

Unité départementale des Alpes Maritimes et du Var
244 Avenue de l'Infanterie de Marine BP 50520
83070 Toulon

Toulon, le 07/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/03/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

IDEX VAR BIOMASSE (IVB)

Rue Vermentino Pole d'Activités de Nicopolis 83170 Brignoles

Références : D-UD83-2025-0156
Code AIOT : 0006410680

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/03/2025 dans l'établissement IDEX VAR BIOMASSE (IVB) implanté Rue Vermentino, Pôle d'Activités de Nicopolis, 83170 Brignoles. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite s'inscrit dans le contexte de l'action régionale 'coup de poing ' consacrée aux perte d'utilités en situation de coupure électrique prolongée

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- IDEX VAR BIOMASSE (IVB) Rue Vermentino Pole d'Activités de Nicopolis 83170 Brignoles
- Code AIOT : 0006410680 ; Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso ; IED : Oui

La centrale biomasse est implantée dans la ZAC de Nicopolis sur le territoire de la commune de Brignoles (83).

La société IDEX, propriétaire de la centrale biomasse de Brignoles, exploite cette dernière via sa filiale SYLVIANA. Cette centrale, d'une puissance thermique de 62,4 MW, mise en service en février 2016, titulaire d'un contrat CRE 4 de 2011, est uniquement électrogène. L'électricité est produite par

un Groupe Turbo Alternateur (GTA) de puissance électrique de 21,5 MW qui fonctionne normalement 8 100 heures/an. Une centaine d'équipements sous pression (ESP) concourent au fonctionnement de la centrale thermique, notamment pour l'exploitation de la production de vapeur.

Thèmes de l'inspection : Action régionale perte d'utilité électrique AR - 6

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante.

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Actions engagées pour la mise en sécurité	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande d'action corrective	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité & mise en sécurité	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	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

La centrale thermique biomasse IDEX Sylviana dispose de modes opératoires opérationnels pour faire face à une coupure prolongée du réseau électrique. La mise à l'arrêt et le maintien en sécurité de l'usine reposent sur un groupe électrogène de secours et des motopompes qui alimentent le réseau incendie. Ces équipements sont maintenus et testés hebdomadairement. L'exploitant devra attester de la bonne prise en compte de ces modes opératoires, dans la formation des agents de quart affectés en salle de contrôle.

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
Prescription contrôlée : 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

<p>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. [...]</p>
<p>Constats : La centrale thermique IDEX Sylviana est connectée au réseau RTE 225 000 V. Une potentielle rupture de l'alimentation électrique serait détectable en salle de commande, à partir de l'indicateur d'énergie injecté sur le réseau puisque la centrale alimente elle-même le réseau RTE.</p> <p>La centrale a déjà subi des ruptures totales du réseau électrique lors d'épisodes orageux. En pareil cas la centrale bascule automatiquement en mode îlotage isolé, produisant elle-même , pendant quelques heures, l'énergie nécessaire à son maintien en sécurité, elle cesse alors d'alimenter le réseau RTE. De façon passive, les convoyeurs d'alimentation des fours s'immobilisent. Le débit de vapeur chute progressivement, avec un contrôle par ouverture d'évents, mettant en sécurité le ballon chaudière. Le GTA s'arrête à son tour progressivement.</p> <p>Lorsque le fonctionnement par îlotage prend fin, au bout d'un délai de l'ordre de 6 h le groupe électrogène de secours (GES) prend automatiquement le relais pour maintenir les équipements de sécurité et de contrôle. Ce GES peut être déclenché manuellement en cas de défaut de l'automatisme.</p> <p>La stratégie en cas de perte du réseau électrique repose donc sur 2 déclenchements automatisés et un déclenchement manuel, soit 2 redondances de système de maintien d'énergie dédiée aux équipements de contrôle et de sécurité.</p> <p>La communication avec RTE est établie par un numéro d'astreinte</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 2 : Actions engagées pour la mise en sécurité

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité - Procédures & Consignes</p>
<p>Prescription contrôlée : 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 : [...]</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>-les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ; [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Un mode opératoire 'perte du réseau 225 kV' spécifique définit la conduite à tenir du système de contrôle commande en cas de perte du réseau électrique.</p> <p>Le système de détection incendie, le poste sprinkler, le système de contrôle commande alimenté par un onduleur nécessitent un secours électrique.</p> <p>L'inventaire des matériels critiques devant être secourus électriquement ainsi que les modalités de mise en route manuelle du groupe électrogène de secours (GES) sont décrits dans un mode opératoire « Fonctionnement et couplage GES » (page 4), transmis par l'exploitant.</p> <p>Ce mode opératoire « Fonctionnement et couplage GES » est intégré au plan général de formation du personnel. Toutefois, l'agent de quart interrogé en salle de commande, n'est pas en capacité de retrouver facilement ce mode opératoire, bien qu'il soit préparé en dernier recours, à commander par radio un déclenchement manuel du GES.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant attestera sous un mois que les agents de quart sont effectivement formés à réagir en dernier recours afin d'assurer le maintien en sécurité de l'usine, en cas de coupure persistante du réseau électrique.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

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

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité - Pérennité = 48h ?</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...]</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>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</p>

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 :

Les réservoirs des motopompes incendie sont remplis à moitié d'après la lecture des jauges. D'après l'exploitant cette capacité est suffisante pour projeter les 650 m³ d'eau placés en réserve .

Le maintien en sécurité de la centrale en cas de coupure électrique persistante repose sur le fonctionnement du groupe électrogène de secours (GES) capable de fournir une puissance de 328 kW. Ce groupe est alimenté en carburant par une cuve de 500 litres située sous le moteur, elle-même réapprovisionnée à partir d'une cuve enterrée principale d'une capacité de 15 000 litres, qui comporte 5 000 litres réservés au fonctionnement du GES. Le niveau de fioul disponible lors de visite s'élève à 235 litres dans le réservoir du moteur et 8 400 litres dans la cuve enterrée

Sur la base de la consommation horaire, de la disponibilité minimale de 5 000 litres de fioul, cohérente avec les niveaux constatés lors de la visite, l'autonomie de maintien en sécurité de la centrale IDEX Sylviana, sur groupe électrogène de secours peut être estimée à 120 heures consécutives.

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'études 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 :

Le groupe électrogène de secours a fait l'objet d'un contrôle semestriel suivant rapport de la

société DIESEL ELECTRIC en date du 02/09/24 .

Les motopompes et autres matériels de sécurité incendie on fait l'objet d'une vérification suivant rapport de la sté DESAUTEL du 11/09/2024.

L'onduleur du système de contrôle commande dispose d'une autonomie limitée estimée à 1h30 au maximum, toutefois celui-ci étant secouru pas le groupe électrogène, il n'a pas pour fonction d'assurer la continuité du fonctionnement. Il a cependant fait l'objet d'un contrôle le 18/07/24.

Le déclenchement du groupe électrogène de secours et des motopompes du poste de sprinklage est testé chaque semaine. Le résultat de ce test hebdomadaire est consigné dans un registre consulté sur place qui témoigne d'un essai de fonctionnement sur 30 minutes réalisé le 17/03/25.

Type de suites proposées : Sans suite