



**PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie**

**Unité départementale
du Havre**

Équipe raffinage pétrochimie

Le Havre, le 4 août 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 03/08/2022

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

NORGAL
Route de la Chimie
Zone Industrielle
76700 GONFREVILLE-L'ORCHER

Références : 20220803_VI_NORGAL_foudreElec

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/08/2022 dans l'établissement NORGAL implanté Route de la Chimie Zone Industrielle 76700 GONFREVILLE-L'ORCHER. Cette partie « Contexte et constats est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- NORGAL
- Route de la Chimie Zone Industrielle 76700 GONFREVILLE L ORCHER
- Code AIOT : 0005800521
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut

La société NORGAL assure la réception, le stockage et l'expédition sous forme vrac de gaz de pétrole liquéfiés de type propane et butane. L'approvisionnement se fait par navires et par pipes, l'expédition se fait essentiellement par camions-citernes, par wagons-citernes et par pipes. Le site comprend trois réservoirs de stockage de GPL (sphère TS1, réservoir cylindrique TK1 et réservoir cylindrique TK3).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Prévention du risque foudre
- Conformité des installations électriques

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.

À 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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à transmettre une lettre de suite préfectorale ou 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 ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, l'exploitant doit transmettre à l'Inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du Code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Analyse du risque foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	/	Sans objet
2	Étude technique foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19	/	Sans objet
3	Notice de vérification et de maintenance	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19	/	Sans objet
4	Carnet de bord	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
5	Mise en place des dispositifs de protection contre la foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 20	/	Sans objet
6	Vérifications périodiques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	/	Sans objet
7	Disponibilité des documents	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 22	/	Sans objet
8	Conformité des installations électriques	Arrêté Préfectoral du 10/01/2022, article 5.1.2	/	Sans objet
9	Continuité électrique de la mise à la terre des postes camions	Arrêté Préfectoral du 10/01/2022, article 5.2.10	/	Sans objet
10	Continuité électrique de la mise à la terre des postes mixtes	Arrêté Préfectoral du 10/01/2022, article 5.2.11	/	Sans objet

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

L'exploitant répond à l'ensemble des exigences réglementaires liées à la foudre de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010. Le suivi des installations électriques est également satisfaisant.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Analyse du risque foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention du 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.
L'analyse des risques foudre est basée sur une évaluation des risques et a pour objet d'évaluer le risque lié à l'impact de la foudre. Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.
La réalisation de l'analyse conformément à la norme NF EN 62305-2 dans sa version en vigueur à la date de réalisation, permet de répondre à ces exigences. Pour les analyses réalisées avant le 1er septembre 2022, la réalisation conformément à la norme NF EN 62305-2, version de novembre 2006 permet également de répondre à ces exigences.
Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de l'article R. 181-46 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.
Conformément aux dispositions de l'article 37, cette analyse prend également en compte, le cas échéant, l'unité de production photovoltaïque.
Constats : L'exploitant a présenté son analyse du risque foudre (ARF) en date du 19 octobre 2018 et réalisée par une société certifiée Qualifoudre. L'ARF suit la norme NF EN 62 305-2 dans sa version de novembre 2006. L'ARF conclut à la nécessité de mettre en place des moyens de protection sur le site.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Étude technique foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention du 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.
[...]
Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un Etat membre de l'Union européenne.
Constats : L'exploitant a présenté son étude technique foudre (ETF) en date du 24 juillet 2020. Elle précise les mesures de prévention et les dispositifs de protection à mettre en place sur le site avec le lieu de leur implantation.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Notice de vérification et de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention du 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 : L'exploitant a présenté sa notice de vérification et de maintenance mise à jour le 5 juillet 2022. Elle comporte le rappel des fréquences réglementaires de vérification et les vérifications à effectuer pour l'ensemble des équipements liés à la foudre (paratonnerres, descentes de câbles, prises de terre, etc.). L'exploitant a indiqué avoir un contrat de maintenance avec une société pour toutes les vérifications réglementaires à réaliser.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Carnet de bord

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention du risque foudre
Prescription contrôlée :
Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique.
Constats : L'exploitant a présenté son carnet de bord des installations foudre. Il contient les dates de tous les documents (ARF, ETF, etc.) ainsi que les dates des vérifications réalisées accompagnées de la synthèse de ces vérifications (RAS ou le nombre d'actions à entreprendre).
Observations : Dans le carnet de bord, deux dates sont renseignées. L'une est celle du rapport de la première vérification complète, l'autre correspond aux dates de réalisation de la deuxième vérification complète. Il conviendrait d'avoir le même type de dates renseigné (soit celle du rapport, soit celle du jour de la vérification) afin de pouvoir vérifier grâce au carnet de bord le bon respect des périodicités des vérifications.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Mise en place des dispositifs de protection contre la foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 20
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention du risque foudre
Prescription contrôlée :
L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, au plus tard deux ans après l'élaboration de l'analyse du risque foudre, à l'exception des installations à autorisation au titre d'une rubrique des séries 1000, 2000 ou 4000 autorisées à partir du 24 août 2008 et des installations à autorisation au titre d'une rubrique de la série des 3000 dont le dépôt complet de la demande d'autorisation est postérieur au 1er septembre 2022, et non soumises à ces dispositions par ailleurs à la date du 31 août 2022, pour lesquelles ces mesures et dispositifs sont mis en œuvre avant le début de l'exploitation. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.
Constats : L'exploitant a présenté son dossier d'ouvrage exécuté (DOE) en date du 18 février 2021 et comprenant l'ensemble des travaux d'installation des dispositifs de protection. Une vérification a été faite par sondage de la cohérence entre les éléments de l'ETF et ceux du DOE. Aucun écart n'a été constaté. Les équipements de la salle des machines et du poste mixte ont également été contrôlés par sondage sur le terrain.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Vérifications périodiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention du 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. Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent. 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. Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance. Les vérifications ont notamment pour objet de s'assurer que le système de protection contre la foudre est conforme aux exigences de l'étude technique et que tous les composants du système de protection contre la foudre sont en bon état et capables d'assurer les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus. La réalisation des vérifications conformément aux normes NF EN 62305-3, NF EN 62305-4 ou NF C 17-102 permet de répondre à ces exigences. 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 après un impact de foudre, par un organisme compétent. 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 après la vérification.
Constats : Une première vérification complète a été réalisée du 21 août 2020 au 19 février 2021 (vérification étendue dans le temps compte tenu de l'installation non simultanée des nouveaux équipements). Elle conclut à l'absence de non-conformités. Une deuxième vérification complète a été réalisée du 30 août au 7 septembre 2021 et conclut à 3 actions à entreprendre : 1 - mettre en œuvre les mesures de prévention (consignes) de l'ETF -> l'exploitant a présenté sa consigne d'exploitation "orage" mise à jour en mai 2022 (3 ^e révision). Elle comprend les mesures prévues par l'ETF notamment le fait, en alerte orange, d'informer les superviseurs de travaux sur le site par radio. 2 - déposer l'ancien parafoudre du bureau administratif -> l'exploitant a réalisé ce point le 10 juin 2022. Une demande d'intervention a été renseignée dans la GMAO et a été soldée. Sur le terrain, il a été constaté que l'ancien paratonnerre n'était effectivement plus en place. 3 - redresser un dispositif de capture sur la salle des machines -> l'exploitant a réalisé ce point le 10 juin 2022. Une demande d'intervention a été renseignée dans la GMAO et a été soldée. Sur le terrain, tous les parafoudres de la salle des machines semblaient droits.

Le site comprend deux capteurs de coups de foudre. Leur présence sur le terrain a été constatée. Chaque compteur indiquait une valeur de 0. L'exploitant dispose d'un abonnement à Météorage lui permettant d'être informé en direct des événements orageux. Cet organisme permet à l'exploitant de savoir exactement l'emplacement des coups de foudre, ce qui lui permet de répondre à l'exigence réglementaire. En cas de coup de foudre dans un rayon de 2km autour du centre de son site, l'exploitant reçoit un courriel de Météorage lui indiquant l'emplacement des impacts. Le cas échéant, Norgal prévient son organisme de contrôle afin de procéder à une vérification. La consigne "télécompteur foudre" (révision 0 du 21 décembre 2021) reprend ces éléments et a été présenté. L'exploitant synthétise dans un tableau les impacts et les vérifications associées. À ce jour, aucun impact sur le site n'a été enregistré.

Le consoliste présent en salle de contrôle le jour de la visite d'inspection avait parfaitement connaissance de la procédure relative à la foudre (existence, système d'alerte, actions à entreprendre). Les alertes sont répertoriées sur le carnet de suivi, ce qui a été constaté en salle de commande.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Disponibilité des documents

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention du risque foudre
Prescription contrôlée :
L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications.
Constats : Tous les documents sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. L'exploitant dispose d'une version informatique ainsi que d'un classeur papier dédié à la thématique et comprenant notamment le carnet de bord qui est renseigné manuellement.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Conformité des installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/01/2022, article 5.1.2
Thème(s) : Risques accidentels, Installations électriques
Prescription contrôlée :
Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.
Constats : L'exploitant a présenté le dernier rapport de vérification annuelle de ses installations électriques en date de mai 2022. Le rapport conclut que les installations ne peuvent pas entraîner de risques incendie et explosion. Le rapport indique que la vérification est partielle compte tenu du grand arrêt du réservoir TK1.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Continuité électrique de la mise à la terre des postes camions

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/01/2022, article 5.2.10
Thème(s) : Risques accidentels, Installations électriques
Prescription contrôlée :
Un système d'asservissement surveille la continuité électrique de la mise à la terre de la citerne et autorise ou interrompt le dépotage. Une temporisation est respectée entre la connexion de la mise à la terre et le démarrage effectif du dépotage, afin d'assurer l'écoulement des charges statiques accumulées pendant le transport.
Constats : Les 4 postes camions sont chacun équipés d'un système d'asservissement surveillant la continuité électrique de la mise à la terre. La présence des dispositifs a été contrôlée par sondage sur le terrain. Une vérification annuelle de ces équipements est réalisée par une société extérieure. Le dernier contrôle en date du 20 juillet 2022 pour le poste 1 a été présenté et conclut à la conformité du boîtier.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Continuité électrique de la mise à la terre des postes mixtes

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 10/01/2022, article 5.2.11
Thème(s) : Risques accidentels, Installations électriques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée :
Un système d'asservissement surveille la continuité électrique de la mise à la terre de la citerne et autorise ou interrompt le dépotage. Une temporisation est respectée entre la connexion de la mise à la terre et le démarrage effectif du dépotage, afin d'assurer l'écoulement des charges statiques accumulées pendant le transport.
Constats : Les 4 postes mixtes sont chacun équipés d'un système d'asservissement surveillant la continuité électrique de la mise à la terre. La présence des dispositifs a été contrôlée par sondage sur le terrain. Une vérification annuelle de ces équipements est réalisée par une société extérieure. Le dernier contrôle en date du 20 juillet 2022 des 4 postes a été présenté et conclut à la conformité du boîtier.
Type de suites proposées : Sans suite