

Unité départementale du Rhône
63, avenue Roger Salengro
69100 Villeurbanne

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 03/08/2022

Contexte et constats

Publication éventuelle sur **GÉORISQUES**

CRÉALIS

20 rue de Bourgogne
69800 SAINT-PRIEST

Références : UDR-CRT-22-150

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/08/2022 dans l'établissement CRÉALIS implanté à Saint-Priest. L'inspection a été annoncée le 22/07/2022. Cette partie « Contexte et constats » est éventuellement publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CRÉALIS
20 rue de Bourgogne
69800 SAINT-PRIEST
- Code AIOT dans GUN : 0006104103
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : SSH

La société CRÉALIS est autorisée à exploiter par arrêté préfectoral du 8 novembre 2007 modifié des installations de stockage de gaz frigorifiques et de gaz spéciaux ainsi que des installations de préparation par mélange et de conditionnement en bouteilles de ces gaz.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Suivi du respect des dispositions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 11/08/2020 portant sur l'autorisation de stockage de gaz frigorifiques inflammables

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 les types de suites suivants :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « sans suite administrative » incluant des constats de non conformité et des observations.

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 :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Propositions de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)
Inventaire par zone	Article 50 de l'arrêté ministériel du 4/10/2010 modifié	Demande sous 1 mois d'indiquer les dispositions prises pour établir un inventaire par zone
Respect du dossier, respect de l'arrêté modificatif du 11/08/2020	Article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 11/08/2020	Demande de documents sous 1 mois - attestant que la norme NF EN ISO 11 117 est respectée, à défaut justifier qu'un phénomène de fuite sur un récipient n'engendre pas d'effets à l'extérieur du site - évaluation des risques liés à La circulation de poids-lourds à l'intérieur du site

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Propositions de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)
Respect des dispositions de stockage mentionnées dans les fiches de données de sécurité (FDS)	Article 37 règlement 5. (CE) No 1907/2006	<p>Demande de respecter sous 1 mois les dispositions de stockage indiquées dans les FDS.</p> <p>Communiquer sous 1 mois à l'inspection pour les produits R32, HFO-1234yf et SF6, les informations de gestion des risques en liaison avec le point c) de l'article 37 § 5° du règlement CE No 1907/2006 (REACH).</p>
Conformité électrique	<p>Article 2 § 6.5.2.2 – Zone de risque d'atmosphère explosive" de l'arrêté d'autorisation</p> <p>et</p> <p>Article 66 arrêté ministériel du 4/10/2010</p>	<p><u>Demande sous 1 mois de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - indiquer à l'inspection si la zone concernée par l'observation n° 4 du rapport de contrôle électrique 2022 est ou non une zone de risque d'atmosphère explosive. Le cas échéant, procéder sans tarder aux travaux de mise en conformité. - indiquer à l'inspection les travaux de mise en conformité électrique à réaliser d'ici l'échéance du 1er juillet 2023

(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 :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
Quantité maximale de gaz réfrigérant inflammables stockés	Annexe de l'arrêté préfectoral complémentaire du 11/08/2020	-

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

Cette visite a permis d'établir plusieurs constats nécessitant une action de la part de l'exploitant, concernant :

- l'inventaire par zone des produits présents,
- le besoin de s'assurer du respect d'une norme constructeur pour des bouteilles de gaz réfrigérant inflammables dont l'autorisation de stockage en hauteur est conditionnée par le respect de cette norme, à défaut démontrer l'absence d'effet hors site pour ce stockage,
- le besoin d'évaluer les risques liés à la circulation de poids-lourds à l'intérieur du site,
- le respect des conditions de stockage mentionnées dans les fiches de données de sécurité de certains produits conditionnés en bouteilles métalliques,
- le suivi des observations émises dans les rapports d'inspection électrique périodique.

Cette visite a aussi permis de relever que les conditions de stockage des gaz réfrigérant inflammables étaient respectées (cf. arrêté préfectoral complémentaire du 11/08/2020).

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Quantité maximale de gaz réfrigérant inflammables stockés

Référence réglementaire : Annexe de l'arrêté préfectoral complémentaire du 11/08/2020
Thème(s) : Quantité maximale
Prescription contrôlée : Annexe de l'arrêté préfectoral du 11/08/2020, tableau de classement. Selon ce tableau, le stockage est limité à 15 tonnes de gaz inflammables fluorés en bouteilles de 88 litres.
Constats : En réponse à la question : " Quelles sont les quantités stockées dans les zones S13 et S14 ?", l'exploitant a communiqué un état à la date du 5/03/2022 5h03 des stocks de gaz réfrigérant inflammables fluorés. Cet état montre un stock total de 8,71 t. Il a indiqué que ce type de gaz était exclusivement stocké dans les zones S13 et S14. Ainsi, au regard de ces indications, le seuil de 15 tonnes est respecté.
Type de suites proposées : Sans suite administrative
Proposition de suites : Pas de suite.

Nom du point de contrôle : Inventaire par zone

Référence réglementaire : Article 50 de l'arrêté ministériel du 4/10/2010 modifié.
Thème(s) : Inventaire par zone
Prescription contrôlée : Présence d'un inventaire par zone des produits présents.
Constats : <p>Dans la suite point de contrôle susvisé : " <i>Quantité maximale de gaz réfrigérant inflammables stockés</i> ", en réponse à la question, " <i>où les zones de stockage sont-elles indiquées dans cet état des stocks ?</i> ", l'exploitant a répondu que son logiciel de gestion n'indiquait pas encore les localisations des produits sur le site, mais que ces localisations étaient connues en raison du plan de stockage.</p> <p>Cette réponse est à mettre en rapport avec les dispositions de l'article 50 de l'arrêté ministériel du 4/10/2010 qui stipule :</p> <p><i>"Article 50 (Arrêté du 22 septembre 2021, article 4) <u>État des matières stockées-dispositions spécifiques</u></i> <i>Le présent article est applicable aux installations relevant de l'article L.515-32 du code de l'environnement ainsi qu'aux installations soumises à autorisation au titre de l'une des rubriques 1436, 2718, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746 , 4747 ou 4748 de la nomenclature des installations classées.</i></p> <p><i>L'état des matières stockées permet de répondre aux deux objectifs suivants :</i></p> <p>1. <i>Servir aux besoins de la gestion d'un évènement accidentel ; en particulier cet état permet de connaître la nature et les quantités approximatives des substances, produits, matières ou déchets, présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage.</i></p> <p><i>Les dispositions du présent article sont applicables à compter du 1er janvier 2022. "</i></p> <p>Ce site est classé "Seveso seuil haut", il relève de l'article L.515-32.</p> <p>La réponse de l'exploitant n'apparaît pas totalement répondre aux objectifs de cet arrêté ministériel, car si l'on ne sait pas que telle référence produit, correspond à tel type de produit et dans quelle zone ce type de produit est stocké, l'inventaire par zone n'est pas possible. Il devra s'attacher à pouvoir fournir rapidement en situation d'urgence, un état des matières stockées qui réponde aux objectifs de l'article susvisé.</p>
Type de suites proposées : Avec suite administrative
Proposition de suites : Lettre préfectorale <u>Demande</u> : L'exploitant indiquera à l'inspection les dispositions qu'il a mises en oeuvre ou qu'il prendra pour répondre aux dispositions de l'article 50 de l'arrêté du 4/10/2010. Délai : 1 mois

Nom du point de contrôle : Respect du dossier, respect de l'arrêté modificatif du 11/08/2020

Référence réglementaire : article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 11/08/2020

Thème(s) : Conformité du stockage de gaz réfrigérant inflammables

Prescription contrôlée :

L'article 3 de l'arrêté préfectoral du 11/08/2020 modifie les prescriptions de l'article 2 §8.5.1 ci-après reprises de l'arrêté préfectoral du 8/11/2007 régissant les activités de CREALIS à Saint-Priest.

"8.5.1 –Les récipients à pression transportables de gaz inflammables fluorés de 20 litres ou moins pourront être stockés sur trois niveaux au plus, sous réserve de disposer de moyens adaptés pour leur stockage (rayonnage, casiers...).

La hauteur de stockage et de manipulation n'excède pas la hauteur de la norme de conception et de test des récipients à pression transportables (1,20 m pour la norme NF EN ISO 11 117). A défaut, l'exploitant doit être en mesure de justifier qu'un phénomène de fuite sur un récipient n'engendre pas d'effets à l'extérieur du site.

Les récipients à pression transportables de gaz inflammables fluorés sont entreposés sur les zones S13 et S14 uniquement. Seules les substances suivantes sont autorisées : R32, HFO-1234yf et leurs mélanges ayant des propriétés comparables. Le volume individuel de ces récipients à pression transportables est limité à 88 litres.

Les zones S13 et S14 sont éloignées de tout autre stockage de produit inflammable, combustible ou comburant et de toute source d'inflammation pour prévenir la décomposition des produits en HF en cas d'incendie et de fuite."

Constats :

Hauteur de stockage

Les zones S13 et S14 ont été visitées, il n'a pas été constaté de stockage sur rack dans ces zones, les bouteilles sont stockées à même le sol. La hauteur maximale de stockage est donc respectée.

Respect de la norme de construction des réservoirs (norme NF EN ISO 11 117)

À notre demande de document attestant que les réservoirs susceptibles d'être stockés en hauteur répondaient bien à la norme NF EN ISO 11 117, l'exploitant a présenté des plans de construction de son fournisseur de bouteilles, la société Amtrol-Alfa. Ces plans étaient en Portugais. Nous avons relevé sur ces plans les indications ci-dessous.

F CONSTRUÇÃO DE ACORDO COM/CONSTRUCTION AS PER- EN13322-1:2003+A1:2006 + Directive 2010/35/UE (TPED) + ADR/RID 2021

ESPECIFICAÇÃO DA GARRAFACYLINDER SPECIFICATION	Corpo/Body- P310 NB/EN 10120:2017	
	Bolacha/Bung- C22E / EN 10083-2:2006	
	Gola/Shroud- S235JR/EN 10025-2:2004 ou/or Equivalente/Equivalent	
	Asa/Handle- _____	
	Pé/Footing- S235JR/EN 10025-2:2004 ou/or Equivalente/Equivalent	
	Placa/Plate- _____	
	Chapéu/Cap.- _____	
	Cap./W.Cap.- 012.50 L Min.	Pr.Reb./Burst Pr.- 108barMin.
	1234yf-	Teste Fuga/Leak Test.- 6bar (N2)
		Tara sem válv/Tare W without valve- ~8,01 kg
Pr. Teste/Test Pr. 48.0 bar	Tara com válv/Tare W with valve- _____	

Les références normatives indiquées sur ces documents ne mentionnent pas la norme NF EN ISO 11 117, ainsi ces documents ne permettent pas de justifier que cette norme est respectée.

Volume des récipient unitaires limité à 88 litres

Lors de la visite, nous n'avons pas relevé de récipients d'un volume supérieur à 88 l dans les zones S13 et S14.

Emplacements de stockage, dans S13 et S14 seulement

Lors de la visite, nous avons relevé que les bouteilles métalliques contenant du R32 et/ou du HFO 1234yf étaient stockées dans les zones S13 et S14. Nous n'avons pas remarqué d'autres zones de stockage de ces produits dans ce site d'environ 37 000 m² utilisés industriellement.

Produits autorisés (seuls R32 et HFO1234yf et leurs mélanges)

Dans les zones S13 et S14, nous n'avons pas relevé d'autres produits que des produits étiquetés contenant du R32 et/ou du HFO 1234yf ou des mélanges de ces 2 produits.

Eloignement des produits inflammables, combustible ou comburant et de toute source d'ignition

Les zones de stockage S13 et S14 sont apparues situées conformément aux indications du dossier de demande d'autorisation. Il n'est pas apparu de stockage de produits inflammables, combustibles ou comburants à proximité et non mentionné dans le dossier de demande de modification. Toutefois, il est apparu que des poids-lourds venant charger des produits fabriqués en aval de S13-S14 dans un atelier voisin, passaient à proximité immédiate (1 à 2 m) des zones S13 et S14. Cette circulation de poids-lourds qui peut constituer un facteur de risques n'était pas indiquée dans le dossier de modification adressé le 29/01/2020 au préfet par CREALIS et sur la base duquel l'autorisation de stocker des gaz inflammables fluorés a été accordée par l'arrêté complémentaire du 11/08/2020.

Type de suites proposées :

Susceptible de suite pour : fourniture de documents (1)

Lettre préfectorale pour : évaluation et prévention des risques (2)

Proposition de suites :

L'exploitant doit :

Susceptible de suite : 1 – Fournir des documents attestant que la norme NF EN ISO 11 117 est respectée, à défaut justifier qu'un phénomène de fuite sur un récipient n'engendre pas d'effets à l'extérieur du site.

Lettre préfectorale : 2 – Fournir des indications relatives à l'évaluation et à la prévention des risques liées à la circulation de poids-lourds circulant à proximité directe des zones S13 et S14.

Nom du point de contrôle : Respect des dispositions de stockage mentionnées dans les FDS

Référence réglementaire : Article 37 Règlement (CE) No 1907/2006 du parlement européen et du conseil du 18 décembre 2006

Thème(s) : Règlement REACH, température de stockage des produits

Prescription contrôlée : Respect des conditions de stockage mentionnées dans les fiches de données de sécurité

Article 37 règlement 5. (CE) No 1907/2006 - " 5° -*Tout utilisateur en aval identifie, met en œuvre et, le cas échéant, recommande des mesures appropriées visant à assurer une maîtrise valable des risques identifiés de l'une des façons suivantes :*

- a) *dans la ou les fiches de données de sécurité qui lui ont été transmises ;*
- b) *dans sa propre évaluation de la sécurité chimique ;*
- c) *dans les informations sur les mesures de gestion des risques qu'il fournit conformément à l'article 32. "*

Les fiches de données de sécurité des produits R32, HFO 1234yf et SF6 mentionnent dans leur chapitre "7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage..." :

- pour le R32 et le HFO-1234yf : *"Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C "*.
- pour le SF6 PYROSTOP 6 Climalife *"Entreposer dans un endroit sec, bien ventilé, tenir éloigné de toutes sources d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe. Conserver dans l'emballage d'origine. Température de stockage : < 50 °C "*.

Constats :

Lors de la visite vers 11h00 le 3/08/2022 jour de canicule, les réservoirs de SF6, de R32 et de HFO-1234yf étaient disposés directement aux rayons solaires.

Deux mesures de température avec deux thermomètres domestiques disposés à quelques mm de la paroi d'un réservoir de SF6 indiquaient 40°C et 42°C. Une évaluation sensitive de la température avec la main posée sur le réservoir faisait ressentir une légère sensation de brûlure après une dizaine de secondes. De fait, nous estimons que la température du contenant métallique pouvait être supérieure à 50°C.

Par ailleurs, la documentation technique du *"Robinet 50 bar à soupape + clapet"* équipant les réservoirs de HFO1234yf mentionne (doc. ci-après) un domaine de température s'étendant de -25°C à 70°C. Or, il ne peut être exclu qu'une température de 70°C puisse être atteinte lorsqu'un réservoir est placé sous le soleil.

CARACTERISTIQUES / CHARACTERISTICS CONDITIONS DE SERVICE / SERVICE CONDITIONS		MARQUAGE
FAMILLE / FAMILY	74700-600	REFERENCE DE L'ENSEMBLE /ASSEMBLY REFERENCE
DT UTILISATION / USER INSTRUCTIONS	DT 727	MOIS + ANNEE DE MONTAGE /MONTH + YEAR ASSEMBLY
PRESSION DE SERVICE MAXI /MAX. WORKING PRESSURE	50 BAR	PRESSION DE SERVICE MAXI /MAX. WORKING PRESSURE
TEMPERATURE /TEMPERATURE RANGE	-25°C A/TO +70°C	LETTRE P1 + N° D'ORGANISME /P1 LETTER + ORGNISM NUMBER
TARAGE SOUPAPE /SAFETY RELIEF VALVE SETTING	57.5 BAR ±7.5 BAR	

Dans un message du 5/08/2022, l'exploitant mentionne que d'après les mesures qu'il a effectuées le lendemain jeudi 4/08/2022 après-midi, également une journée caniculaire, la température extérieure était de 39 – 40°C et la température maximale relevée à la surface des emballages était de 45°C.

Dans le même message, il mentionne que la protection du gaz réfrigérant contre les rayonnements solaires est garantie par le contenant, soit par l'équipement sous pression, qui est lui-même conforme à l'instruction d'emballage P200 de l'ADR. Il estime en outre que l'exposition à une température extérieure inférieure à 50°C est garantie par le fait que la température ambiante est inférieure à 50°C.

Sur ces affirmations, nous estimons que la protection contre le rayonnement solaire s'applique tant au contenant qu'au contenu, car les produits sont des fluides volatils à la température ambiante, donc

forcément confiné dans les limites d'un contenant métallique non transparent à la lumière. Nous estimons aussi que le raisonnement de l'exploitant sur la température n'est pas correct puisque les fluides à l'intérieur d'un réservoir tendent en premier lieu à l'équilibre thermique avec les parois de leur contenant et non pas avec l'air ambiant. Or, la température d'une paroi métallique sous le soleil peut dépasser 50 °C.

Type de suites proposées :

Avec suite administrative

Proposition de suites : lettre préfectorale

Demande : L'exploitant indiquera à l'inspection les dispositions prises pour respecter les indications relatives au stockage mentionnées dans les fiches de données de sécurité qu'il a établies pour les gaz R32, HFO-1234yf et SF6. Délai : 1 mois

Demande : L'exploitant communiquera à l'inspection pour les produits R32, HFO-1234yf et SF6, les informations de gestion des risques en liaison avec le point c) de l'article 37 § 5° du règlement CE No 1907/2006 (REACH). Délai : 1 mois

Nom du point de contrôle : Conformité électrique

Référence réglementaire : arrêté ministériel du 4/10/2010, art.66
Thème(s) : Conformité électrique
Prescription contrôlée : Article 66 arrêté ministériel du 4/10/2010. <i>"Art. 66 (am4/10/2010) A. Les installations électriques sont conçues, réalisées et entretenues de manière à prévenir tout feu d'origine électrique. La conception, la réalisation et l'entretien des installations électriques conformément à la norme NFC 15-100 dans sa version en vigueur permettent de répondre aux exigences.</i> <i>L'implantation des lignes et cheminement est réalisée de manière à éviter leur dégradation par les matières entreposées.</i> <i>Les installations électriques sont contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées périodiquement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre VI du titre II de livre II de la quatrième partie du code du travail relatives à la vérification des installations électriques.</i> <i>E. Les dispositions du point A sont applicables au 1er juillet 2023."</i>
Constats : Le dernier contrôle de conformité électrique a été réalisé par l'APAVE du 22 au 24/02/2022. Ce contrôle fait suite à un contrôle effectué l'année précédente du 9 au 12/03/2021 par le même organisme. Par sondage, il a été demandé le suivi de l'observation n° 4 du rapport relatif au contrôle du 22 au 24/02/2022. Cette observation mentionnait : " <i>Obs.4 Bât. G – Atelier remplissage – Continuité à la terre inexistante de la masse de la prise à droite du bras sur le mur donnant sur l'extérieur – S'assurer que le conducteur de protection n'est pas coupé, le cas échéant, remplacer le câble par un modèle équivalent</i> ". Il a été relevé que cette observation était notée dans les interventions à réaliser du programme de maintenance, mais qu'elle n'avait pas encore été effectuée. Cette observation était également reportée dans le rapport de contrôle électrique de l'année précédente 2021. L'exploitant a alors expliqué que la terre était bien en place, mais que la connexion à la terre objet de cette observation n'était pas individuelle, qu'une vis reliait 2 mises à la terre alors que la norme préconise des connexions individuelles. Si la zone concernée par cette observation est située dans une zone de risque d'atmosphère explosive, l'observation doit être corrigée sans délai (cf. "Art. 2 § 6.5.2.2 – Zone de risque d'atmosphère explosive" de l'arrêté d'autorisation.
Type de suites proposées : Avec suite administrative"
Proposition de suites : Lettre préfectorale <u>Demande :</u> L'exploitant indiquera à l'inspection si la zone concernée par l'observation n° 4 du rapport de contrôle électrique 2022 est ou non une zone de risque d'atmosphère explosive. Le cas échéant, il procédera sans tarder aux travaux de mise en conformité. Délai : 1 mois <u>Demande :</u> L'exploitant indiquera à l'inspection les travaux de mise en conformité électrique à réaliser d'ici l'échéance du 1er juillet 2023 (cf. am 4/10/2010 art. 66). Délai : 1 mois