

# CRODA CHOCQUES SAS

Réunion CSS du 28/09/2023 - S3PI Béthune



Smart Sciences to Improve Lives™

**Bilan 2022**

**CRODA**

# Bilan annuel : Sommaire

---

1. Nos certifications
2. Bilan annuel HSE
3. Bilan Sureté
4. Etude de dangers et Arrêté préfectoral
5. Visites et inspections DREAL
6. POI : Bilan - Formations et exercices
7. Environnement – Effluents, déchets & énergie
8. Investissements HSE
9. Projet mise en conformité du site
10. Perspectives 2023-2024 – Arrêt décennal

# Le site CRODA Chocques :



---

# 1. Nos référentiels & certifications

# Certifications



## Sécurité – Sécurité des procédés

- ✓ Manuel HSE CRODA
- ✓ SEVESO 3 seuil haut
- ✓ ISO 45001
- ✓ AM 26/05/14 : Politique de prévention des accidents majeurs (SGS)

## Environnement

- ✓ Manuel HSE CRODA
- ✓ ISO 14001
- ✓ ICPE (eq. IPPC)
- ✓ RSPO – Huile de palme durable

## Gestion de la Qualité

- ✓ ISO 9001
- ✓ GMP niveau 1
- ✓ EFFCI - GMP niveau 2
- ✓ EXCiPACT
- ✓ OEA Full – Simplification douanière, Sécurité et Sûreté

---

## 2. Le bilan HSE 2022 : points marquants

# EVÈNEMENTS SÉCURITÉ & GESTION DES ENTREPRISES EXTÉRIEURES

EVÈNEMENT (CRODA + PERSONNEL EE)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Au 11/09/2023	
ACCIDENT AVEC ARRÊT	2	2	2	2	3	3	4	
ACCIDENT SANS ARRÊT	2	7	5	2	5	1	2	
ACCIDENT DE TRAJET	0	0	2	0	0	0	1	
BLESSURE MINEURE (AVEC OU SANS SOIN)	17	28	15	7	18	12	0	
<b>GESTION DES ENTREPRISES EXTÉRIEURES (DONT SP20)</b>								
PLANS DE PRÉVENTION	105	99	95	110	160	123	91	
ACCUEILS SÉCURITÉ	700	621	528	686	1058	753	662	
AUTORISATION DE TRAVAUX ÉMISES	3098	2801	2362	2715	3022	3377		
AUDITS AT	68	78	57	96	73	74	114	

✓ L'ensemble des entreprises extérieures intervenant dans les installations (process) sont certifiées selon le référentiel « MASE » - Les intervenants sont formés N1 / N2

✓ La CSSCT élargie s'est tenue en Janvier 2023



**CRODA**

## ✓ Arrêt technique en Mai 2022

**Du 02 au 13 Mai 2022 :**

- Jusqu'à 190 personnes externes : 40 sociétés différentes
- Environ 18000 heures (> 3 semaines de présence)

- Des zones à très forte coactivité
- EPI : Port difficile des lunettes et bouchons d'oreilles
- 17 remontées sécurité sur la période
- 1 accident en fin d'arrêt (douleur dorsale) , sans arrêt de travail



---

## 3. Bilan sureté

### 3) Bilan sureté

---

- Investissements réalisés et finalisés en 2021 en lien avec les demandes administratives
- Renouvellement du contrat de gardiennage en h24 (3 ans)
- Aucun événement ou incident identifié en 2022
- Inspection sur ce thème en Juin 2023

---

## 4. Etude de dangers et arrêté préfectoral

## 4) Evaluation des risques d'accidents majeurs : EDD

---

### Outils d'identification et d'analyses des risques :

#### Réglementation

EDD : évaluation de la compatibilité du site avec son environnement (impact à l'extérieur du site) – AM du 26 Mai 2014

Notice de réexamen de l'EDD : vérification si le site reste compatible avec son environnement, identification des améliorations possibles pour la maîtrise des risques technologiques – Avis du 08/02/17

PPRT : régulation de l'urbanisme autour du site, découle de l'EDD – Loi du 30 Juillet 2003

#### Outils internes Croda

QRA : évaluation quantifiée du risque sur le personnel exposé (IRF) pour un scénario donné (Outil analyse de risque CRODA)

PRR : revue périodique des analyses de risque procédés (identification des dangers, évaluation du risque, réalisation de LoPA ou QRA en cas de risque de fatalité, actions de réduction du risque)

HAZOP/HS : Hazard Study ou étude de sécurité (utilisation de modèle ABB avec HS0 à 7 dans le cadre des projets et des modifications)

---

# Evaluation des risques d'accidents majeurs : EDD

---

Arrêté préfectoral de donner acte prescrit en juillet 2020

Mesures de réduction du risque à la source reprise dans l'échéancier associé

Reconnaissance du Service Inspection en janvier 2021

Approbation du PPRT en mai 2023

EDD : Notice de réexamen envoyée en juillet 2023

## Actions réalisées

- ✓ Plan Opération Interne en commun Valnor - SMCA
- ✓ Enfouissement des réseaux de distribution d'oxydes
- ✓ Refroidissement et baisse de la pression d'exploitation pour le stockage d'OE
- ✓ Baisse de la pression d'exploitation pour le stockage d'OP

---

# 5. Visites et inspections DREAL 2022-2023

# Visites et inspections de la DREAL en 2022-2023

---

## **Janvier/Février 2022 :**

- 2ème réunion publique (Chocques)
- Bilan de la concertation du public et POA – Elaboration du PPRT

## **20/05/2022**

*Thématique :* Nouvelle installation de conditionnement « SOLIPACK 20 »  
Pas de constat notable

## **19/10/2022**

*Thématique :* Inspection renforcée – Gestion des entreprises extérieures  
Pas de constat notable  
1 constat susceptible de suite, levé après réponse organisationnelle et documentaire  
2 recommandations liées à l'amélioration continue de nos processus

## **24/11/2022**

*Thématique :* REACH  
5 observations identifiées

## **2023, pour information :**

- 07/06/2023 : Inspection SGS/formation & organisation
- 14/06/2026 : Sûreté
- 27/09/2023 : Inspection DREAL HDF – Thème à définir

---

# 6. POI (Plan d'Opération Interne) Bilan 2022 Formations et exercices

# Maitrise des procédés, maitrise d'exploitation: Gestion des situations d'urgences

- **FORMATION CONTINUE** des 5 équipes de 2ème intervention de l'usine et de l'astreinte POI
- **4 type manœuvres réalisées en 2022 (100%) pour chaque équipe d'ESI (20 manœuvres au total)**

## **Axes d'amélioration:**

- Fuite du réseau incendie : En 2022, plusieurs interventions ont eu lieu et un programme de remplacement de vannes et de vérification de brides est en place  
Une prestation de recherche de fuite est en place mais le matériau du réseau et l'impact du site en fonctionnement le rendent incomplet
- Difficulté actuelle, la coupure électrique de PC2 exhaustive en un seul point est impossible, une étude est en cours pour déterminer une solution technique

# 6. Gestion des situations d'urgences



EXERCICE POI DU 20/09/2022 AVEC  
PARTICIPATION DU SDIS  
FEU SUR DÔME DU RÉACTEUR K75



## Objectifs :

1. Brancarder une victime dans les étages de l'atelier PC4
2. Protection installation
3. Tester les moyens d'extinction à la mousse en fonction de la surface en feu
4. Tester l'interaction Exploitant/ SP



# 6. Gestion des situations d'urgences

SCÉNARIO 13 : FEU DE NAPPE DE XYLÈNE SUITE  
À UN ÉPANDAGE LORS DU DÉPOTAGE DE CAMION

## Objectifs :

- *Tester ce scénario suite au projet de sécurisation du transfert de xylène*
- *Identifier les mises en sécurité à réaliser, les coupures électriques, les installations à protéger*
- *Eteindre un feu au moyen d'émulseur*



# 6. Gestion des situations d'urgences

SCÉNARIO 4: FUITE NON ENFLAMMÉE SUR LES CANALISATIONS DE SOUTIRAGE OE / OP



Objectifs :

- *Recyclage au port du scaphandre*
- *Entraîner les équipiers à étancher une fuite*

# 6. Gestion des situations d'urgences

Scénario n° 26: Jet enflammé de gaz naturel sur la conduite de gaz après poste de détente GRT gaz



## Objectifs

- *Port de l'ARI et manœuvre tortue pour fermeture de vanne en présence d'un jet enflammé*

# 6. Gestion des situations d'urgences

## Scénario n° 18 Incendie dans l'atelier PC2



### Objectifs :

- *Brancardage dans les étages avec brancard souple*
- *Identifier les mises en sécurité à réaliser, les coupures électriques, les installations à protéger*
- *Eteindre un feu de structure au moyen d'émulseur*

# 6. Gestion des situations d'urgences

## Remplacement de la motopompe

- La motopompe est un équipement requis par notre scénario POI : inondation
- Cette motopompe a été testée par nos 5 équipes au niveau de la rivière Clarence afin de rappeler son fonctionnement à chaque équipier d'intervention



---

# 7. Environnement 2022

## Effluents, déchets, énergie, eau

# CRODA Chocques, partenaire du développement durable

**Effluents** : Aucune non-conformité de rejet des effluents  
Efficacité de la STEP – Stable et capacité additionnelle

**Déchets** : Aucun enfouissement de déchets process ou recyclables

**Energie** : Site décarboné à 95% en 2022  
Vapeur décarbonée à long terme (nouveau CVE)

**Eau** : Consommation : Plan de reduction de 50% -> 2030

## Effluents : **STEP biologique - Les effluents liquides :**



### Rejet « DCO » :

- 95% de réduction de la pollution incluant le traitement final (Charbon actif)
- Fonctionnement stable, aucune non-conformité en 2022

*Station d'épuration suivie 24h/24 avec supervision*

# Effluents : **STEP biologique - Les effluents liquides :**

## Bilan global & perspectives :

- **Volume moyen quotidien : 520 m<sup>3</sup>/jour**
- **Un arrêt technique du site en mai mais pas d'arrêt de la STEP**

## **2022 : Aucune non-conformité de rejet en rivière**

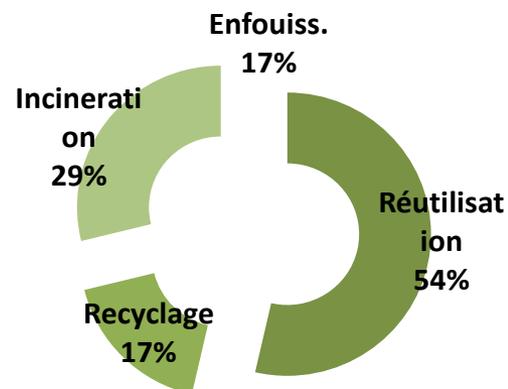
- **Audit SRR (Suivi Régulier des Rejets) réalisé début 2023**
- ⇒ **Déshuilage des effluents en service (extraction d'effluent peu biodégradable)**
- ↪ **Investissement réalisé, valorisation énergétique de ce déchet**
- ↪ **Recherche de biodégradabilité sur des produits futurs : meilleure dégradation du produit et mesure de DBO5 et 10**
- ↪ **Comparaison avec une biologie urbaine (depuis 2021) avec l'appui des équipes CABBALR et Véolia (service recherche et développement de CRODA)**
- ↪ **Fin 2023 : Analyse des PFAS selon l'arrêté ministériel**



## Déchets : Aucun enfouissement de déchets process ou recyclables

- Déchets process en 2022 :  
2700 tonnes
- Déchets non-process (excavations, amiante, métal) :  
4000 tonnes (chantier nouvel atelier SP20 principalement)

### Catégorie de traitement Année 2022



- Réutilisation = en hausse de 10% en 2022
- Un gros chantier impactant de 2019 à 2022 (6000 tonnes de gravats excavés)
- Broyage des espaces verts et compostage des déchets alimentaires :
- ➔ Réutilisation sur site de 100% (15 tonnes)

# Du déchet à la ressource



- ✓ Après la mise en place du broyage depuis 3 ans, réutilisation systématique des déchets de végétaux (paillage sur site)
- ✓ Sensibilisation du personnel et mise en place du tri des déchets alimentaires du restaurant d'entreprise (- 4 tonnes/an ; - 80 %), recyclés en compost sur le site

**Sensibilisation du personnel de restauration et CRODA = - 30% de déchet**

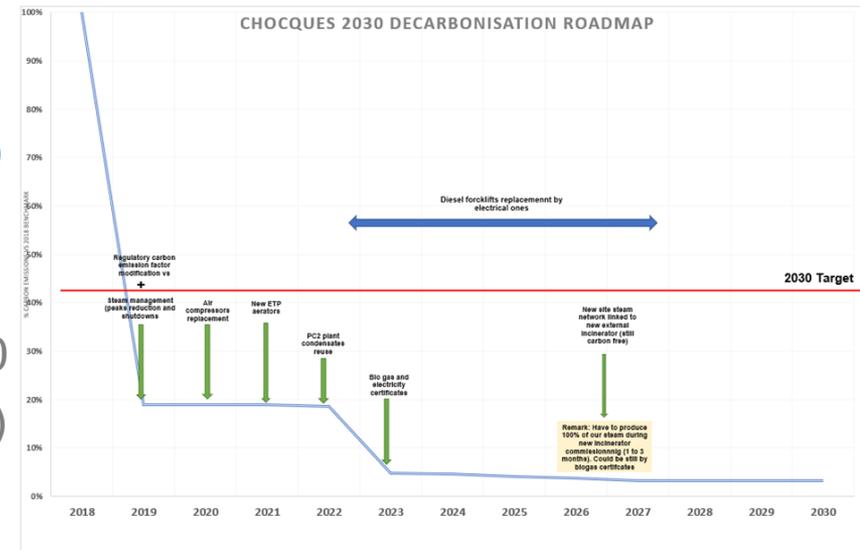
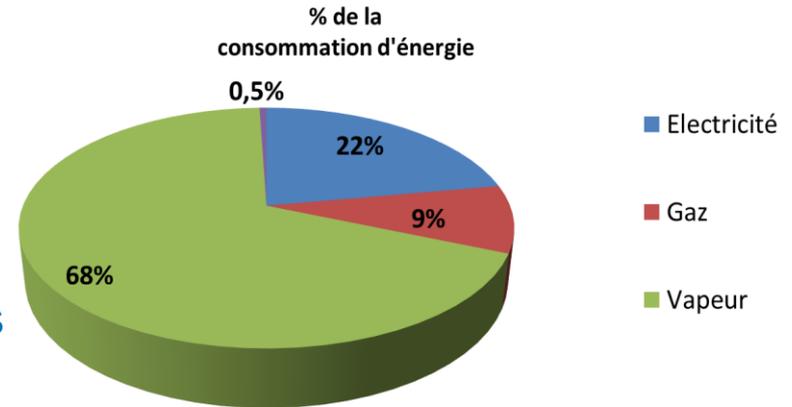


# Energie : Maîtrise & impact carbone

## Objectifs (groupe CRODA) :

- 2010 - 2020 : Réduction de 10% = atteint
- Réduction de 70% du volume de gaz consommé entre 2018 et 2021
- Augmentation du gaz naturel en 2022 (arrêts Valnor)  
= +60% d'empreinte carbone
- Remplacement de la flotte de chariots élévateurs en version électrique (2021-2026)

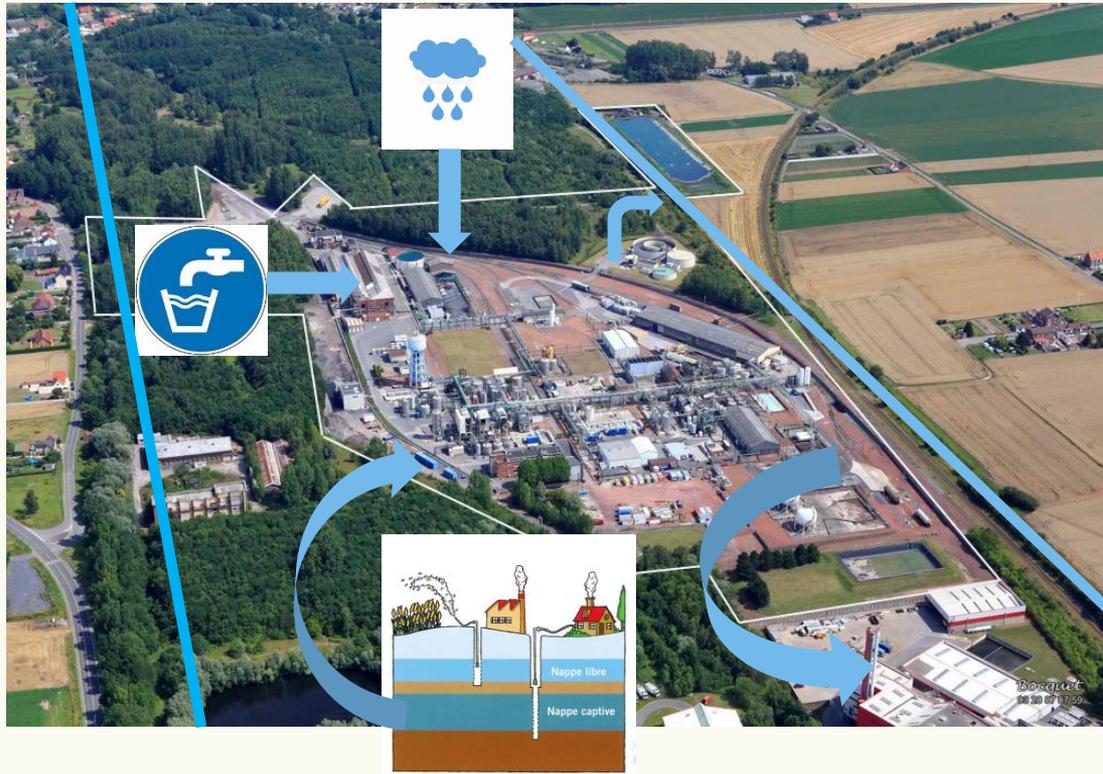
-50% de carbone à horizon 2030  
(neutre en 2050)



# Eau : Consommation - Cartographie et plan d'action

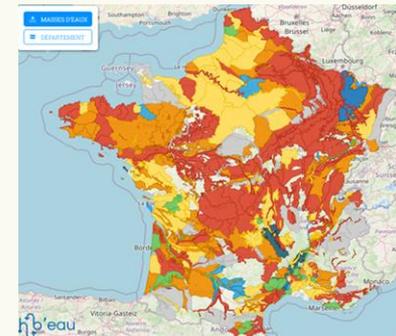


## Impact du site en eau :



### Impact eau limité à la propriété du site ?

- 2 rivières autour du site
- Impact de la production d'eau osmosée pour l'incinérateur
- Pompage en nappe phréatique utilisée en eau potable
- Impact de la recharge de la nappe



Consommation annuelle

du site :

2008 : 700.000 m3

2022 : 330.000 m3

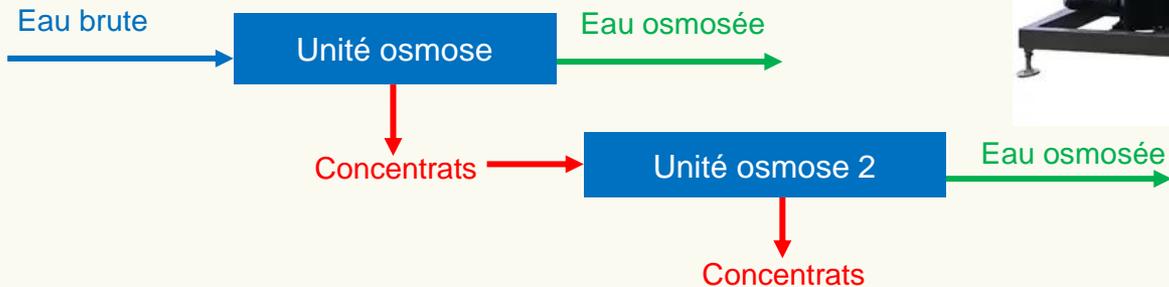


# Eau : Consommation – Exemple d'investissement



## 1) Recyclage des concentrats d'osmoseurs

### ▪ Description :



### ▪ Impacts :

- Rendement actuel : 75% - Après investissement : +/- 90%
- 18 000 m<sup>3</sup>/an de réduction d'eau brute (6% du prélèvement de nappe)
- 300k€
- Mis en place prévue début 2024

# Développement durable et enjeux sociétaux : Objectifs du groupe CRODA (2030 - 2050):



✓ Objectifs 2030 :

- ✓ Notre Climat
- ✓ Les Hommes
- ✓ Notre Environnement

Quelques exemples de programmes en cours : Réduction du Carbone - 50%/vs 2018

- Diversité des salariés et équité
- Création d'une fondation
- 1% club au bénéfice sociétal local
- Projet de sobriété (eau+énergie)
- Stratégie et choix des technologies
- Continuer à augmenter la part de matières 1ères végétales (>70%)

## Objectifs 2050 :

Bilan carbone

- 100% de réduction/vs 2018
- 100.000 t CO2 scope 1 & 2
- 100.000 t CO2 scope 3





# Biodiversité, intégration et interactions locales avec la communauté

## Interactions avec les populations locales : (Nature et communauté physique & associative) :

- Promotion de la biodiversité (abeilles sur place dès 2014, nouvelles plantations le long de la rivière)
- Collaboration avec des associations locales environnementales et sociales en utilisant 1% club, la marque CRODA en buis a réalisé une journée portes ouvertes, des lunettes anciennes avec Lion's Club et centre hospitalier régional (jeunes hospitalisés)



## Relations avec les élus locaux (territoire, élus, autorités et associations) :

- Contrat de fourniture de vapeur à long terme pour la construction d'un incinérateur de déchets à haut niveau d'efficacité
- Biodégradabilité des produits des sites testée dans les ETP des villes locales
- Echanges sur les bonnes pratiques (compostage, bonnes pratiques de réduction des déchets, gestion des rivières, réduction des déchets alimentaires)
- Réseau industriel local et communication : implication du site dans une communication industrielle innovante via un outil d'application sur smartphone

## 8. Investissements HSE principaux en 2022

Investissements HSE 2022 en K€				
Projet	Sécurité	Hygiène	Environnement	Budget Global €
PRRT	1 400			8 749
Retrait amiante Magasin MP	600			3 719
Amélioration supervision PC2	300			698
Réutilisation de l'eau			153	1 327
GMP pilot		50		889
Sécurisation M60-01	60			94
Bac DPG dans cuvette (PPR)			200	490
Remplacement détecteurs incendie	40			93
OBRA Laboratoire et PC4	70			96
Automatisation des bras de dépotage			120	163
Double isolement réacteur	46			57
Suppression rail	44			112
Line de transfert produit			82	94
Remplacement chariot			17	58
Revamping chaine IBC	40			241
<b>Total</b>	<b>2600k€</b>	<b>50k€</b>	<b>572k€</b>	
<b>Total HSE</b>	<b>3222k€</b>			

Projet PPRT

**Total investissement : 8 750 k€**

# 9. Mise en conformité : Travaux PPRT

# Travaux PPRT – réduction du risque à la source

## Quelques exemples de modifications



Panoplies de distribution des matières :  
Nouveau standard généralisé à l'ensemble du site



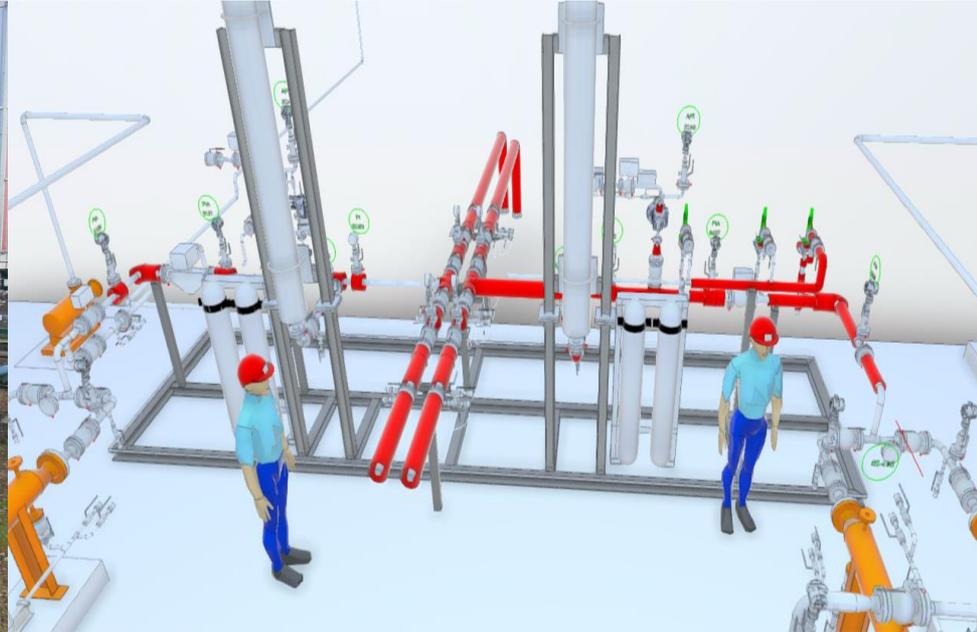
Remplacement complet du système d'arrosage automatique des stockages



Création d'un réseau enterré pour les tuyauteries, réduction du diamètre



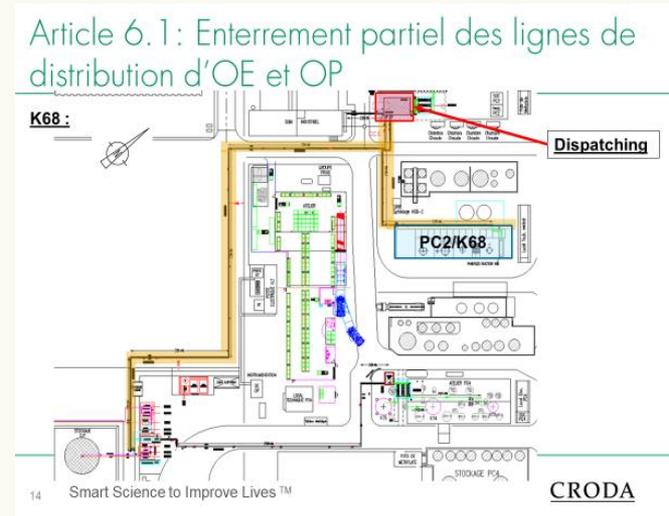
# Remplacement de la panoplie générale de distribution des matières 1ères (sécurité/sécurité des procédés/ergonomie)



Les opérations de maintenance et de manutention (les personnes travaillent en combinaison étanche) seront plus sûres car la disposition des canalisations et des dispositifs d'instrumentation sera conçue en évitant les obstacles et les escaliers. Cela permet l'évacuation rapide en cas de fuite lors de la manipulation. Tous les gros équipements devraient pouvoir se déplacer par grue sans traverser au-dessus des tuyaux d'oxyde.

# Optimisation des lignes d'oxydes (distance, diamètre, capacité à séparer et mettre à l'arrêt le réseau par zone)

- Réduction des longueurs et diamètres de tuyauteries et donc de la quantité de matière présente
- Création de réseaux séparés pour chaque atelier, isolables séparément
- Enfouissement des lignes évitant les risques de choc (grutage, levage en particulier)



## Les travaux PPRT en bref :

- Mise en œuvre de l'ensemble des éléments identifiés par la DREAL dans l'arrêté préfectoral
- Revue complète des réseaux et moyens de protection concernant l'oxyde
- 8750 k€ d'investissement sur 2 ans
- 8 mois de travaux impliquant 50 à 80 personnes en moyenne (CRODA & externe)
- En fin de mise en œuvre – Tests puis démarrage courant octobre

---

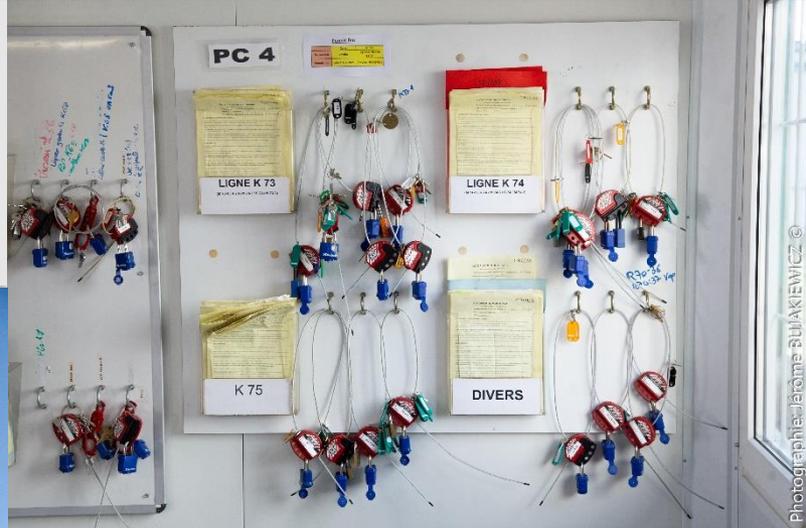
# 10. Perspectives

# 10. Perspectives 2023 – 2024

## En ce moment – Arrêt technique décennal

Du 21/08/2023 au 06/10/2023 :

- Jusqu'à 185 personnes d'entreprises extérieures présentes simultanément sur site
- 50 Sociétés différentes
- 5 Plans de prévention et environ 50 avenants
- Désamiantage complet de deux ateliers
- Désamiantage et réfection complète de notre salle de contrôle



Photographie: Jérôme BUJAKIEWICZ ©

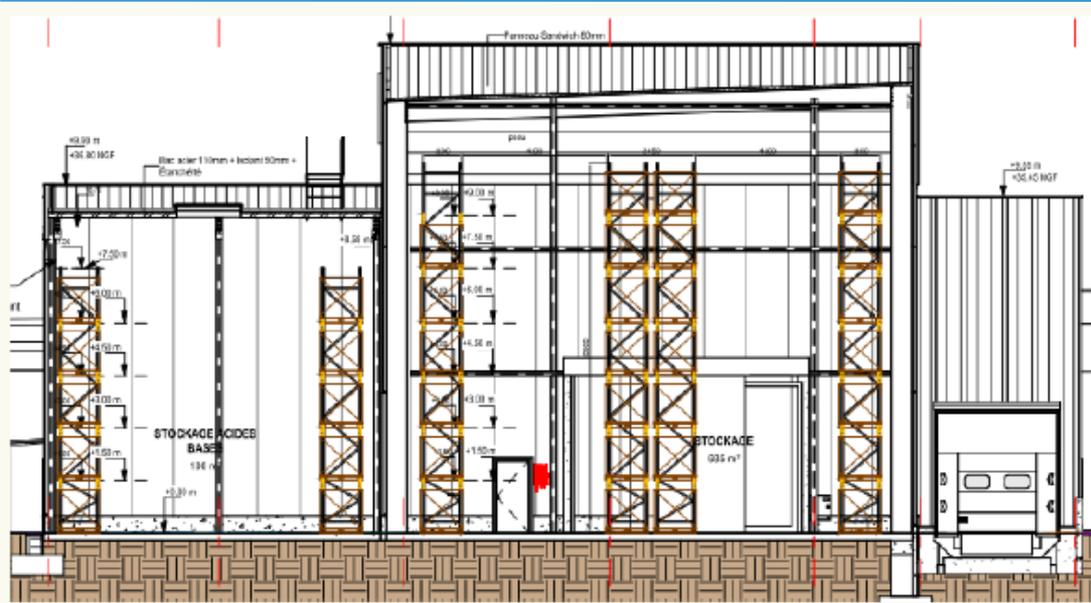
Photographie: Jérôme BUJAKIEWICZ ©

Photographie: Jérôme BUJAKIEWICZ ©

Photographie: Jérôme BUJAKIEWICZ ©

# 10. Perspectives 2023 - 2024

## Le nouveau magasin Matières Premières



# 10. Perspectives 2023 / 2024

- ✓ Poursuivre notre programme de réduction d'impact Environnemental (consommations unitaires en énergie, eau, réduction du volume unitaire de déchets)
- ✓ Développement de produits plus facilement biodégradables et utilisant des matières d'origine naturelle renouvelable
- ✓ Maintenir et amplifier notre rôle énergétique dans le cadre du réseau de chaleur du Béthunois
- ✓ Objectifs du groupe CRODA sur notre impact environnemental et sociétal :

Objectifs à 2030 : feuille de route dédiée au site



**CRODA**

---

Merci pour votre attention