

Service Risques, Énergie et Climat  
Pointe de Jaham  
BP 7212 – cedex  
97274 SCHOELCHER

SCHOELCHER, le 16/11/2023

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

Visite d'inspection du 11/05/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **SARA raffinerie**

ZI Californie  
BP 436  
97232 Le Lamentin

Références : RI-ENV 23-300  
Code AIOT : 0022200044

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11 mai 2023 dans l'établissement SARA raffinerie implanté ZI Californie BP 436 97210 Le Lamentin. L'inspection a été annoncée le 25 avril 2023. 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 :**

- SARA raffinerie
- ZI Californie BP 436 97210 Le Lamentin
- Code AIOT : 0022200044
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La Société Anonyme de la Raffinerie des Antilles (SARA) est autorisée à exploiter, depuis 1969, des installations de raffinage de pétrole sur le site de Californie au Lamentin.

Les installations sont soumises aux dispositions de l'arrêté préfectoral n° 0041214 du 11 mai 2004 modifié. Il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation avec servitudes, classée SEVESO seuil haut et à la directive IED, du fait notamment de ses capacités de fabrication et de stockage d'hydrocarbures et de gaz inflammables liquéfiés.

Sa capacité de traitement de pétrole brut est de 850 000 tonnes/an et la capacité de stockage de

l'établissement s'élève à 286 000 m<sup>3</sup> (41 réservoirs verticaux et 2 sphères de butane sous talus de 1 000 m<sup>3</sup> chacune).

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

- Modalités de gestion des mesures de maîtrise de risques (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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Liste, maintenance et tests des MMR	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-A	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
4	Gestion des modifications et des inhibitions des MMR	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article annexe I.4	/	Lettre de suite préfectorale	3 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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Défaillance des mesures de maîtrise des risques	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7	/	Sans objet
3	Modalités de maintien en sécurité des installations	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B	/	Sans objet

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

Les mesures de maîtrise des risques (MMR) sont l'ensemble des éléments techniques et/ou humains nécessaires et suffisants pour éviter ou limiter leurs conséquences avec effets hors site. La notion d'EIPS (PROC 2016 version 2 de 2019) est malgré tout encore intégrée dans les procédures en lieu et place de la terminologie MMR.

L'inspection s'est intéressée à la gestion des MMR (maintenance, tests, gestion des inhibitions, modifications...).

L'inspection a pu constater l'existence de procédures, de consignes et d'enregistrements liées à la gestion des mesures de maîtrise de risques. La liste des MMR mérite toutefois d'être consolidée. Si le suivi et la gestion des défaillances des MMR sont plutôt bien traités, des améliorations sont attendues concernant le test des MMR organisationnelles, la vérification de la cinétique des MMR à l'occasion des tests ainsi que pour la traçabilité des analyses de risques (et actions qui en découlent) associées aux modifications et inhibitions de MMR.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Liste, maintenance et tests des MMR

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-A
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Procédures
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant met en œuvre l'ensemble des équipements et procédures mentionnés dans l'étude de dangers qui concourent à la maîtrise des risques. Il assure : -le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité, et notamment l'efficacité des mesures de maîtrise de risques ; -la tenue à jour des procédures ; [...] Ces actions sont tracées.
<b>Constats :</b> 'exploitant dispose d'une liste des MMR mentionnée dans l'étude de dangers (annexe 35). La version de cette liste référencée ENR 487 V-2 du 28/02/2019 a été transmise.  L'inspection observe que les annexes 28 et 28 bis de l'étude de dangers du site font mention de MMR qui ne sont pas reprises dans la liste susmentionnée. Par ailleurs, elle note que certaines barrières de sécurité sont considérées et suivies comme des MMR bien qu'elles ne soient pas valorisées dans l'étude de dangers.  <b>L'exploitant doit disposer en permanence d'une liste exhaustive et à jour des MMR présentes sur le site. Les barrières de sécurité suivies comme des MMR devront être identifiées explicitement. L'exploitant profitera de cet exercice pour s'assurer que les niveaux de confiance des MMR mentionnés dans la liste sont cohérents avec l'EDD.</b>  L'exploitant dispose de fiches de vie associées au MMRI (MMR instrumentées). Concernant les MMR non instrumentées, il n'existe pas de fiche de vie à proprement parler. Les informations relatives aux équipements constitutifs de la MMR sont disponibles dans l'outil de gestion de la maintenance (préventive et curative) des équipements I(SAP). Il est toutefois laborieux de trouver rapidement les informations relatives aux différentes MMR, d'une part parce qu'il n'est pas aisé d'identifier chacun des équipements associés à une MMR dans SAP et, d'autre part, parce que certaines MMR sont à la fois matérielles et organisationnelles.  <b>L'inspection considère que l'exploitant devrait disposer de fiches de vie pour les MMR non instrumentées.</b>  L'inspection s'est ensuite intéressée à certaines MMR, en s'attachant à contrôler les modalités et les résultats des tests de ces dernières. <u>MMR n°9 (DéTECTEURS hydrocarbures liquides en point bas des cuvettes) pour la cuvette 6 (MMRI n°1)</u> La fiche de vie référencée 54 AT 0031 ne concerne que la partie instrumentée de la MMR. L'outil SAP permet de vérifier les travaux réalisés sur cet équipement. Par ailleurs, les fréquences de tests ne sont pas clairement définies. En effet, il existe une différenciation de la fréquence de test entre celle issue de la méthodologie de calcul du guide professionnel DT93 (1 an), les préconisations du constructeur (2 mois) et en pratique mise en place par l'exploitant (toutes les 12 semaines). La testabilité et la maintenance de la partie instrumentée sont effectuées mais l'exploitant ne vérifie pas la cinétique de mise en œuvre en corrélation avec la maîtrise des événements, ni la partie organisationnelle de la MMR (ces constats valent également pour les autres MMR et MMRI). <b>L'exploitant met en place des modalités de tests des MMR permettant de contrôler (et tracer) le respect de la cinétique de la MMR ainsi que le volet organisationnel. Il rend compte des actions menées en ce sens.</b>

MMR n°15 (Vérification trimestrielle de l'étanchéité des joints d'écrans internes par les pompiers)

L'inspection a relevé que les contrôles étaient effectués semestriellement (et non trimestriellement tel qu'indiqué dans le tableau 51 de l'EDD, a priori par erreur).

Il a également été constaté des points d'amélioration nécessaires concernant :

l'identification des réservoirs à contrôler (présence d'une liste dans la fiche de contrôle) ;

la justification du critère d'étanchéité considéré (le dépassement du seuil de 20 % de la LIE semble adapté pour la sécurité d'une intervention et pas forcément pour l'acceptabilité du niveau d'étanchéité) ;

les critères de contrôle de l'état des joints ne sont pas explicites ;

les contrôles des joints sont rarement réalisés du fait des niveaux et des mouvements de produits.

**L'exploitant communique les actions prises pour prendre en compte les constatations faites concernant la MMR n°15.**

MMR n°24 (Plan de levage) et 7 (Autorisation de travail)

L'inspection a observé que, pour les scénarios d'accidents consécutifs à une perte de confinement majeur au niveau de la canalisation de transfert de GPL, l'exploitant valorisait notamment les 2 MMR organisationnelles susmentionnées (qui ont d'ailleurs des autres numéros dans les annexes 28 et 28bis de l'EDD). Elle s'interroge sur l'indépendance de ces 2 barrières au regard du fait qu'il est indiqué dans l'EDD, pour la MMR n°24, que « *les personnes intervenant dans l'élaboration et la vérification des plans de levage et du permis de travail sont les mêmes (personne en charge de l'intervention, exploitation ou maintenance et sécurité)* ».

**L'exploitant justifie l'indépendance des 2 MMR au regard des dispositions du guide INERIS *Démarche d'évaluation des Barrières Humaines de Sécurité - 20*.**

Détecteurs hydrocarbures

L'inspection a constaté que les conclusions des fiches de contrôles des détecteurs hydrocarbures ne mentionnaient pas clairement les actions correctives implémentées suite aux tests effectués et les vérifications effectuées après la mise en place de ces actions.

**L'exploitant prend les dispositions pour améliorer la traçabilité des actions correctives mises en œuvre à l'issue des tests de ces détecteurs. Il rend des actions prises en ce sens.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 3mois

**N° 2 : Défaillance des mesures de maîtrise des risques**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7

**Thème(s) :** Risques accidentels, Défaillances MMR

**Prescription contrôlée :**

Les défaillances des mesures de maîtrise des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant. Ces défaillances sont analysées et les actions correctives et/ ou préventives nécessaires sont menées.

**Constats :**

La gestion et le suivi des MMR sont réalisés par l'équipe maintenance. Un suivi journalier est fait conjointement entre l'exploitation et la maintenance en ce qui concerne les défaillances/anomalies des MMR. Ces défaillances/anomalies sont inscrites dans la consigne journalière de fabrication et font l'objet d'un état des lieux à chaque quart par les agents du service exploitation. Un suivi hebdomadaire est également formalisé.

L'objectif de l'exploitant étant de mettre en œuvre les actions correctives dans les meilleurs délais pour réduire au maximum l'indisponibilité des MMR.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

### N° 3 : Modalités de maintien en sécurité des installations

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54-B
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Modalités de sécurité des installations
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant définit par ailleurs les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations en cas de défaillance ou d'anomalie des barrières de sécurité agissant sur des phénomènes dangereux conduisant à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site ainsi que des mesures de maîtrise des risques et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt.
<b>Constats :</b> L'inspection a noté qu'une consigne permanente de sécurité (référéncée CPS_0035-2) traitait du suivi des équipements importants pour la sécurité en cas de leur indisponibilité. Cette consigne identifie, pour certains équipements, les mesures compensatoires en cas de défaillance/indisponibilité. Pour les équipements pour lesquelles ces mesures ne sont pas définies a priori, une analyse de risque spécifique est conduite par une équipe comprenant des agents des services maintenance, exploitation et sécurité. <b>Il serait par ailleurs judicieux que cette consigne fasse le lien avec les dispositions prévues par la procédure référencée PROC 216 (Gestion des E.I.P.S. par le département maintenance) qui aborde également cette problématique.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 4 : Gestion des modifications et des inhibitions des MMR

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article annexe I.4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Gestion des modifications
<b>Prescription contrôlée :</b> Des procédures sont mises en œuvre pour les modifications apportées aux installations et aux procédés et pour la conception de nouvelles installations ou de nouveaux procédés.
<b>Constats :</b> L'inspection a noté que le formulaire référencé FORM 234 prévoit un questionnaire sur l'impact d'un projet de modification par rapport aux MMR ou lors de la création d'une nouvelle MMR. L'inspection s'est intéressée, par sondage, à la modification du détecteur de flammes repéré 54AT18. Il a pu être constaté qu'aucune alarme n'était associée à la défaillance de ce détecteur et par conséquent qu'aucun test n'existait sur le sujet.  Concernant les inhibitions de MMR, il a été constaté que les mesures compensatoires ne sont pas suffisamment explicites et que les analyses de risques ne sont pas systématiquement réalisées alors qu'elles sont prévues. <b>L'exploitant prend les dispositions pour améliorer la traçabilité des analyses de risques (et actions qui en découlent) associées aux modifications et inhibitions de MMR. Il rend des actions prises en ce sens.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 3mois