

Unité interdépartementale Cantal/Allier/Puy de Dôme  
7 rue Léo Lagrange  
63000 Clermont-Ferrand  
ud-cap.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr

Lyon, le 24 avril 2025

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

Visite d'inspection du 04/04/2025

### **Contexte et constats**

publié sur  **GÉORISQUES**

**ROCKWOOL FRANCE SAS**

ZI du puits du manoir  
63700 Saint-Éloy-les-Mines

Références : 20250409-RAP-RA-15

Code AIOT : 0005600419

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/04/2025 dans l'établissement ROCKWOOL FRANCE SAS implanté ZI du puits du manoir BP 3 63700 Saint-Éloy-les-Mines.

L'inspection s'est déroulée dans le cadre du programme de la DREAL AURA. La thématique de cette inspection, "les pertes d'utilités électriques en situations accidentelle" est basée sur le canevas d'une action nationale 2025. Elle fait suite à une analyse par le BARPI des incidents/accidents de ces dernières années mettant en avant un manque de préparation de certains sites industriels face à des événements (tempêtes, inondations,...) de plus en plus fréquents conduisant à des pertes électriques sur de longues durées. L'inspection fait également suite à une perte électrique générale, de longue durée, survenue sur le site le 19 janvier 2025.

### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- ROCKWOOL FRANCE SAS
- ZI du puits du manoir BP 3 63700 Saint-Éloy-les-Mines
- Code AIOT : 0005600419      Installation :      Avec Titre       Sans Titre
- Régime : A
- Statut Seveso : SEVESO HAUT
- IED : IED

L'usine ROCKWOOL de Saint-Eloy-les-Mines fabrique de la laine de roche et des produits isolants pour le secteur du bâtiment et de l'industrie.

Le site de ROCKWOOL est un établissement classé Seveso Seuil haut pour son stockage de produits toxiques dans le cadre de la fabrication du liant servant au durcissement de la laine de roche.

**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 ;
- 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 suite administrative » : 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 des constats hors points de contrôle

**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 présente inspection (1)	Proposition de délais
2	Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité (2)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Demande d'action corrective	4 Mois
3	Arrêts et mise en sécurité (3.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Demande d'action corrective	4 Mois
4	Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande d'action corrective	4 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	4 Mois
8	Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	Demande d'action corrective	4 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	
6	Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secourus) (4.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	
7	Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance (4.b)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7	
9	Plan d'actions (6)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	
10	Analyse de la perte électrique de janvier 2025	Code de l'environnement du 04/04/2025, article R.512-69	

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

L'inspection a permis de constater que le site dispose de procédures sur la conduite à tenir en cas de perte électrique dans les ateliers L3, cubilot L1 et L2 et fabrication de liant. Toutefois ces procédures sont parfois incomplètes ou erronées et il convient de les mettre à jour et les compléter. Les opérateurs sont formés lors de leur prise de poste aux situations d'urgence et notamment à la conduite à tenir en cas de perte électrique. Cependant, le suivi de ces connaissances et la nécessité d'un recyclage n'est pas formalisé. Par ailleurs certaines connaissances reposent encore sur quelques personnes et nécessitent d'être formalisées puis enseignées à d'autres personnes pour assurer la pérennité des connaissances techniques dans la conduite des installations notamment en situation dégradée.

## 2-4) Fiches de constats

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

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025      Alimentation en énergie
<b>Prescription contrôlée :</b> 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. [...]
<b>Constats :</b> Le site est alimenté par une ligne 63 kV qui arrive au niveau d'un poste de livraison situé à l'intérieur du site. La ligne 63 kV passe par la cellule normale de secours (20 kV) afin de permettre, sur perte d'alimentation par la ligne 63 kV, une alimentation de secours par la ligne 20 kV. Les alimentations des différents ateliers se font ensuite par câblage souterrain. Le site dispose également d'un groupe électrogène de 330 kVA qui permet de secourir le four de la ligne L3 et quelques autres équipements de cet atelier. Le surpresseur fonctionne de manière indépendante avec une alimentation en fioul. Les utilités dépendantes de l'électricité sont notamment : * les systèmes de téléphonies utilisées sur le site; * les systèmes d'eau de refroidissement des lignes L1, L2, L3 (hors système de refroidissement de secours); * les réseaux informatiques ; * l'éclairage des ateliers ; * les alarmes / sirènes de secours.
<b>Respect de la prescription :</b> 
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b>

## 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. [...]

**Constats :**

L'exploitant a défini des stratégies différentes en fonction des ateliers.

Pour l'atelier du four L3 :

L'atelier fonctionne 24h/24, 7j/7 sauf 3 jours par an : 1er mai, 25 décembre et 1er janvier.

En cas de coupure électrique, le groupe électrogène de l'atelier L3 se déclenche et alimente les pompes du circuit d'eau de refroidissement des parois et des accessoires. Les ventilateurs de fond de cuve du four ne sont pas alimentés mais cela n'a pas d'incidence puisqu'en cas de coupure électrique, il n'y a plus de chauffe du four et la stratégie est de ne pas refroidir trop vite le four pour éviter que la matière ne se fige. Au bout de 10 à 14h d'arrêt, il ne sera plus possible de récupérer la matière dans le four qui se sera figée. Cela entraînera la perte de la production et du four.

En cas de perte électrique, les opérateurs doivent vérifier que le groupe électrogène a démarré, que le circuit de refroidissement fonctionne et que le circuit hydraulique des électrodes est secouru pour permettre de maintenir le mouvement des électrodes dans le four. Cette stratégie d'intervention est développée dans l'instruction INSSEL3-13 "coupure électrique four L3". Les logigrammes de cette procédure ne sont pas faciles à appréhender. Vérifier auprès des opérateurs en charge de leur application qu'ils sont correctement compris et les faire évoluer le cas échéant pour permettre une compréhension plus aisée de la part de personnes moins expérimentées.

Pour l'atelier Cubilot L1 et L2 :

Les fours (cubilot L1 et cubilot L2) de cet atelier fonctionnent avec un apport d'air (air chaud pulsé enrichi ou non en oxygène) et du coke.

Un système de refroidissement des cubilots permet le refroidissement des parois du cubilot et des goulottes.

En cas de perte d'électricité, la stratégie consiste à défourner les fours. Les brûleurs s'arrêtent. Il n'y a plus d'arrivée d'air chaud et oxygène. Le refroidissement se poursuit à partir de l'eau du barrage uniquement mais il doit être bridé pour ne pas refroidir la matière trop vite. L'alimentation des cuves d'eau de refroidissement à partir de l'eau traitée s'arrête. Les instructions à suivre sont décrites dans la procédure INS SEL1-147R "coupure générale d'électricité - cubilot". Les photos associées à cette procédure ne sont pas toutes à jour. Par ailleurs, le responsable de la production des lignes L1 et L2 souhaite compléter la procédure avec des modes opératoires enrichis des actions manuelles réalisées en janvier dernier lors de la coupure générale électrique. La manipulation de certaines vannes n'est pas

aisée car ces vannes (manuelles) sont rarement manœuvrées et nécessitent parfois des outils pour forcer leur ouverture. Par ailleurs la poussière présente dans l'installation rend difficile la lecture des réglettes de niveau d'eau des cuves d'eau de refroidissement. Ces contraintes, en attendant de faire l'objet d'amélioration ergonomique, peuvent utilement être intégrées à la procédure pour aider les opérateurs en indiquant les consignes spécifiques de manœuvre et les outils disponibles.

Pour la zone "fabrication de liant" :

Cette zone sert à la préparation de liant. Dans cette zone, se trouvent les matières premières dont certaines sont chauffées pour maintenir une certaine viscosité des produits. En cas de perte électrique le produit se figera et sera plus long à re-fluidifier.

Au niveau de cet atelier se trouve le réacteur dans lequel le liant est fabriqué. La fabrication du liant est une réaction pouvant générer un emballement thermique si les conditions de fabrication ne sont pas respectées. En cas de risque d'emballement thermique, un système de noyage du réacteur à l'eau et de vidange d'urgence est prévu. Ces actions sont définies dans l'instruction INSMPP30201/011R "vidange d'urgence du réacteur". Cette instruction prévoit le cas avec ou sans électricité. Le noyage du réacteur se fait en actionnant deux vannes manuelles d'ouverture du circuit d'eau. L'instruction définit dans le mode opératoire sans électricité, l'isolement de la préparation dans le bassin n°6 ou n°3 en arrêtant la pompe qui envoie l'eau du bassin n°3 vers le bassin n°1. Or en l'absence d'électricité les pompes ne fonctionneront plus. L'exploitant doit revoir sa procédure pour proposer des actions pouvant être réalisées sans électricité.

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

L'exploitant a bien défini des instructions en lien avec sa stratégie d'intervention en cas de coupure électrique pour les ateliers fours L3, cubilot L1, L2 et fabrication de liant. Toutefois, ces instructions comportent quelques erreurs ou difficultés de lecture décrites dans le constat, qu'il conviendra de corriger pour les rendre plus opérationnelles.

**Respect de la prescription :** !

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 4 Mois

### 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

**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.

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 :**

**SECTEUR L3 :**

L'exploitant nous a transmis :

- une fiche réflexe intitulée « Liste des équipements et alimentations électriques secourus par le groupe électrogène ». Cette fiche décrit les équipements qui doivent être secourus par le groupe électrogène :

1. Refroidissement four (3201B3 - vue WinCC N° 00300)
2. Hydraulique électrodes Four (3201B2 - vue WinCC N° 00103)
3. UPS Electrical (3201B4 - automates Four et refroidissement PC WinCC)
4. Line Safety (3201B6 - vue WinCC N° 00290)
5. Éclairage (3210A1)
6. Filtre à fumées (3201B1 - vue WinCC N° 00180)
7. Ascenseur (étude en cours / faisabilité). Concernant l'ascenseur, les discussions en inspection semblent indiquer qu'il sera difficile de secourir l'ascenseur compte tenu de la puissance disponible au niveau du groupe électrogène. Cette fiche devra donc être mise à jour en tenant compte des résultats de la réflexion en cours.

- une fiche réflexe intitulée « point de contrôle en cas de coupure électrique » pour la ligne de production SEL3. Cette fiche décrit les points de contrôles prioritaires suivants :

1. Refroidissement des parois du four (vue WinCC N° 00220)
2. Refroidissement des accessoires du four (vue WinCC N° 00223)
3. Hydraulique des électrodes du four (vue WinCC N° 00223)
4. Pompes de la nouvelle cuve d'eau adoucie (vue WinCC N° 00400)
5. Refroidissement des accessoires fibrage (goulettes, insert de coulée, section n°3 vue Spinner)

Ainsi que les points de contrôle après redémarrage et après rétablissement du courant :

1. Refroidissement des parois du four (vue WinCC N° 00220)
2. Refroidissement des accessoires du four (vue WinCC N° 00223)
3. Hydraulique des électrodes du four (vue WinCC N° 00223)
4. Pompes de la nouvelle cuve d'eau adoucie (vue WinCC N° 00400)
5. Refroidissement des accessoires fibrage (goulettes, insert de coulée, section n°3 vue Spinner)
6. Ventilateurs du fond de four (armoire salle de contrôle 3201B2OP1)
7. Système injection chaux / réduction HCL (acquit à faire sur place)

8. Système chargement four R2-R3-R4 (acquit à faire sur place)

9. Section Binder (chauffage et traçants)

10. Pompes WOMA (acquit à faire sur place)

11. Silicone (acquit à faire sur place)

Le détail des actions est défini dans l'instruction INSSEL3-13. Ces actions sont réalisées par le conducteur four.

#### **SECTEUR CUBILOT L1 et L2 :**

L'exploitant a transmis une instruction des actions à réaliser en cas d'arrêt électrique notamment en termes de gestion des eaux de refroidissement (INS SEL1-147R). Cependant d'autres actions doivent être entreprises dans un temps plus long, notamment la gestion de l'arrêt du cubilot et le défournement cubilot. Des procédures existent pour ces actions avec électricité. Cependant, il n'y a pas d'instruction de ces actions à réaliser sans électricité. Le responsable du secteur cubilot travaille sur la rédaction de ces modes opératoires. Une réflexion est en cours sur la mise en place d'un groupe électrogène au niveau de cet atelier pour permettre de faciliter la réalisation de certaines opérations manuelles. Si le choix est fait de mettre en place ce dispositif de secours, il devra être intégré aux modes opératoires.

#### **SECTEUR LIANT :**

En cas de coupure électrique les opérateurs ont pour consigne de noyer le réacteur. Pour cela ils appliquent l'instruction INSMPP30201/011/R pour laquelle nous avons vu qu'elle comporte quelques anomalies (cf. constat n°2).

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

En lien avec les remarques du constat n°2, l'exploitant devra également compléter les instructions disponibles dans le secteur cubilot avec un mode opératoire de défournement sans électricité.

**Respect de la prescription :**



**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 4 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 :**

Suite à l'événement du 19 janvier 2025, l'exploitant a pu faire un bilan des actions qui ont bien fonctionné et celles qui ont posé des difficultés et nécessité une proposition d'action corrective.

Concernant le secteur ligne L3 :

Les fiches réflexes n'étaient pas disponibles en version papier le jour de l'événement et les ordinateurs étaient rapidement indisponibles. Le jour de l'inspection il a été constaté la présence des fiches réflexes en version papier au niveau de la salle de commande.

Le retour d'expérience (REX) de janvier a également mis en évidence des difficultés de communication inter et intra atelier du fait de la perte des moyens de communication. Une réflexion est en cours pour fonctionner avec les numéros de téléphone personnel en cas de coupure électrique. Une organisation doit être mise en place et traduite dans une fiche POI pour effectuer la collecte et la transmission de ces numéros en cas de coupure électrique.

Le personnel de conduite des fours est formé à la conduite à tenir en cas de perte électrique lors de leur prise de poste (compagnonnage et formation théorique en salle avec le technicien process). La fréquence de recyclage n'est pas formalisée, elle dépend de l'appréciation de la hiérarchie.

L'assistance technique en cas de coupure électrique repose sur le responsable de production de la ligne L3. Une deuxième personne est en cours de formation.

Concernant l'atelier cubilot :

Le REX a permis de constater les mêmes difficultés en termes de communication.

Des difficultés d'orientation ont également été constatées du fait de la perte d'éclairage. L'exploitant a précisé que chaque opérateur disposait d'une lampe torche et que des lampes portatives sont mises à disposition dans chaque atelier.

Les opérateurs ont eu des difficultés à repérer certaines vannes non identifiées. Le jour de l'inspection les vannes situées dans la galerie technique sous le bâtiment liant n'étaient toujours pas identifiées.

Certaines vannes, rarement manipulées étaient difficile à manœuvrer. Certains outils nécessaires à l'ouverture de portes n'étaient pas disponibles.

L'absence d'électricité a rendu difficiles les opérations de défournement. Les opérateurs ne sont pas formés à ces opérations manuelles et ils ont dû se baser sur la connaissance de quelques personnes. Les instructions de défournement en cas de perte électrique doivent être revues et des formations devront être réalisées auprès des conducteurs pour maintenir la connaissance de ces opérations.

Concernant l'atelier liant :

Le REX a permis de constater les mêmes difficultés en termes de communication.

L'absence de fabrication en cours au moment de l'événement n'a pas permis de tester les consignes envisagées dans ce cas de figure. Les opérateurs remplaçants travaillent sur plusieurs ateliers. Avant d'être autonome à la conduite d'une réaction, un opérateur doit effectuer 8 postes en compagnonnage. Ces formations ne sont pas formalisées et il n'y a pas de recyclage.

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

En lien avec les éléments décrits dans le constat, l'exploitant doit compléter les modes opératoires

notamment au niveau du secteur cubilot.

De manière générale, la formation des opérateurs à la conduite à tenir en cas de perte électrique, en lien avec les instructions et modes opératoires existants doit être formalisée. Le suivi des personnes formées doit faire l'objet d'un suivi. Une réflexion doit être engagée sur les besoins de recyclage qui devront également être formalisés le cas échéant.

**Respect de la prescription :** 

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 4 Mois

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

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64

**Thème(s) :** Actions nationales 2025      Mise en sécurité

**Prescription contrôlée :**

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 :**

Concernant l'atelier ligne L3, l'opérateur de conduite doit s'assurer que le groupe électrogène fonctionne puis il doit surveiller le bon fonctionnement des équipements secourus par le groupe électrogène. Dans la fiche réflexe des contrôles à réaliser en cas de coupure électrique, il n'est pas mentionné le niveau de gasoil du groupe électrogène. En janvier un réapprovisionnement du groupe a été nécessaire et ce réapprovisionnement nécessite de monter des bidons de fioul sur plusieurs étages. Il est donc important de pouvoir anticiper cette opération et d'établir une surveillance du niveau de fioul du groupe. De manière générale, l'exploitant pourrait détailler en quoi consistent les contrôles listés dans la fiche réflexe "points de contrôle en cas de coupure électrique" en différenciant les actions à réaliser et les surveillances une fois que les actions ont été réalisées.

Concernant l'atelier cubilot, l'instruction "coupure générale électrique" définit des actions de surveillance comme la vérification du niveau des cuves d'eau. Lors de l'événement de janvier 2025, le REX a montré que la lecture du niveau d'eau dans les cuves, avec la réglette, était difficile. Concernant les opérations de défournement, la procédure spécifique "coupure électrique", devra bien préciser si des actions de surveillance sont à réaliser pendant cette opération (comme le niveau de CO peut-être).

Concernant l'atelier liant, une fois l'opération de noyage et vidange du réacteur réalisée, il n'y a pas de surveillance particulière à effectuer.

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

Les fiches réflexes ou instructions devront être complétées en identifiant les actions de surveillance à réaliser au-delà des actions de mise en sécurité, notamment les actions relevées dans ce constat et

issues pour certaines du retour d'expérience de l'incident de janvier 2025.

**Respect de la prescription :** 

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 4 Mois

## N° 6 : Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secourus) (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 :**

En cas de perte de l'alimentation principale électrique (ligne 63 kV), le site dispose actuellement d'une alimentation de secours de 20 kV.

En cas de perte des alimentations électriques extérieures, le site dispose d'un groupe électrogène pour secourir certains équipements de l'atelier L3.

Le site dispose enfin de plusieurs onduleurs notamment pour secourir le matériel informatique pendant de courtes durées. L'exploitant dispose de la liste de ces onduleurs dans un tableau de suivi des opérations de maintenance par entreprise de maintenance : Schneider ou Eaton.

**Respect de la prescription :**



**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :**

## N° 7 : Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance (4.b)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025      Dispositifs de secours électrique
<b>Prescription contrôlée :</b> Arrêté du 26/05/2014 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. »
<b>Constats :</b> L'exploitant a estimé la consommation électrique des équipements secourus par le groupe électrogène et l'a comparée à la puissance disponible. Chaque demande de raccordement d'un nouvel équipement est étudiée pour vérifier la faisabilité du raccordement. C'est pourquoi la demande de raccordement de l'ascenseur au groupe électrogène pourrait ne pas être validée (cf constat n°3). Le groupe électrogène est conçu pour pouvoir fonctionner plusieurs heures permettant ainsi le refroidissement du four. Cependant, pour des raisons de préservation de l'outil industriel, l'exploitant a intérêt à ne pas subir de perte électrique trop longue pour éviter de figer la matière dans le four 3 (cf constat n°2). En effet le groupe électrogène permet de maintenir le four en sécurité sans la chauffer pendant 10 à 14 heures. Ensuite, il y a un risque de perte de l'outil de production.
<b>Respect de la prescription :</b> 
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b>

## N° 8 : 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 :

Dans l'instruction "coupure électrique four L3", il est précisé que deux types de tests sont réalisés sur le groupe électrogène : un test de démarrage hors charge tous les 15 jours et un test en charge une fois par trimestre. Dans la réalité, un seul test est réalisé une fois par mois, en charge. Aucun enregistrement de ces tests n'était consigné le jour de l'inspection. Le responsable de l'atelier de la ligne L3 a reconnu qu'il y avait eu une dérive depuis quelques mois sur l'enregistrement de ces tests. L'exploitant s'est engagé à reprendre ces enregistrements.

Les onduleurs font l'objet d'une maintenance annuelle réalisée par deux entreprises extérieures. Les tableaux de suivi de ces maintenances ont été transmis par mail le 4 avril 2025.

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

L'exploitant doit s'assurer que le groupe électrogène est en état de fonctionner en réalisant des tests réguliers, notamment en charge. Dès le prochain test, les résultats de ces tests seront enregistrés afin d'en assurer un suivi.

La procédure décrivant la marche à suivre pour la réalisation de ces tests (Instruction INSSEL3-13 "Coupure électrique four 3") doit être mise à jour en intégrant la marche à suivre pour les nouveaux tests réalisés, la fréquence de ces tests et le système d'enregistrement associé.

### Respect de la prescription :



**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 4 Mois

## N° 9 : Plan d'actions (6)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025      Mise en conformité	
<b>Prescription contrôlée :</b> 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 »	
<b>Constats :</b> Non concerné par un plan d'actions.	
<b>Respect de la prescription :</b>	Prescription inadaptée
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite	
<b>Proposition de suites :</b>	Sans Objet

## N° 10 : Analyse de la perte électrique de janvier 2025

**Référence réglementaire :** Code de l'environnement du 04/04/2025, article R.512-69

**Thème(s) :** Risques accidentels      Rapport d'accident

### **Prescription contrôlée :**

L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

### **Constats :**

Le 19 janvier 2025, une coupure de l'alimentation électrique du site s'est produite avec une impossibilité de passer sur le réseau de secours 20kV.

L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées un compte rendu du retour d'expérience de cet événement, daté du 21 mars.

L'exploitant a apporté des éléments complémentaires lors de l'inspection du 4 avril.

Les actions identifiées sont les suivantes :

- Formaliser une fiche POI "perte d'utilité" avec les actions à mener par les chefs ESI et le cadre de permanence - attendu pour la semaine 31
- Réfléchir à la possibilité de secourir l'ascenseur du bâtiment de la ligne L3 pour faciliter la manutention en cas de perte électrique. Cependant cette action semble difficile à mettre en œuvre sans risquer une surconsommation par rapport à la puissance du GE.
- Mettre en place de fiches réflexes "gestion du four" lors d'une coupure en version papier en salle de contrôle four L3
- Répertorier les numéros de téléphone de chaque interlocuteur de chaque zone et la diffuser (à intégrer dans fiche POI)
- S'assurer que dans toutes les zones de production/maintenance des lampes de secours sont accessibles
- Imprimer les fiches de manœuvres manquantes pour les mettre à disposition au poste de livraison // Mettre les numéros de téléphone des personnes habilitées dans les locaux hautes tensions et/ou au poste de garde
- lignes L1/L2 Cubilot : évaluer la nécessité d'acheter un petit groupe électrogène pour faciliter le défournement
- Mettre en place un pointage manuel entrée et sortie (à intégrer dans fiche POI) afin de suivre le personnel sur le site
- Mettre en place des consignes gardien pour gérer les barrières d'accès au site (à intégrer dans fiche POI)
- Vérifier que les lumières BAES sont présentes et fonctionnelles
- Établir des instructions « fiches réflexes » et à jour sur papier (coupure générale, parois

refroidissement cubilot, défournement... récapitulatif des actions opérationnelles de cette coupure)

- Mettre à jour la procédure L1L2 pour basculement refroidissement cubilot par eau du barrage
- Identifier clairement les canalisations et des vannes des circuits d'eau L1 L2 et les vannes de refroidissement (établir une instruction ainsi qu'un planning des vérifications)
- Réfléchir à une meilleur visibilité de la réglette du niveau d'eau des cuves (16000/10000l) ou mettre en place un autre système de suivi du niveau
- Mettre en place une sécurité lors du défournement manuel L2. Mettre la manivelle sur chainette. Avoir une armoire dédiée (instruction, manivelle pour cave, outil...).

L'exploitant devra s'assurer de la réalisation des actions (plan d'actions) ainsi que de leur efficacité dans le temps.

**Respect de la prescription :**



**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :**