



Bilan d'activité 2020 Versalis France

31 Mars 2021

1. Activité du site dans l'année 2020

► Productions

- Ethylène : 292,6 kt (310,9 kt en 2019)
- Polyéthylène : 232,1 (237,8 kt en 2018)
- Niveau de production 2020 inférieur à 2019, essentiellement à cause de 2 arrêts du vapocraqueur du 26/01 au 08/02 et du 5/09 au 17/09 et en raison de la réduction de la demande de produits liée à la crise du COVID-19.

1. Activité du site dans l'année 2020

► Effectif

- Rappel : depuis 2014, les activités sont séparées en deux sociétés:
 - **versalis france** - activités opérationnelles - 383 salariés au 31/12/2020 (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) - 30 salariés au 31/12/2020

► Renouveau générationnel : 10 embauches en CDI en 2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Embauches en CDI	43	24	21	14	30	13	18

► Entreprises extérieures sous contrat:

- Effectif moyen journalier présents sur les sites versalis france : 150 à 200 personnes (restauration, maintenance mécanique, échafaudage-calorifuge, nettoyage, tuyauterie, gardiennage, électricité-contrôle-régulation, logistique).

2. Relations à la DREAL - Inspections

- **1 inspection réalisée par la DREAL le 04/02/2020.** Thème : MMR organisationnelles et suite de l'inspection renforcée du 28 mars 2018. Pas de non-conformité - 9 observations auxquelles Versalis France a répondu

- **1 inspection réalisée par la DREAL 10/06/2020.** Thème : Emission des COV à l'atmosphère

1 non-conformité majeure identifiée concernant l'AP du site des Dunes du 28/05/2019 - Article 3.2.8 -Emissions COV L51/L52 : « Le système de captation et d'oxydation thermique des COV dans les chaudières ne permet pas de traiter les COV issus des butées arrières des extrudeuses des lignes 51 et 52. ». AP de mise en demeure communiqué par le préfet le 28/08/2020. Délai de mise en conformité : 9 mois (28/05/2021).

Les actions ont été réalisées et la situation est désormais conforme :

L52 : Les purges de la butée arrière de l'extrudeuse sont collectées depuis le 30 Juillet 2020.

L51 : les purges des butées arrière des extrudeuses sont collectées depuis le 22 mars 2021

- **1 inspection réalisée par la DREAL 25/03/2020.** Thème : Plan de continuité d'activité covid-19. Pas de non-conformité

- **1 inspection réalisée par la DREAL le 02/09/2020.** Thème : Unité de Récupération des Vapeurs (chargements C6/C7) + Arrêt vapo sur incident chaudière du 31/08/2020. Pas de non-conformité.

- **1 inspection réalisée par la DREAL le 12/10/2020.** Thème : Complétude du SGS et système de protection contre l'incendie - Fortelet - Pas de non-conformité majeure.

Non-conformité : stock d'émulseur inférieur à ce qui est écrit dans l'une de fiches POI, sans que ce point rende incompatible l'extinction d'un sinistre. Le volume de stockage d'émulseur constaté le jour de l'inspection est largement supérieur au volume nécessaire pour traiter le scénario majorant du site; les fiches POI ont été revues en ajustant les réserves d'émulseur nécessaires pour garantir le traitement des scénarios du POI.

- **1 inspection réalisée par la DREAL le 20/10/2020.** Thème : Risque Légionellose - Site des dunes - Pas de non-conformité. 5 observations auxquelles Versalis France a répondu

3. Relations à la DREAL

Incidents d'exploitation significatifs

26/01/2020 : arrêt du vapocraqueur consécutif à l'arrêt des deux chaudières

- ▶ 4h50 : Coupure de l'alimentation électrique depuis l'onduleur "4" entraînant l'arrêt de la chaudière n° 1
- ▶ 05 h 24 : La pression du réseau vapeur 55bar atteint 46 bar puis remonte brutalement à 59 bar. Déclenchement de la chaudière 2 par T° haute vapeur. Plus de vapeur 55 bar disponible : arrêt du vapocraqueur.
- ▶ 6h-11h : Essais pour redémarrer une chaudière non concluants. Torche noire intermittente du fait du manque de vapeur à la torche.
- ▶ 11h : décision d'arrêter le vapocraqueur
- ▶ Cause du déclenchement de l'onduleur n° 4 : le déclenchement de l'onduleur 4 a été provoqué par un défaut électrique sur une pompe vide cave que avait été branchée sur la distribution aval de l'onduleur.
- ▶ Conséquences : Envoi de gaz à la torche = 550 tonnes. Fumées noires à la torche la matinée du 26/01/2020 pendant 2 à 3 heures
- ▶ Action corrective : Mise en place d'un processus de validation technique visant à empêcher toute modification ou branchement non autorisé sur la distribution aval de l'onduleur.

3. Relations à la DREAL

Incidents d'exploitation significatifs

29/02/2020 : Arrêt du GB201 à 9h10 par pression basse d'huile de graissage

- ▶ **Cause du déclenchement du compresseur de gaz craqué GB201**

Suite à une erreur de manipulation dans le poste électrique, la pompe de graissage GA620X est arrêtée. Le PSL de reprise au vol démarre la pompe de secours GA620, mais la pression d'huile ne monte pas suffisamment vite. Le compresseur GB201 déclenche automatiquement par pression basse d'huile PSL2707. La pompe GA620SX était gazée car non utilisée depuis plusieurs mois ce qui explique qu'on ait atteint le PSL. Redémarrage du GB201 à 10h30

- ▶ **Conséquence** : 500 tonnes de gaz craqués brûlés à la torche

- ▶ **Action corrective**

Mise en place d'une procédure d'inversion de fonctionnement des pompes GA620 et GA620X pour assurer un fonctionnement efficace en cas de reprise au vol d'une des 2 pompes consécutif à l'arrêt de l'autre

3. Relations à la DREAL

Incidents d'exploitation significatifs

30/08/2020 : déclenchement de la chaudière 2 à 23h10 entrainant l'arrêt de la production de vapeur 55 bars et l'arrêt consécutif du vapo

► **Cause du déclenchement de la chaudière 2**

La chaudière 1 était en cours de mise à disposition pour travaux planifiés de modification (projet de réduction des émissions de NOX). Au cours de ces opérations, l'opérateur a fermé par erreur la vanne manuelle d'isolement de l'approvisionnement en eau de la chaudière 2 (chaudière en service) entrainant le déclenchement de la seule chaudière en service et l'arrêt de la production de vapeur 55 bars.

► **Conséquences :**

Arrêt du vapocraqueur (arrêt des 3 compresseurs GB201-GB401-GB501) entrainant la mise à la torche des gaz craqués (1794 t). Redémarrage des chaudières et du vapocraqueur de 0h à 12h. Torche noire intermittente du fait du manque de disponibilité de vapeur à la torche.

► **Actions correctives :**

- Échange avec le(s) opérateurs concernés pour partager le retour d'expérience
- Modification de la procédure opératoire d'arrêt de la chaudière (procédure OPERGUID ARC1 et ARC2) pour intégrer une phase de verrouillages des vannes sur la chaudière qui reste en service (locked open), contrôlée et validée par le chef de fabrication posté (contrôle hiérarchique intermédiaire).

3. Relations à la DREAL

Incidents d'exploitation significatifs

05/09 : Les travaux de mise en place d'un SOFM (Système d'Obturation de Fuite en Marche) sur une tuyauterie 16 " de propylène (EA401) ont entraîné une fuite non isolable et la décision d'arrêter le Vapocraqueur pour arrêter la fuite et pour réaliser la réparation définitive de la tuyauterie.

► **Causes :**

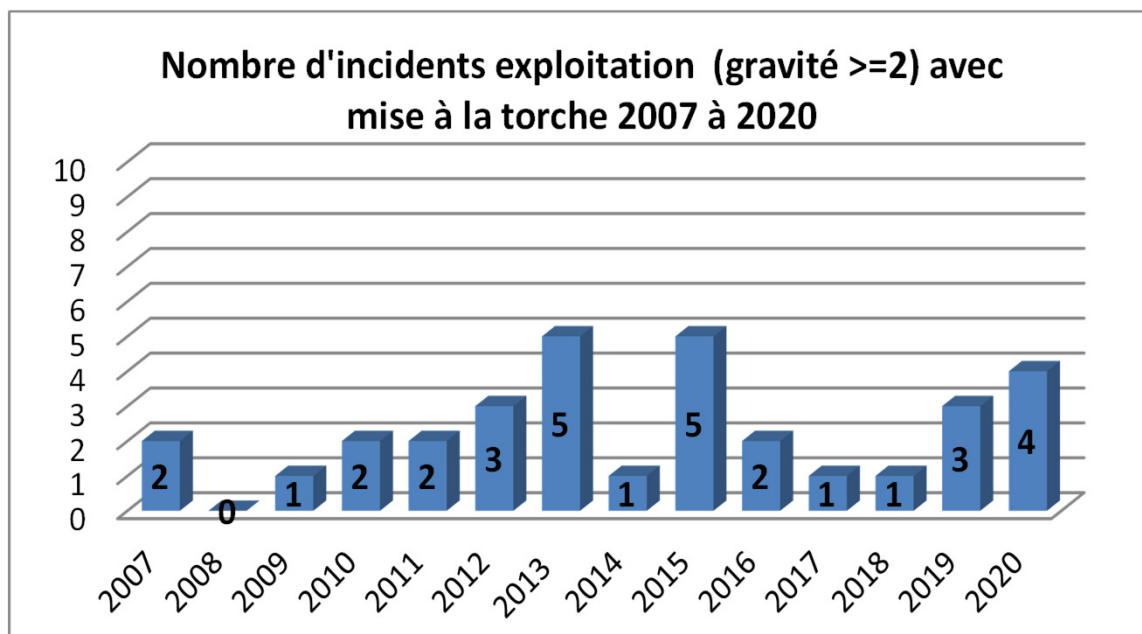
La conception de la SOFM n'a pas pris en compte de manière adéquate les conditions de sa pose (frigorifuge en polyuréthane), entraînant une fuite de C3 non isolable

Le frigorifuge n'est pas en contact avec la paroi de la tuyauterie (service à température positive) favorisant le développement d'un phénomène de corrosion sous calorifuge

► **Conséquences :** arrêt du vapocraqueur du 5 au 17 septembre pour remplacement du tronçon de tuyauterie. Pertes à la torche = 1472 tonnes

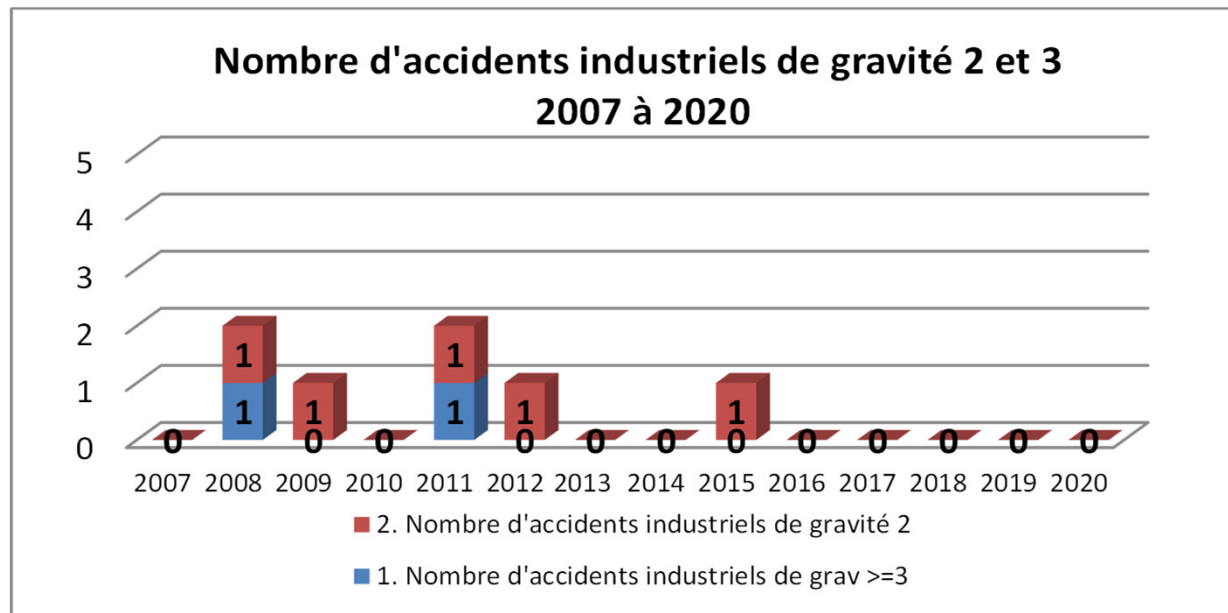
► **Actions correctives :** Renforcer le processus d'analyse de risque préalable à la pose Système d'Obturation de Fuite en Marche (SOFM) en considération des recommandations du Guide de bonnes pratiques pour la pose de système d'obturation de fuites en marche.

3. Incidents d'exploitation avec mise à la torche significative de 2007 à 2020



La gravité 2 correspond à une quantité de gaz torché > 200 t mais < 2000 t

4. Accidents industriels de gravité 2 ou 3 Bilan 2007 à 2020



Pas d'accident industriel de gravité 2 ou 3 depuis 2016

Le dernier accident industriel de gravité 3 (sérieux) date du 21/10/2011 :

Explosion d'une gaine causée par l'inflammation de vapeurs inflammables venant d'une unité de Polymérisation

5. Exercices POI

2 exercices POI ont été réalisés en 2020 :

- ▶ 30 Septembre 2020 : Feu dans la zone des ballons d'éthylène - Ligne PE-51
- ▶ 14 Octobre 2020 : Feu de cuvette - Stockage acétate de vinyle - T70501

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

Les exercices 2020 ont été positifs : pas d'action corrective à mener.

6. Investissements pour la maîtrise des risques

Principaux investissements relatifs à l'amélioration de la sécurité du site et à la protection de l'environnement réalisés en 2020 :

- ▶ Etude HAZOP Stockage : 100 k€
- ▶ Etudes pour modifications suite aux études SIL : 220 K€
- ▶ Réduction des émissions atmosphériques (connexion au gaz naturel, mise en place des MTD sur les chaudières de production de vapeur 55 bars, possibilité de fonctionner en gaz seul sur les chaudières, suppression de l'utilisation du Fuel Oil n°2)- *chaudière 2 terminée - chaudière 1 en cours* : 14968 k€
- ▶ Etudes pour nouveau bassin de rétention eaux pluviales : 60 k€
- ▶ T 70301 (coupe C6) : Travaux de réhabilitation et installation d'un double fond : 1145 k€
- ▶ FB101 (naphta) : Mise en conformité à l'IED (écran flottant) + double fond : 365 k€

Principaux investissements relatifs à l'amélioration de la sécurité du site et à la protection de l'environnement planifiés 2021

- ▶ Nouveau bassin de rétention pour eaux pluviales : 1953 k€
- ▶ FB102 (naphta) : Mise en conformité à l'IED (écran flottant) + double fond : 365 k€
- ▶ T 70401 (coupe C7) : Travaux de réhabilitation et installation d'un double fond : 1015 k€
- ▶ T 70101 (FOPY) : Travaux de réhabilitation et installation d'un double fond : 1555 k€
- ▶ T 70006 (naphta) : Travaux de réhabilitation et installation d'un double fond : 1500 k€

7. Retour sur les Audits 2020

Audits - controles	Exigence	Organisme/Auditeurs	date
Audit de la déclaration des émissions de CO2 à l'atmosphère	Exigence réglementaire	APAVE	28/01/2020
Audit interne Energie ISO 50001 selon nouvelle version 2018	Exigence réglementaire - ISO 50001	Integrale Conforme	23-24 juin 2020
Audit interne Qualité ISO 9001	Exigence du groupe- ISO 9001:2015	Integrale conforme	25-26-27/08/2020
Audit renouvellement certification ISO 50001 et ISO 45001 - version 2018 Audit de suivi n°1 - ISO 9001 - version 2015 Audit de suivi n°2 - ISO 14001 - version 2015	Exigence du Groupe + exigence réglementaire	SGS Italia	22-25 sept 2020
Audit métier - Inspection technique	BSEI 13125	Bureau Veritas	1er et 2 oct. 2020
Audits internes HSE/santé (ISO 14001-ISO45001) - Technical audit HSE Niveau 1 - Conformité normative - Versalis France	ISO45001/ISO14001/231/Procédures groupe	ERGO	5 au 9 octobre 2020
Exercice Sureté - Appontement	Exigence du groupe	ENI	16-nov-20
Process Safety Audit - 2ème niveau	Exigence du groupe	RINA	23-27 novembre 2020
Audit interne Labo GIS 2020	ISO 17025:2017 (accréditation COFRAC)	D.LEFEBVRE/ B.LEPREVOST	10/12/2020
Visite de surveillance approfondie (VSA) - DREAL - Equipements sous pression	BSEI 13125	DREAL	10/12/2020
Contrôle inopiné rejets - bassin de Mardyc	Exigence réglementaire	désigné par la DREAL	1 par an
Contrôle périodique rejets à l'atm. Fours : 2 fours par trimestre - Contrôle périodique fumées chaudière : 1/an	Exigence réglementaire	APAVE	- chaudières fait - 6 fours fait - BA111/BA104 en janvier 2021
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

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

7. Audit du Système de management intégré QSEE

- ▶ Audit de certification réalisé par l'organisme SGS-Italia en septembre 2020.
- ▶ Maintien des certifications:
 - ▶ ISO 9001 (Qualité)
 - ▶ ISO 45001 (Santé/Sécurité)
 - ▶ ISO 14001 (Environnement)
 - ▶ ISO 50001 (Energie)

8. Retour sur la COVID - Organisation spécifique

- ▶ Nomination d'un **référent covid**
- ▶ Mise en place d'un **comité de suivi** rendant compte au Président
- ▶ Mise en place d'un Plan de continuité d'activité (PCA)
- ▶ Mise à jour de **l'analyse des risques SST et du document unique**
- ▶ **Adaptation des plans de prévention** : les risques croisés continuent d'être analysés mais sans réunion formelle entre les représentants Versalis France et des entreprises extérieures
- ▶ **Procédure d'urgence** pour gérer toute personne présentant les symptômes du Covid-19 sur le site de Versalis France (DU C 03 220)

8. Retour sur la COVID - Mesures préventives

► Mars 2020 : Mise en place des mesures préventives avec le respect des gestes barrière

- Se laver les mains très régulièrement, tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir
- Fréquence de nettoyage renforcé des lieux sensibles (salles de contrôle, restaurant d'entreprise, vestiaires, toilettes, salles de réunion, salles d'accueil des transporteurs ...). Désinfection régulière des toilettes, lavabos. Mise à disposition de savons, serviettes en papier, gel hydro-alcoolique dans les lieux communs
- Maintenir une distance de plus d'un mètre entre les personnes et éviter les contacts directs (ex: accolades et poignées de main). Saluer sans se serrer la main, éviter les embrassades
- Rassemblements interdits dans les fumoirs, autour des machines à café, dans les couloirs
- Réunions en distanciel ou si impossible en respectant les jauges imposées dans les salles
- Ne pas se rendre sur le lieu de travail en cas de symptômes covid-19 (toux et/ou fièvre). Prévenir son employeur.
- Mise en place du télé-travail

► Aout 2020 : Port du masque obligatoire sur le site dès l'arrivée sur le parking

Masque chirurgical, masque en tissu de catégorie 1 ou masque FFP2 dans le cas exceptionnel d'activités ne permettant pas de respecter la distance barrière d'1m).

8. Retour sur la COVID - Santé des salariés

► **Nombre de salariés déclarés positifs au covid-19 :**

- **Septembre 2020 : 8**
- **Octobre 2020 : 8**
- **Novembre 2020 : 2**
- **Décembre 2020 : 1**
- **Janvier 2021 : 5**
- **Février 2021 : 4**

Soit 28 personnes déclarés positifs covid-19 en 6 mois sur 410 salariés environ



8. Retour sur la COVID -conséquences sur l'activité

- ▶ Le contexte a été marqué en 2020 par les effets négatifs apportés par la pandémie covid-19 (en particulier, 1^{er} confinement mi-mars à fin mai 2020) :
 - Réduction, pendant la phase du premier confinement, des activités aux activités essentielles pour assurer la continuité des opérations et le respect des exigences en matière de SSE
 - **Indisponibilité des sous-traitants** entre le 16 mars (début du confinement) et fin mai qui a eu pour conséquences d'augmenter la durée d'indisponibilité de certains équipements qui étaient en cours de maintenance au moment du confinement (Echangeurs EA117, EA130, fours de craquage, GE801) ou de reporter certaines actions planifiées (nettoyage et remise en état DA305, réparations fuites vapeur, ...)
 - **Chute brutale et importante des cours du pétrole en mars** avec impact très négatif sur les résultats de notre actionnaire ENI.
 - **Arrêt des achats de coupe C4 par notre principal client de mars à mai** entraînant le craquage dans nos fours de cette coupe C4 (rendement faible en éthylène et cokage plus rapide des fours avec diminution des durées de run des fours)
 - **Arrêt des opérations de formation** réalisées à l'extérieur et maintien uniquement des formations en e-learning à l'intérieur.
 - **Impact négatif sur certains indicateurs, en particulier certains indicateurs de performance Qualité et de performance énergétique et sur la réalisation du plan de formation.**
- ▶ Une 2^{ème} vague de pandémie covid-19 s'est produite à partir d'octobre avec un nouveau confinement décidé par les autorités à partir de fin octobre 2020 puis un couvre-feu à partir de 20h, avancé ensuite à 18h :
 - Impact faible sur les activités (en particulier, très peu d'impact sur la disponibilité des prestataires extérieurs de maintenance).
 - L'impact essentiel est la mise en télétravail d'une partie du personnel de jour
- ▶ Malgré cette situation, toutes les actions et les dépenses prévues en matière d'HSE ont été maintenues.
- ▶ Pendant cette période, le marché du Polyéthylène a bien résisté et les ventes de PE ont été peu affectées mais la pandémie covid-19 a eu un impact significatif négatif sur les résultats économiques 2020 de Versalis France.

9. Avis et remarques du CSE

- ▶ L'avis du CSE a été donné suite à la présentation du Bilan d'activité 2020 lors de la réunion du CSE le 22 avril 2021
- ▶ Contexte sanitaire covid-19 : adaptation rapide de l'entreprise et des salariés pour protéger au mieux la santé de chacun.
- ▶ Attente d'une amélioration de l'efficacité de la maintenance suite à la réorganisation entamée fin 2020. En effet, les procédures réglementaires, mais aussi celles imposées par notre groupe se sont considérablement alourdies ces dernières années. L'organisation de ce service devenait obsolète, et son efficacité s'en trouvait affectée. Fruit du débat et du dialogue avec les représentants du personnel, elle devra satisfaire à l'entretien curatif et prédictif de nos installations, réalisant les travaux dans des conditions de sécurité optimales avec notamment la bonne exécution des plans de prévention, car beaucoup plus qu'un simple document administratif, c'est une phase essentielle et incontournable des opérations de maintenance.
- ▶ Attente également de l'arrêt réglementaire planifié en 2022 qui doit être mis à profit pour réaliser toutes les interventions qui permettront d'améliorer la fiabilité des installations. Cet « arrêt au stand » sexennal est un véritable défi pour le personnel, et sa bonne préparation revêt pour une bonne partie de sa réussite.
- ▶ Tout doit être fait au niveau de l'organisation pour limiter/éviter le recours aux postes de 12h. En effet, les conditions de travail, la fatigue du personnel peut altérer la qualité de nos opérations d'exploitation. C'est en tout cas notre point de vue, et c'est d'ailleurs ce qui motive cette autre demande que de s'interdire de programmer toutes les opérations délicates durant les postes de nuit.
- ▶ Le plan de formation a été affecté par la pandémie. Néanmoins, il devrait être rapidement réévalué, car il n'est pour le moment pas à la hauteur des enjeux. Un renouvellement générationnel important ayant eu lieu ces dix dernières années, beaucoup d'expérience s'en est allée. Aussi, nous nous félicitons qu'après de nombreuses discussions, une réorganisation du service formation verra bientôt le jour et que nous avons réussi à nous mettre d'accord pour organiser dans certains services des formations au poste de travail sur des périodes détachées de tout autre travail et en horaire de jour.
- ▶ Les élus du CSE attendent une réponse favorable à leur demande de formation en santé, sécurité et conditions de travail (Art. L2315-18, 2315-40 et R2315-9 et s.) **pour tous les élus du CSE.**

10. Projets prévus en 2021

- ▶ **Fin du projet de modification des chaudières de production vapeur 55 bars**
Inv. = 15 M€ - Réduction des émissions de NOX à l'atmosphère - Connexion au gaz naturel
- ▶ **Mise en conformité des bacs de stockage avec l'AM du 3 octobre 2010**
FB102 (naphta) - T70101 (FOPY) - T 70103 (FOPY)
- ▶ **Mise en conformité du site avec les exigences de l'IED (nouvel arrêté préfectoral pour le site des Dunes)**
Analyseurs en ligne pour analyse en continu CO/NOX dans les fumées des fours de craquage
- ▶ **Préparation de l'arrêt réglementaire du site qui aura lieu en sept-oct 2022**
Préparation réalisée par une équipe dédiée de Versalis France avec l'assistance d'un prestataire extérieur
- ▶ **Etude technico-économique pour la réduction des consommations d'eau**