



**PRÉFET
DE MAINE-ET-LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des
Pays de la Loire**

Unité Inter-Départementale Anjou Maine
rue du Cul d'Anon
BP 80145
49183 Saint-Barthélémy d'Anjou

Saint-Barthélémy d'Anjou, le 03 juin 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 02/04/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

TRIADE ELECTRONIQUE – site de Verrières-en-Anjou

52 avenue des Champs Pierreux
92000 Nanterre

Références : EC-2024-131-INSP-TRIADE ELECTRONIQUE-Verrière-en-Anjou-RAP
Code AIOT : 0006304890

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 02/04/2024 dans l'établissement TRIADE ELECTRONIQUE implanté Boulevard de la Chantrerie - Parc d'activité Angers-Est Saint Sylvain d'Anjou 49480 Verrières-en-Anjou. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'inscrit dans le cadre du récolement de quelques prescriptions de l'arrêté préfectoral du 25/02/2022, concernant la mise en route de l'activité de traitement des GEM Froid. En particulier sont regardées les parties sur le désintégrateur GEM Froid, les émissaires de rejets d'air canalisés et le stockage des mousses polyuréthane issues du traitement des GEM Froid.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TRIADE ELECTRONIQUE
- Boulevard de la Chantrerie - Parc d'activité Angers-Est Saint Sylvain d'Anjou 49480 Verrières-en-Anjou
- Code AIOT : 0006304890

- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'exploitant est autorisé par arrêté préfectoral du 25/02/2022 à traiter des déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E).

Les nouvelles installations de traitement des GEM Froid sont en cours de mise en route. Les tests de performance sont prévus durant la semaine du 8 juillet 2024. A ce jour, l'exploitant traite les GEM Froid avec l'«ancien process».

Contexte de l'inspection :

- Récolement de l'arrêté préfectoral de 2022

Thèmes de l'inspection :

- Air
- Explosifs

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
1	Rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 25/02/2022, article 3.6	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
2	Désintégrateur GEM Froid	Arrêté Préfectoral du 25/02/2022, article 8.1.8	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
3	Conditions de stockage	Arrêté Préfectoral du 25/02/2022, article 8.1.2	Demande de justificatif à l'exploitant	2 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

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

Les nouvelles installations de traitement des GEM Froid sont en cours de mise en route. Les tests de performance sont prévus durant la semaine du 8 juillet 2024. A ce jour, l'exploitant traite les GEM Froid avec l'«ancien process».

Lors de la visite, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées son impossibilité de répondre aux prescriptions suivantes sur le futur process de traitement des GEM Froid :

- article 8.1.8 : les teneurs en CFC, pentane et isobutane seront mesurées en sortie de traitement des gaz (sortie cryocondensation) et pas dans l'enceinte du broyeur;
- article 3.6 : la cryocondensation (traitement des gaz issus du broyage des GEM Froid) sera équipé d'un émissaire pour les effluents atmosphériques;
- article 8.1.2 : les mousses polyuréthane issues du traitement des GEM Froid ne seront pas stockées en silos, mais en big bags.

Aussi, l'inspection rappelle à l'exploitant que toute modification apportée à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage entraînant un changement notable des éléments du dossier d'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet avant sa réalisation. A cet effet, l'exploitant doit transmettre un rapport à la connaissance au préfet de Maine et Loire avec tous les éléments d'appréciation de la situation nécessaires permettant de justifier du caractère substantiel ou non des modifications envisagées et solliciter la modification des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 25/02/2022. Pour mémoire, l'article R.181-45 du code de l'environnement prévoit : « Le bénéficiaire de l'autorisation peut demander une adaptation des prescriptions imposées par l'arrêté. Le silence gardé sur cette demande pendant plus de quatre mois à compter de l'accusé de réception délivré par le

préfet vaut décision implicite de rejet. ».

Une campagne poussée sur la qualité des rejets atmosphériques issus du futur traitement des GEM Froid est attendue. Cette campagne devra définir précisément sous quelle forme l'azote est rejeté suite à ce traitement (analyses qualitatives et quantitatives).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/02/2022, article 3.6
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets canalisés bâtiment GEM Froid
Prescription contrôlée : Le site dispose d'un émissaire au niveau du traitement GEM Froid, bâtiment E. L'activité de traitement des GEM Froid au niveau des bâtiments J et K ne dispose d'aucun rejet canalisé à l'atmosphère.
Constats : L'exploitant informe l'inspection que les nouveaux équipements de traitement de GEM Froid seront équipés d'un émissaire en toiture pour les effluents atmosphériques. Cet émissaire est situé dans le bâtiment K, au niveau du désintégrateur GEM Froid (QZ). L'exploitant indique que le point de contrôle des rejets atmosphériques au niveau du désintégrateur GEM froid a été réalisé selon les règles de l'art et en conformité avec la norme NFU 44-052.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection des installations classées demande à l'exploitant, sous un mois, de porter à la connaissance du préfet cette modification des conditions d'exploiter avec l'ensemble des éléments d'appréciation permettant de justifier la modification des prescriptions applicables au site.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Désintégrateur GEM Froid

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/02/2022, article 8.1.8
Thème(s) : Risques accidentels, Système de mesures en continu
Prescription contrôlée : L'enceinte du désintégrateur de la ligne de traitement des GEM Froid est équipée d'un système de mesure en continu de la teneur en oxygène O ₂ , CFC, pentane et isobutane. Le broyeur doit faire l'objet d'un inertage à l'azote, depuis le sas d'entrée jusqu'au tamiseur « zig-zag ». L'adjonction d'azote pour l'inertage est régulée en fonction de la concentration en O ₂ , en pentane et en

isobutane.

La concentration en O₂ au-delà de laquelle la machine est arrêtée doit être déterminée en fonction des propriétés (en particulier l'inflammabilité) des CFC, HCF et gaz potentiellement émis (notamment isobutane et pentane).

Par défaut, la machine doit s'arrêter au-delà d'une teneur de 6 % d'O₂.

L'exploitant exploite mensuellement le suivi des mesures en continu des teneurs en oxygène O₂, CFC, pentane et isobutane.

Le système de mesure en continu doit :

- être étalonné annuellement par un organisme agréé ;
- être maintenu régulièrement pour évaluer les performances de l'appareil et si l'étalonnage et sa variabilité restent inchangés.

L'exploitant met en place une formation spécifique et une procédure adaptée afin de s'assurer que ces dispositions sont respectées en permanence.

Constats :

L'exploitant indique que les gaz ne sont pas traités au niveau du broyeur et qu'il n'y a pas d'émission gazeuse à l'atmosphère à ce stade. Aussi, seule la teneur en oxygène dans le désintégrateur sera surveillée en permanence pour maîtriser le risque d'explosion et ajuster automatiquement le débit d'azote entrant dans la machine. Au-delà de 4% d'oxygène dans le broyeur, l'enceinte s'arrête.

Les gaz sont traités dans la phase ultérieure de cryocondensation. Un appareil de mesure en continu (R11, R12 et pentane) a été prévu et installé. Il se situe après traitement (cryocondensation) et avant le rejet canalisé, en continu (moyenne de 140 m³/h), à l'atmosphère.

L'isobutane étant présent dans les compresseurs, il est capté au niveau du bâtiment J, en phase 1.

L'exploitant indique avoir mis en place des éléments de sécurité supplémentaires au niveau du broyeur. Notamment, un échangeur thermique qui a pour fonction de capter les gaz libérés des mousses contenues dans les frigos. Ces gaz, nommés R290 sont enfermés dans une double paroi. Cet équipement n'était pas présent dans l'étude de danger initiale.

Enfin, le broyeur fait l'objet d'un inertage à l'azote, depuis le sas d'entrée jusqu'au tamiseur "zig-zag". L'exploitant indique que de l'azote est dévié à l'atmosphère en cas d'intervention dans le broyeur (par exemple : changement de chaînes tous les 3 000 frigos traités, c'est-à-dire tous les 2 jours environ). **De plus, l'exploitant indique que 140 m³/h d'azote sont rejetés à l'atmosphère pendant 16h/j de fonctionnement du traitement des GEM Froid.**

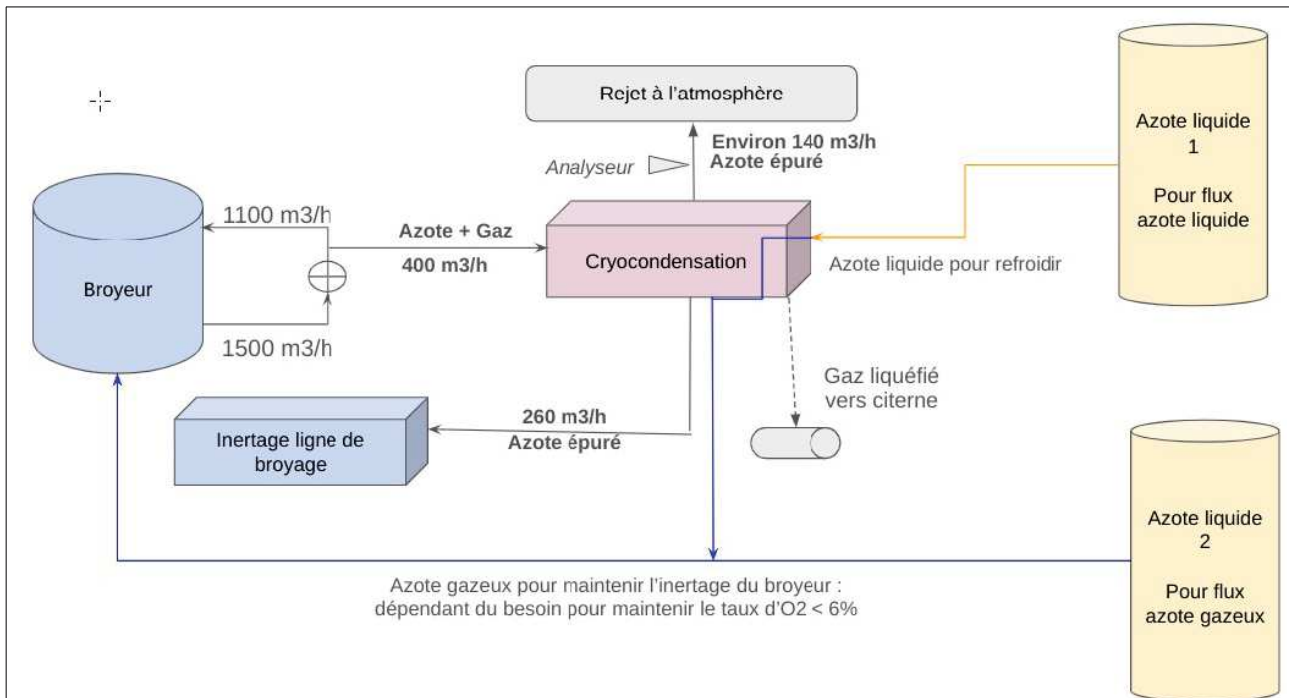


Schéma synthétique de l'utilisation d'azote et du traitement des fluides frigorigènes phase 2

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

L'inspection des installations classées demande à l'exploitant, sous un mois, de porter à la connaissance du préfet les modifications des conditions d'exploiter. Ce porter à connaissance doit comporter tous les éléments d'appréciation nécessaires permettant de justifier du caractère substantiel ou non des modifications envisagées et les éléments d'appréciation permettant de justifier la modification des prescriptions applicables au site.

Le porter à connaissance devra en particulier comporter les éléments suivants :

- le schéma de l'azote au niveau de la phase 2 (broyage des GEM Froid);
- une campagne de mesures de rejets atmosphériques au niveau de l'émissaire du désintégrateur QZ, sur la base des paramètres de l'article 3.8 de l'arrêté préfectoral du 25/02/2022;
- une analyse précise de la forme de l'azote rejeté;

La mesure des rejets atmosphériques devra définir si l'azote rejeté ne se recombine pas avec d'autres éléments (protoxyde d'azote, etc...).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Conditions de stockage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/02/2022, article 8.1.2
Thème(s) : Risques accidentels, Stockage de poussières de mousse polyuréthane
Prescription contrôlée : Les poussières de mousses de polyuréthane issues du traitement des GEM Froid des bâtiments J et K sont stockées en silos uniquement (2 silos de 120 m ³), sauf pendant les périodes de maintenance des silos, où elles peuvent être stockées en big bag. Leur durée de stockage est dans ces conditions limitée à 5 jours. Les quantités stockées avant enlèvement n'excéderont pas 3 jours de production. Les stockages sont implantés à des distances des limites du site telles que les flux thermiques produits par ces stockages en cas d'incendie soient inférieurs à 3 kW/m ² à l'extérieur du site. Les bâtiments de production sont éloignés des limites de propriétés d'au moins 15 mètres.
Constats : L'exploitant déclare qu'il ne mettra pas en place les silos de stockage de mousse polyuréthane comme prévu dans son dossier demande d'autorisation du 16 juillet 2020. L'exploitant explique que les débouchés de valorisation de ces mousses sont actuellement des sites qui utilisent cette matière en tant que combustibles solides de récupération (CSR). Les sites de traitement de CSR destinataires des déchets de TRIADE, ne seraient pas équipés pour accueillir les déchets en vrac dans des camions. Ces sites n'acceptent les CSR que livrés en big bag. L'inspection a constaté que les silos prévus dans le dossier de demande d'autorisation n'ont pas été mis en place.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection des installations classées demande à l'exploitant, sous un mois, de porter à la connaissance du préfet cette modification des conditions d'exploiter intégrant en particulier la justification de ce changement de contenant et les risques et nuisances associés. L'exploitant doit également se positionner vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois