

Unité départementale du Bas-Rhin
14 rue du Bataillon de marche n°24
BP 10001
67050 Strasbourg Cedex

Strasbourg, le 09/05/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 29/04/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

PRODAIR ET CIE Strasbourg

72B QUAI JACOUTOT
Port aux Pétroles
67000 Strasbourg

Références : 0006700462/J/S/AG

Code AIOT : 0006700462

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/04/2025 dans l'établissement PRODAIR ET CIE Strasbourg, implanté 72B QUAI JACOUTOT Port aux Pétroles 67000 Strasbourg. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 29 avril 2025 prend place au sein du plan pluriannuel de contrôle du site. Le thème de l'inspection était la perte d'utilités.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PRODAIR ET CIE Strasbourg
- 72B QUAI JACOUTOT Port aux Pétroles 67000 Strasbourg
- Code AIOT : 0006700462
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

L'établissement PRODAIR de Strasbourg procède à la séparation et à la liquéfaction de gaz de l'air (oxygène, azote, argon). Il est situé au Port aux Pétroles à Strasbourg, entre l'incinérateur TREDI et le dépôt WAGRAM, le long du Rhin.

Le dernier arrêté préfectoral portant autorisation est celui du 12 mars 1990. Les prescriptions d'exploitation sont codifiées dans un arrêté préfectoral du 18 février 2020.

Ces installations sont également soumises aux dispositions de l'arrêté du 26 mai 2014, relatif à la prévention des risques majeurs, de l'arrêté du 04 octobre 2010, relatif à la prévention des risques accidentels et de l'arrêté du 29 septembre 2005, relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers.

Thème de l'inspection :

AN25 Perte d'utilités

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- 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 au 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 au 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 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	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
2	Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	Sans objet
3	Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7	Sans objet
4	Test du plan d'opération interne	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 69	Sans objet
5	Changement notable EDD	Arrêté Préfectoral du 18/02/2020, article 7.3.1	Sans objet
6	Mesures de maîtrise des risques	Arrêté Préfectoral du 18/02/2020, article 7.3.2	Sans objet
7	Maintenance/tests MMR	Arrêté Préfectoral du 18/02/2020, article 7.3.3	Sans objet
8	MMR spécifique rebouilleur	Arrêté Préfectoral du 18/02/2020, article 7.4.1	Sans objet

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

L'inspection n'a pas révélé de non-conformité sur les prescriptions contrôlées. La conception du site en sécurité positive, la bonne maintenance constatée des organes de secours, et le retour d'expérience concluant lors de la dernière coupure d'électricité de mai 2023 témoignent d'une bonne gestion du sujet au sein du site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Alimentation en énergie et utilités associées

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

Thèmes : Actions nationales 2025, Alimentation en énergie

Prescription contrôlée :

Utilités.

L'exploitant assure en permanence la fourniture, ou la disponibilité, des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et, le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.

Les barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques sont maintenues en service ou mises automatiquement en position de sécurité, en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale.

Pour les installations, pour lesquelles le dépôt complet de la demande d'autorisation est antérieur au 1^{er} septembre 2022, les travaux identifiés comme nécessaires pour la mise en conformité aux dispositions du présent article sont réalisés avant le 1^{er} janvier 2026.

Constats :

De façon générale sur le site, en cas de perte d'utilités (électricité, air comprimé pour l'instrumentation), la sécurité de l'établissement et de son environnement est assurée par la mise automatique des installations en sécurité positive. Toutes les vannes se mettent en position de sécurité prédéfinie pour assurer l'isolement ou la dépressurisation des équipements.

En cas de coupure d'électricité, le relai est assuré par :

- en premier lieu un onduleur, qui permet d'alimenter la supervision et les éléments de sécurité du site : toutes les mesures de maîtrise des risques (MMR) du site sont soit passives, soit secourues par l'onduleur ;
- en second temps, un groupe électrogène qui permet d'alimenter également les éléments assurant la livraison des produits aux clients (chargement des camions et alimentation du pipeline vers le client allemand).

L'inspection a constaté, lors de la visite, la présence de l'onduleur et du groupe électrogène.

L'exploitant dispose d'un numéro de téléphone de son fournisseur d'électricité, à contacter en cas de coupure électrique afin d'obtenir des informations sur l'incident.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 2 : Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique

Référence réglementaire : arrêté ministériel du 04/10/2010, article 52

Thèmes : Actions nationales 2025, maintenance et test

Prescription contrôlée :

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 :

L'exploitant a présenté, à l'inspection, le plan de maintenance géré sur un outil de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO).

La maintenance de l'onduleur et du groupe électrogène est effectuée par leur constructeur respectif.

L'onduleur a été entièrement changé en août 2024. Le dernier test du matériel date du 19 décembre 2024 et le rapport de la société vu par l'inspection indique que ce dernier était concluant. L'autonomie de l'onduleur est d'environ 40 minutes, ce qui laisse le temps au groupe électrogène de prendre le relais (environ 10 minutes sont nécessaires pour sa mise en route). La batterie de l'onduleur est remplacée tous les 5 ans, cette action faisant partie du plan de maintenance du produit.

La dernière maintenance (et test) du groupe électrogène date du 03 février 2025. Le rapport de la société vu lors de l'inspection indique que le test était concluant. L'autonomie du groupe électrogène est d'environ 1 semaine, et le fournisseur de gasoil est en mesure de livrer dans des délais courts, permettant le renouvellement de cette autonomie au besoin. L'exploitant fait réaliser, régulièrement, des essais en charge du groupe électrogène. Lors de la visite, l'inspection a pu visualiser le niveau de gasoil utilisé par le groupe électrogène, qui était à 90% de la capacité du réservoir.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 3 : Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance

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

Thèmes : Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique

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

[...]

Constats :

Une redondance est en place sur l'onduleur afin de fiabiliser son action en cas de perte d'utilités. Les mesures de maîtrise des risques du site sont secourues par l'onduleur en premier lieu, puis par l'intervention du groupe électrogène.

La puissance des dispositifs de secours électrique est adaptée aux besoins des équipements secourus. La dernière coupure d'électricité date de mai 2023, et le retour d'expérience était positif : l'onduleur a correctement pris le relais de la supervision et des éléments de sécurité.

Type de suites proposées : Sans suites**N° 4 : Test du plan d'opération interne****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 69**Thèmes :** Risques accidentels, Plan d'opération interne**Prescription contrôlée :**

Plan d'opération interne

Lorsqu'il existe un plan d'opération interne pris en application de l'article R. 181-54 du code de l'environnement, il contient les données et informations prévues aux points a à h de l'annexe V de l'arrêté du 26 mai 2014.

Cette disposition est applicable aux plans d'opération interne établis ou mis à jour à compter du 1^{er} janvier 2023. Les plans d'opérations interne existants sont mis à jour au plus tard au 1^{er} janvier 2026.

Le plan d'opération interne est testé à des intervalles n'excédant pas trois ans et mis à jour, si nécessaire. Dans le cas où le plan d'opération interne n'a pas fait l'objet d'un test dans les trois dernières années, un exercice est organisé au plus tard le 1^{er} septembre 2023.

Les exercices font l'objet de comptes-rendus qui sont tenus à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

Constats :

La fiche "perte d'utilité" est présente dans le plan d'opération interne (POI) du site. L'inspection a pu s'en assurer lors de la visite.

L'exploitant a également présenté, à l'inspection, le compte-rendu du dernier test du POI effectué le 23 mai 2024, en simulant une attaque informatique du site. Le compte-rendu indique que l'ensemble des opérations prévues dans le POI ont pu être effectuées, certaines avec quelques difficultés donnant lieu à un retour d'expérience listant des actions correctives à mettre en place.

Type de suites proposées : Sans suites**N° 5 : Changement notable EDD****Référence réglementaire :** arrêté préfectoral du 18/02/2020, article 7.3.1**Thèmes :** Situation administrative, Changement notable au regard de la dernière étude de danger

Prescription contrôlée :

(...)

Par ailleurs, l'exploitant porte à la connaissance du Préfet, avec tous les éléments d'appréciation et d'analyse, tout élément important et (avant sa réalisation) toute modification de nature à entraîner un changement notable au regard de la dernière étude de dangers.

(...)

Constats :

La dernière étude de dangers date de juin 2024. L'exploitant indique qu'aucune modification, de nature à entraîner un changement notable au regard de cette dernière, n'a été effectuée depuis.

Type de suites proposées : Sans suites**N° 6 : Mesures de maîtrise des risques****Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 18/02/2020, article 7.3.2**Thèmes :** risques accidentels, mise en œuvre des MMR du scénario 11**Prescription contrôlée :**

L'exploitant met en œuvre les MMR définies dans la dernière mise à jour de son étude de dangers, (...).

Les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) sont listées dans un document disponible en permanence, intégré dans le système de gestion de la sécurité.

Les MMR qui interviennent dans la cotation en probabilité et en gravité des phénomènes dangereux, dont les effets sortent des limites du site, sont clairement identifiées au sein de cette liste.

Constats :

Le scénario 11 "explosion d'un rebouilleur" a été présenté à l'inspection. Les MMR du site sont listées dans l'étude de dangers, qui est intégrée dans le système de gestion de la sécurité (SGS) du site.

L'inspection a pu visualiser, en salle de supervision, les MMR des deux rebouilleurs, ainsi que les alarmes associées. Les éléments sont conformes à la dernière étude de dangers du site.

Type de suites proposées : Sans suites**N° 7 : Maintenance/tests MMR****Référence réglementaire :** arrêté préfectoral du 18/02/2020, article 7.3.3**Thèmes :** Risques accidentels, Maintenance et tests des MMR du scénario 11**Prescription contrôlée :**

Les mesures de maîtrise des risques :

- (...)
- sont testées périodiquement,
- sont maintenues opérationnelles,
- (...)

Des programmes de maintenance, et des tests sont définis, et les périodicités qui y figurent sont explicitées en fonction du niveau de confiance retenu (et rappelé dans ces programmes). Ces opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées. Les procédures associées à ces opérations font partie intégrante du SGS de l'établissement.

Constats :

La maintenance des MMR du scénario 11 est effectuée en interne. Une certification, par un personnel formé, est effectuée une fois par mois sur ces MMR.

L'inspection a pu visualiser les fiches de certification des MMR du rebouilleur de l'unité 1.

La dernière certification de l'analyseur AT3233 date du 17 avril 2025.

La dernière certification de l'analyseur AT1800 date du 23 avril 2025.

L'exploitant a justifié, à l'inspection, l'absence de maintenance préventive du transmetteur de niveau LT3231B, en indiquant qu'une défaillance serait directement remontée en salle de supervision, entraînant rapidement une action de maintenance corrective de la MMR.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 8 : MMR spécifique rebouilleur

Référence réglementaire : arrêté préfectoral du 18/02/2020, article 7.4.1

Thèmes : Risques accidentels, MMR spécifiques du rebouilleur

Prescription contrôlée :

Le rebouilleur est équipé d'un tamis moléculaire frontal.

Une alarme à 4 ppm prévient la contamination au CO2 du carter BP.

Une alarme à 100 ppm prévient la contamination aux hydrocarbures du carter BP.

Constats :

En salle de supervision, l'exploitant a présenté à l'inspection les alarmes en place, qui sont conformes à la prescription contrôlée.

Type de suites proposées : Sans suites