

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

Strasbourg, le 04/07/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/06/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

PRODAIR ET CIE Strasbourg

72B QUAI JACOUTOT
Port aux Pétroles
67000 Strasbourg

Références : 0006700462/GC/AG
Code AIOT : 0006700462

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/06/2024 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/>).

Cette visite est réalisée dans le cadre du plan pluriannuel de contrôle.

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.

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 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 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 conduisant 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	Règles parasismiques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 11	Sans objet
2	Règles	Arrêté Ministériel	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	parasismiques	du 04/10/2010, article 12	
3	POI - contenu	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5 et annexe V	Sans objet
4	POI - exercice	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5 et annexe V	Sans objet
5	Investigations post accidentelles	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	Sans objet
6	Mesure de Maîtrise des risques - Qualification	Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article 4	Sans objet
7	Mesure de Maîtrise des Risques – programme de surveillance	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7	Sans objet
8	Mesure de Maîtrise des Risques – gestion des shunts	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7	Sans objet
9	Mesure de Maîtrise des Risques – Pertes d'utilité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.2	Sans objet

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

La visite n'a pas fait apparaître de non-conformités ; il est cependant demandé à l'exploitant de fournir la procédure de gestion des shunts hors phases de test

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Règles parasismiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 11
Thèmes : Risques accidentels, Risque sismique
Prescription contrôlée : <u>Mise en œuvre d'un plan de visite des équipements critiques au séisme :</u> L'exploitant élabore, et met en œuvre, un plan de visite des équipements critiques au séisme identifiés dans l'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 du code de l'environnement. Ce plan a pour objectif de s'assurer de l'intégrité des équipements et de la qualité de leurs ancrages et fixations. Les contrôles effectués dans le cadre de la section I du présent arrêté, ou effectués au titre de la réglementation applicable aux équipements sous pression, valent contrôles au titre du présent article.
Constats : L'exploitant met en œuvre un plan de visite de l'ensemble des équipements du site, comportant un contrôle visuel annuel de tous les équipements. Le plan de visite s'appuie sur la réglementation de l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010 et le plan de modernisation des installations industrielles (PM2I). Le dernier réalisé date de janvier 2024. Il a été réalisé par l'équipe de maintenance locale et par un sous-traitant. Chaque type d'équipement possède sa fiche d'inspection avec différents points de contrôles qui

<p>sont associés à des numéros de tâche SAP. Un rapport de plan de visite est réalisé à l'issue de chaque inspection.</p> <p>Le plan de visite implique aussi le suivi des équipements critiques au séisme (ECS).</p> <p>Ce contrôle est effectué par le responsable de maintenance. L'exploitant fait appel à un sous-traitant pour certains points de contrôle.</p> <p>L'inspection ne formule pas d'observations sur le plan de visite des équipements.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suites</p>

N° 2 : Règles parasismiques

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 12</p>
<p>Thèmes : Risques accidentels, Risque sismique</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p><u>Identification des équipements (ECS, OAP, BPAP) :</u></p> <p>L'exploitant élabore une étude séisme permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -justifier qu'il n'y a plus d'équipements critiques au séisme, en appliquant les accélérations de calcul de l'article 14-1-I-a) pour les installations nouvelles, et de l'article 14-1-I-b) pour les installations existantes, après prise en compte, le cas échéant, de l'article 14-2, et après prise en compte, le cas échéant, des ouvrages agresseurs potentiels, ainsi que des barrières de protection restant opérationnelles et efficaces à ces accélérations. <p><u>Échéancier de travaux :</u></p> <p>L'exploitant élabore une étude séisme permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -présenter un échéancier des travaux à réaliser dans les délais précisés à l'article 13, le cas échéant, dont la priorisation peut être justifiée par une étude technico-économique.
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a fait élaborer une étude séisme par un bureau d'étude, en août 2021.</p> <p>Cette étude décrit l'ensemble des équipements présents, en les classant selon la catégorie de vulnérabilité qui lui correspond. Le comportement face aux sollicitations sismiques est ensuite étudié puis les préconisations de renforcement sont indiquées. L'ajout d'ancrages est préconisé pour les réservoirs T103 et T104. Les autres équipements présents sur le site ne nécessitent pas d'aménagements vis-à-vis du risque sismique.</p> <p>Trois études supplémentaires ont ensuite été fournies :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Note de calcul du coffre de distillation OAP (Géodynamique & structure, 10/09/2021) ; -Note de calcul du coffre de distillation OAP (Géodynamique & structure, 15/06/2022) ; -Caractérisation sismique du site Air Products de Strasbourg - Rapport de mesures / détermination de la Vs30 (Fugro, 07/02/2022). <p>L'exploitant n'a pas remis d'échéancier de travaux pour les renforcements à prévoir autour des réservoirs T103 et T104. Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que la réalisation des renforcements était en cours d'étude par leur sous-traitant. Le bon de commande des travaux a été transmis lors de l'inspection. L'organisation de la mise en œuvre des renforcements devrait être prête à la fin de l'année 2024.</p> <p>Les documents fournis par l'exploitant correspondent aux dispositions relatives aux règles parasismiques applicables aux installations Seveso seuil haut. L'ensemble des équipements présents sur le site sont pris en compte dans l'étape de recensement et font l'objet d'une analyse et d'une justification sur leur statut. Les travaux indiqués sont cohérents vis-à-vis de l'état des</p>

équipements.
L'inspection n'a pas d'observation à formuler sur l'étude séisme.
Type de suites proposées : Sans suites

N° 3 : POI - contenu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5 et annexe V
Thèmes : Risques accidentels, Risque incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>« L'annexe V du présent arrêté précise les données et les informations devant figurer dans le plan d'opération interne. »</p> <p>Annexe V</p> <p>DONNÉES ET INFORMATIONS DEVANT FIGURER DANS LE PLAN D'OPÉRATION INTERNE, OU DANS SA MISE À JOUR POSTÉRIEURE AU 31 DÉCEMBRE 2021</p> <p>a) Nom ou fonction des personnes habilitées à déclencher des procédures d'urgence et de la personne responsable des mesures d'atténuation sur le site et de leur coordination ;</p> <p>b) Nom ou fonction du responsable des liaisons avec l'autorité responsable du plan particulier d'intervention ;</p> <p>c) Pour chaque situation ou événement prévisible qui pourrait jouer un rôle déterminant dans le déclenchement d'un accident majeur, description des mesures à prendre pour maîtriser cette situation ou cet événement et pour en limiter les conséquences, cette description devant s'étendre à l'équipement de sécurité et aux ressources disponibles ;</p> <p>d) Mesures visant à limiter les risques pour les personnes se trouvant sur le site, y compris système d'alerte et conduite à tenir lors du déclenchement de l'alerte ;</p> <p>e) Dispositions prises pour que, en cas d'incident, l'autorité responsable du déclenchement du plan particulier d'intervention soit informée rapidement, type d'informations à fournir immédiatement et mesures concernant la communication d'informations plus détaillées au fur et à mesure qu'elles deviennent disponibles ;</p> <p>f) Dispositions visant, en situation d'urgence, à guider les services d'urgence externes sur le site et à mettre, à leur disposition, les informations facilitant l'efficacité de leur intervention ;</p> <p>g) Au besoin, dispositions prises pour former le personnel aux tâches dont il sera censé s'acquitter et, le cas échéant, coordonner cette action avec les services d'urgence externes ;</p> <p>(...)</p> <p>i) Dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, dont les méthodes de prélèvement appropriées, et les analyses comme indiqué à l'article 5 du présent arrêté, et portant sur les substances toxiques, les types de produits de décomposition mentionnés au I de l'annexe III et, le cas échéant, pour les installations relevant du L. 515-36 du code de l'environnement, les substances générant des inconvénients forts sur de grandes distances. Ce point est applicable aux plans d'opération interne ou à leurs mises à jour postérieures au 1^{er} janvier 2023.</p> <p>j) Moyens et méthodes prévus, en ce qui concerne l'exploitant, pour la remise en état et le nettoyage de l'environnement après un accident majeur comme indiqué à l'article 5 du présent arrêté.</p>

Constats : Le POI mis à jour en 2024 a été présenté à l'inspection. La présence des données et informations prévues par la prescription a été vérifiée point par point. Les éléments constitutifs du POI n'appellent pas l'inspection à formuler d'observations.
Type de suites proposées : Sans suites

N° 4 : POI - exercice

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5 et annexe V
Thèmes : Risques accidentels, Risque incendie
Prescription contrôlée : « L'annexe V du présent arrêté précise les données et les informations devant figurer dans le plan d'opération interne. » Annexe V DONNÉES ET INFORMATIONS DEVANT FIGURER DANS LE PLAN D'OPÉRATION INTERNE, OU DANS SA MISE À JOUR POSTÉRIEURE AU 31 DÉCEMBRE 2021 (...) c) Pour chaque situation ou événement prévisible qui pourrait jouer un rôle déterminant dans le déclenchement d'un accident majeur, description des mesures à prendre pour maîtriser cette situation ou cet événement et pour en limiter les conséquences, cette description devant s'étendre à l'équipement de sécurité et aux ressources disponibles ; (...)
Constats : Lors de la visite, et de façon inopinée, le scénario "surchauffe du deoxo" a été simulé, sans toutefois mettre l'installation complètement à l'arrêt par le déclenchement de l'arrêt d'urgence. L'opérateur en salle de contrôle a procédé aux étapes décrites dans le POI.
Type de suites proposées : Sans suites

N° 5 : Investigations post accidentelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
Thèmes : Risques accidentels, Post accident
Prescription contrôlée : Pour les établissements visés par l'article L. 515-32 du code de l'environnement, le plan d'opération interne comprend notamment : Les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. Le plan d'opération interne précise : <ul style="list-style-type: none"> - les substances recherchées dans les différents milieux et les raisons pour lesquelles ces substances et ces milieux ont été choisis ; - les équipements de prélèvement à mobiliser, par substance et milieux ; - les personnels compétents ou organismes habilités à mettre en œuvre ces équipements et à

<p>analyser les prélèvements selon des protocoles adaptés aux substances à rechercher. L'exploitant justifie de la disponibilité des personnels ou organismes et des équipements dans des délais adéquats en cas de nécessité. (...);</p> <p>- dans le cas de prestations externes, les contrats correspondants le prévoyant explicitement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées ;</p> <p>- les moyens et méthodes prévus, en ce qui concerne l'exploitant, pour la remise en état et le nettoyage de l'environnement après un accident majeur.</p> <p>« L'annexe V du présent arrêté précise les données et les informations devant figurer dans le plan d'opération interne. »</p> <p>Annexe V (extrait)</p> <p>i) Dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, dont les méthodes de prélèvement appropriées, et les analyses comme indiqué à l'article 5 du présent arrêté, « et portant sur les substances toxiques, » les types de produits de décomposition mentionnés au I de l'annexe III « et, le cas échéant, pour les installations relevant du L. 515-36 du code de l'environnement, les substances générant des incommodités fortes sur de grandes distances ».</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a sollicité un prestataire extérieur afin d'élaborer une stratégie de prélèvements environnementaux en cas d'accident. L'étude ainsi réalisée conclut que de tels prélèvements sont nécessaires en cas d'incendie au niveau de la cuve de fioul, les autres phénomènes recensés concernant exclusivement des gaz de l'air (oxygène, azote, argon, ...) n'ayant donc pas d'effets toxiques.</p> <p>Les procédures relatives aux prélèvements environnementaux ont été intégrées au POI et n'appellent pas l'inspection à formuler d'observations.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suites</p>

N° 6 : Mesure de maîtrise des risques - Qualification

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article 4</p>
<p>Thèmes : Risques accidentels, MMR</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.</p>
<p>Constats :</p> <p>Une MMR instrumentée est constituée par le déclenchement d'une alarme sonore et visuelle en cas de détection d'hydrogène au stationnement des remorques. Cette alarme est reportée en salle d'analyse et en salle de contrôle.</p> <p>La consigne suivie par l'opérateur consiste, en lien avec l'astreinte de l'exploitant, à prendre des mesures telles que la mise à l'arrêt de l'installation, la fermeture manuelle des vannes pour isoler les circuits et le stockage d'hydrogène ou encore la mise en place d'une interdiction d'accès à la zone.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suites</p>

N° 7 : Mesures de Maîtrise des Risques – programme de surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7
Thèmes : Risques accidentels, MMR
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise un état initial des équipements techniques contribuant à ces mesures de maîtrise des risques faisant appel à de l'instrumentation de sécurité. A l'issue de cet état initial, il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques. (...)
Constats : L'analyseur mesurant la concentration en hydrogène dans l'air est contrôlé tous les 12 mois par une entreprise extérieure. Le dernier contrôle a été réalisé le 02 octobre 2023. Le rapport d'intervention présenté ne mentionne pas d'anomalie de fonctionnement.
Type de suites proposées : Sans suites

N° 8 : Mesures de Maîtrises des Risques – gestion des shunts

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7
Thèmes : Risques accidentels, MMR
Prescription contrôlée : [...] il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques.
Constats : Lors des contrôles annuels, la partie instrumentée de MMR est testée dans son intégralité. Aucun élément n'est testé individuellement. L'exploitant n'a donc pas mis en place de procédure de gestion des shunts pour les contrôles annuels de cette MMR. Il est demandé à l'exploitant, post inspection, de fournir la procédure de gestion des shunts hors phases de contrôle des MMR.
Type de suites proposées : Demande par lettre.

N° 9 : Mesures de Maîtrises des Risques – Pertes d'utilité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.2
Thèmes : Risques accidentels, MMR
Prescription contrôlée : L'analyse de risques, au sens de l'article L. 181-25 du code de l'environnement, constitue une démarche d'identification, de maîtrise des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle décrit les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite. Cette démarche d'analyse de risques vise principalement à qualifier ou à quantifier le niveau de maîtrise des risques, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que les dispositifs

et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise. Elle porte sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions, les marches dégradées prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité, de manière proportionnée aux risques ou lorsque les dangers sont importants.

Constats :

Une défaillance de l'analyseur visant à détecter la présence d'hydrogène au stationnement des remorques entraîne automatiquement le déclenchement d'une alarme. L'alarme indiquant un défaut de l'appareil diffère de celle indiquant la présence d'hydrogène.
L'ensemble est connecté à un système de batteries de secours, permettant ainsi de maintenir l'alimentation électrique des équipements dans l'attente du démarrage automatisé du groupe électrogène.

Type de suites proposées : Sans suites