

Unité départementale du Littoral  
Rue du Pont de Pierre  
CS 60036  
59820 GRAVELINES

GRAVELINES, le 08 juin 2023

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/03/2023

### Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

### **VERSALIS FRANCE SAS Dunes**

Port 4531 - 4531 Route des Dunes  
BP 59 - MARDYCK  
59279 Dunkerque

Références : H:\\_Commun\2\_Environnement\01\_Etablissements\Equipe\_G1\  
VERSALIS\_Dunes\_Dunkerque\_070.00794\2\_INSPECTIONS\2023 03 13 incendie vapocraqueur\  
Versalis\_dunes\_dunkerque\_RAPVI\_0007000794.odt  
Code AIOT : 0007000794

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/03/2023 dans l'établissement VERSALIS FRANCE SAS Dunes implanté Port 4531 - 4531 Route des Dunes BP 59 - MARDYCK 59279 Dunkerque. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Il s'agit d'une inspection réactive suite à l'accident survenu sur le site le 11 mars 2023.

### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- VERSALIS FRANCE SAS Dunes
- Port 4531 - 4531 Route des Dunes BP 59 - MARDYCK 59279 Dunkerque
- Code AIOT : 0007000794
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société VERSALIS FRANCE SAS, filiale du groupe italien ENI, exploite un complexe pétrochimique de 75 ha sur la zone industrialo-portuaire de Dunkerque sur les communes de DUNKERQUE (MARDYCK) et LOON-PLAGE. L'usine des Dunes comprend un vapocraqueur, une unité d'hydrostabilisation des essences, une centrale vapeur, deux unités de production de polyéthylène (linéaire et radicalaire), des aires d'ensachage et de stockage de polyéthylène, des stockages d'hydrocarbures et de produits chimiques, des ateliers de préparation de catalyseurs, des ateliers d'entretien et de mécanique, les utilités nécessaires à ces activités.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- inspection réactive suite à un accident

## 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 :

- « 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 ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, 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>précedente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	accident	Code de l'environnement du 16/10/2007, article R.512-69	/	Sans objet

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

Suite à l'accident, l'exploitant a transmis un rapport très détaillé.

Une demande de précisions et de compléments est jointe au présent rapport (annexe confidentielle).

## 2-4) Fiches de constats

## N° 1 : accident

<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 16/10/2007, article R.512-69
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, accident
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.
Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.
<b>Constats :</b> Un accident impliquant une fuite d'hydrocarbures et un incendie est intervenu sur le site VERSALIS Dunes le samedi 11 mars 2023 vers 04h50. L'exploitant a informé l'inspection par fax le jour même vers 12h45. L'inspection s'est rendue sur le site de façon inopinée le lundi 13 mars. L'exploitant a exposé le contexte et le déroulement de l'accident qui n'a fait aucune victime.
<b>Contexte</b>  Suite à l'incendie survenu en décembre 2022 sur le four BA 106 (voir les rapports relatifs aux inspections du 12/12/2022 et du 23/01/2023) le vapocraqueur est à l'arrêt.  Après des travaux de réparation (notamment du câblage électrique) le redémarrage des fours (à l'exception du BA106) était en cours depuis le vendredi 10 mars.  Le 10 mars en effet, l'exploitant a commencé les opérations pour monter progressivement en température les fours BA101, BA102, BA103 et BA104. L'objectif initial était de commencer à produire à partir de samedi matin.  Ce même vendredi 10 mars vers 20h11 la pompe qui envoie le naphta vers les fours est mise en marche.  Le samedi 11 mars, vers 04h30 du matin, les détecteurs de gaz HC 35 et HC36 situés au niveau de la section train du vapocraqueur se déclenchent.  Les opérateurs se rendent rapidement sur le terrain et ils sentent l'odeur caractéristique du naphta. Ils cherchent l'origine du problème et identifient une soupape d'expansion thermique ouverte (SV1613). Cette soupape est tarée à 16 bar et elle a été retardée pendant le grand arrêt 2022. Le circuit d'envoi du naphta vers les fours est habituellement à une pression comprise entre 10 et 12 bars.

Cette soupape dispose d'un drain qui est dirigée vers un petit caniveau (rélié au réseau des eaux pluviales du site).

L'exploitant décide d'ouvrir le by-pass de l'échangeur pour faire baisser la pression mais cette manœuvre reste sans effet.

Le chef de poste décide alors d'alimenter le four (le naphta est alors envoyé vers le BA102) par un autre circuit. La pompe GA111 est démarrée vers 04h38 puis la 1ère pompe (GA101) est arrêtée vers 04h41. Les opérateurs constatent que le rejet de naphta a cessé.

Dans le même temps, les opérateurs ont appelé les pompiers internes afin que ceux-ci établissent un tapis de mousse au niveau des caillebotis situés entre les fours et le train chaud.

Les opérateurs perçoivent alors 2 détonations à quelques secondes d'intervalle. Il y aurait eu un premier évènement à proximité du four BA104 puis un second plus conséquent entre le BA106 et le BA111. Seul ce second évènement a pris de l'ampleur.

A 04h48 la salle de contrôle déclenche les arrêts d'urgence des fours ce qui coupe le chauffage et arrête les pompes qui alimentent les fours en naphta.

A 04h53 les pompiers arrivent sur zone, le feu est éteint vers 05h13.

La trappe de prise d'échantillon de l'égout situé entre les fours BA106 et BA111 a été retrouvée ouverte. L'échafaudage situé au-dessus de cette bouche béton a souffert du flux thermique.

Les différentes gardes ont été appelées (garde sécurité, garde vapo, garde site). Quand l'astreinte arrive sur le site vers 05h17, le feu est déjà éteint.

Au moment de l'inspection, tous les fours sont à l'arrêt. L'exploitant indique que le feu a détruit tous les câbles qui avaient été réparés suite à l'incendie du mois de décembre 2022. (cf rapport relatif à l'inspection du 12/12/2022).

L'exploitant indique qu'un groupe d'enquête interne va être mis en place.

**observation n°1 :** L'inspection demande à l'exploitant de transmettre sous 15 jours le rapport d'accident prévu par les dispositions de l'article R.512-69 du code de l'environnement. Il conviendra notamment de comprendre la cinétique de l'évènement et la chronologie d'ouverture de la soupape. L'exploitant devra estimer la quantité de naphta qui est sortie de la soupape et classer l'accident dans l'échelle européenne des accidents.

**observation n°2 :** déclenchement du POI

Le POI n'a pas été déclenché par l'exploitant.

Le POI visant à contenir et maîtriser les incidents afin d'en minimiser les effets, certaines actions précoce prévues par les fiches scénario ne nécessitent pas l'action de moyens extérieurs. Les critères de déclenchement du POI doivent donc être tels qu'en cas de survenue d'un événement prévu par une fiche scénario celui-ci soit effectivement déclenché. L'exploitant clarifiera et consignera par écrit les critères de déclenchement du POI.

L'exploitant a transmis un rapport d'accident détaillé accompagné de plusieurs annexes par courriel du 14 avril 2023.

Les principaux facteurs ayant causés l'accident identifiés par l'exploitant sont les suivants :

- ouverture de la soupape d'expansion thermique (SV1613 - tarée à 16 bar) d'un échangeur
- la tuyauterie d'échappement de la soupape est dirigée vers le caniveau allant au puisard n°79
- la décision a été prise, suite à l'impossibilité d'isoler l'échangeur, de laisser sous charge le four BA102 via le circuit "naphta" jusqu'à 04h41, le temps de mettre en service le circuit "gasoil"
- la trappe supérieure du puisard n°95 était ouverte ce qui a facilité la libération des vapeurs inflammables.

Suite à la détermination de ces causes et des causes racines associées, l'exploitant a pris la décision de mettre en oeuvre plusieurs mesures correctives qui sont détaillées dans le rapport d'accident.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet