

Unité inter-départementale Gard-Lozère
89, rue Weber
CS 52 002
Cedex 02
30907 Nîmes

Nîmes, le 11/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/04/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

GIE CHIMIE SALINDRES

Quartier Usine
30340 Salindres

Références : -

Code AIOT : 0006601574

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/04/2025 dans l'établissement GIE CHIMIE SALINDRES implanté Avenue Jean Moulin 30340 Salindres. L'inspection a été annoncée le 13/03/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection réalisée s'inscrit dans le cadre d'une action nationale sur les pertes d'utilités. En effet, plusieurs événements récents au niveau national ont confirmé une problématique associée à la gestion de la perte d'électricité, et le défaut ou le manque de secours visant à pallier cette perte :

- à l'occasion d'événements d'ampleurs, tels que tempêtes, lors desquels l'autonomie des dispositifs de secours n'ont pas permis de pallier la durée de coupure et ont conduit à des défaillances d'équipements de sécurité ;
- à l'occasion d'événements particuliers de pertes électriques (défaillance), qui ont mis en évidence des défauts de préparation ou de maintenance des dispositifs de secours.

Plus spécifiquement, la plateforme chimique de Salindres a connu au mois de mars 2024 une perte électrique importante liée à une défaillance du réseau haute tension couplée à celle du secours électrique. A la suite de ces incidents un plan d'actions, notamment en matière de modernisation et de prévention du vieillissement du réseau électrique haute tension, a été établi.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- GIE CHIMIE SALINDRES
- Avenue Jean Moulin 30340 Salindres
- Code AIOT : 0006601574
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La plate-forme chimique de Salindres connaît une activité industrielle depuis la fin du XIXème siècle. Elle occupe 100 hectares, à proximité du centre-ville, à 6 km environ au Nord-Est de la ville d'Alès et emploie plus de 400 personnes.

Elle regroupe historiquement trois exploitants industriels : Rhodia Opérations et Axens, qui exploitent des installations de production, et le GIE Chimie, en charge de la fourniture des utilités pour les deux exploitants précédents. En mars 2025, la société Rhodia Opérations (groupe Solvay) a déclaré la cessation définitive de ses activités sur la plateforme de Salindres.

Au sein de la plateforme de Salindres le GIE Chimie a pour but :

- d'assurer la fourniture des utilités nécessaires au fonctionnement des unités industrielles (eau, électricité, gaz, vapeur, air comprimé) ;
- de maîtriser la gestion du rejet au milieu naturel des effluents industriels liquides traités ;
- de gérer de manière intégrée la sûreté de la plateforme industrielle ;
- de coordonner la gestion des situations d'urgence via la tenue d'un plan d'opération interne (POI) interfacé entre les établissements industriels et la mise à disposition de moyens d'intervention internes.

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

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 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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité (2)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
4	Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3.b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64	Sans objet
5	Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secours) (4.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
6	Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance (4.b)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7	Sans objet
7	Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	Sans objet

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

Le GIE Chimie, à la suite des incidents de mars 2024 sur le réseau électrique haute tension, a engagé un vaste plan de modernisation de ce réseau. Des travaux remplacement des lignes à risque sont toujours en cours et se poursuivront jusqu'en 2026.

A la demande de l'inspection des actions de prévention des risques des pertes électriques liées au vieillissement ont été définies et leur formalisation doit encore être complétée.

Le secours électrique est assuré par un groupe électrogène dont la défaillance en 2024 a montré la nécessité de son remplacement qui interviendra en juillet 2025 sur la base d'un dimensionnement réévalué.

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 :

<p>Arrêté du 04/10/2010</p> <p>Art. 56</p> <p>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. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>La plateforme de Salindres est alimentée par un réseau haute tension (HT) 63 kV via 2 lignes parallèles dont une ligne principale provenant de Mons et alimentant directement le site (ligne Salindres-Viradel) et une ligne de secours en piquage sur la ligne Viradel-Bessèges, transportées par RTE.</p> <p>La puissance de raccordement du site est de 16 MW, la puissance souscrite de 8,4 MW et le minimum technique (plus faible puissance à laquelle peuvent fonctionner les installations) de 6,5 MW.</p> <p>La cogénération alimente l'établissement pendant 5 mois de l'hiver (du 1^{er} novembre au 1^{er} avril). Elle prend le relai de l'alimentation RTE et apporte une puissance d'environ 5 MW.</p> <p>Le poste de transformation P60 permet d'abaisser la tension de 63 kV en 6 kV via 2 transformateurs TR1 et TR2. Sur la ligne 1, le poste alimente ensuite le poste central de répartition (PCR) qui alimente alors 7 postes de transformations principaux dédiés aux ateliers qui transforment la haute tension en basse tension (400 V).</p> <p>Sur la ligne 2, le poste de transformation P60 alimente le poste de répartition (PR) qui alimente les postes de transformations dédiés aux ateliers.</p> <p>Le réseau permet aux 2 lignes de pouvoir alimenter indifféremment le PR et le PCR.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

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

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, Stratégie en cas de perte d'utilité électrique</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Arrêté du 04/10/2010</p> <p>Art. 56</p> <p>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.</p> <p>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>Constats :</p> <p>L'exploitant échange régulièrement avec RTE qui informe l'exploitant des opérations planifiées sur le réseau au fil de l'eau. Une réunion d'échange annuelle est organisée avec RTE, et l'exploitant</p>

<p>dispose de numéros de contact en cas de besoin avec le gestionnaire du réseau.</p> <p>Sur perte électrique, l'ensemble des utilités du GIE s'arrêtent totalement de fonctionner : vapeur, eau déminéralisée, air comprimé, eau potable, le fonctionnement des stations de traitement des effluents. Le secours électrique prend alors le relai (ce sujet est détaillé dans un point de contrôle spécifique ultérieur).</p> <p>Des dispositions organisationnelles sont alors mises en place notamment pour arrêter le rejet des effluents vers le milieu naturel.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

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 :</p> <p>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>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>En cas de perte d'utilité électrique, le GIE organise l'arrêt des rejets des stations vers le milieu naturel et doit assurer la fonctionnalité des outils nécessaires à la mise en œuvre du POI (fonctionnement du PC exploitant et du système d'alerte) ainsi que les fonctions liées à la sûreté de la plateforme.</p> <p>Le secours électrique, via un groupe électrogène, prend le relai en cas de perte électrique. Ce secours n'a pas vocation à permettre une poursuite de la production à l'échelle de la plateforme mais garantit l'alimentation des fonctions permettant de maintenir les installations à l'arrêt en sécurité.</p> <p>Toutefois l'exploitant n'a pas été en capacité de présenter une procédure de mise en sécurité en cas de perte des utilités électriques formalisant les actions à engager.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant élabore et met en œuvre une procédure de mise en sécurité en cas de perte électrique.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3.b)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64
Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Arrêté du 04/10/2010 Art. 64« Equipements 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>Les fonctions assurées au niveau du GIE Chimie en cas de perte d'utilité électrique concernent la sûreté et la mise en œuvre du POI. Ce constat est versé en annexe confidentielle.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secourus) (4.a)

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Arrêté du 04/10/2010 Art. 56« Utilités.</p> <p>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.</p> <p>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 :</p> <p>Le secours électrique de la plateforme s'appuyait jusqu'en mars 2024 sur un groupe électrogène diesel. La stratégie est que ce groupe alimente les moteurs et fonctions stratégiques au niveau de la sécurité. Il ne permet ainsi pas un maintien ou une reprise de la production des activités industrielles.</p> <p>Suite aux incidents de mars 2024, des études ont été menées pour définir si le besoin en électricité secours avait évolué ou évoluerait dans les années à venir. Il en est ressorti une nécessité d'augmenter la puissance du groupe électrogène assurant le réseau secours de l'usine à 2000 kVA contre 1650kVA précédemment. Ces besoins se basent sur un bilan des puissances nécessaires à assurer la sécurité des installations Axens (avec anticipation des évolutions à moyen terme), GIE et Solvay (évaluation réalisée avant l'arrêt des activités de Solvay).</p> <p>La mise en place de ce nouveau groupe, dont le dimensionnement n'a pas été remis en cause par l'arrêt des activités de Solvay, est planifiée pour le mois de juillet 2025. Les modalités de tests de fonctionnement du groupe électrogène vont également évoluer. Sur le groupe précédent, seuls des tests de démarrage pouvaient être réalisés. Le nouveau groupe permettra de tester l'automatisme de démarrage du groupe électrogène sur perte électrique.</p> <p>En attendant la mise en place de ce nouveau groupe électrogène de secours, les 7 postes HT du site sont équipés de groupes électrogènes BT de location connectés aux jeux de barre secours 400V. Ces groupes démarrent après 7 secondes d'absence d'alimentation. Les groupes sont contrôlés de façon hebdomadaire (contrôle de l'état des batteries et des paramètres de démarrage).</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance (4.b)

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Arrêté du 26/05/2014</p> <p>Art. 7 « Lorsque les mesures de maîtrise des risques ne sont pas mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale, les réseaux d'utilités les alimentant, lorsqu'ils sont nécessaires à leur fonctionnement, sont fiabilisés ou indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la perte simultanée de plusieurs de ces mesures de maîtrise des risques agissant sur un même scénario accidentel. »</p>
<p>Constats :</p> <p>L'autonomie du groupe électrogène est 20 500 L avec une consommation d'environ 200 L/h, soit environ 4 jours d'autonomie (avec possibilité de réapprovisionnement en marche).</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

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

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52</p>
--

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 :

A la suite des incidents de mars 2024 l'exploitant a engagé un vaste plan de modernisation du réseau haute tension de la plateforme, représentant un investissement global de 3,5 M€.

A la demande de l'inspection, l'exploitant a également mis en œuvre une démarche de prévention des risques de perte d'utilités électrique liée au vieillissement des installations électriques du réseau haute tension.

Cette démarche s'appuie sur un état des lieux : 95% des câbles HT du site avaient été testés par la méthode de tangente delta en août 2023. Les câbles HT d'alimentation (entre poste 63kV et postes de distribution) du site ont été contrôlés visuellement suite aux incidents de mars 2024. Pour compléter cet état des lieux, l'exploitant doit faire réaliser une prestation pour mettre à jour les schémas électriques du réseau HT.

Cet état des lieux a permis de hiérarchiser les actions de remplacement en fonction du niveau de risque évalué. La ligne 2 (P60-PR) a été remplacée en avril 2024. Certains câbles identifiés comme « à risque » sont en cours de remplacement, d'autres nécessitent l'aménagement d'un nouveau rack pour le passage des câbles planifié pour le début de l'année 2026. Les câbles à risque ne sont actuellement pas utilisés en fonctionnement normal, mais en réserve en cas de défaillance sur la ligne principale. L'exploitant a réalisé un repérage sur les câbles HT qui a confirmé l'absence de boîtes de jonction.

Les méthodes de diagnostic ont été précisées (tangente delta notamment) et les essais sont réalisées selon des normes professionnelles.

Les fréquences de surveillance ont été ajustées à partir de l'état des lieux et du retour d'expérience des incidents de 2024 :

- Intervalle de 5 ans quand câble conforme
- Intervalle de 2 ans quand câble présentant un risque
- Planification du remplacement quand câble présentant un risque élevé et surveillance renforcée

dans l'attente du changement

En cas de réparation sur un câble HT (avec ajout d'une boîte de jonction) les actions spécifiques de contrôles sont prévues (diagnostic par tangente delta avant mise en service, identification comme câble à risque dans le tableau de suivi, contrôle annuel de la boîte de jonction). En cas de pose d'un nouveau câble HT, un diagnostic par tangente delta doit également être réalisé avant mise en service

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

L'exploitant doit mieux formaliser la démarche qu'il met en œuvre pour prévenir les risques de pertes électriques liées au vieillissement des installations, pour faire apparaître :

- les informations liées à l'état des lieux des installations électriques HT et les modalités de mise à jour;
- les méthodes de diagnostic mises en œuvre,
- l'intégration effective des nouvelles échéances de surveillance qui ont été déterminées ;
- les critères d'interprétation des résultats de contrôle avec une définition de seuils d'actions en fonction des défauts constatés : réparations, surveillance renforcée, remplacement et délais d'intervention associés.

En outre un point de vigilance a été identifié en ce qui concerne les 2 transformateurs HTA (TR1 et TR2) situés au poste P60 d'arrivée sur site, dont le risque de vieillissement n'apparaît pas clairement au regard de leur ancienneté (1956 et 1970) et pour lesquels les actions de suivi renforcé doivent être détaillées.

Type de suites proposées : Sans suite