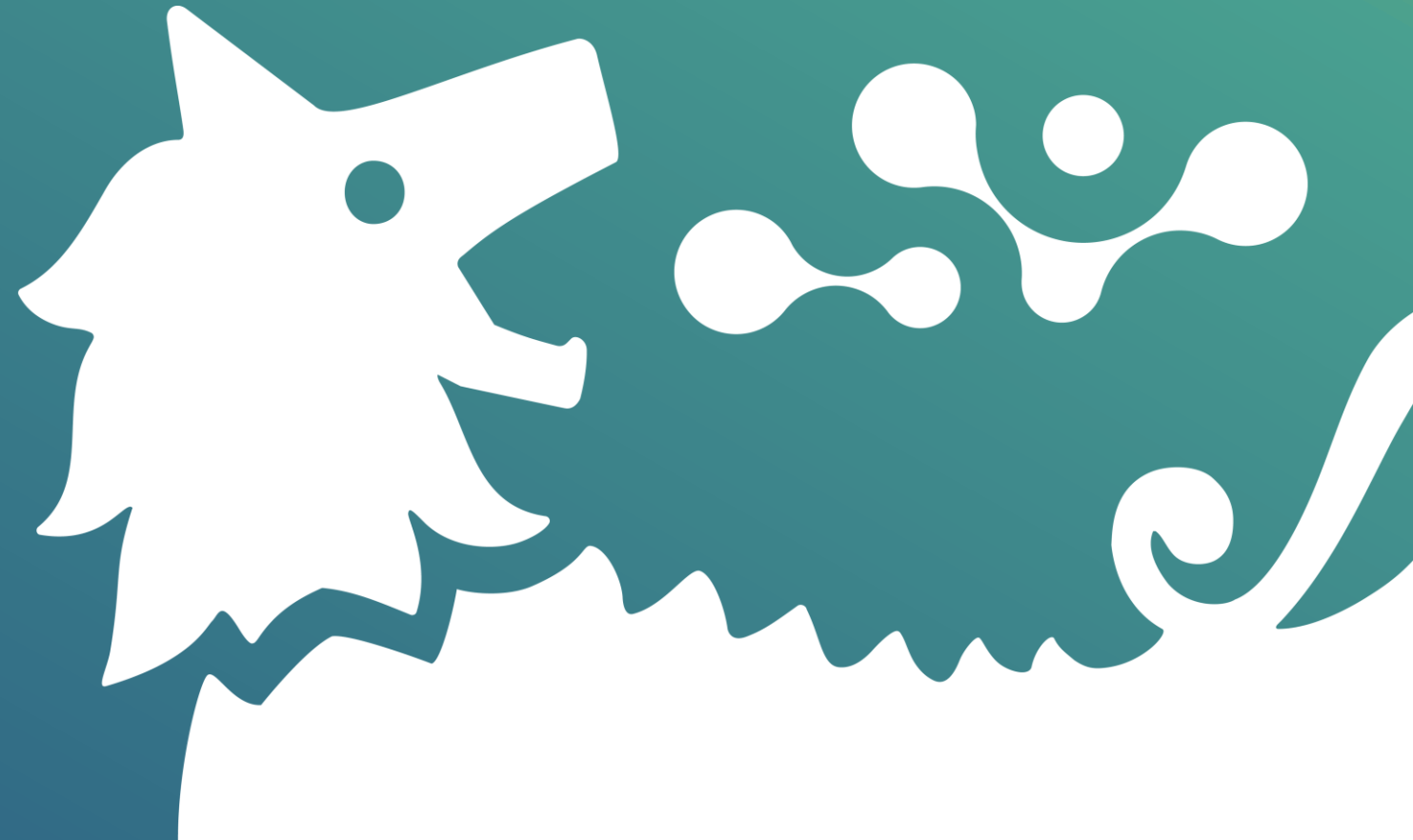


18 avril 2023

Bilan Activité 2022



versalis



Site des Appontements
ICPE

TRAVOCEAN

IMERYS

TOTAL

Site du Fortelet
ICPE et SEVESO seuil haut

POLYCHIM

Site des Dunes
ICPE et SEVESO seuil haut

MARDYCK



1. Activités du site dans l'année 2022 - Production

- **Production :**

- Ethylène : 202,2 kT (339,1 kT en 2021)
- Polyéthylène : 145,2 kT (234,7 kT en 2021)

Niveau de production 2022 nettement inférieur à 2021, notamment en raison de l'arrêt 2022 (début le 25/08/22).

1. Activités du site dans l'année 2022 - Effectifs

- **Effectifs :**

- Rappel : depuis 2014, les activités sont séparées en deux sociétés:

- Versalis France - activités opérationnelles – 397 salariés au 31/12/2022 (Production, Maintenance, Procédés, Sécurité, Environnement, Inspection Technique)
- Versalis International - activités de service pour Versalis France (Ressources humaines, Organisation, Informatiques, Achats, Administration et contrôle de gestion) – 41 salariés au 31/12/2022

- Renouveau générationnel : 25 embauches en CDI en 2022 (24 Versalis France – 1 Versalis International)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
embauches en CDI	43	24	21	14	30	13	18	10	29	25

- Entreprises extérieures sous contrat (restauration, maintenance mécanique, échafaudage-calorifuge, nettoyage, tuyauterie, gardiennage, électricité-contrôle-régulation, logistique).:
 - Effectif moyen journalier présents sur les sites Versalis France : 150 à 200 personnes
 - Septembre – Octobre – Novembre : A2022 : effectif en pointe : jusqu'à 1600 personnes

1. Activités du site dans l'année 2022 – Arrêt 2022

- **Arrêt réglementaire du site : Septembre - Novembre 2022**
 - Début des manœuvre d'arrêt des installations à compter du 25 Août 2022
 - Début des travaux d'arrêt réglementaire à compter du 05 Septembre 2022
 - Fin des travaux d'arrêt réglementaire fin Novembre 2022
- **Principaux travaux hors réglementaire à l'arrêt 2022 :**
 - Remise en état du réseau condensats
 - Réduction des consommations d'eau (purgeurs + tie-ins)
 - Augmentation fiabilité des Mesures de Maitrise des Risques
 - Pose de joints isolants sur les tuyauteries d'usine inter-sites
 - Revamping du transports des granulés sur une unité de PE

2. Inspections DREAL 2022



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

VERSALIS

Site des Dunes et du Fortelet

Inspections 2022

**DIRECTION RÉGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT**

2. Inspections DREAL 2022 : Bilan

- 13 visites d'inspections chez Versalis (10 inspections sur le site des Dunes et 3 visites sur le site du Fortelet) :
 - 4 inspections sur les risques technologiques,
 - 4 inspections réactives suite à incident/accident,
 - 3 inspections sur l'air,
 - 1 inspection sur l'eau
 - 1 inspection produit chimique
- 1 proposition d'APMD retirée suite à une seconde visite : procédure de maintenance et de conduite à tenir en cas de dysfonctionnement d'une vanne du circuit d'huile de trempe

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 16/03/2022

- **1 inspection réalisée le 16/03/2022 sur le site des Dunes**

Thème : Inspection inopinée suite à l'incident du 15/03/2022

Demande du rapport d'incident sous 1 mois envoyé le 08/04/2022

Rapport d'inspection : reçu le 13/04/2022 **avec projet de Mise en Demeure**

Remarques Versalis France sur le rapport d'inspection le 27/04/2022.

Demande de compléments de la DREAL le 06/05/22 envoyé le 19/05/2022

=> Une nouvelle inspection a été faite le 27 Octobre (voir page suivante) – cette inspection a permis de lever le projet de Mise en Demeure



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Fuite sur le circuit d'huile de trempe

- Inspection réactive le 16/03/2022
- **Contexte** :
 - Une fuite d'huile de trempe s'est produite au niveau d'un presse étoupe de la vanne de by-pass de la vanne FCV1613. Cet accident a entraîné un torchage avec effacement des fumées et arrêt du vapocraqueur.
 - Lors de la visite, il s'avérait que la vanne FCV 1613 et ses vannes de barrage étaient dysfonctionnantes.
- **2 non conformités relevées**
 - Absence de procédure/conduite opérationnelle définissant les conduites à tenir pour gérer un dysfonctionnement au niveau d'une vanne du circuit d'huile de trempe
 - Absence de procédure encadrant la maintenance des différentes vannes du circuit d'huile de trempe
- **3 faits susceptibles de suite** demandant la justification de la disponibilité, de la fiabilité de la vanne FCV 1613 et de mise en œuvre effective d'un point du SGS pour la ges
- **Suite de la visite** : Proposition de mise en demeure
- **Réponses de l'exploitant** le 26/04/2022 et le 06/05/2022 apportant des éléments pour lever les non-conformités et répondre aux faits susceptibles de mise en demeure
- **Action de l'inspection** : visite le 27/10/2022 pour statuer sur la suffisance des éléments transmis par l'exploitant

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 31/03/2022

- 1 inspection réalisée le 31/03/2022 sur le site des Dunes

Thème : Inspection sur la thématique de l'eau industrielle.

Rapport d'inspection reçu le 15 Avril 2022 – pas d'observations

Des compléments seront à envoyer en 2023 suite à « l'étude sur le recyclage de la branche des eaux pluviales des rejets aqueux »



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Consommation en eau

- Inspection le 31/03/2022
- **Thème** : Consommation en eau + Analyse de l'étude technico-économique (ETE) de réduction de la consommation en eau du site
- **En bref, l'objectif affiché dans l'ETE** : Réduire de 400 000 m³/h la consommation du site en eau industrielle d'ici à 2025
- **Objectif de la visite** : Préparer le futur cadre prescriptif sur la thématique eau et vérifier la mise en œuvre des premières actions mentionnées dans l'ETE de VERSALIS
- **Actions menées suite à la visite** : Arrêté préfectoral du 08/12/2022 prescrivant la mise en place du plan d'action de l'exploitant pour réduire sa consommation moyenne actuelle de 460 m³/h (4 000 000 m³/an d'environ 45 m³/h (400 000 m³/an) à échéance 2025

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 06/04/2022

- **1 inspection réalisée le 06/04/2022 sur le site des Dunes**

Thème : Inspection sur la thématique « rejets dans l'air, surveillance dans l'environnement »

Rapport d'inspection : reçu le 08/07/2022 avec 2 observations mineures auxquelles nous avons répondu



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Surveillance environnementale

- Inspection par le Service Risques le 06/04/2022
- **Thème** : Émissions à la torche et émissions en COV
- **Constats** : Aucune non-conformité relevée
- **Observations** pour demander à l'exploitant
 - De porter à la connaissance du Préfet le fait que la torche basse est hors service
 - De proposer de nouvelles modalités de surveillance environnementale afin de mieux vérifier l'impact de son site sur son environnement
- **Réponse de l'exploitant le 01/09/2022** : Versalis devait se rapprocher avant la fin d'année 2022 d'ATMO pour décider ou non de déplacer le capteur actuel et d'ajouter la mesure en 1-3 butadiène : Attente retour de l'exploitant

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 14/06/2022

- 1 inspection réalisée le 14/06/2022 sur le site des Dunes

Thème : Inspection planifiée sur prescription arrêté préfectoral – barrière technique javel / acide

Rapport d'inspection : reçu le 25/08/2022 avec 6 observations mineures auxquelles nous avons répondu.



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes SGS – MMR mélange incompatible

- Inspection le 14/06/2022
- **Thème** : Mesure de maîtrise des risques (MMR) - mélanges incompatibles
- **Contexte** : Suite au dernier réexamen de l'étude de dangers du site, l'exploitant devait mettre en place une nouvelle MMR pour s'opposer aux scénarii issus de mélanges incompatibles
- **Objectif de la visite** : S'assurer que l'exploitant a mis en place cette MMR
- **Constats** : Absence de non-conformités, observations pour demander à l'exploitant de revoir les nœuds papillons de son étude de dangers associés aux phénomènes dangereux « Mélanges incompatibles »
- **Réponse de l'exploitant** : 16/12/2022
- **Actions de l'inspection à prévoir** : Inspection pour analyser les compléments transmis par l'exploitant

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 08/07/2022

- **1 inspection réalisée le 08/07/2022 sur le site des Dunes**

Thème : Inspection sur la thématique « suivi du contrôle inopiné règlementaire du 08/07 »

Rapport d'inspection : reçu le 27/09/2022 avec 1 observation mineure à laquelle nous avons répondu



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Contrôle inopiné Air

- Inspection le 08/07/2022
- **Thème** : Contrôle inopiné des rejets air du site en présence d'un organisme mandaté par la DREAL
- **Contexte** :
 - Lors d'un contrôle inopiné air en 2021 : gros dépassements des VLE pour certains paramètres et détection de benzène et de 1,3 butadiène au niveau du rejet de l'oxydateur thermique ;
 - Visite d'inspection le 02/12/2022 où l'exploitant a contesté de manière argumentée les résultats du CI air susmentionné de 2021. L'inspection concluait sur la nécessité de réaliser un nouveau CI en 2022 pour statuer sur les non-conformités du CI AIR 2021
- **Objectif de la visite** : S'assurer que l'exploitant respecte ses VLE et s'assurer de l'absence de benzène et 1,3 butadiène au niveau de l'oxydateur thermique
- **Constats** : Absence de non-conformités aux VLE, absence de détection de benzène et 1,3 butadiène au niveau de l'oxydateur thermique
- **Suite de la visite** : Observation demandant à l'exploitant de réaliser l'analyse du combustible « fuel gaz » sur les métaux avant la fin d'année 2022
- **Réponse de l'exploitant** : Analyse du fuel gaz initialement prévue en fin d'année 2022 au redémarrage du vapocraqueur. En raison de l'accident du 09/12/2022, cette analyse n'a pas pu être réalisée. Cette mesure devra être réalisée en 2023

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 19/08/2022

- 1 inspection réalisée le 19/08/2022 sur le site des Dunes

Thème : Inspection inopinée suite à l'incident du 18/08/2022

Demande du rapport d'incident sous 1 mois envoyé le 05/09/2022

Rapport d'inspection : reçu le 21/09/2022 avec 2 observations mineures auxquelles nous avons répondu.



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Incident chaudière vapeur

- Inspection le 19/08/2022
- **Thème** : Incident chaudière vapeur
- **Contexte** : Inspection réactive suite à l'allumage des torchères sans effacement de vapeur. Le phénomène de torche s'est produit suite à un incident sur l'exploitation des chaudières vapeur.
- **Objectif de la visite** : Comprendre l'incident qui s'est produit et constater les effets sur l'environnement
- **Constats** : Absence de non-conformité. L'incident de torchage est dû à l'arrêt de la seule chaudière en fonctionnement (seconde en travaux). La chaudière a déclenché sur dysfonctionnement des brûleurs (mise en sécurité de la chaudière si pas assez de brûleurs en fonctionnement). Les conséquences environnementales liées à l'incident sont l'émission de fumées noires à la torche (estimation : 252 kg de poussières)
- **Suite de la visite** : Observation demandant à l'exploitant de réaliser un rapport d'incident et la réalisation d'analyse de risques et d'encadrement de la phase de fonctionnement à une chaudière suite à la récurrence de l'événement.
- **Réponse de l'exploitant** : Courrier du 10/11/22 – Analyse des défaillances (HAZOP) lors du projet de revamping. Suite à cette incident : décision de laisser au moins 5 brûleurs en service.

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 29/08/2022

- **1 inspection réalisée le 29/08/2022 sur le site des Dunes**

Thème : Inspection inopinée suite à l'incident du 27/08/2022

Demande du rapport d'incident sous 1 mois envoyé le 30/09/2022

Rapport d'inspection : reçu le 21/10/2022 avec 3 observations mineures auxquelles nous avons répondu.



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Incendie zone four

- Inspection le 29/08/2022
- **Thème** : Incendie zone fours
- **Contexte** : Inspection réactive suite à l'envoi d'un fax pour signaler un incident au niveau de la zone des fours.
- **Objectif de la visite** : Comprendre l'incident qui s'est produit et constater les effets sur l'environnement
- **Constats** : Absence de non-conformité. L'incendie est dû à une fuite d'essence sur une ligne sur la phase d'arrêt des installations. L'arrêt de la pompe alimentant la ligne a eu pour effet d'arrêter l'incendie. Les conséquences se trouvent plutôt au niveau des dégâts sur les installations. Les conséquences environnementales restent limiter aux fumées provoquées par l'incendie (combustion de l'essence).
- **Suite de la visite** : Observation :
 - Demande de compléter son rapport d'incident avec la cotation européenne sur l'échelle des accidents industriels. → transmise par courrier.
 - Interrogation sur des consignes faisant l'objet de correctifs manuscrites sur la procédure de mise à disposition des installations – Réponse : Procédure peu utilisée (tout les 6 ans) et correctif validé par chef de fabrication posté.
 - Interrogation sur la fréquence de contrôle de la ligne mise en cause (fréquence fixée à 10 ans et ligne contrôlée en 2010 et 2022 (12 ans) – Réponse : Erreur sur la fixation d'une fréquence à 10 ans → Les procédures de Versalis fixent des échéances à 12 ans.
- **Réponse de l'exploitant** : Courrier du 10/11/22 (voir ci-dessus)

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 27/10/2022

- **1 inspection réalisée le 27/10/2022 sur le site des Dunes**

Thème : Suite de l'Inspection inopinée du 16/03/2022 (incident du 15/03/22)

Rapport d'inspection : reçu le 02/12/2022 avec 2 observations mineures auxquelles nous avons répondu



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Suite de la visite du 16/03/2022

- Inspection le 27/10/2022
- **Thème** : Suite de la visite du 16/03/2022 (fuite huile de trempe)
- **Constat** : les non-conformités et faits susceptibles de suite constatés lors de la visite du 16/03/2022 apparaissent levés au vu des éléments apportées par l'exploitant
- **Suite de la visite** : Observations demandant à l'exploitant de compléter les disposition du point 3.4.1 du MSG Maintenance avec la définition des termes utilisés et de le faire coincider avec ce qui est fait réellement (fonctionnement itératif)
- Attente de retour de l'exploitant sur les observations émises

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 06/12/2022

- **1 inspection réalisée le 06/12/2022 sur le site des Dunes**

Thème : Inspection inopinée sur la thématique des TAR - usage des biocides
En attente du rapport d'inspection.

2. Inspection DREAL – Site des Dunes – 12/12/2022

- **1 inspection réalisée le 12/12/2022 sur le site des Dunes**

Thème : Inspection inopinée suite à l'accident du 09/12/2022

Demande du rapport d'incident sous 1 mois envoyé le 19/01/2023

Rapport d'inspection : reçu le 17/01/2023 – pas d'observations



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

Inspection VERSALIS – site des Dunes Accident majeur du 09/12/2022

Inspection le 12/12/2022

- **Thème** : Déclenchement du POI suite à un incendie à proximité du four BA106.
- **Contexte** : Inspection réactive suite à l'incendie relayé dans les médias locaux. Visite à chaud
- **Objectif de la visite** : Constater les effets sur l'environnement et obtenir les premiers éléments d'enquête de l'événement
- **Constats** : L'incendie est dû à une fuite sur le circuit d'huile de trempe qui s'est enflammé au contact d'un point chaud. L'incendie a duré approximativement 2 heures. L'inspection a constaté de gros dégâts sur les installations. Malgré l'importance de l'incendie, il est apparu une bonne maîtrise de l'événement. Les conséquences environnementales sont la pollution des eaux d'extinction (légers dépassement en hydrocarbures et en DCO en sortie de la station pendant deux jours) et les fumées de l'incendie. L'huile de trempe s'est répandue sur une zone imperméabilisée.
- **Suite de la visite** : Observation demandant la réalisation d'un rapport d'accident. Le rapport a été transmis par courrier du 19 janvier 2023. Une seconde inspection sur l'accident a été réalisée le 23 janvier 2023. L'accident est classé comme accident majeur.

2. Inspection DREAL – Site du Fortelet – 22/09/2022

- **1 inspection réalisée le 22/09/2022 sur le site du Fortelet**

Thème : Inspection sur la thématique « Pollution Atmosphérique » + Fonctionnement Torche Temporaire A2022
Rapport d'inspection : reçu le 20/10/2022 avec 1 observation mineure à laquelle nous avons répondu



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

Inspection VERSALIS – site du Fortelet Gestion des épisodes de pollution - COV

- Inspection le 22/09/2022 (hors pic de pollution)
- **Thème** : Gestion des épisodes de pollution à ozone
- **Objectif** : S'assurer que l'exploitant dispose de procédures pour gérer les épisodes de pollution et que l'exploitant fait un bilan des
- **Constats** : Aucune non-conformité relevée
 - L'exploitant dispose d'un schéma organisationnel pour lui permettre de décliner des actions en cas d'épisode de pollution
 - **Prescriptions inadaptées** sur la liste des actions à réaliser en cas de pic de pollution
- **Suite de la visite** : Aucune, l'inspection a invité l'exploitant à lui transmettre un plan d'action tenant compte de son retour d'expérience pour mettre à jour les prescriptions actuellement applicables en cas de pic de pollution

2. Inspection DREAL – Site du Fortelet – 07/11/2022

- **1 inspection réalisée le 07/11/2022 sur le site du Fortelet**

Thème : Inspection planifiée sur Système de Gestion de la Sécurité

Rapport d'inspection : reçu le 30/11/2022 avec 4 observations mineures auxquelles nous avons répondu.



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

Inspection VERSALIS – site du Fortelet SGS : Audits et revue de direction

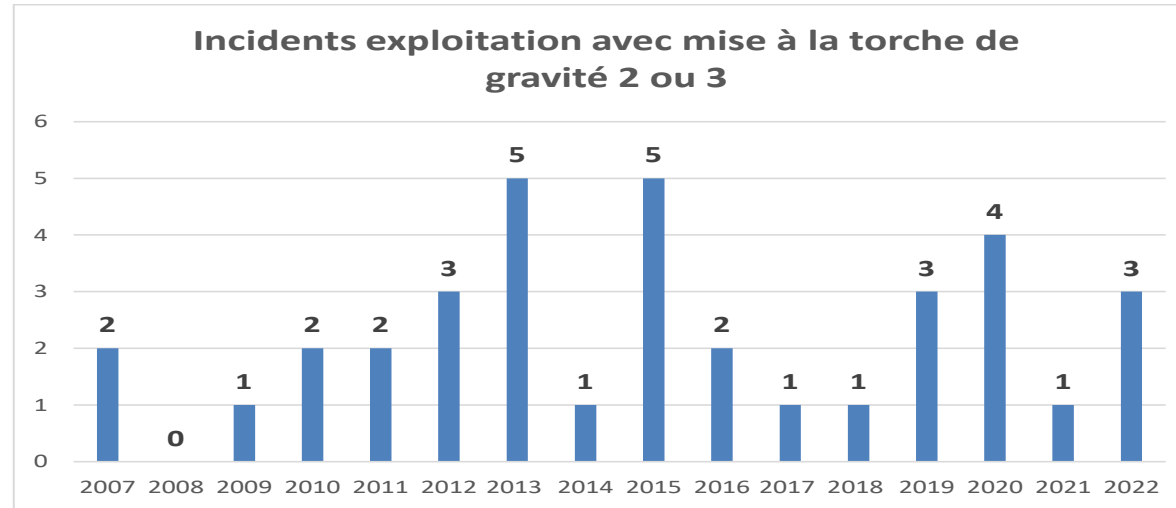
- Inspection le 07/11/2022
- **Thème** : Audits et revues de direction
- **Constats** : Aucune non-conformité relevée
 - L'exploitant réalise des revues de direction et des audits pour s'assurer de l'adéquation et de l'efficacité de son SGS
- **Suite de la visite** : observations :
 - sur l'évolution d'un indicateur de performance sur les MMR,
 - Demande d'informer l'inspection en cas d'indisponibilité prolongée d'une MMR
 - Demande de mise à jour de sa procédure pro qual 002 vers plus à jour
- Réponse de l'exploitant

2. Inspection DREAL – Site du Fortelet – 09/12/2022

- **1 inspection réalisée le 09/12/2022 sur le site du Fortelet**

Thème : Inspection planifiée sur les canalisations de transport avec le SIR (Service Inspection Reconnu)
En attente du rapport d'inspection.

2. Incidents d'exploitation avec mise à la torche significative de 2007 à 2022



3 incidents d'exploitation en 2022 ayant entraîné une mise à la torche d'HC comprise entre 200 et 2000 tonnes (voir détails dans les slides suivants)

Pour rappel :

- **2020 : 4 incidents d'exploitation ayant entraîné une mise à la torche d'HC comprise entre 200 et 2000 tonnes :**
 - 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 26/01/2020 : arrêt du vapocraqueur consécutif à l'arrêt des deux chaudières
 - 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 29/02/2020 : Arrêt du GB201 à 9h10 par PSL d'huile de graissage.
 - 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 30/08/2020 : déclenchement de la chaudière 2 à 23h10 entraînant l'arrêt de la production de vapeur 55 bars et l'arrêt consécutif du vapo (redémarrage le 01/09).
 - 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 05/09/2020 : Les travaux de mise en place d'un SOFM (Système d'Obturation de Fuite en Marche) sur une tuyauterie 16 " de C3 (EA401) ont entraîné une fuite non isolable. Arrêt vapo du 5 au 17 septembre.
- **2021 : 1 incident d'exploitation ayant entraîné une mise à la torche d'HC comprise entre 200 et 2000 tonnes :**
 - 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 03/05/2021 : arrêt du vapocraqueur consécutif à l'arrêt de la chaudière 2 alors que la chaudière 1 était déjà à l'arrêt (plus de disponibilité de vapeur 55 bars)

2. Incidents d'exploitation avec mise à la torche significative de 2007 à 2022

- 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 15/03/2022 :

Fuite d'huile de trempe au niveau du presse étoupe de la vanne de bypass de la FCV1613

- Déroulement de l'incident :

Situation initiale : Vapocraqueur en marche 4+1 à 110 t/h (Fours BA101 et 104 en décokage – BA112 en travaux de systématique)

20h25 le 15 mars 2022 : Détection d'une fuite d'huile de trempe (circuit à 10 barg / 180°C) au niveau du presse étoupe de la vanne manuelle de bypass de la FCV1613

La fuite est principalement dirigée vers la zone SH2 et l'huile est collectée dans la cuvette SH2.

Quelques projections souillent les équipements process situés à proximité

- Conséquences :

- **Envoi de gaz à la torche pour arrêter la circulation d'huile de trempe, élimination de la fuite mais poursuite de l'arrêt pour contrôles sur les équipements concernés et pour intervention sur l'échangeur EA117 : 1400 tonnes les 15 et 16 mars 2021.** Les coûts engendrés par l'envoi de gaz à la torche sont estimés à environ 1000 k€.

- **Torche visible dans les environs du site.** Communication avec les autorités et les parties intéressés dont la mairie de Mardyck.

- **Production d'éthylène à nouveau aux spécifications le 20 mars à 20h**

- Analyses des Causes :

Défaut d'étanchéité du presse étoupe de la vanne manuelle bypass FCV1613 par desserrage suite à des vibrations de la ligne d'huile de trempe en aval de l'échangeur EA117 (tube fuyard : entrée d'eau dans l'huile de trempe - vaporisation de l'eau au contact de l'huile)

2. Incidents d'exploitation avec mise à la torche significative de 2007 à 2022

- 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 30/05/2022 :

Fuite d'eau de réfrigération au refoulement des pompes de circulation PM 3101 A/F, PM3102

- Déroulement de l'incident :

Situation initiale : Vapocraqueur en marche 5+2 à 140 t/h (Four BA102 à l'arrêt suite à travaux : fuite tube 4 passe 3)

00h40 le 25 mai 2022 : Détection d'une fuite d'eau de réfrigération au niveau de la zone des tours Hamon.

La fuite est estimée à 300 m³/h. Le niveau du chenal baissant rapidement, le réseau d'incendie a été utilisé pour limiter la baisse, ainsi que l'utilisation de la pompe d'un camion de pompier.

En parallèle, la charge du vapocraqueur a été baissée au minimum (80 t/h) (arrêt BA104 et BA106), et trois pompes de circulation de l'eau de réfrigération ont été maintenues en service. Le débit de fuite a continué d'augmenter pour atteindre environ 800 m³/h le 29 Mai 2022.

A partir du 30/05 : Arrêt du vapocraqueur suite au débit important de la fuite nécessitant d'arrêter le circuit de réfrigération pour intervention

- Conséquences :

- Après le décokage de l'ensemble des fours, décision d'arrêt du Vapocraqueur - **Envoi de gaz à la torche : 1200 tonnes entre fin Mai début Juin 2022.** Les coûts engendrés par l'envoi de gaz à la torche sont estimés à environ 900 k€.

- **Torche visible dans les environs du site.** Communication avec les autorités et les parties intéressés dont la mairie de Mardyck.

- **Production d'éthylène à nouveau aux spécifications le 06 Juin à 14h**

- Analyses des Causes :

Fuite importante d'eau de réfrigération sur le dilato dans la fosse à vanne en face des cellules Hamon A3101AB.

Percement du dilato (présence d'un trou de 6*15 cm) probablement dû à un endommagement externe.

2. Incidents d'exploitation avec mise à la torche significative de 2007 à 2022

- 1 incident d'exploitation de gravité 2 (modéré) le 18/08/2022

Arrêt Production Vapeur 55 b (Arrêt Automatique Chaudière 2 – Chaudière 1 en travaux)

- Déroulement de l'incident :

Situation initiale : Chaudière n°2 seule en service (Chaudière n°1 à l'arrêt depuis le 06 Aout pour travaux)

13h39 le 18 aout 2022 : Arrêt Automatique par activation de la séquence d'arrêt (fermeture vanne de combustible et mise en service du balayage).

Arrêt de production de vapeur 55b généré sur le site. Baisse de la charge (mise sous vapeur du BA106 et BA 112)

Mise à 1500 tr/min du GB201 – Isolement du Train Froid – GB401 / GB501 maintenus en service.

- Conséquences :

- **Envoi de gaz à la torche suite à l'arrêt des compresseurs du vapocraqueur : 900 tonnes les 18 et 19 Août 2022.** Les coûts engendrés par l'envoi de gaz à la torche sont estimés à environ 700 k€.

- **Torche visible dans les environs du site.** Communication avec les autorités et les parties intéressés dont la mairie de Mardyck.

- **Production d'éthylène à nouveau aux spécifications le 19 Août à 09h30**

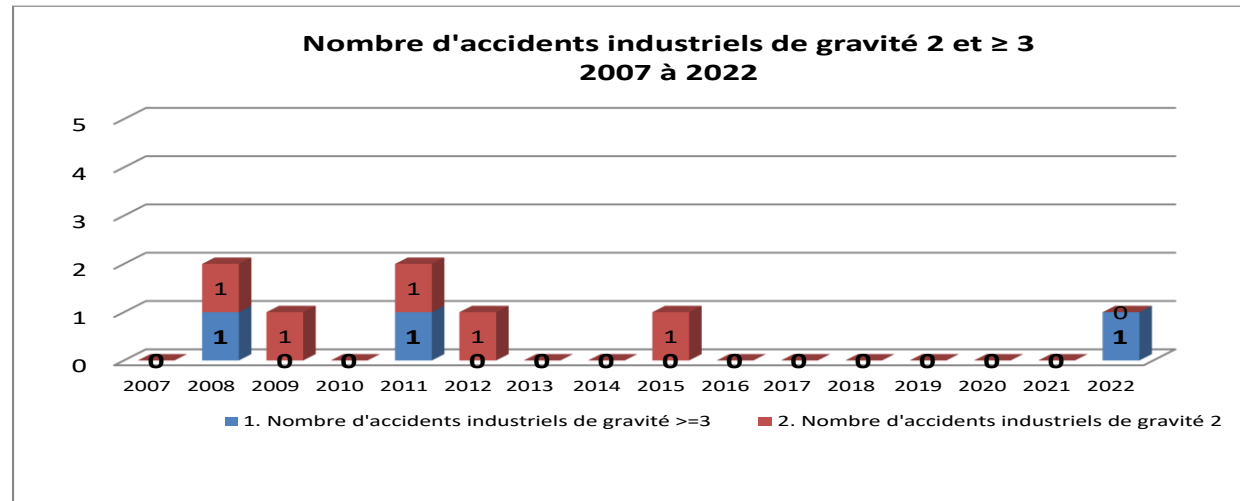
- Analyses des Causes :

Arrêt automatique des brûleurs 3 et 4 de la chaudière (4 brûleurs sur 6 en service).

L'arrêt automatique de la chaudière est activé si moins de 3 brûleurs sont en service

La cause de l'arrêt automatique des brûleurs 3 et 4 est due à un paramétrage / positionnement des détecteurs de flamme FOPY / Gaz non adapté

3. Accidents industriels de gravité 2 à 4 - Bilan 2007 à 2022



1 accident industriel en 2022

- 2022 : Incendie : Feu huile de Trempe à proximité du Four BA106 – Déclenchement du POI
Gravité 4 (Majeur) : 1 Feu important d'une durée de plus d'1h30 avec dégâts importants sur les structures du Four
Les dégâts et Pertes de production suite à l'incendie sont supérieures à 10 M€.

Pour rappel, les 2 derniers accidents industriels de gravité 3 dataient de 2008 et 2011 :

- 2008 : Inflammation d'éthylène au train froid en mars 2008 (purge à l'atmosphère réalisée par un opérateur sur l'échangeur EA308).
Gravité 3 (sérieux) : 1 opérateur brûlé avec arrêt de travail consécutif de 86 jours
- 2011 : Explosion de la gaine COV le 21 octobre 2011 (entraînement d'hydrocarbure liquide venant de la ligne 51).
Gravité 3 (sérieux) : 3 opérateurs ont eu un accident de travail avec arrêt (problèmes psychologiques).

3. Accidents industriels de gravité 2 ou 3 - Bilan 2007 à 2022

- **1 accident industriel de gravité 4 (Majeur) le 09/12/2022 : Feu Huile de Trempe / FOPY Face Nord four BA106**

- Déroulement de l'incident :

Situation initiale : Le Vapocraqueur est à l'arrêt – les opérations de reconditionnement du circuit Huile de Trempe sont en cours en vue d'un démarrage du Vapocraqueur le Lundi 12/12/22

A 22h50 : Détection Feu par opérateur Terrain Chaud situé sur l'EA129 à proximité du four BA106 (Localisation 3^{ème} – 4^{ème} Etage)

- Conséquences :

- **A 22h51 : Appel des pompiers, Garde Sécurité, Gardes GIS et Garde Site**

- A 22h52 : Mise en service des premiers moyens de secours (Rideau d'Eau, camions TRI et CMR)

- A partir de 22h57 : Arrêt pompe circulation Huile de Trempe, mise sous azote de la DA101 et mise à la torche de la DA101

- **A 23h08 : Déclenchement du POI et appel SDIS**

- A 23h10 : Poursuite de la mise en place de lances, canons Dubois avec l'aide des pompiers du Site et Equipiers Seconde Intervention

- A 23h54 : Engagement des Pompiers du SDIS avec le BEA (Bras Elevateur Articulé et 2 FPT (Fourgon Pompe Tonne)

- A 00h39 : Feu Eteint – Maintien du dispositif pour refroidissement des installations.

- **A 01h30 : Fin du POI** après visite terrain du DOI / COS

- Communication avec les autorités et les parties intéressés dont la mairie de Mardyck.

- Analyses des Causes :

Utilisation d'une tuyauterie de 2 " corrodée à la remise en service du circuit d'huile de trempe (ligne hors service plusieurs années auparavant)

Cet accident a fait l'objet d'une présentation en CSS Exceptionnelle le Mardi 14 Mars 2023

3. Accidents industriels de gravité 2 ou 3 - Bilan 2007 à 2022

- **1 accident industriel de gravité 1 (Faible) le 28/08/2022 : Feu Naphta derrière le four BA103**

- Déroulement de l'incident :

Situation initiale : Le Vapocraqueur est à l'arrêt – les opérations de mise à disposition des unités sont en cours

A 01h58 : La pompe GA101 est mise en service pour faire l'appoint d'essence de lavage vers la colonne DA 101

- Conséquences :

- **A 02h04 :** Un feu se déclenche derrière le four BA103 suite à une fuite sur la ligne naphta 4'' P1262 A3A

- A 02h08 : Arrêt de la pompe GA101

- **A 02h20 :** Fermeture de la vanne 4'' naphta en amont de fuite et arrêt de la fuite

- **A 02h32 :** Extinction du feu.

- Communication avec les autorités et les parties intéressés dont la mairie de Mardyck.

- Analyses des Causes :

Corrosion externe sous calorifuge au droit d'un patin sur la ligne naphta 4'' P1262 A3A

Ignition de la fuite de naphta en raison de la présence de plusieurs points chauds dans la zone (fours, traceurs, ligne vapeur)

4. Exercices POI

2 exercices POI ont été réalisés en 2022 :

- **09 Mars 2022** : Fuite de Gaz Ballon PE L52 – Polyéthylène
- **06 Avril 2022** : Feu dans la zone des sphères T6001/T6002 – Stockage

Un retour d'expérience, incluant la mise en place d'actions d'amélioration, est systématiquement réalisé à l'issue de ces exercices.

Les exercices 2022 ont été positifs : pas d'action corrective à mener.

5. Investissements pour la maîtrise des risques – Réalisation 2022

Principaux investissements relatifs à l'amélioration de la sécurité du site et à la protection de l'environnement réalisés en 2022 :

• Requalification du bac T70101 + pose du double fond des bacs T70501, T70102, T70302, T70005, FB101 et FB102	5400 k€
• Réduction des émissions COV sur les bacs de stockage (pose de chaussettes)	230 k€
• Sécurisation du bâtiment administration	2100 k€
• Construction d'un nouveau bassin de rétention des eaux pluviales	2800 k€
• Remplacement du groupe électrogène - site du Fortelet	1600 k€
• Mise en place de la protection cathodique sur les canalisations de transport au stockage	600 k€
• Traitement des eaux pluviales sur les parkings	330 k€
• Mise en place de MMR - Dépotage Javel et Acides H ₂ SO ₄ et HCl	655 k€
• Remise en état du réseau condensats pendant l'arrêt	2500 k€
• Finalisation du projet de l'étanchéité des butées arrières extrudeuses L51 et L52	227 k€
• Remplacement de 3 moteurs 5,5 kV au train chaud dans le cadre de la réglementation ATEX	884 k€
• Analyseurs en ligne pour mesurer et contrôler les rejets atmosphériques sur les fumées des fours	825 k€

5. Investissements pour la maîtrise des risques – Planification 2022

Principaux investissements relatifs à l'amélioration de la sécurité du site et à la protection de l'environnement planifiés en 2023 :

• Remplacement d'analyseur en ligne sur la cheminée des chaudières	271 k€
• Mise en place de mesure de LIE sur des silos de polyéthylène L51	430 k€
• Fourniture et mise en place d'un tunnel de soufflage de granulés sur les camions avant expédition	406 k€
• Fourniture et mise en place d'un réseau d'aspiration des granulés dans la zone de chargement en vrac	406 k€
• Remplacement du ballon des condensats FA603	5200 k€
• Remplacement des 4 moteurs 5,5 kV au train froid dans le cadre de la réglementation ATEX	884 k€
• Etudes pour améliorer la cyber sécurité sur le site	200 k€
• Remplacement de tronçons de réseau incendie dans les secteurs des utilités et du polyéthylène	1500 k€
• Modification des implantations des cuves de gazole sur le site	510 k€

6. Audits 2022 : Plan d'audit

Audit - étude - analyse QSE - 2022	Exigence	Organisme/ Auditeurs	date prévue
Etude "Fiabilité et Sécurité vapocraqueurs"	Groupe	Arthur D Little	17-21 janvier 2022
Audit de la déclaration des émissions de CO2 à l'atm. et des niveaux d'activités pour 2021	Exigence réglementaire	APAVE	25 et 26 janvier 2022
Audit interne ISO 50001 et ISO 9001	Exigence normative - ISO 9001-50001	Prestataire extérieur	21-25 mars 2022
Audit interne ISCC Plus	Certification ISCC Plus	SGS Italia	29-30 mars 2022
Conseiller Sécurité - "Transport Matière Dangereuse"	Exigence réglementaire (ADR - TMD)	REM	29-mars-22
Audit renouvellement certification ISO 9001 Audit de suivi n°2 - ISO 50001 et ISO 45001 Audit de suivi n°1 - ISO 14001	Certifications ISO Exigence du Groupe + exigence réglementaire	SGS Italia	20-24 juin 2022
Audit de certification ISCC Plus	Certification ISCC PLUS	RINA	31 Aout 2022
Sources Radioactives	SEVESO III	A.S.N.	15 Septembre 2022
Conseiller Sécurité - "Transport Matière Dangereuse"	Exigence réglementaire (ADR - TMD)	REM	22 novembre 2022
Process Safety Audit - 1er niveau	Exigence du groupe	TECSA	28/11 au 02/12/2022
Audits internes HSE/santé (ISO 14001-ISO45001) - Technical audit HSE Niveau 1 - Conformité normative - Versalis France	ISO45001-14001/231/ Procédures groupe	ERGO	05-09 Décembre 2022
Exercice inopiné de sûreté déclenché par la Préfecture - ZAR appontement	Exigence Réglementaire	Préfecture	20-déc-22
Audit ISO 17025 - version 2017 - labo GIS (analyse journalière du Fuel Gaz utilisée dans la déclaration des émissions de CO2 à l'atm.) - Suivi n°2	Exigence réglementaire	COFRAC	21/07/2022 report 15/12/22
Audit interne Labo GIS 2022	ISO 17025:2017 (accréditation COFRAC)	B.LEPREVOST	30-nov-22
Contrôle inopiné rejets - bassin de Mardyck	Exigence réglementaire	Prestataire désigné par la DREAL	24-mai-22
Contrôle inopiné rejets à l'atm. fours (2 fours contigus) et chaudières	Exigence réglementaire	Prestataire désigné par la DREAL	1/an pour fours et chaudières / Thermal Oxydizer : Juillet 2022
Contrôle périodique rejets sur chargement C6 en periode Estivale (Polaris) : 1/an	Exigence réglementaire	APAVE	01-août-22
Contrôle périodique rejets à l'atm. Contrôle périodique Oxydateur Thermique : 1/an	Exigence réglementaire	APAVE	17-juin-22
Contrôle périodique rejets à l'atm. Contrôle périodique fumées chaudière : 1/an	Exigence réglementaire	APAVE	04-juil-22
Contrôle périodique rejets à l'atm. Fours de Craquage : COV sur un conduit : 1/an	Exigence réglementaire	APAVE	04-mai-22
Contrôle périodique rejets à l'atm. Fours pendant les décokages : 1/an	Exigence réglementaire	APAVE	19-juil-22

Tous les audits ont fait l'objet d'une analyse des écarts/observations avec mise en place d'un plan d'actions

6. Audits 2022 : Audit du Système de management intégré QSEE

- Audit de certification ISO réalisé par l'organisme SGS - Italia Juin 2022

Maintien des certifications :

- ✓ ISO 9001 (Qualité)
- ✓ ISO 45001 (Santé/Sécurité)
- ✓ ISO 14001 (Environnement)
- ✓ ISO 50001 (Energie)

- Audit de certification ISCC Plus réalisé par l'organisme RINA Août 2022

Maintien de la certification :

- ✓ ISCC Plus (Développement durable. Approvisionnement de produits issus de la biomasse)

7. Retour sur la COVID – Conséquences sur l'activité

- Le contexte sanitaire depuis Mars 2020 avec les effets de la pandémie covid-19, est le suivant :
 - ✓ En 2020, 2 vagues d'épidémie avec des confinements
 - ✓ En 2021, plusieurs épisodes de reprise épidémiques avec des départements reconfinés au Printemps 2021
 - ✓ En 2022, plusieurs épisodes de reprise épidémiques sans confinement
- Mesures mise en place :
 - ✓ Mise en place d'un Plan de continuité d'activité (PCA) - Nomination d'un référent covid
 - ✓ Mise en place d'un comité de suivi rendant compte au Président
 - ✓ Mise à jour de l'analyse des risques SST et du document unique
 - ✓ Diffusion régulière de Flashs SST sur les mesures de prévention et les conduites à tenir
 - ✓ Procédure d'urgence pour gérer toutes personnes présentant les symptômes du Covid-19 sur le site de Versalis France (DU C 03 220)
- Toutes les actions et les dépenses prévues en matière d'HSE ont été maintenues et adaptées dans les temps à l'évolution de la pandémie.
- Pendant cette période, le marché du Polyéthylène a bien résisté et les ventes de PE ont été peu affectées.
- La pandémie covid-19 avait eu un impact négatif sur les résultats économiques 2020 de Versalis France mais peu d'impact en 2021 et en 2022.

7. Retour sur la COVID – Santé des salariés

Nombre de salariés déclarés positifs au covid-19 au 31/12/22 :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Covid 2020			0	0	0	0	0	0	8	8	2	1
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Covid 2021	5	4	2	6	1	0	0	0	0	0	1	9
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Covid 2022	52	38	23	12	3	5	14	8	8	13	7	5

Soit 162 personnes déclarées positives covid-19 sur 2020/2021/2022

9. Avis et remarques du CSE – présentation le 29/03/23

- Depuis plusieurs années, que ce soit au sein de notre CSE ou dans le cadre de la Commission de Suivi de Sites, nous alertons sur des dérives constatées concernant l'organisation de nos services techniques, qui ne parviennent plus à assurer correctement l'entretien de nos installations vieillissantes. Conscient du péril imminent, notre CSE avait pourtant voté une expertise afin de mettre à jour les éventuels dysfonctionnements de notre « modèle » d'organisation. Présentée et débattue en séance plénière, les conclusions de cette expertise ont révélé plusieurs problèmes. La direction n'a pas souhaité tenir compte de ces résultats.
- C'est la première fois que la préparation de notre grand arrêt est confiée à une entreprise sous-traitante. Malgré les nombreux doutes exprimés vivement par nos élus quant à ce choix, nous avons tout de même envie d'y croire. Hélas, ce grand arrêt technique est loin d'avoir été une réussite.
- Depuis août 2022, début des phases de mise à disposition des installations pour l'arrêt technique, nous déplorons un triste constat. Trois sinistres graves survenus en quelques mois (2 en 2022, un en 2023 dont nous parlerons l'an prochain), dernièrement du fait de la corrosion une cheminée est « tombée » à la suite d'un échappement de vapeur à la soupape ...Bien heureusement, aucune victime à déplorer.
- Les postes de douze heures, trop nombreux, continuent pour les effectifs postés.
- Des cartes se dessinent pour notre Zone Industrielle Portuaires. Nous y voyons apparaître des sites industriels « d'avenir ». Il est impossible pour nous d'admettre que nous ferions partie du passé et bien que nous sommes préoccupés par notre futur proche, nous tenons à évoquer encore l'absence de communication concernant des projets d'investissements stratégiques d'envergures afin d'assurer la pérennité du site dans un futur « décarboné ». Nous insistons, notre site possède beaucoup d'atout. Avec de la volonté, des projets et des synergies industrielles pourraient voir le jour ...génération d'hydrogène, recyclage moléculaire du plastique, hydrogénation du CO2...nous pouvons et nous voulons rentrer dans ce modèle d'industrie « d'avenir ».
- Quand d'autres grosses entreprises connaissent des problèmes, elles n'hésitent pas à avoir très vite recours au dispositif de chômage partiel, faisant supporter une partie de sa masse salariale par de l'argent public. Versalis, depuis 8 mois, paie normalement tous les salaires. Dans les moments difficiles que nous traversons, c'est un choix que nous saluons.
- Enfin, à la suite de l'accident de Lubrizol, l'état avait annoncé un renforcement de la politique de prévention des risques industriels. Selon notre CSE, ce renforcement ne pourrait s'exprimer qu'avec des moyens supplémentaires, humains notamment, donnés aux DREAL. Pour le moment, le nombre d'inspecteurs dédiés par zones industrielles reste trop faible pour appliquer la volonté politique.

Merci de votre attention