

Unité départementale de Seine-et-Marne
14 rue de l'Aluminium
77547 Savigny-Le-Temple

Savigny-le-Temple, le 04/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/03/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

KERAGLASS

Rue Saint-Laurent
77167 Bagneux-sur-Loing

Références : E/25- 0835
Hélios n°: 62277
Code AIOT : 0006500049

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/03/2025 dans l'établissement KERAGLASS implanté Rue Saint-Laurent 77167 Bagneux-sur-Loing. L'inspection a été annoncée le 05/02/2025. 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 :

- KERAGLASS
- Rue Saint-Laurent 77167 Bagneux-sur-Loing
- Code AIOT : 0006500049
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

KERAGLASS, société amont d'EuroKera, fabrique du verre vitrocéramique pour les grands groupes de l'électroménager et les fabricants de cheminées et de poêles de chauffage.

La société KERAGLASS est née de la filiation en 1992 entre Corning et SAINT GOBAIN VITRAGE.

L'activité du site KERAGLASS, situé à 75 km au sud-est de Paris à Bagneaux-sur-Loing, s'insère dans la première étape de la fabrication des plaques vitrocéramiques : la fusion du verre et la production de plaques brutes.

Les activités réalisées sur site s'inscrivent dans la liste de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

La caractérisation de ces activités confère à l'établissement de Bagneaux-sur-Loing, le statut d'établissement SEVESO Seuil Haut (arrêté préfectoral n° 16/DCSE/IC/053 du 04 novembre 2016) pour les rubriques suivantes (en cours de cessation) :

- 4707 : Pentoxyde d'arsenic, acide (V) arsénique et/ou ses sels.
- 4708 : Trioxyde d'arsenic, acide (III) arsénique et/ou ses sels.

En raison de son classement "Seveso seuil haut", le site est soumis de fait à l'arrêté ministériel du 26 mai 2014.

Par ailleurs, en raison de son activité, le site est également soumis à l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 relatif à l'industrie du verre et de la fibre minérale. Il relève de la directive IED pour son activité de fabrication de verre au titre de la rubrique 3330.

En 2024, l'établissement KERAGLASS a été autorisé à démarrer une nouvelle activité de traitement de surface par voie chimique pour la fabrication d'une nouvelle gamme de plaques de cuisson. Cette activité est encadrée par l'arrêté préfectoral n°2024-29/DCSE/BPE/IC du 16 juillet 2024.

Enfin, l'établissement KERAGLASS fait l'objet d'un PPRT approuvé par arrêté préfectoral n° 10 DCSEIC 174 du 10 août 2010 et par arrêté préfectoral DCSE/IC N° 2018/40 du 5 juin 2018. Ce PPRT a été complété par l'arrêté préfectoral n°2024-30/DCSE/BPE/IC du 16 juillet 2024 fixant le périmètre et les servitudes d'utilité publique instituées autour du site industriel suite à la nouvelle activité de traitement de surface.

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.

À 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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Arrêts et mise en sécurité (3.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Demande d'action corrective	3 mois
4	Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
8	Maintenance utilités et dispositifs de secours	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois

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
	électrique (5)			

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Alimentation en énergie et utilités associées (1)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
2	Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité (2)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
5	Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3.c)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64	Sans objet
6	Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secourus) (4.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
7	Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance (4.b)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7	Sans objet
9	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

La réglementation actuelle n'impose pas la mise en place d'un dispositif systématique permettant d'assurer le secours des utilités, en fonction des redondances de mesures de maîtrise des risques (MMR) ou autres modalités possibles de mise en sécurité. Le retour d'expérience post-Lubrizol a mis en lumière la nécessité de s'interroger sur les doctrines actuelles en matière d'anticipation des pertes d'utilités.

Ainsi, l'inspection a pour objectif de vérifier à quel point les exploitants ont anticipé ou négligé la perte d'utilités dans leur process.

L'exploitant a identifié les utilités nécessaires au fonctionnement et au secours de son installation. Il a mis en place un système d'onduleurs et de groupes électrogènes permettant la poursuite de

l'alimentation électrique du site en cas de perte d'utilité électrique.

Suite à la coupure électrique de 2022, le site a formalisé une procédure « POI - Black-out usine » déclinée en conduites à tenir par secteur d'activité. Ces documents doivent encore être validés et référencés.

L'exercice POI de 2023 ainsi que les épisodes de coupure électrique de 2024 ont permis de tester en réel ce dispositif.

Les onduleurs et groupes électrogènes font l'objet de contrôles et maintenances périodiques, tant internes qu'externes.

L'existence d'une équipe électrique avec plusieurs électromécaniciens permet à l'exploitant d'assurer le bon état de ses installations et d'être réactif en cas de coupure électrique, aspects d'importance s'agissant d'un site SEVESO Seuil Haut.

2-4) Fiches de constats

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
Thème(s) : Actions nationales 2025, Alimentation en énergie
Prescription contrôlée :
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. [...]
Constats :
Le site est alimenté en énergie par Enedis via deux lignes de 20 kV (une ligne par défaut et une ligne de secours) à partir d'un poste de livraison situé à l'extérieur du site et appartenant à l'entreprise voisine Corning. Le poste de livraison alimente les postes haute tension 1 (four 12), 3 (four 8) et 5 (four 11). Le réseau basse tension est produit sur site avec des transformateurs situés aux postes 1, 3 et 5. L'atelier ONYKA de traitement de surface ainsi que la chaudière de l'entreprise Air Liquide (qui fournit le site en oxygène gazeux) sont rattachés au poste 5. Les ateliers finition et céramisation sont rattachés au poste 3. L'exploitant indique que le poste de livraison est largement dimensionné pour alimenter à la fois les sites de Corning et Keraglass. Sur les trois fours du site, seul le four 12 était en fonctionnement le jour de la visite d'inspection. Les différentes installations du site disposent d'alarmes visuelles et sonores en salle de conduite et d'un gyrophare en salle de production qui se déclenchent en cas de défaillance. Le détail du type de défaillance, dont les défaillances électriques, est donné par l'interface homme-machine (IHM). Lors de la visite, l'équipe d'inspection était présente en salle de conduite du four 12 lors du

déclenchement d'une alarme. Elle a constaté le bon fonctionnement des alarmes et visualisé l'affichage associé sur l'IHM.

Type de suites proposées : Sans suite

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 :

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 :

En cas de coupure électrique, le site dispose d'une alimentation de secours constituée de groupes électrogènes (GE) alimentés au fioul :

- 2 groupes électrogènes de 1000 kVA dans le bâtiment Four 8 ;
- 2 groupes électrogènes de 500 kVA situés dans le bâtiment Four 11 ;
- 2 groupes électrogènes de 1000 kVA dans le bâtiment Four 12.

L'exploitant indique que les 2 GE sont redondants l'un de l'autre et qu'en pratique, la puissance d'un seul GE est suffisante pour assurer la continuité de l'alimentation électrique de la zone associée. En cas de coupure électrique de durée supérieure à 5 minutes, la production est arrêtée et l'alimentation électrique sert à maintenir les fours en température. En cas de coupure électrique durant dans le temps sans perspective précise sur le retour de l'alimentation électrique, il peut être décidé de mettre en veilleuse les fours.

Les installations critiques du site ont été identifiées et listées dans la procédure POI « Black-out usine ».

En plus des GE, l'exploitant dispose d'onduleurs alimentant les automates de sécurité et l'IHM des installations de chaque four ainsi que certaines installations du secteur « bout chaud » et du laboratoire.

L'exploitant indique qu'une coupure électrique n'aurait pas d'impact sur l'alimentation en gaz naturel ou en oxygène gazeux du site. Il n'y aurait pas non plus d'impact sur les moyens de communication du site (téléphones portables pour les opérateurs et talkies-walkies pour la gestion de crise).

L'exploitant indique que le numéro de contact du fournisseur d'énergie est affiché au poste de livraison et qu'il lui est déjà arrivé de l'utiliser sans rencontrer de difficulté.

Le retour vers l'alimentation électrique sectorielle depuis les GE se fait de manière automatique

lorsque le retour du courant est supérieur à 5 minutes et passe par une microcoupure. Chaque secteur d'activité dispose de procédures de redémarrage disponibles dans la Gestion Electronique des Documents (GED). Ces procédures détaillent les installations redémarrant automatiquement et celles devant être redémarrées manuellement. À noter que le matériel ondulé n'est pas impacté par la microcoupure lors du passage des GE vers le secteur.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Arrêts et mise en sécurité (3.a)

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

Thème(s) : Actions nationales 2025, Mise en sécurité : Procédure pour la mise en sécurité

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. [...]

Constats :

Les groupes électrogènes permettent la poursuite de l'activité en cas de perte d'utilité électrique.

L'exploitant a défini une procédure POI « black-out usine » ainsi que des modes opératoires de « conduite à tenir en cas de black-out » pour les différents ateliers du site. Il précise que ces documents ont été rédigés directement par les équipes suite au black-out réel du 19/06/2022.

L'inspection constate que ces fiches sont encore en version projet et que le mode opératoire relatif à l'atelier Onyka mis en service à l'automne 2024 est manquant.

L'exploitant répond que le document pour Onyka est en cours de rédaction et que l'ensemble des documents seront validés et référencés d'ici la fin de l'année.

Par ailleurs, l'inspection constate des inexactitudes dans certains de ces documents :

- la procédure « POI - situation géographique du site » mentionne une cuve de fioul de 4m³ au four 8 qui n'existe plus ;
- la procédure « POI - black out usine » et le document sur l'autonomie des GE font état d'un compresseur thermique qui n'est plus d'actualité (enlevé récemment selon les indications de l'exploitant).

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

Suite n°20250318-1 : L'exploitant transmettra à l'inspection sous 3 mois un calendrier détaillé de la finalisation de la procédure POI « black-out usine » et des documents associés. La finalisation des documents prendra en compte les remarques ci-dessus.

Une fois aboutis, ces documents seront également transmis à l'inspection.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 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 : Mise en œuvre de la stratégie de mise en sécurité
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 :
-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 :

L'exploitant a connu le 19/06/2022 un épisode de black-out à la suite duquel il a mis en place une procédure POI. De plus, l'exploitant indique qu'à l'issue de chaque grosse coupure électrique, celui-ci fait un retour d'expérience avec un plan d'action associé.

Le scénario POI a fait l'objet d'un exercice POI le 30/10/2023. L'exploitant a montré à l'inspection la fiche de retour d'expérience de l'exercice. Celle-ci identifie des actions à mener, une date limite de réalisation et un pilote pour chaque action. L'exploitant indique que ces actions sont intégrées dans le logiciel Qualnet de suivi de l'ensemble des actions à mener du site.

Le jour de l'inspection, l'exploitant n'a pu retrouver sur Qualnet les actions concernant l'exercice POI du 30/10/2023.

Une coupure électrique réelle a eu lieu le 22/04/2024. L'exploitant a montré à l'inspection la fiche de retour d'expérience associée mais comme précédemment, n'a pu retrouver sur Qualnet les actions relatives à cette coupure.

L'une des actions identifiée suite à cette coupure est la « sauvegarde électrique des Sapelem et la ventilation d'extraction à l'Arche ». La personne en charge de l'action ayant quitté l'entreprise le 30/06/2024, l'exploitant n'est pas sûr que son successeur soit au courant de cette action à mener.

Que ce soit en 2022, 2023 ou 2024, les GE ont permis de continuer à alimenter le site sans difficulté.

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

Suite n°20250318-2 : L'exploitant transmettra à l'inspection sous 3 mois une copie du suivi des actions de l'exercice POI de 2023 et de la coupure réelle de 2024 sur Qualnet.

En cas d'actions présentant du retard, l'exploitant transmettra à l'inspection un calendrier détaillé de la finalisation de ces actions.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 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 : Modalités de maintien de la mise en sécurité

Prescription contrôlée :

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 :

En cas de coupure électrique, le site dispose d'une alimentation de secours constituée de groupes électrogènes (GE) et d'onduleurs permettant la poursuite du fonctionnement des équipements de sécurité.

Par ailleurs, il est prévu, dans le mode opératoire de « conduite à tenir en cas de black-out » des agents de premiers secours (APS) du site, la réalisation de rondes toutes les heures au niveau des systèmes de sécurité incendie et des centrales gaz. Une ronde est aussi réalisée lors du retour à la normale du réseau électrique afin de s'assurer que les installations soient opérationnelles.

Type de suites proposées : Sans suite

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 :

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 coupure électrique, le site dispose d'une alimentation de secours constituée de groupes électrogènes (GE) alimentés au fioul :

- 2 groupes électrogènes de 1000 kVA dans le bâtiment Four 8 ;
- 2 groupes électrogènes de 500 kVA situés dans le bâtiment Four 11 ;
- 2 groupes électrogènes de 1000 kVA dans le bâtiment Four 12.

L'exploitant indique que les 2 GE sont redondants l'un de l'autre et qu'en pratique, la puissance d'un seul GE est suffisant pour assurer la continuité de l'alimentation électrique de la zone associée et la poursuite de la production.

En plus des GE, l'exploitant dispose d'onduleurs alimentant les automates de sécurité et l'IHM des installations de chaque four ainsi que certaines installations du secteur « bout chaud » et du laboratoire :

- 5 onduleurs au four 12 ;
- 1 onduleur au four 8 ;
- 1 onduleur au four 11 ;
- 1 onduleur pour le laboratoire.

Les onduleurs du four 8 et du four 11 sont redondants l'un de l'autre.

L'exploitant indique qu'un travail de rationalisation du nombre d'onduleurs a été mené aux fours 8 et 11 et sera mené ultérieurement sur le four 12, puisque cette tâche ne peut être réalisée pendant que le four est en fonctionnement.

Lors de la visite sur le terrain, l'équipe d'inspection a constaté de visu la présence des GE et onduleurs du four 12.

Type de suites proposées : Sans suite

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7

Thème(s) : Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique : dimensionnement

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

Les GE du site sont alimentés au fioul. Le fioul est stocké dans 2 cuves double enveloppe de 10 m³ situées dans les salles utilités des fours 11 et 12. La cuve du four 11 alimente aussi le four 8. Chaque GE est alimenté via une cuve tampon de 500L. L'exploitant indique réaliser une commande de fioul lorsque qu'il manque plus de 3000L sur l'ensemble des deux cuves.

Lors de la visite sur le terrain, l'équipe d'inspection a constaté que le niveau de fioul dans les cuves était tel qu'il ne manquait pas plus de 3000L sur l'ensemble des deux cuves.

L'exploitant a transmis à l'inspection un document donnant l'autonomie théorique des GE en fonction du volume de fioul disponible dans les cuves.

Celle-ci est estimée à :

- GE du four 8 et 11 : entre 6,5h pour une cuve à demi-pleine à 13h pour une cuve pleine ;
- GE du four 12 : entre 23h pour une cuve à demi-pleine à 45h pour une cuve pleine.

Cette autonomie est inférieure à 48h mais l'exploitant précise qu'il s'agit d'une consommation théorique à pleine charge et qu'en pratique, la consommation réelle serait moindre. De plus, pour la cuve du four 11, la consommation prend toujours en compte le compresseur thermique qui a récemment été enlevé.

L'alimentation en fioul des cuves se fait via une société externe pouvant livrer sous une journée. En cas d'urgence, un des acheteurs du site peut aussi être sollicité pour trouver une autre source d'alimentation. L'exploitant indique avoir fait face lors des crues de 2016 à une coupure électrique de 2 semaines pendant laquelle une rotation de camions avait été mise en place et une cuve supplémentaire de fioul avait été laissée sur place.

En cas de perte électrique durant dans le temps, la procédure POI prévoit qu'une personne soit en charge de la vérification de la consommation de fioul.

Type de suites proposées : Sans suite

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 :

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 :

Les GE du site font l'objet d'un contrat de maintenance et dépannage avec une société extérieure. Celle-ci réalise 1 maintenance électrique et une maintenance mécanique par an.

Les rapports de maintenance sont transmis en version papier au responsable de l'équipe électrique, qui les numérise et les enregistre sur le réseau.

L'exploitant montre à l'inspection les fiches d'intervention relatives aux maintenances électrique et mécanique 2024 du GE2 du four 12.

L'exploitant indique ne pas réaliser certains tests qui nécessiteraient un arrêt de production : test en charge, test de défaut de survitesse, test d'essai de couplage. A noter qu'avec les coupures électriques réelles de 2022 et 2024 et l'exercice POI de 2023, ces aspects ont de facto été vus en

conditions réelles.

L'inspection interroge l'exploitant sur la non-réalisation de certains autres tests comme le graissage des roulements ALT, l'isolement du stator, le contrôle de la protection antigel et le contrôle des compresseurs et purges. L'exploitant pense que certains de ces tests doivent être sans objet au vu de leur installation et que d'autres ne sont peut-être pas prévus au contrat. Il indique qu'il rebouclera avec son prestataire pour faire le point sur ce sujet.

Les onduleurs et chargeurs 48V servant à maintenir les cellules haute tension des postes 1, 3 et 5 en service font l'objet d'un contrat de maintenance annuel et de dépannage avec une autre société extérieure.

L'exploitant montre à l'inspection le rapport de maintenance 2024 de l'onduleur du poste 5, qui n'appelle pas de remarque de la part de l'inspection.

En plus de cette maintenance externe, les GE et onduleurs font partie des points de contrôle des rondes électriques bi-journalières des électromécaniciens du site. La réalisation de ces rondes est tracée via la GMAO du site. Des rondes plus poussées sont réalisées mensuellement, avec notamment un test de démarrage à vide de l'ensemble des GE en mode manuel.

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

Suite n°20250318-3 : Il appartient à l'exploitant de justifier sous 3 mois, pour les tests non réalisés lors de la maintenance externe des groupes électrogènes, les raisons pour lesquelles ces tests ne sont pas effectués.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 9 : Plan d'action (6)

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

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

Prescription contrôlée :

[...] 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 :

L'exploitant a précisé ne pas avoir identifié de besoin de remise en conformité.

Type de suites proposées : Sans suite