

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

Schoelcher, le 07/08/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/05/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SARA raffinerie

ZI Californie
BP 436
97232 Le Lamentin

Références : RI ENV 25.231
Code AIOT : 0022200044

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28 mai 2025 dans l'établissement SARA raffinerie implanté ZI Californie BP 436 97210 Le Lamentin. L'inspection a été annoncée le 12/03/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Un ensemble d'accidents liés à des pertes d'alimentation électrique, survenus entre 1977 et 2015, a conduit les autorités à exiger en 2016 que les exploitants industriels évaluent et anticipent ces risques par des mesures adaptées. Après la catastrophe de Lubrizol, la réglementation a été renforcée en 2020 et 2021 pour améliorer la prévention des situations accidentelles. Malgré ces évolutions, des incidents récents, notamment lors de tempêtes ou de défaillances électriques, ont révélé des failles dans l'autonomie et la maintenance des dispositifs de secours. Ces constats ont mis en évidence la nécessité de revoir et d'actualiser les pratiques d'anticipation des pertes d'électricité pour garantir la sécurité des installations en priorité sur les sites SEVESO.

Par ailleurs, une vérification des constats établis lors de la précédente inspection sur la thématique PMII tuyauteries a été menée. À l'issue de cette vérification, il a été conclu à la nécessité de liquider partiellement l'astreinte administrative prescrite par arrêté préfectoral du 7 août 2024, en raison de la poursuite de l'exploitation du réservoir A2 à compter du 24 décembre 2024 jusqu'au 28 mai 2025.

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) a été créée en janvier 1969 sur le site de CALifornie au Lamentin suite à une concertation initiée en 1964 entre les compagnies TOTAL, ELF, SHELL, ESSO et TEXACO, sous l'impulsion du général de Gaulle et des pouvoirs publics français. L'objectif principal était d'assurer l'indépendance et la sécurité des approvisionnements en produits pétroliers des départements français d'Amérique (Martinique, Guadeloupe, Guyane).

La construction de la raffinerie en Martinique a débuté en 1969 et s'est achevée en 1970, permettant son démarrage officiel le 22 janvier 1971.

Initialement conçue pour traiter 550 000 tonnes de pétrole brut par an, la raffinerie a progressivement augmenté sa capacité pour atteindre 850 000 tonnes annuelles. C'est une installation dite "simple", sans unité de conversion, qui traite des bruts de diverses provenances (Afrique de l'Ouest, Venezuela, Moyen-Orient, Mer du Nord).

Au fil des années, d'importantes évolutions techniques ont été réalisées pour suivre les évolutions du marché et de la réglementation environnementale, notamment :

- la construction d'une unité de désulfuration (1994)
- l'installation d'une nouvelle station de traitement des eaux (1995-1997)
- la mise sous talus de sphères de butane (2000)
- la mise en place d'un poste de chargement camion de GPL (2016)

La SARA est classée à autorisation avec servitude d'utilité publique (AS) au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, en raison du stockage d'hydrocarbures, de GPL, de l'utilisation de pétrole brut et de la fabrication de gaz inflammable. Son exploitation est encadrée par de nombreux arrêtés préfectoraux depuis sa création, le principal étant l'arrêté du 11 mai 2004 modifié.

Thèmes de l'inspection :

- AN25 Perte d'utilités

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 conduisant 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

Un retour a été fait sur la visite relative à la thématique « PMII tuyauteries ».

Constat n°1: Arrêt du réservoir A2 dans le cadre de la mise en demeure PMII

L'état d'exploitation du réservoir A2 est inchangé, avec la poursuite du projet d'expédition de brut vers l'apportement afin de mettre le réservoir hors exploitation au plus tôt. Des modifications de tuyauteries sont en cours afin de répondre à cet objectif. Une problématique de tirant d'eau au niveau de l'apportement Cohé va également nécessiter des transferts entre navires au niveau de l'apportement de Pointe des Carrières pour expédier ce produit, sous réserve de l'accord de la capitainerie. Le réservoir sera remis à disposition pour maintenance après vidange. La liquidation partielle de l'astreinte s'étend du 23/12/2024 à la date de la visite d'inspection du 28/05/2025.

Constat n°2: Mise à jour du manuel SGS

La section « maintenance » du manuel SGS a été actualisée afin d'améliorer l'interface les différents services internes.

Constat n°3: Complétude de la procédure PROC 233

La documentation PROC 233 a été complétée selon les observations formulées lors de la précédente inspection.

Constat n°5: Suivi et réception des travaux de tuyauterie

Des actions correctives ont été instaurées pour le suivi des tuyauteries :

- L'onglet « réception des travaux » répertorie les informations transmises au SIR concernant les opérations planifiées.
- Un OT (ordre de travail) est généré dans Orksoft suite à un avis émis par le SIR : cet avis est ensuite relayé dans SAP comme demande d'intervention, aboutissant à la création d'un OT détaillant l'ensemble des opérations à réaliser.
- La traçabilité de l'avancement des travaux est assurée dans SAP, la réception étant mise à jour dans Orksoft.
- La consultation de l'état et du suivi des travaux concernant la tuyauterie P0543021 (plan d'inspection, demande et réception des travaux) a été réalisée par sondage. Les informations s'y rapportant sont accessibles dans le système Orksoft.
- L'inspecteur SIR procède à la vérification sur site, enregistre ses constats et reporte les données (photographiques incluses) sous logiciel.
- Toute demande de maintenance de tuyauterie fait l'objet d'un plan de réception travaux, référencé au rapport d'inspection et au dossier de soudage associé (ex : DS25-0042) ; ce dossier comprend notamment les contrôles non destructifs des soudures, réalisés par ultrasons et dont les résultats (sans remarques) intègrent aussi la vérification de l'étalonnage des appareils de mesure demandée.

Constat n°6: Inventaire des tuyauteries

La liste exhaustive des tuyauteries a été réalisée conformément aux exigences réglementaires PMIII

Constat n°7: Aucune remarque complémentaire.

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
3	Arrêts et mise en sécurité (3.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
4	Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
5	Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3.c)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
7	Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
8	Plan d'action (6)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	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	Autre information
1	Alimentation en énergie et utilités associées (1)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
2	Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité (2)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
6	Dispositifs de secours électrique (Liste et	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	équipements secours) (4.a)		

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

L'inspection a constaté que l'exploitant a une bonne connaissance de son alimentation électrique et a mis en place les moyens pour mettre en œuvre des dispositifs de secours et effectuer les maintenances associées. L'inspection met en évidence un manque de procédures formalisées, des défaillances de maintenance sur certains équipements de secours (groupes électrogènes, onduleurs), et un suivi documentaire insuffisant. Ces insuffisances peuvent compromettre la sécurité en cas de perte d'utilités notamment pour l'onduleur défaillant (sur les 2 présents) pour le bâtiment PCD. L'exploitant est invité à renforcer l'organisation de la maintenance, la formation du personnel pour l'établissement d'exercices, et la traçabilité des interventions pour garantir l'efficacité des dispositifs de secours.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Alimentation en énergie et utilités associées (1)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
Thème(s) : Actions nationales 2025, Alimentation en énergie
Prescription contrôlée : Arrêté du 04/10/2010 Art. 56 L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations. [...]
Constats : L'exploitant a présenté en détail le dispositif mis en place pour assurer la fourniture continue des utilités essentielles, et notamment de l'alimentation électrique. Le réseau électrique du site repose principalement sur : <ul style="list-style-type: none"> • Une alimentation par EDF via l'unité 32 et un poste principal (A1N), avec possibilité de bascule sur un poste de secours (A2S) sans interruption, à l'issue d'échanges coordonnés avec EDF. • Une turbine à combustion (TAC d'une puissance de 3,5 MW) qui fournit 100 % des besoins du site (3,2 MW) et reste opérationnelle en permanence, assurant la continuité d'alimentation lors de l'exploitation normale. • Deux groupes électrogènes autonomes (GDA3: 3,3 MW, GDA6: 330 kVA), testés régulièrement, capables d'assurer l'alimentation de secours en cas d'indisponibilité simultanée de l'alimentation EDF et de la TAC. • Des onduleurs (alimentés par le groupe GDA6) sont installés pour garantir l'autonomie énergétique de la salle de contrôle et du réseau de sécurité numérique sur une durée limitée (environ 20 minutes) en cas de « black-out » total.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité (2)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
Thème(s) : Actions nationales 2025, Stratégie en cas de perte d'utilité électrique
Prescription contrôlée : Arrêté du 04/10/2010 Art. 56 L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux

installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations. L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure. [...]
<p>Constats : En situation de perte totale (ni EDF, ni TAC), une stratégie de délestage assure le maintien des installations prioritaires. Toutefois, l'autonomie des systèmes de sécurité informatisés (salle de commande SNCC, automates) dépend des onduleurs, limitant le fonctionnement à 20 minutes hors batteries. Au-delà, tout l'activité électrique du site s'arrête.</p> <p>Par ailleurs, la stratégie d'incident référencée SI_ELEC_01-04 est relative à la panne totale d'électricité. En situation de perte simultanée du réseau TAC et d'alimentation EDF, la stratégie d'incident prévoit le démarrage du groupe diesel autonome GDA3 pour assurer la fourniture d'énergie de secours. L'arrêt des compresseurs électriques est constaté dans ce contexte, toutefois le redémarrage du compresseur d'air peut actuellement être réalisé manuellement selon cette stratégie. La disponibilité des turbines à vapeur est maintenue afin d'assurer la production de vapeur indispensable jusqu'à l'arrêt complet des unités U13 (hydrogène et essence) et U12 (préparation naphtha). La chaudière reste également en production pour garantir la disponibilité de la vapeur. Les compresseurs principaux des unités U13 et U12 continuent de fonctionner. Tous les systèmes de sécurité (en particulier MMR) sont sur onduleurs. En cas de soucis sur l'alimentation en utilité d'une MMR, les MMR sont à sécurité positive.</p> <p>Cette stratégie fait également référence à la procédure PROC314 pour les opérations classifiées comme critiques pour la sécurité.</p> <p>Une procédure existe également en cas de perte d'alimentation en eau de réfrigération. Il y a une certaine inertie sur ce système, couplé au fait que le besoin de refroidissement est moindre en cas de mise à l'arrêt des installations.</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 3 : Arrêts et mise en sécurité (3.a)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité
<p>Prescription contrôlée : Arrêté du 04/10/2010 Art. 56 [...] L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.</p> <p>Les barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques sont maintenues en service ou mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale. [...]</p> <p>Constats : La perte de l'électricité n'est pas considérée comme un événement initiateur d'accident majeur. Grâce à la mise en place des MMR (aucune affectée à la perte d'électricité) et à la redondance des modes d'alimentation (activation des alimentations de secours), l'exploitant précise que les pertes d'utilités entraînent un arrêt de la production et une mise en sécurité passive des installations. Par ailleurs, la stratégie d'incident référencée SI_ELEC_01-04 élaborée, relative à la panne totale d'électricité, indique les différentes actions à mener en terme de mise en sécurité des équipements et de démarrage des dispositifs de secours. Les mesures compensatoires mises en place dans le cadre de dysfonctionnement des systèmes d'alarme sonore ne sont pas définies.</p>

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

La procédure référencée SI_ELEC_01-04 devra être complétée par une check-list visant à garantir la réalisation et la traçabilité de l'ensemble des actions requises. Des instructions particulières doivent être établies pour la gestion des coupures électriques, notamment concernant la mise en œuvre des mesures compensatoires en cas d'indisponibilité du circuit d'air comprimé alimentant les alarmes.

Type de suites proposées : Avec suites**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective**Proposition de délais :** 3 mois**N° 4 : Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Mise en sécurité

Prescription contrôlée :

Arrêté du 04/10/2010

Art. 59 « Consignes d'exploitation et de sécurité.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant établit, tient à jour et affiche des consignes d'exploitation et de sécurité dans les lieux fréquentés par le personnel. Il s'assure de leur appropriation et de leur bonne mise en œuvre par le personnel concerné.

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ainsi que de l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ces consignes d'exploitation précisent autant que de besoin :

- les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ainsi que de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation ;
- l'obligation du " permis d'intervention " prévu à l'article 63 du présent arrêté pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- Les opérations et contrôles à effectuer pour les phases d'arrêt et, le cas échéant, avant la remise en service des équipements.

L'ensemble des contrôles, vérifications, les opérations d'entretien menés sont notés sur un ou des registres spécifiques.

L'exploitant établit par ailleurs des consignes de sécurité, qui indiquent autant que de besoin :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf cas spécifique d'une intervention dûment encadrée par un permis d'intervention prévu à l'article 63 ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de perte de confinement sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des moyens d'intervention et d'évacuation ainsi que les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 26 ou 26 bis, pour les installations soumises à ces dispositions ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc ;
- l'organisation de l'exploitant en cas d'incident ou de sinistre ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. »

Constats :

Selon l'étude de dangers p.138-140, l'organisation de la fabrication repose sur des équipes tournantes en 3 x 8, chaque équipe étant constituée de 7 personnes réparties entre la salle de contrôle et le terrain, incluant systématiquement un opérateur extérieur affecté à la zone 2 pour la gestion avec les utilités. L'opérateur "contrôle" assure la conduite optimale des unités de production et la supervision des utilités asservies au Système Numérique de Conduite Centralisée (SNCC). L'opérateur extérieur n°2 est spécifiquement dédié à la surveillance et à la mise en œuvre des utilités. Dans chaque équipe de fabrication, un agent est donc responsable du pilotage opérationnel des utilités.

Quatorze agents sont spécifiquement affectés à ce secteur. Cependant, il a été noté qu'aucun exercice systématique de tests des sécurités n'est réalisé en dehors des phases de démarrage ou d'arrêts majeurs (grands arrêts), durant lesquels des essais sur la perte d'instrumentation sont tou-

<p>tefois pratiqués. Lors de travaux affectant les utilités, un test de redémarrage est systématiquement effectué.</p> <p>Le plan opération interne (POI) 2025 n'intègre pas de fiche associée à l'accès et à la gestion du poste électrique. La procédure d'accès à ce poste, ainsi que l'organisation ou les modalités d'intervention, ne sont pas formalisées.</p> <p>L'exploitant a déclaré que, malgré l'absence d'exercices, le personnel en poste connaît les actions à réaliser dans cette situation suivant la stratégie d'incident référencée SI_ELEC_01-04. En effet, les actions menées sont tracées dans le registre dans la salle de quart.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit veiller à formaliser la formation du personnel aux consignes relatives à la perte des utilités et notamment le délai des actions à mettre en œuvre, intégrées dans la stratégie d'incident référencée SI_ELEC_01-04</p> <p>L'exploitant doit compléter le POI par l'élaboration d'une fiche spécifique décrivant les modalités d'accès et d'intervention sur le poste électrique (notamment traçabilité, organisation des secours, et accessibilité des ressources)</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 5 : Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3.c)

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité</p>
<p>Prescription contrôlée : Arrêté du 04/10/2010 Art. 64 « Équipements à l'arrêt.</p> <p>En cas d'arrêt d'équipements (notamment réservoirs, cuves, rétentions, tuyauteries), l'exploitant prend toutes les dispositions permettant de garantir la mise en sécurité des équipements et la prévention des accidents pour la phase intermédiaire d'arrêt (inertage des équipements ...) Dans le cas contraire, les mesures de maîtrises de risques ou barrières de sécurité nécessaires sont maintenues en place et en état de fonctionnement.</p> <p>Si l'arrêt n'est pas définitif, l'exploitant prend également toutes les dispositions nécessaires au maintien en bon état de marche des équipements pendant toute la durée de l'arrêt. La remise en service d'un tel équipement est subordonnée au respect de ces conditions pendant toute la durée de l'arrêt et aux contrôles préalables identifiés par l'exploitant.</p> <p>L'exploitant identifie dans une liste les équipements en phase d'arrêt au sein d'installation, ainsi que leur statut (arrêt temporaire, arrêt définitif, mis en sécurité).</p> <p>Les consignes d'exploitation et de sécurité prévues à l'article 59 contiennent les dispositions, contrôles et vérifications à mettre en place concernant ces équipements. »</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté à l'inspection les mesures prévues pour garantir le maintien opérationnel des alarmes et la mise en œuvre des dispositifs de secours en cas de perte d'alimentation électrique. La stratégie d'incident référencée SI_ELEC_01-04 détaille les opérations de mise en sécurité des équipements, incluant notamment le démarrage du groupe électrogène GDA3. Toutefois, aucune information n'a été communiquée concernant le groupe GDA6 et les modalités de sa mise en route. L'exploitant indique une autonomie d'environ 6 heures pour ce groupe.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit vérifier et justifier que l'autonomie de chaque groupe électrogène de secours est cohérente avec le temps nécessaire à la mise en sécurité des équipements et le fonctionnement</p>

des automates via le SNCC afin de garantir le maintien en conditions de sécurité du site pendant une durée de l'ordre de 48 heures en cas de coupure totale d'alimentation électrique. L'exploitant s'assure de l'adéquation de l'autonomie des dispositifs de secours (groupes électrogènes, onduleurs, etc.), notamment pour les systèmes de détection et d'alarme.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secours) (4.a)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56

Thème(s) : Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique

Prescription contrôlée :

Arrêté du 04/10/2010

Art. 56 « Utilités.

L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.

Les barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques sont maintenues en service ou mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale. »

Constats :

Le jour de l'inspection, il a été constaté la présence des groupes électrogène et de l'onduleur alimentant le SNCC.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52

Thème(s) : Actions nationales 2025, Maintenance et test

Prescription contrôlée :

Arrêté du 04/10/2010

Art. 52 « Maîtrise des procédés.

Pour les installations dont un ou des phénomènes dangereux identifiés dans l'étude de dangers conduisent à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site, l'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sécurité de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans ces plages de fonctionnement.

Pour ces mêmes installations, les paramètres importants pour la maîtrise de ces phénomènes sont associés à une alarme ou une sécurité opérationnelle lorsqu'ils sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement définies. Le déclenchement de l'alarme ou la sécurité opérationnelle entraîne si nécessaire la réalisation de mesures correctives appropriées, et le cas échéant la mise en sécurité de l'installation, notamment si la cinétique le justifie.

Les systèmes de sécurité concernés sont éprouvés, conçus et construits de façon à être fiables, adaptés aux conditions de service prévues et à prendre en compte, s'il y a lieu, les exigences en

matière de maintenance et d'essais des dispositifs. »

Constats :

Maintenance des onduleurs

Le réseau ondulé ne fait l'objet d'aucune procédure formalisée actuellement. La maintenance annuelle est pilotée par un contrat prestataire, avec délivrance de rapports détaillés.

Le site compte deux onduleurs dédiés à la salle de commande et au poste central de distribution (PCD). L'onduleur de la salle de commande (SDC) a été inspecté en octobre 2021 : remplacement préventif des batteries, autonomie portée à 15 minutes. En 2024, un seul onduleur (celui de la SDC) était en fonctionnement. Une opération de maintenance est programmée en 2025 mais des dysfonctionnements persistent sur l'onduleur du PCD, en attente de pièces (commande en cours). Conformément aux recommandations constructeur, une vérification avec remplacement préventif des pièces est requise chaque année, or l'onduleur défectueux du PCD n'a pas respecté ces préconisations. En mesure compensatoire dans l'attente de réparation de l'onduleur du PCD, l'onduleur SDC étant le seul à être opérationnel, un contrôle hebdomadaire est réalisé (contrat de maintenance CLEMESSY). **La terminologie des dispositifs (charges batteries, chargeurs) doit être harmonisée dans les fiches d'intervention (dernière fiche : 22 avril 2025).**

Maintenance des groupes électrogènes

Les procédures de maintenance sont formalisées sous la procédure IOP 261 V1. Les contrôles visuels sont effectués ponctuellement par SARA, notamment en cas d'alerte météo. Ils viennent en complément de 12 contrôles annuels par un prestataire : essais à vide, essais en charge et vérifications systématiques.

Les constructeurs ne formulent pas de recommandations spécifiques sur ces tests dans leur dossier. Le rapport du 30/04/2025 pour le GDA3 fait état d'un essai en charge (type B), ayant révélé un risque d'incendie à 2100 kW, avec changement des batteries et du chargeur 48 V. Un rapport du 18/02/2025 relève une intervention type C, sans essai en charge. Absence également d'essai de charge type B dans le rapport du 25/11/2024. Le moteur est hors service et sa commande est en cours. **Une clarification sur la typologie des essais (B ou C) et leur effectivité est attendue de la part de l'exploitant.**

Maintenance des TAC (Turbines à Air Comprimé)

La maintenance préventive repose sur des visites générales, sans procédure spécifique rédigée. Les visites sont planifiées selon les recommandations constructeur et le nombre de démarrages entre chaque visite, sous la responsabilité du référent méthode mécanique. Le constructeur supervise la première visite (IPC). Une surveillance permanente est assurée par le service méthode mécanique.

Le rapport de la dernière visite doit être transmis

Maintenance des compresseurs diesel

Aucune procédure spécifique de maintenance n'est actuellement rédigée. Deux niveaux de maintenance existent :

- maintenance curative (entreprise EMPH) déclenchée suite à alarme (l'alarme n'entraîne pas d'arrêt immédiat),
- maintenance annuelle assurée par le fournisseur.

Les rapports d'intervention doivent être transmis.

Maintenance du groupe motopompe incendie

La périodicité de maintenance n'est pas clairement documentée. Présence sur le site de pompiers préventeurs et rôle de mainteneur au sein du service sécurité interne pour la gestion de ces groupes.

Maintenance des groupes froids

Ces groupes froids sont primordiaux pour garantir le fonctionnement des onduleurs. Des contrats de maintenance (curatif/préventif) existent avec HIDEX ou TENSINY.

Rapport d'intervention à transmettre

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

L'exploitant doit :

- formaliser les procédures relatives à la maintenance des dispositifs de secours ;

<ul style="list-style-type: none"> • renforcer la traçabilité documentaire des maintenances, en conformité avec les recommandations constructeurs et les contrats prestataires ; • s'assurer de la disponibilité et le suivi de l'ensemble des utilités de secours. <p>L'exploitant doit transmettre les éléments demandés en gras dans les constats.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : Plan d'action (6)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en conformité
<p>Prescription contrôlée : Arrêté du 04/10/2010 Art 56 « Utilités. [...] Pour les installations, pour lesquelles le dépôt complet de la demande d'autorisation est antérieur au 1er septembre 2022, les travaux identifiés comme nécessaires pour la mise en conformité à ces dispositions sont réalisés avant le 1er janvier 2026 »</p>
<p>Constats : La salle de commande SDC est située dans le bâtiment PCD, dans lequel sont également installés les automates de conduite. Selon l'analyse documentaire (plans, dossiers de construction, fiches techniques), la conception de l'enveloppe prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une résistance à la surpression de 100 kN/m² sur les façades et les vitrages, • une résistance de 50 kN/m² sur les couvertures. <p>La stabilité au feu des structures de la SDC est garantie 1 heure. Toutefois, la tenue au feu des vitrages reste à clarifier : l'exploitant justifie le scénario par la très faible durée d'exposition en cas de jet enflammé, complété par la mise en œuvre d'un rideau d'eau devant la façade concernée. La fiche de scénario "fuite liquide inflammable" doit être complétée avec des précisions sur la protection de la SDC.</p> <p>La gestion des accès est réalisée par un sas d'entrée, permettant l'isolation de la SDC vis-à-vis de l'extérieur. La fonctionnalité de la porte d'accès du sas est vérifiée ; toutefois, il n'existe pas de contrôle spécifique de l'étanchéité à l'air.</p> <p>Concernant le risque toxique, les opérateurs disposent d'EPI spécifiques pour l'entrée en SDC. Des détecteurs fixes de gaz, référencés 74AT0001 à 74AT0010, sont installés dans la SDC et le PCD, pour la détection d'hydrocarbures (HC) et d'H₂S.</p> <p>Les procédures d'urgence liées à ces scénarios sont référencées dans les fiches scénario du POI (fiche 4.1.53) et les fiches réflexe associées.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : La SDC présente un dimensionnement blastproof basé sur les exigences de surpression. Le traitement du risque thermique côté vitrages et la gestion de l'étanchéité du sas de la salle de commande nécessitent des compléments pour assurer la conformité complète au regard de la caractérisation de la SDC blasproof.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois