

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1 rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 25/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/03/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

FERRERO FRANCE

1 rue Piétro Ferrero
76360 Villers-Écalles

Références : UDRD-0225-04-T-187
Code AIOT : 0005801305

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/03/2025 dans l'établissement FERRERO FRANCE implanté 1 rue Piétro Ferrero 76360 Villers-Écalles. L'inspection a été annoncée le 03/03/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Réunion à l'initiative de FERRERO pour présenter son projet de modification des installations dans l'usine de VILLERS ECALLES. A cette occasion, un point a été fait sur le projet de cuve de propane sur le site.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FERRERO FRANCE
- 1 rue Piétro Ferrero 76360 Villers-Écalles
- Code AIOT : 0005801305
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Ferrero exploite une usine de fabrication et de conditionnement de produits chocolatés (fabrication de pâte à tartiner Nutella, confiseries Kinder Bueno,...) à Villers-Ecalles. L'activité principale réside en la transformation de matières animales et végétales pour une capacité de production de 700t/j de produits finis. L'usine dispose également de capacités de stockage au sein du transstockeur mis en exploitation en 2019.

Thèmes de l'inspection :

- Risque incendie

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
2	Cuve de propane	AP Complémentaire du 11/03/2024, article 6	Demande de justificatif à l'exploitant	6 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	Projet de modification des installations	Code de l'environnement du 18/03/2025, article L181-14	Sans objet

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

L'exploitant a présenté un préprojet modifiant les installations de stockage du site.

En application du 2ème alinéa du II de l'article R 122.2 du code de l'environnement, il est demandé à l'exploitant de transmettre un formulaire d'examen au cas par cas afin d'étayer les incidences du projet sur l'environnement et confirmer l'absence de caractère substantiel du projet. Dans ce cas, le projet de modifications ferait l'objet d'un dossier porter à connaissance avec tous les éléments d'appréciation nécessaires, en prenant en compte les remarques émises par les services.

Par ailleurs, l'exploitant a été autorisé à exploiter un stockage de propane de 32 tonnes sous réserve de protéger des effets des phénomènes dangereux identifiés dans l'étude de dangers les deux cuves d'eau alimentant le sprinkler situées à 20 et 50 m du réservoir de GPL. A l'issue d'études techniques, l'exploitant a proposé plusieurs dispositifs pour atteindre cet objectif. L'exploitant est autorisé à mettre en service l'installation de stockage moyennant la mise en oeuvre de ces dispositifs (clapet limiteur de débit, peinture intumescence sur la 1^{ère} cuve) en plus de déplacer le bouton d'arrêt d'urgence et la vanne d'ouverture de la rampe d'arrosage du réservoir de propane.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Projet de modification des installations

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 18/03/2025, article L181-14
Thème(s) : Situation administrative, Qualification des modifications apportées
Prescription contrôlée : Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en oeuvre ou de son exploitation.

En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale dans les conditions définies par le décret prévu à l'article L. 181-32. L'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées.
Constats : L'exploitant a présenté une version préliminaire de modification de ses installations, présentation confidentielle à ce stade.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est demandé à l'exploitant de transmettre un formulaire d'examen au cas par cas pour évaluer les incidences négatives notables du projet conformément au 2ème alinéa du II de l'article R122-2 (Formulaire Cerfa n°14734*04).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Cuve de propane

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 11/03/2024, article 6
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions protégeant les cuves de sprinklage voisines
Prescription contrôlée : Avant mise en service de la cuve de propane, l'exploitant met en place les dispositions nécessaires pour que les deux cuves d'eau alimentant le sprinkler et les équipements associés incluant d'éventuelles tuyauteries aériennes à proximité de la citerne, soient protégés des effets thermiques et effets de surpression risquant de remettre en cause l'intégrité des réservoirs, issus des phénomènes dangereux de l'étude de dangers. L'étude dimensionnant le dispositif technique retenu sera tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : L'exploitant est autorisé par arrêté préfectoral complémentaire du 11 mars 2024 à exploiter une installation de stockage de GPL de 32 tonnes, classée à déclaration au titre de la rubrique n°4718. La cuve de propane a été installée mais non mise en service par l'exploitant. Elle se situe à une vingtaine de mètres de la première cuve d'eau de sprinklage et une cinquantaine de mètres de la deuxième cuve. Compte tenu des zones d'effets liées aux phénomènes dangereux de jet enflammé, d'UVCE et de BLEVE identifiés dans l'étude de dangers, il a été prescrit de protéger la cuve et les équipements associés des effets thermiques et de surpression atteignant un niveau d'intensité pouvant affecter l'intégrité des équipements. En effet, la distance des effets de surpression du BLEVE impactant les infrastructures (ici les bacs avec un seuil de 200 mbars retenu) est de l'ordre de 25 mètres . La distance des effets thermiques du jet enflammé (seuil 8 kW/m² pour des installations non

refroidies) est 70 mètres.

En janvier 2025, l'exploitant a présenté une première étude technique avec une solution d'ériger un mur protecteur. Pour résister aux effets de surpression, les dimensions de ce mur atteignaient 20 m de longueur, 15 m de hauteur, une construction sur un radier bâti sur une soixantaine de pieux. Le coût estimé par le bureau d'études atteignait plus de 1,3 millions d'euros. Cette solution n'était pas acceptable pour l'exploitant d'un point de vue technico-économique qui s'interrogeait sur les phénomènes dangereux à prendre en compte pour dimensionner le dispositif technique retenu.

D'après l'étude de dangers, la probabilité du phénomène dangereux de BLEVE et de l'UVCE est cotée à E, soit une probabilité correspondant à « événement possible mais extrêmement peu probable », la probabilité du phénomène de jet enflammé est cotée à D, soit un phénomène très improbable.

Compte tenu de la probabilité très faible du BLEVE aux effets de surpression majorants, il a été proposé à l'exploitant la possibilité de ne pas retenir ce scénario de probabilité E dans les hypothèses de l'étude technique, à l'instar de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003, sous réserve que cette classe de probabilité repose sur au moins une mesure de maîtrise des risques passive ou deux mesures techniques de maîtrise des risques pour chaque scénario.

L'exploitant a communiqué lors de la visite d'inspection la représentation au moyen de « nœuds papillon » du scénario de BLEVE de propane et a listé les barrières en place. L'exploitant précise par ailleurs qu'en l'absence de protection du sprinkler sur le site, la détection incendie et le réseau incendie restent opérationnels.

Après examen, les événements initiateurs que sont les phénomènes de fatigue, de corrosion, de défaut métallurgique et de rupture fragile, ne présentent qu'une seule mesure technique de maîtrise des risques par l'exploitant. Toutefois, celle-ci regroupe plusieurs dispositions, à savoir les visites d'inspections périodiques réglementaires des équipements sous pression tous les 60 mois, la requalification périodique de l'équipement tous les 12 ans et des inspections visuelles à chaque livraison. Comme ces visites d'inspection ne sont pas réalisées par les mêmes organismes (visites réglementaires d'une part par un organisme habilité et vérification par le livreur de gaz d'autre part), l'exploitant pourrait les considérer comme deux mesures techniques distinctes sous réserve que l'inspection visuelle à la livraison repose sur une vérification des installations suivant un référentiel de contrôle. Notons que la rupture fragile du fait d'un matériau inapproprié et le défaut métallurgique sont des événements initiateurs qu'il est possible d'écarter du fait de l'évaluation de conformité réglementaire des ESP.

Dans ces conditions, il serait acceptable de ne pas retenir les effets thermiques et de surpression du BLEVE par rapport à la protection des cuves de sprinklage.

L'exploitant a ensuite demandé à son prestataire le dimensionnement d'un mur protecteur résistant aux effets thermiques de jet enflammé. L'étude correspondante n'a pas été transmise mais le mur aurait une hauteur de 13 mètres d'après l'exploitant, solution qui n'est toujours pas acceptable de son point de vue.

Plutôt qu'un mur de protection, l'exploitant propose les dispositifs suivants :

- l'installation d'un clapet limiteur de débit ($D=4,8$ kg/s au lieu de 13kg/s) pour réduire les distances d'effets thermiques sans perte de charges. La modélisation d'un jet enflammé

après rupture guillotine de la tuyauterie de soutirage avec ce débit donne une distance de 45 m pour les effets thermiques atteignant le seuil des effets domino de 8kW/m^2 au lieu de 70 m pour la ligne de soutirage sans perte de charge. Dans ce cas, seule la première réserve d'eau du sprinkler, exposée à la flamme serait impactée.

- l'application d'une peinture intumescente sur la première réserve d'eau et sur la canalisation aérienne au niveau du pont (y compris ponceau et rack) dans un rayon de 45 m autour du stockage de propane. Sur ce dernier point, la canalisation est actuellement calorifugée et tracée ; l'exploitant doit vérifier l'opportunité d'une peinture intumescente.

Au cours de la visite de terrain, il a été vérifié que l'installation n'a pas été mise en service.

La cuve est dans un espace clôturé accessible depuis une entrée du côté du parking à côté des 2 réserves d'eau de sprinklage. Il a été constaté que le bouton d'arrêt d'urgence est situé à l'opposé de cette entrée.

Il en est de même pour l'ouverture de la rampe d'arrosage, à l'extérieur de l'enclos mais à l'opposé de l'entrée. Le regard dans lequel se trouve la vanne d'ouverture, de plus, n'est pas identifié (en partie recouvert de feuilles), ni équipé de bras pour tourner la vanne.

En cas de fuite, cela signifie que la personne devant intervenir devrait traverser un nuage de gaz inflammable avant d'atteindre ces dispositifs.

Il apparaît nécessaire que le bouton d'arrêt d'urgence et la commande d'ouverture de la rampe d'arrosage soient actionnables sans que l'opérateur chargé de la manœuvre se trouve trop exposé au risque.

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

La mise en service de la cuve propane est conditionnée aux dispositions suivantes :

- installation à chaque sortie d'un clapet limiteur de débit (débit limité à $4,8\text{ kg/s}$)
- protection de la première réserve d'eau du sprinkler par une peinture intumescente pour la protéger des effets thermiques d'un phénomène dangereux de jet enflammé,
- protection de la canalisation aérienne d'eau dans un rayon de 45 m autour du stockage de propane si le calorifuge actuel ne permet pas de protéger la canalisation des effets thermiques supérieurs à 8kW/m^2 ,
- déplacement ou redondance du bouton d'arrêt d'urgence dans une zone exposant moins l'intervenant devant mettre en sécurité l'installation ; un dispositif d'arrêt d'urgence de part et d'autre de la rivière serait judicieux.
- aménagement de la commande d'ouverture de la rampe d'arrosage depuis une zone exposant moins l'intervenant. La proposition de l'exploitant de l'autre côté de la 2ème passerelle serait judicieuse.

Avant travaux, l'exploitant transmettra la fiche technique du produit intumescent, la fiche technique du clapet limiteur de débit et les positions retenues pour le/les bouton(s) d'arrêt d'urgence et la vanne d'ouverture de la rampe d'arrosage.

Après travaux, l'exploitant transmettra le PV de réalisation des travaux de peinture et le rapport de mise en service de la cuve de propane.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 6 mois