

Unité interdépartementale des deux Savoie
430, rue Belle Eau
ZI des Landiers Nord
73011 Chambéry

Chambéry, le 13/05/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées
Visite d'inspection du 18/04/2024

Contexte et constats

Publié sur 

PACK SYSTEME MAURIENNE

ZI Les Attignours
BP 19
73130 La Chambre

Références : 20240418-RAP-InspectionPSMFoudre_vt
Code AIOT : 0006104378

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/04/2024 dans l'établissement PACK SYSTEME MAURIENNE implanté ZI Les Attignours BP 19 73130 La Chambre. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PACK SYSTEME MAURIENNE
- ZI Les Attignours BP 19 73130 La Chambre
- Code AIOT : 0006104378
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

Par arrêté préfectoral du 19 avril 2019, la société PSM a été autorisée à stocker sur son site de La Chambre (sise zone industrielle Les Attignours) des produits « piscines ». L'activité du site relève d'un classement SEVESO seuil-haut. Ce classement SEVESO est notamment lié à la présence sur site, en grande quantité, d'acide trichloroisocyanurique (ou ATCC). C'est un comburant qui, en présence d'un carburant (graisses hydrocarbonées, huiles, essence...), peut se dégrader en générant un dégagement de chlore gazeux. L'utilisation d'eau pour stopper la réaction est proscrite car elle augmente les émissions de Cl₂.

Thèmes de l'inspection : prévention du risque foudre et de ses effets induits

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

Le site n'a pas évolué depuis la dernière inspection (2023).

Il dispose de 20 salariés en CDI et 10 à 15 en CDD.

L'exploitant a indiqué la fusion entre ses deux entités juridiques :

- AQUITAB (24510 - St Felix de Villadeix) ;
- et PSM (73130 - La Chambre) ;

depuis le 01/11/2023.

Il a également souhaité indiquer :

- son contrat récent passé avec les APAVEs visant à répondre aux exigences réglementaires découlant des décrets Post-LUBRIZOL ;
- la programmation en 2024 de 10 exercices avec les services du SDIS local.

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	Installations des protections : Vérification complète	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
2	Vérification visuelle annuelle par un organisme compétent.	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
3	Dispositifs de protection : vérification complète	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
4	Agressions par la foudre : enregistrement	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
5	Agressions par la foudre : remise en état	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
6	Carnet de bord	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19	Sans objet
7	Analyse Risque foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	Sans objet
8	Évaluation des risques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	Sans objet
9	Niveaux de protection nécessaires	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	Sans objet
10	ARF : mise à jour	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	Sans objet
11	Étude technique	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19	Sans objet
12	Notice de vérification	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19	Sans objet

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

Il conviendra que l'exploitant :

- apporte les éléments techniques permettant de confirmer le bon dimensionnement des prises de terre ;
- fasse procéder au remplacement des attaches oxydées sur les descentes.
-

2-3 -bis) Point abordés (hors du thème de l'inspection) lors de la visite sur le terrain

Il conviendra que l'exploitant :

- procède à la réparation de l'enrobé endommagé par le gel au niveau des quais ;
- renforce l'étanchéité des rétentions au niveau de la zone de neutralisation (il transmettra également les résultats des analyses des effluents), en raison de suintements constatés.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Installations des protections : Vérification complète

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.
Constats : L'installation de protection contre la foudre a fait l'objet d'une visite complète par la société Foudre Consul (QUALIFOUDRE : voir le nota ci-dessous) qui a établi un rapport le 8/11/19, présenté par l'exploitant. Elle s'est appuyée sur l'analyse du risque foudre (ARF) et l'étude technique foudre (ETF) réalisées pour le compte de l'exploitant par la société FRANKLIN (QUALIFOUDRE) en 2019 (voir les constats suivants). Nota : La marque QUALIFOUDRE identifie les sociétés compétentes dans le domaine de la foudre. Il est attribué depuis 2004 aux fabricants, aux bureaux d'études, aux installateurs et aux vérificateurs d'installations de protection. Le label QUALIFOUDRE permet aux professionnels de la foudre de répondre aux exigences réglementaires de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011 (JOE du 5 août 2011). Après un audit initial chez le professionnel candidat, l'INERIS délivre ou non le label QUALIFOUDRE pour une durée renouvelable de 3 ans. Le professionnel qualifié est également audité à nouveau chaque année.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Vérification visuelle annuelle par un organisme compétent.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.
Constats : La vérification visuelle a été confiée à la société FRANKLIN qui a également en charge la maintenance du système de protection contre la foudre (SPF). L'exploitant a montré les PV de contrôle de 2022 et 2023 qui sont sans remarque. Suite à la visite du site, l'inspection a remarqué des traces d'oxydation au niveau des points d'ancrage de la descente.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant devra, lors de la prochaine intervention de FRANKLIN, procéder au remplacement des attaches oxydées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Dispositifs de protection : vérification complète

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.

<p>Constats : La vérification complète a été réalisée par la société FRANKLIN le 27/05/21. L'exploitant a présenté le dossier des ouvrages exécutés (DOA) du 30/10/19.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Agressions par la foudre : enregistrement

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre</p>
<p>Prescription contrôlée : Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.</p>
<p>Constats : Les descentes sont équipées de compteurs de coups de foudres qui sont relevés par le personnel (toutes les semaines) et par la société FRANKLIN lors de ses visites périodiques. Il n'y a pas eu de coup de foudre recensé.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Agressions par la foudre : remise en état

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre</p>
<p>Prescription contrôlée : Justification par l'exploitant (factures par exemple) de la réalisation des travaux par un organisme compétent dans un délai d'un mois</p>
<p>Constats : Sans objet: aucun coup de foudre n'a été recensé.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Carnet de bord

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre</p>
<p>Prescription contrôlée : Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.</p>
<p>Constats : Le carnet de bord a été présenté.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Analyse Risque foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : Une analyse du risque foudre (ARF) visant à protéger les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'environnement est réalisée par un organisme compétent. Elle identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée.
Constats : L'ARF a été réalisée par la société FRANKLIN le 15/02/19. Cette dernière dispose de la certification QUALIFOUDRE depuis le 05/07/17. Cette ARF a été réalisée selon la norme NF 62-305-2, à partir d'un niveau kéraunique sur la commune de La Chambre de $0.36/\text{km}^2/\text{an}$ (Le niveau kéraunique (Nk) correspond au nombre d'orages et plus précisément, au nombre de coups de tonnerre entendus dans une zone donnée.). FRANKLIN a déterminé, pour chaque bâtiment, les coefficients R1 (perte de vies humaines) de la norme. Ils sont supérieurs à 10^{-5} pour le bâtiment de production (BP) et pour le bâtiment de stockage (BS). Le logiciel utilisé est JUPITER reconnu par l'INERIS. Pour le bâtiment administratif, le coefficient est inférieur au seuil. Le niveau de protection contre la foudre (NPF : voir le nota ci-dessous) a été évalué à IV ¹ (voir les tableaux de la page suivante (extrait de l'ARF et de la norme)) qui doit permettre de traiter un courant crête de 100 kA. Il a été utilisé pour l'étude technique foudre (ETF) (constat suivant). Nota : Selon la norme NF EN 62305-2, le NPF est déterminé "à partir d'un ensemble de valeurs de paramètres du courant de foudre incluant la probabilité selon laquelle les valeurs de conception associées maximales et minimales ne seront pas dépassées lorsque la foudre apparaît de manière naturelle. "
Type de suites proposées : Sans suite

1 L'ARF n'indique pas de solution technique (type de protection directe ou indirecte). Elle précise, pour les structures concernées, l'efficacité attendue des mesures visant à réduire le risque à un niveau résiduel dit tolérable. Cette efficacité est traduite en niveau de protection I à IV, définis dans les normes de protection contre la foudre.

Bâtiment / Zone	METHODE		NIVEAU DE PROTECTION		COMMENTAIRES
	Probabiliste	Déterministe	Installation Extérieure de Protection Foudre	Installation Intérieure de Protection Foudre	
Bâtiment Production et Stockage (MP/P)	X		IV	IV	Le risque foudre total sur le bâtiment sera inférieur au risque tolérable fixé par la NF EN 62305-2, après mise en place d'un SPF (Paratonnerre, parafoudres et liaisons équipotentielles).
Bâtiment Stockage (PF)	X		-	IV	Le risque foudre total sur le bâtiment sera inférieur au risque tolérable fixé par la NF EN 62305-2, après mise en place d'un SPF (Parafoudres et liaisons équipotentielles).
Bâtiment Bureaux	X		-	-	Auto –protégé vis-à-vis des risques encourus. Attention, on entend par auto-protégé, que au vu du calcul de risque, il n'y a pas nécessité de protéger la structure contre la foudre. En aucun cas cela signifie que la structure ne peut pas être foudroyée.

Extrait de l'ARF

Niveau de protection issu de l'ARF	Types de SPF	Efficacité de la protection	Probabilité PB de défaillance du SPF	Probabilité PSPD de défaillance des réseaux internes voir ⁽¹¹⁾ et ⁽¹²⁾
IV	IV	80 %	0,2	0,03
III	III	90 %	0,1	0,03
II	II	95 %	0,05	0,02
I	I	98 %	0,02	0,01
I+	I ⁽⁹⁾	99 %	0,01	0,005
I++	I ⁽¹⁰⁾	99,9 %	0,001	0,001

Extrait de la norme correspondance entre les niveaux de protection et les types de SPF

N° 8 : Évaluation des risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : L'analyse est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2, version de novembre 2006, ou à un guide technique reconnu par le ministre chargé des installations classées.
Constats : Les conclusions de l'ARF font état de la nécessité de remplacer le Système de Protection contre la foudre (SPF) alors installé sur le site (depuis la construction du site) et à en dimensionner un nouvel conforme à la norme dans le cadre d'une ETF.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Niveaux de protection nécessaires

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.
Constats : Voir le constat précédent.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : ARF : mise à jour

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de l'article R. 512-33 du Code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.
Constats : Sans objet : il n'y a pas eu de modification depuis 2019.
Type de suites proposées : Sans suite

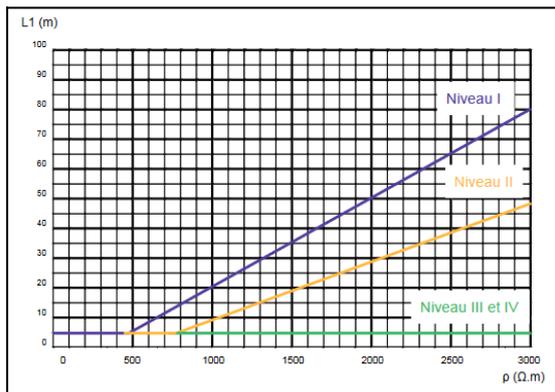
N° 11 : Étude technique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.
Constats : L'ETF a été réalisée par la société FRANKLIN qui a remis son rapport le 15/02/19. Pour le BS et le BP, l'étude a permis d'identifier le besoin : <ul style="list-style-type: none">• d'installer des paratonnerres à dispositifs d'amorçage (PDA : voir le Nota 1 ci-dessous et le plan en fin de rapport pour visualiser leur emplacement) avec un temps d'avance de 60 μs ;• de mettre en place des conducteurs de descentes normalisés ;• de redimensionner la prise de terre "foudre" ; à cet égard, la « disposition A » du guide Oméga 3 de l'INERIS a été utilisée (voir Nota 2 ci-dessous). Il n'a pas été possible de vérifier, pendant l'inspection, le bon dimensionnement de la prise de terre, notamment la présence des deux électrodes et la longueur L1 (fonction du niveau de protection : voir le graphique ci-dessous et le Nota 3 ci-dessous) ; la photo page suivante est extraite du DOA et montre les travaux réalisés pour la création de la prise de terre ;• et de la relier aux structures métalliques du bâtiment.• de mettre en place des bornes de coupure en partie basse des descentes. Sur site, il a été constaté la présence des parafoudres dans les tableaux électriques (photo page suivante) Nota 1 : Le Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage (PDA) émet un traceur ascendant continu avec un temps d'avance, pour anticiper la descente de la foudre et la capter avant tout autre objet situé dans son rayon de protection. Le temps d'avance à l'amorçage détermine le rayon de protection du PDA : plus le traceur ascendant s'anticipe, plus grande est la hauteur à laquelle est capté le traceur descendant de la foudre et évite la chute de coups de foudre dans une zone plus grande. Nota 2 : La disposition A comporte des électrodes de terre horizontales ou verticales, installées à l'extérieur de la structure à protéger, connectées à chacune des descentes. La longueur minimale de chaque électrode de terre est de L1 lorsque l'électrode est horizontale ou de 0,5 x L1 lorsqu'elle est verticale ou inclinée Nota 3 : Les longueurs minimales de chaque électrode (L1) peuvent ne pas être considérées, si la valeur de résistance de la prise de terre est inférieure à 10 ohms. Il n'y a pas de valeur de résistivité maximale pour une prise de terre à condition de respecter les longueurs minimales d'électrodes
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant justifiera que : <ul style="list-style-type: none">• la prise de terre a été dimensionnée conformément aux dispositions du guide INERIS ;• l'isolation électrique entre<ul style="list-style-type: none">◦ d'une part le dispositif de capture ou les conducteurs de descente et◦ d'autre part les parties métalliques reliées à la terre de la structure, respecte la distance de séparation « s^2 » de la norme ;

2 $s = ((k_i \times k_c)/k_m) \times L$ où k_i dépend du niveau de protection ; k_c dépend du courant de foudre s'écoulant dans les conducteurs de descente ; k_m dépend du matériau de séparation ; L est la longueur, en mètres, le long des dispositifs de

- les parafoudres sont de type 1.

Type de suites proposées : Sans suite



Extrait du DOA :
9 Ohms sont mesurés

L1
fonction du niveau de protection et de la résistivité du sol



Parafoudre Bâtiment de stockage

capture ou des conducteurs de descente entre le point où la distance de séparation est prise en considération et le point de la liaison équipotentielle la plus proche.

N° 12 : Notice de vérification

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.
Constats : La notice de vérification et de maintenance a été rédigée par FRANKLIN à l'issue de l'ETF.
Type de suites proposées : Sans suite

