



**PRÉFET
DE SEINE-ET-MARNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement et
des transports d'Île-de-France**

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

Savigny-le-Temple, le 22 avril 2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/03/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE (IM)

Bâtiment A1 - Le Narval
29 rue des Hautes Pâtures
92000 Nanterre

Références : E/25- 0997

Code AIOT : 0006512539

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/03/2025 dans l'établissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE (IM) implanté rue Saint Laurent 77167 Bagneaux-sur-Loing. 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 :

- AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE
- rue Saint Laurent 77167 Bagneaux-sur-Loing
- Code AIOT : 0006512539
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Non

Les activités des installations de la société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE IM (Industriel

Marchand) à Bagneaux-sur-Loing sont la production d'oxygène par le procédé VSA (séparation physique des constituants de l'air), ainsi que le stockage cryogénique et la vaporisation d'oxygène liquéfié pour alimenter en continu :

- des fours de fusion de verre de la société KERAGLASS sous une pression de 1,5 bar par la source VSA et par la source cryogénique ;
- des feeders (alimentation des moules ou des tapis) sous une pression de 10 bar par la source cryogénique pour la société CORNING.

Le site est autorisé à exploiter par l'arrêté préfectoral n°17/DCSE/IC/007 du 24 mars 2017. Il relève du classement « seveso seuil bas » par dépassement direct du seuil de la rubrique 4725 (Oxygène).

Thèmes de l'inspection :

- AN25 Perte d'utilité électrique

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;

- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Arrêts et mise en sécurité (3.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Demande d'action corrective	3 mois
8	Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	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 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
4	Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	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)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	secours) (4.a)		
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 et les impacts de cette perte d'utilité sur leur installation. En particulier la perte d'utilité électrique a été inspectée.

En cas de perte d'utilité électrique, la distribution d'oxygène aux clients (Keraglass, Corning) se fait uniquement via l'unité cryogénique. Cette unité fonctionne sans électricité et dispose de 6 réservoirs de stockage d'oxygène liquide. L'autre source de distribution qui est l'unité VSA (*Vacuum Swing Adsorption* = Générateur d'oxygène gazeux) est arrêtée et mise en sécurité immédiatement et automatiquement.

Ainsi, le site est conçu de manière à pouvoir continuer d'assurer en continu la distribution d'oxygène au client même en cas de perte d'utilité électrique. Si les clients tirent au maximum la consommation en oxygène, le stockage a une autonomie de 3 jours sans livraison. La livraison en oxygène liquide des réservoirs de stockage peut ensuite se faire sans nécessiter l'électricité du site.

L'exploitant a mis en place un onduleur et des batteries permettant de mettre en sécurité les installations et de basculer, à 100 %, la distribution de l'oxygène sur l'unité cryogénique. De plus, les dispositifs de secours électriques permettent une surveillance de l'installation par télémétrie. L'onduleur est testé chaque année (sans formalisation du test et des résultats, objet de la suite n°20250318-2) et son remplacement est prévue dans une gamme de maintenance tous les 5 ans. L'affichage des niveaux et pressions des réservoirs de stockage est assurée par des boîtiers comportant des batteries rechargées par des panneaux solaires.

Une astreinte régionale est déployée en cas de nécessité.

L'exploitation est donc conçue de manière à palier la perte d'utilité électrique mais l'Inspection souligne qu'aucune procédure et consigne d'exploitation et de sécurité en cas de perte d'alimentation électrique ne sont formalisées (objet de la suite n°20250318-1 de la fiche de constats n°3 suivante).

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 Air Liquide alimente en oxygène les sites voisins de Corning et Keraglass. La liste des utilités du site est la suivante : <ul style="list-style-type: none">- eau brute fournie par le site industriel voisin (Keraglass) ;- eau de ville ;- électricité ;- air comprimé ;- gaz naturel. Air Liquide utilise les énergies suivantes : <ul style="list-style-type: none">- l'électricité comme source d'énergie pour assurer le fonctionnement de l'unité VSA (<i>Vacuum Swing Adsorption</i> = Générateur d'oxygène gazeux), le fonctionnement des appareils (pompes, compresseurs, instruments de contrôle, etc.), locaux techniques...- le gaz naturel pour alimenter une chaudière (alimentée électriquement par le site industriel voisin Keraglass) permettant le chauffage de l'eau d'une piscine de vaporisation. En cas de non fonctionnement de la piscine de vaporisation, des réchauffeurs atmosphériques prennent le relais. Ces réchauffeurs fonctionnent sans électricité. Le site est alimenté en électricité depuis le réseau électrique via un poste de livraison dédié. Ce poste est la propriété de Keraglass mais entretenu par Air liquide. En cas de défaillance électrique, Air Liquide appelle Keraglass (annuaire disponible) qui appelle EDF. Le téléphone portable est utilisé en cas de coupure électrique. Le poste de garde de Keraglass est directement accessible à pied depuis le site. L'acquisition de talkies-walkies pour une utilisation entre les chargés d'exploitation est en cours de réflexion ce qui permettrait de s'affranchir des téléphones portables. Le pilotage et la supervision des unités sont réalisés par différents automates et une télésurveillance. Toutes les informations concernant le fonctionnement des unités de production sont envoyées en temps réel au centre national (pôle d'assistance et de coordination technique) Air Liquide France Industrie, basé dans l'agglomération lyonnaise. Deux personnes sur site (chargés d'exploitation) assurent la bonne exploitation des installations pendant les heures ouvrées. Une astreinte est organisée en dehors des heures ouvrées (3 techniciens régionaux et les 2 chargés d'exploitation). En cas de coupure de l'alimentation électrique, l'unité VSA s'arrête (coupure de l'eau brut et air

comprimé également) et l'onduleur se met en marche. Air Liquide dispose d'une alarme de télémétrie pour l'arrêt du VSA et d'une alarme visuelle informant de la mise en route de l'onduleur.
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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.</p> <p>L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure. [...]</p> <p>Constats :</p> <p>En cas de perte d'alimentation électrique, l'unité VSA s'arrête et l'oxygène est fourni uniquement par l'unité cryogénique (stockage d'oxygène). L'unité cryogénique fonctionne sans alimentation électrique, par différentiel de pression (back-up autonome).</p> <p>La mise en sécurité est automatique et immédiate. Lors de l'arrêt de l'unité VSA, une vanne de régulation se met à travailler mécaniquement pour assurer la continuité de fourniture d'oxygène aux clients. En cas de dysfonctionnement de celle-ci, des détendeurs mécaniques prennent le relais et sont secourus eux-mêmes par une vanne et une détente manuelles.</p> <p>Le site dispose de réservoirs d'oxygène liquide.</p> <p>Si les clients (site industriels voisins : Keraglass et Corning) tirent au maximum la consommation en oxygène, le stockage tient environ 3 jours sans livraison. La livraison en oxygène liquide se fait par camion depuis un autre site Air Liquide. Les camions disposent de leurs propres générateurs et peuvent donc livrer même en l'absence d'électricité sur le site.</p> <p>La chaudière est alimentée électriquement par Keraglass depuis un autre poste de livraison et peut être secourue par les groupes électrogènes de Keraglass. En cas de dysfonctionnement de cette chaudière, la piscine de vaporisation n'est plus utilisée et les réchauffeurs du site prennent le relais. Ces derniers fonctionnent sans électricité.</p>
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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...] L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.</p>

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 d'alimentation électrique, un onduleur se met directement en fonctionnement, l'unité VSA s'arrête et l'oxygène est fourni, uniquement, par l'unité cryogénique (stockage oxygène). L'unité cryogénique fonctionne sans alimentation électrique, par différentiel de pression (back-up autonome).

L'onduleur secourt notamment les installations suivantes :

- les automates du VSA ;
- la télémétrie pour les alarmes ;
- le PC de supervision ;
- les centrales de détection gaz ;
- les centrales de détection incendie ;
- la centrale sûreté du site ;
- la vanne de régulation du site Keraglass (à différencier de la vanne de régulation de secours, qui est une vanne mécanique).

L'alimentation électrique du système d'instrumentation des réservoirs de stockage est de plus secourue par des batteries rechargées par des panneaux solaires.

La chaudière du système de vaporisation piscine dispose d'une alimentation électrique indépendante et secourue par Keraglass.

L'exploitant affirme que la mise en sécurité est automatique et immédiate. Les chargés d'exploitation décrivent cependant des actions qu'ils réalisent, en cas de défaillance électrique, pour s'assurer par exemple :

- de la bonne mise en route de l'onduleur ;
 - du bon fonctionnement de la vanne de régulation (mécanique) pour assurer la continuité de la fourniture en oxygène au client ;
 - des contrôles des pressions et niveaux dans les réservoirs de stockage d'oxygène liquide ;
- mais aucune consigne écrite n'a pu être montrée à l'Inspection.

En revanche, des procédures existent pour le redémarrage de la chaudière et de l'unité VSA.

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

Suite n°20250318-1 : l'exploitant formalisera dans une ou des procédures la mise en sécurité de ses installations en cas de perte d'utilité électrique : les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations ou de leurs mises à l'arrêt. La ou les procédures seront transmises 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
Prescription contrôlée : <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant établit, tient à jour et affiche des consignes d'exploitation et de sécurité dans les lieux fréquentés par le personnel. Il s'assure de leur appropriation et de leur bonne mise en œuvre par le personnel concerné.</p> <p>L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ainsi que de l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p> <p>Ces consignes d'exploitation précisent autant que de besoin :</p> <ul style="list-style-type: none">-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. <p>L'ensemble des contrôles, vérifications, les opérations d'entretien menés sont notés sur un ou des registres spécifiques.</p> <p>L'exploitant établit par ailleurs des consignes de sécurité, qui indiquent autant que de besoin :</p> <ul style="list-style-type: none">-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.
<p>Constats :</p> <p>Une formation est réalisée, à minima, une fois par an pour le personnel. Les pannes qui peuvent être rencontrées sur les stockages d'oxygène liquide sont abordées lors de cette formation mais pas, en particulier, la perte d'utilité électrique.</p> <p>Par ailleurs, un exercice par an est organisé sur le site mais ces exercices ne portent pas sur une défaillance électrique du site. Cependant une coupure d'électricité est programmée chaque année pour la maintenance électrique du site et est l'occasion de tester des équipements : l'onduleur par exemple et l'arrêt de l'unité VSA.</p> <p>La vanne de régulation est testée tous les ans.</p> <p>La perte d'utilité électrique n'est pas un sujet traité lors de formation ou d'exercices. L'exploitant justifie ce choix par le caractère automatique de la mise en sécurité des installations.</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>En cas d'arrêt d'équipements (notamment réservoirs, cuves, rétentions, tuyauteries), l'exploitant prend toutes les dispositions permettant de garantir la mise en sécurité des équipements et la prévention des accidents pour la phase intermédiaire d'arrêt (inertage des équipements ...) Dans le cas contraire, les mesures de maîtrises de risques ou barrières de sécurité nécessaires sont maintenues en place et en état de fonctionnement.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Constats :</p> <p>Le pilotage et la supervision des unités sont réalisés par différents automates secourus par un onduleur. La télésurveillance est également secourue par cet onduleur. Toutes les informations concernant le fonctionnement des unités de production sont envoyées en temps réel au centre national (pôle d'assistance et de coordination technique) Air Liquide France Industrie.</p> <p>En cas de panne électrique de durée supérieure à l'autonomie de l'onduleur, la surveillance du site est effectuée par un chargé d'exploitation pendant les heures ouvrées et par un technicien</p>

d'astreinte pendant les heures non ouvrées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secours) (4.a)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
Thème(s) : Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.</p> <p>L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.</p> <p>Les barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques sont maintenues en service ou mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant dispose d'un onduleur secourant notamment les installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les automates du VSA ; - la télémétrie pour les alarmes ; - le PC de supervision ; - les centrales de détection gaz ; - les centrales de détection incendie ; - la centrale sûreté du site ; - la vanne de régulation du site Keraglass (à différencier de la vanne de régulation de secours, qui est une vanne mécanique). <p>L'unité cryogénique fonctionne sans alimentation électrique. L'alimentation électrique du système d'instrumentation des réservoirs de stockage est de plus secourue par des batteries rechargées par des panneaux solaires.</p> <p>La chaudière est alimentée électriquement par le site industriel voisin Keraglass qui dispose de groupes électrogènes en cas de défaillance électrique.</p>
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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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</p>

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.
<p>Constats :</p> <p>L'autonomie de l'onduleur est de 2h (durée compatible avec l'intervention de l'astreinte).</p> <p>De plus, chaque stockage d'oxygène liquide dispose d'un panneau d'affichage de la télémétrie qui affiche le niveau et la pression du stockage. Ce panneau est équipé d'une batterie rechargée par des panneaux solaires et d'une puce GSM pour qu'il soit complètement autonome. La batterie tient plus de 48h sans être rechargée. L'exploitant dispose d'un panneau d'affichage avec batterie en stock. Dès lors que la batterie est faible sur le stockage, une alerte est adressée par télémétrie. Le niveau de la batterie est affiché sur le panneau.</p> <p>En cas de panne électrique de durée supérieure à l'autonomie de l'onduleur et des batteries, la surveillance du site est effectuée par un chargé d'exploitation pendant les heures ouvrées et par un chargé d'affaires d'astreinte pendant les heures non ouvrées.</p> <p>A noter que les stockages disposent également d'un manomètre à aiguille analogique.</p>
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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Pour les installations dont un ou des phénomènes dangereux identifiés dans l'études de dangers conduisent à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site, l'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sécurité de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans ces plages de fonctionnement.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les armoires électriques de l'unité de production d'oxygène font l'objet d'une maintenance préventive semestrielle (au minimum). Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent.</p> <p>Lors de la coupure annuelle, l'autonomie de l'onduleur est testée. Ce test n'est pas formalisé et aucun registre des résultats n'existent.</p>

Suite à une grosse coupure en octobre 2021, l'exploitant s'est rendu compte que les batteries de l'onduleur ne tenaient pas dans le temps. Il a donc été décidé de changer l'onduleur tous les 5 ans. Le changement de l'onduleur est bien inscrit dans le fichier de suivi de maintenance et l'outil SAP permet d'alerter sur cette gamme de maintenance de 5 ans.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Suite n°20250318-2 : l'exploitant formalisera les tests effectués et résultats obtenus du dispositif de secours électrique.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
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'objectif premier du site est la non-dépendance à l'électricité pour fournir de l'oxygène aux clients. L'exploitant a donc précisé ne pas avoir identifié de besoin de remise en conformité.
Type de suites proposées : Sans suite