



**PRÉFET
DE VAUCLUSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Provence Alpes Côte d'Azur**

Unité interdépartementale Vaucluse-Arles
Les services de l'État en Vaucluse DREAL PACA
84 905 AVIGNON Cedex 9

Avignon, le 25/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/03/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

EXP ETUDES ET RECHERCHES

1396 route de Cavaillon
84250 Le Thor

Références : D-00181-2025
Code AIOT : 0006401409

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/03/2025 dans l'établissement EXP ETUDES ET RECHERCHES implanté 1396, route de Cavaillon 84250 Le Thor. L'inspection a été annoncée le 11/03/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Plusieurs évènements accidentels récents ont fait apparaître une problématique associée à la gestion de pertes d'électricité, et au défaut ou au manque de secours visant à pallier cette perte :

- À l'occasion d'évènements 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'évènements particuliers de pertes électriques (défaillance), qui ont mis en évidence des défauts de préparation ou de maintenance des dispositifs de secours.

Dans ce contexte, une action nationale visant à contrôler l'effectivité et la pertinence des mesures prévues pour pallier de telles défaillances est déclinée en région PACA.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- EXP ETUDES ET RECHERCHES
- 1396, route de Cavaillon 84250 Le Thor
- Code AIOT : 0006401409
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Non

La société ÉTUDES ET RECHERCHES exploite sur la commune de Le Thor des installations de stockage et de montage d'artifices de divertissement.

Ses activités sont réglementées par un arrêté préfectoral complémentaire en date du 16 octobre 2018. L'établissement est classé SEVESO seuil bas pour la rubrique 4220 relative au stockage de produits explosifs. Il relève aussi de la déclaration pour la rubrique 4210 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

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 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

| N° | Point de contrôle | Référence réglementaire | Autre information |
|----|--|--|-------------------|
| 1 | Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité & mise en sécurité | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56 | Sans objet |
| 2 | Actions engagées pour la mise en sécurité | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59 | Sans objet |
| 3 | Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64 | Sans objet |
| 4 | Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52 | Sans objet |

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

Ce qu'il faut retenir des constats est la bonne gestion du site en cas de perte d'utilité électrique.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité & mise en sécurité

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56 |
| Thème(s) : Actions nationales 2025, Alimentation en énergie, stratégie et mise en sécurité |
| <p>Prescription contrôlée :</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>[...]</p> |
| <p>Constats :</p> <p>L'alimentation en énergie du site de l'exploitant est 100 % électrique, elle concerne :</p> <ul style="list-style-type: none">• les bureaux (éclairage, alimentation des PC, chauffage, etc.) ;• l'éclairage de 3 des 12 bâtiments (les autres étant seulement éclairés de manière naturelle) ;• la sûreté du site. <p>Le principal enjeu lié à une perte d'utilité électrique concerne la sûreté du site qui se doit d'être continue.</p> <p>La détection d'une défaillance électrique, hormis l'absence d'indicateurs visuels (lumières éteintes, écrans d'ordinateurs arrêtés, etc.), se fait grâce au groupe électrogène autonome du site : celui-ci est équipé d'une carte SIM et envoie automatiquement un SMS sur les téléphones des personnels d'astreinte indiquant qu'une défaillance a été détectée, qu'il va se mettre en route et indique également son autonomie. L'inspection a pu constater sur un des téléphones d'astreinte un exemple de SMS envoyé par le groupe.</p> <p>Le groupe fonctionne au diesel, son autonomie initiale est de 48h et il y a toujours un bidon d'avance présent à proximité en cas de besoin de complément pour prolonger sa durée de fonctionnement. Un contrôle mensuel est également réalisé.</p> <p>Une fois la défaillance détectée, le personnel d'astreinte se rend immédiatement sur site pour vérifier le bon fonctionnement du groupe, et peut vérifier sur le site internet d'EDF la durée prévisible de la panne.</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 2 : Actions engagées pour la mise en sécurité

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59 |
| Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité - Procédures & Consignes |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ces consignes d'exploitation précisent autant que de besoin :</p> <p>[...]</p> <p>-Les opérations et contrôles à effectuer pour les phases d'arrêt et, le cas échéant, avant la remise en service des équipements.</p> <p>[...]</p> <p>-les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;[...]</p> |
| <p>Constats :</p> <p>Les seuls équipements de l'exploitant qui doivent être secourus électriquement sont ceux liés à la sûreté du site. La protection incendie n'est pas gérée électriquement (pas de sprinklage ou de RIA, dans chaque local pyrotechnique il y a une couverture anti-feu et au minimum un extincteur, deux bassins de stockage et une motopompe diesel). Il y a toutefois dans chaque local des détecteurs de fumée et de température raccordés à un dispositif central d'alarme et de télésurveillance. Concernant la motopompe diesel, elle est équipée d'un boîtier ATS (Automatic Transfer Switch) qui permet de commuter automatiquement entre l'alimentation principale et la motopompe : en fonctionnement normal, le boîtier ATS alimente le chargeur de la batterie de la motopompe et le laisse en mode veille, en cas de perte d'utilité électrique, le boîtier ATS démarre le groupe électrogène.</p> <p>L'éclairage et l'alimentation des bureaux peuvent s'arrêter complètement et en sécurité : en cas de défaillance électrique, seule la surveillance du site – pour les risques liés à la sûreté et à l'incendie – reste continue grâce au groupe électrogène autonome.</p> <p>Les consignes d'exploitation et de maintenance du groupe sont présentes sur site, au moins un contrôle manuel est réalisé chaque mois pour vérifier son bon fonctionnement et son bon remplissage en diesel. De plus, si le groupe détecte la moindre anomalie dans son fonctionnement, il envoie un SMS automatiquement à tous les personnels d'astreinte.</p> <p>En cas de perte d'électricité, le personnel d'astreinte qui intervient sur site a comme consigne de vérifier le fonctionnement du groupe et son autonomie. Sur les 6 personnes travaillant sur le site, 3 sont d'astreintes, dont le directeur du site et l'assistante de direction présents lors de l'inspection. Cette organisation fait l'objet d'une procédure. Par ailleurs, des consignes spécifiques sont également affichées dans chaque local, concernant les conduites à tenir en cas d'incendie, d'orage <u>ou en cas de panne de lumière ou d'énergie</u> ou à l'occasion de tout autre incident susceptible d'entraîner un risque pyrotechnique.</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 3 : Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64 |
| Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité - Pérennité = 48h ? |
| Prescription contrôlée : [...] 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. [...] Arrêté du 04/10/2010, art. 64« Équipements à l'arrêt. 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. 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. 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). 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. » |
| Constats : Le site est continuellement sous surveillance (vidéosurveillance, barrières infrarouge, détecteur de mouvement, détecteur de fumée et de température) et sous alarmes. En cas de défaillance électrique, l'ensemble de la surveillance du site est secourue grâce au groupe électrogène autonome, comme décrit dans les points de contrôles précédents. Ce groupe à une autonomie initiale de 48h mais cette durée peut être augmentée en cas de besoin via un apport de carburant (diesel). |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 4 : Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52 |
| Thème(s) : Actions nationales 2025, Maintenance et test |
| Prescription contrôlée : 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 :

Au regard de l'activité exercée, il n'a pas été identifié d'installation ou d'équipement, dont la coupure d'alimentation électrique pourrait être à l'origine d'un phénomène dangereux conduisant à des effets irréversibles hors site.

Un contrôle manuel est réalisé mensuellement sur le groupe électrogène. L'inspection a pu vérifier sur site la date du dernier contrôle effectué : le 10 mars 2025.

Les critères de vérification sont essentiellement liés à la vérification de l'autonomie du groupe (remplissage en carburant) et à l'absence de bug quelconque en réalisant un démarrage du groupe, y-compris l'envoi automatique des SMS du groupe aux personnels d'astreinte qui indiquent sa mise en route, son autonomie, son arrêt. Les SMS envoyés lors du contrôle du 10 mars 2025 ont pu être vérifiés par l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite