

Unité interdépartementale des Alpes du Sud  
84, rue des Artisans, ZI Saint-Joseph  
04100 Manosque

Marseille, le 27/01/2026

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

Visite d'inspection du 18/09/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **ARKEMA France**

Usine de St Auban  
N°30 avenue du Jas  
04160 Château-Arnoux-Saint-Auban

Référence : SPR/2025/930

Code AIOT : 0006400825

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/09/2025 dans l'établissement ARKEMA France implanté Usine de St Auban N°30 avenue du Jas 04160 Château-Arnoux-Saint-Auban. L'inspection a été annoncée le 03/09/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

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

- ARKEMA France
- Usine de St Auban N°30 avenue du Jas 04160 Château-Arnoux-Saint-Auban
- Code AIOT : 0006400825
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'usine ARKEMA a pour principale activité la fabrication du solvant chloré T111 (1,1,1, trichloroéthane). Il s'agit du seul fabricant européen de cette matière première, utilisée ensuite à l'usine ARKEMA de Pierre Bénite (69). Cet établissement incinère également des résidus chlorés et

produit du chlorure d'hydrogène anhydre et en solution (acide chlorhydrique). Deux chaudières sont exploitées sur le site : l'une fonctionnant au gaz naturel, et l'autre au gaz naturel et à l'hydrogène).

Le site est classé SEVESO Seuil Haut et relève de la directive IED.

### **Thèmes de l'inspection :**

- Action Nationale Perte d'utilités 2025

## **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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande d'action corrective	3 mois
3	Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3c-4a-4b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64 & 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, stratégie et mise en sécurité (1-2-3a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
4	Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	Sans objet
5	Plan d'action (6)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet

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

Cette inspection s'inscrivait dans le cadre de l'action nationale 2025 - Perte d'utilités.

La visite d'inspection a permis de confirmer que l'exploitant avait pris en compte la perte d'électricité dans son fonctionnement via la présence et la maintenance de systèmes de secours (groupes électrogènes, onduleurs). L'exploitant dispose d'une autonomie suffisante pour mettre en sécurité son site. En revanche, suite à cette visite, l'inspection a relevé des non-conformités sur certains points de contrôle qui pourront être levées par la réalisation d'actions correctives.

En effet, l'exploitant devra mettre à jour et préciser sous 3 mois ses procédures afin que celles-ci soient en cohérence avec les pratiques du site (démarrage en manuel des groupes électrogènes, précision de l'organisation concernant la réalimentation en gasoil etc.) en éliminant les erreurs présentes dont celles relevées à titre d'exemple par l'inspection des installations classées (liste P1/P2, niveau >1.2 m etc.). De plus il est demandé à l'exploitant sous le même délai de prévoir des formations et/ou des exercices permettant d'assurer la bonne appropriation de ces consignes par le personnel.

## 2-4) Fiches de constats

**N° 1 : Alimentation en énergie, stratégie et mise en sécurité (1-2-3a)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Alimentation en énergie, stratégie et mise en sécurité (1-2-3a)
<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.  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. [...]
<b>Constats :</b>  En préambule, une présentation de l'alimentation électrique du site, des différentes utilités recensées et du fonctionnement de l'établissement en cas de perte électrique a été effectuée par l'exploitant. Cette partie est présente en annexe confidentielle.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 2 : Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Mise en sécurité - Procédures & Consignes
<b>Prescription contrôlée :</b>  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 opérations et contrôles à effectuer pour les phases d'arrêt et, le cas échéant, avant la remise en service des équipements.

[...]

-les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;

[...]

### **Constats :**

Durant l'inspection, il a pu être passé en revue différentes fiches réflexes.

Ces consignes sont à la disposition des opérateurs ainsi qu'une vue en salle de contrôle production permettant de suivre le fonctionnement des 2GE. Il est donc possible de voir la puissance produite, les défauts, la liste des équipements prioritaires 1 (P1) et 2 (P2). Cette vue permet d'actionner le couplage des 2GE à des équipements listés P1/P2.

Concernant les fiches réflexes, nous avons pu voir les documents suivants :

1. « FAB-FR-094-Déclenchement électrique » du 11/01/2024
2. « FAB-UTIL-MOP-033 Séquence démarrage GED » du 11/06/2024
3. « FAB-UTIL-MOP-034 Séquence arrêt GED sur retour tension » du 22/05/2024

#### 1. « FAB-FR-094-Déclenchement électrique »

« FAB-FR-094-Déclenchement électrique » décrit de manière succincte via un logigramme comment les opérateurs de production doivent réagir en cas de déclenchement sur site avec en exemple quelques actions/questions :

- Quelle partie n'est plus alimentée ?
- Se mettre sur la vue des GE et vérifier qu'au moins 1GE est démarré avec vérification de la puissance fournie vs consommée
- Si pas de couplage, aller sur place pour démarrage en local
- Démarrage d'équipements particulier

L'action du démarrage du GE en local semble en incohérence avec les pratiques des opérateurs de production. En effet, lors de la visite terrain, les opérateurs mettaient en évidence que cette partie était plus dédiée à l'astreinte HT ou au service HT directement.

Ce point est à éclaircir par l'exploitant ARKEMA afin que ses procédures soient en accord avec les pratiques du site ou que la formation des opérateurs soit approfondie pour que les procédures soient respectées.

De plus, la procédure « FAB-FR-094-Déclenchement électrique » dans la partie « démarrage des équipements » ne précise pas si ces équipements font partie de la liste P1/P2. En effet, il n'est fait aucune référence à la procédure « FAB-UTIL-MOP-033 Séquence démarrage GED » ou à la vue qui définit les P1/P2.

#### 2. FAB-UTIL-MOP-033 Séquence démarrage GED »

La « FAB-UTIL-MOP-033 Séquence démarrage GED » définit les équipements qui doivent être secourus et les niveaux de priorités associés à chaque équipement (P1 ou P2).

L'exploitant ARKEMA, suite aux remarques sur la liste P1/P2 définie dans la procédure « FAB-UTIL-MOP-033 Séquence démarrage GED » de l'inspection des installations classées, a précisé que cette liste n'était pas à jour. En effet, il y avait la présence par exemple de l'onduleur VRC3 qui a été supprimé et la liste des équipements en P1 semblait faible afin de pouvoir mettre en sécurité le site.

### 3. « FAB-UTIL-MOP-034 Séquence arrêt GED sur retour tension »

Cette procédure est une check-list qui précise la séquence automatique réalisée pour retourner sur l'alimentation RTE. Cette check-list permet seulement à l'opérateur de suivre le bon déroulé de la séquence. Dans cette procédure il est précisé à la fin que le niveau de fuel doit être vérifié et doit être supérieur à 1.2m.

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

L'exploitant devra, sous 3 mois après réception du présent rapport d'inspection, préciser et mettre à jour ses procédures afin que celles-ci soient en cohérence avec les pratiques du site et en éliminant les erreurs présentes dont, à titre d'exemple, celles relevées par l'inspection des installations classées.

Il est demandé à l'exploitant sous le même délai de prévoir des formations et/ou des exercices permettant d'assurer la bonne appropriation de ces consignes par le personnel.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 3 mois

#### **N° 3 : Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3c-4a-4b)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64 & 56

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

#### **Prescription contrôlée :**

Arrêté du 04/10/2010  
Article 56  
Utilités.

[...]

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« Equipements 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 :**

Comme défini au point de contrôle numéro 1, l'exploitant ARKEMA dispose de GE, onduleurs et chargeurs.

Les onduleurs vont reprendre le réseau 230V durant une durée de 20 minutes minimum.

Lors de la visite sur le terrain il a pu être confirmé la valeur d'autonomie précisée par l'exploitant, en effet le jour de la visite, chaque onduleur CHLOE était à 25% de charge pour une autonomie de 20 min à 100%. Ainsi, l'autonomie de 20 min minimum est bien atteinte.

Les chargeurs vont reprendre le réseau 110V. L'autonomie des chargeurs est estimée à 24h.

Par la suite des groupes électrogènes (GE) à démarrage automatique et/ou manuel se mettent en service pour réalimenter des équipements dits prioritaires dont des onduleurs.

Concernant les 2GE, l'exploitant nous a précisé qu'une cuve de 6000L de gasoil était présente pour alimenter les 2GE. L'exploitant ARKEMA, en comparant la puissance maximum délivrée et la consommation des équipements secours, a pu nous fournir une consommation des 2GE à hauteur de 500L/h montrant ainsi une autonomie de 12h.

Le suivi de la consommation en gasoil en temps réel n'est pas retransmis, le niveau présent sur la cuve est seulement en local. Cependant, même si le niveau n'est pas suivi à l'instant T, ARKEMA nous a précisé qu'une alarme de niveau bas est retransmise (50 cm soit  $\frac{1}{4}$  de la cuve ce qui représente 1500L) et les 2GE s'arrêtent à 20 cm (480L). De plus il est possible de suivre la puissance consommée en temps réel sur la vue en salle de contrôle.

Lors de la visite terrain il a pu être noté que le niveau de fuel était à 100 cm/250 cm donc incohérent avec la consigne décrite dans «FAB-UTIL-MOP-034 Séquence arrêt GED sur retour tension » (cf point de contrôle n°2) qui demandait un niveau de remplissage > 1.2m. L'échelle maximum sur le terrain était de 250 cm.

De plus lors des discussions entre le service HT et les opérateurs en salle, il semblerait que l'action consistant à appeler l'entreprise livrant le gasoil (Poliotti) n'est pas vraiment bien définie, ce point

doit être revu par l'exploitant ARKEMA. De plus, il n'a pas pu être précisé à l'inspection des installations classées si une astreinte 24h/24h était prévue avec Poliotti ou non.

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

Comme précisé au point de contrôle n°2, l'exploitant devra, sous 3 mois après réception du présent rapport d'inspection, mettre à jour et préciser ses procédures afin que celles-ci soient en cohérence avec les pratiques du site et en éliminant les erreurs présentes dont celles relevées par l'inspection des installations classées.

Un point de vigilance doit être porté sur l'autonomie des groupes électrogènes en cas de perte électrique et sur la nécessité de disposer d'une astreinte avec un fournisseur de carburant afin de disposer d'un délai garanti de réapprovisionnement.

Il est demandé à l'exploitant sous le même délai de prévoir des formations et/ou des exercices permettant d'assurer la bonne appropriation de ces consignes par le personnel.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 4 : 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 :**

Le site d'ARKEMA, réalise différentes maintenances sur les équipements de secours.

Au niveau de la maintenance des 2GE et du GE HT, l'exploitant ARKEMA a précisé que la maintenance était faite avec REHLKO (nouveau contrat) et non KOHLER.

Le but de cette maintenance est curatif et préventif.

De ce fait, d'un point de vue préventif, il est prévu qu'une fois par mois les GE soient couplés directement sur le réseau ou sur un banc de charge.

L'exploitant ARKEMA nous a présenté les 3 derniers rapports de maintenance datant du 18/09/2025, aucune anomalie n'a été remontée.

Concernant la maintenance des onduleurs, ils sont sous contrat de maintenance curative et préventive avec Schneider. La fréquence de la maintenance préventive est d'une fois par an.

De plus, selon ARKEMA il est présent un contact de défaut ou perte matérielle qui est directement remontée au niveau de la salle de production, permettant d'alerter et d'organiser avec Schneider la réparation. Dans la présentation développée en salle par ARKEMA, il est précisé que l'exploitant a un contrat « Ultra » avec Schneider mettant en évidence une réponse dans la journée du service technique et que le délai d'intervention est le jour ouvré suivant.

Par sondage l'inspection des installations classées a souhaité regarder plus en détail les 3 onduleurs CHLOE. Les 3 sont en parallèle, avec la nécessité d'un seul onduleur. Cette mise en parallèle permet une maintenance plus facile. Par sondage l'inspection des installations classées a regardé le rapport de l'onduleur Easy UPS 3S 30kVA n°1 - Chloé 9E2216T12445.

Les deux commentaires relevés sur ce rapport sont les suivants :

- « Attention : nous avons mesuré 230V~ entre le neutre et la terre »
- « Température du local élevée, à corriger, risque important de vieillissement de la batterie»

Concernant la différence entre le neutre et la terre, l'exploitant nous a précisé que ce fonctionnement était volontaire afin de pouvoir absorber les instabilités sur le réseau.

Concernant la climatisation, le système de climatisation du local est obsolète, de ce fait Arkema loue des climatisations mobiles qui ont pu être vues sur le terrain.

La température cible est de 20-25°C selon l'exploitant avec une alarme remontée en cas de dépassement (non vérifiée).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Plan d'action (6)**

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

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Mise en conformité

**Prescription contrôlée :**

Arrêté du 04/10/2010

Art 56« Utilités.

[...] Pour les installations, pour lesquelles le dépôt complet de la demande d'autorisation est antérieur au 1er septembre 2022, les travaux identifiés comme nécessaires pour la mise en conformité à ces dispositions sont réalisés avant le 1er janvier 2026 »

**Constats :**

En salle, il a été discuté de cette prescription et mise en conformité attendue au sens de l'arrêté du 04/10/10.

L'exploitant a précisé que l'intégralité de ces MMR/barrières de sécurité sont à sécurité positive ou secourues par les onduleurs car faisant partie des équipements inclus dans les automates de sécurités. ARKEMA n'est donc pas dans une démarche de mise en conformité.

**Type de suites proposées :** Sans suite

Annexe confidentielle  
Non communicable au public

Nature du caractère confidentiel (en gras) :

•**Information sensible (1)**

- Secret industriel
- Autres : préciser

*(1)information sensible non communicable pouvant faciliter la commission d'acte de malveillance (cf. instruction du gouvernement du 12 septembre 2023). Exemples : localisation des barrières de sécurité, localisation des stocks de produits dangereux...*

Pour chaque point de contrôle dont le bloc de confidentialité est complété :

Nom du point de contrôle : Alimentation en énergie, stratégie et mise en sécurité (1-2-3a)
Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
<p><u>Alimentation électrique</u></p> <p>La plateforme chimique de Saint-Auban est alimentée par RTE via 2 lignes haute tension séparées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Une alimentation principale en 225 kV, provenant des productions de Sisteron-Salignac, Oraison, Sainte-Tulle,</li><li>• Une alimentation de secours en 63 kV provenant des productions de Limans, Sisteron, Digne 1, Digne 2.</li></ul> <p>Des transformateurs appartenant à RTE permettent d'alimenter la partie 63 kV à partir de l'alimentation 225 kV. Deux transformateurs appartenant à Arkema permettent d'assurer la distribution sur la plateforme en 11 kV :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le transformateur TR 611 (sur la partie 225 kV),</li><li>• Le transformateur TR 312 (sur la partie 63 kV).</li></ul> <p>A noter que le TR312 peut être le secours du TR611.</p> <p>A partir de ces deux transformateurs, des lignes convergent vers la salle des machines au nord du site. Depuis cette salle, des lignes en 11 kV alimentent 9 différents postes électriques répartis dans la plateforme, dans lesquels sont assurés des passages à une tension de 400 V via des TGBT (tableaux généraux basse tension).</p> <p>L'exploitant a précisé à l'inspection des installations classées (IIC) que deux endroits étaient présents afin de superviser la répartition électrique du site appelée supervision HT (haute tension). Ces deux endroits sont pour l'un directement à la salle des machines et pour l'autre dans une salle annexe récente qui est une salle de contrôle dédiée HT. Cette salle HT n'est en rien la salle de contrôle concernant la production des unités d'ARKEMA et sert uniquement au réseau électrique.</p> <p>Après cette présentation, l'exploitant nous a précisé sa stratégie en cas de perte électrique.</p>

## Stratégie perte électrique

En cas de coupure sur la ligne d'alimentation principale (225 kV), il y a un basculement automatique sur la ligne de secours en 63 kV. Le basculement se fait à partir de la détection d'un creux de tension et se réalise en 0,5 seconde. Il est à noter que ce basculement et que la provenance est transparente pour le fonctionnement d'ARKEMA, aucune information ne précise de quelle ligne provient l'électricité (principale ou secours), il n'y aura donc pas d'alarme ou alerte pour ce cas, l'information peut être cependant trouvée en regardant les compteurs électriques.

Néanmoins, dans le cas d'une perte du réseau 11kV, une alarme et alerte sont mises en place. En effet, en salle de contrôle production, la perte d'électricité va impacter les unités, le diagnostic ne sera pas direct (via alarme précisant l'origine de l'arrêt) mais les équipes ont le réflexe d'appeler rapidement l'astreinte. Ce point a été confirmé sur le terrain avec discussion des opérateurs de production.

En parallèle, les personnes d'astreinte « électricité » recevront sur leur téléphone l'information qu'il y a eu une perte de réseau. Pour information il y a 6 personnes pouvant être d'astreinte électricité sur le site et sur ces 6 personnes, deux font partie du service HT.

Le numéro du dispatching RTE est présent en salle HT (vu sur le terrain) et l'exploitant nous a précisé que souvent RTE les prévenaient avant qu'eux ne les appellent permettant par la suite au service HT de faire le lien avec la salle de contrôle production. Arkema nous a précisé qu'il n'avait pas de contrat avec RTE dit interruptible mais seulement des contrats type maintenance, compteur etc.

En cas de panne d'électricité générale ou réduite à un secteur, ARKEMA a précisé que la production pouvait être arrêtée et la préservation de celle-ci n'était pas la priorité contrairement à la mise en sécurité et aux moyens incendie.

Les premiers équipements prenant le relais en cas de perte électrique sont les onduleurs et chargeurs. Les onduleurs vont reprendre le réseau 230V et secourent donc les automates process (API), de sécurité (APS) et le SNCC (régulation, supervision). Les chargeurs vont reprendre le réseau 110V, permettant de palier l'alimentation des équipements de commandes de la cellule HT tels que des équipements motorisés (disjoncteur).

Par la suite des groupes électrogènes (GE) à démarrage automatique et/ou manuel se mettent en service pour réalimenter des équipements dits prioritaires dont des onduleurs.

Ces GE permettent de fournir l'énergie nécessaire à la mise en sécurité des installations de production et à la sauvegarde des moyens de lutte incendie. Le démarrage des GE est assujéti à un seuil de perte de tension du 400V et démarre en 3 min maximum avec la séquence définie ci-après :

- Analyse de perte de tension réseau : 3 sec
- Fermeture des disjoncteurs en 15/20sec
- Vérification de la position en 15/30 sec
- Ouverture du disjoncteur principal
- Couplage des groupes : 3 sec

L'usine est équipée de 3 groupes autonomes générateurs d'énergie électrique :

- Un ensemble de 2 groupes qui va se coupler au réseau pour alimenter progressivement les départs du TGBT (400V) reliés aux consommateurs qui ont été jugés prioritaires (P1, P2) - ils sont appelés dans la suite du rapport « 2 GE ».
- 1 groupe situé à la salle des machines, dédié à la supervision HT uniquement (salle des machines & salle HT) permettant de réalimenter le TGBT 230V appelé dans la suite du rapport « GE HT ».

A noter, la supervision présente en salle HT est secourue par des onduleurs puis le GE HT alors que la supervision en salle des machines se fait uniquement par le GE HT.

De plus les 2GE ne peuvent pas secourir le GE HT. Ainsi, en cas de black-out général et lors de la reprise de RTE, afin de faire la bascule il est nécessaire d'avoir le réseau 230V. Si le GE HT est malheureusement hors service, la bascule pour récupérer le réseau RTE sera plus longue avec en estimatif selon l'exploitant une durée de 1h vs 1sec si le GE HT est en service.

Par la suite l'inspection s'est focalisée sur les 2GE.

L'exploitant nous a précisé que les 2GE démarrent en même temps en cas de perte électrique, mais comme précisé plus haut l'alimentation vers les équipements dits P1 et P2 se fait progressivement. En effet, si tout se couple directement une surcharge est possible et donc le choix des équipements à secourir est à la main des opérateurs en salle de contrôle.

Les 2GE démarrent en même temps et le fonctionnement « normal » est de les avoir les deux en parallèle. Avec les 2GE il est possible de maintenir les équipements listés en P1 mais aussi en P2. La liste P2 regroupe des équipements permettant un redémarrage plus facile lorsque la perte électrique est terminée. La mise en sécurité ne serait pas impactée si seulement les équipements P1 sont secourus. Ainsi, si un seul des 2GE démarre, l'exploitant a précisé qu'il serait donc en fonctionnement « dégradé » avec la possibilité de maintenir la mise en sécurité (P1).

Un point rapide a été fait sur les moyens incendie, l'exploitant a précisé à l'IIC que les pompes d'eau incendie étaient des pompes électriques secourues par les groupes électrogènes principaux. Si elles ne démarrent pas, 2 motopompes diesel prennent le relais.