



# **Gestion du Risque Industriel, Bilan du SGS 2018 – Aperçu 2019**

---

Commission de Suivi de Site 24 Avril 2019

# Sommaire

---

1. Informations générales sur l'entreprise et le site de Béthune
2. Incidents et accidents
3. Actualités administratives
4. Bilan du **S**ystème de **G**estion de la **S**écurité
  - Formations, Identification des risques, Gestion des Entreprises Extérieures, Gestion des situations d'urgence, Contrôle du SGS – Audits
5. Gestion des EIPS – MMRI
6. Risques Chroniques : Rejets atmosphériques, Suivi légionnelles, Rejets aqueux, Bruit, Déchets
7. Projets Investissements 2018 - Perspectives 2019



# 1. Informations générales

---

# Changement d'organisation

---

- SI GROUP a été racheté en Octobre 2018 par le groupe Américain « SK Capital »
  - Fond d'investissement focalisé sur les secteurs de la chimie de spécialités, produits pharmaceutiques, matériaux spéciaux,
  - 8 milliards de dollars de chiffre d'affaire,
  - 8800 personnes.
- Suite à ce rachat, SI GROUP a été fusionné avec la société ADDIVANT



Butadiene, butene-1, isobutylene and differentiated isobutylene derivatives



World leader in proprietary technologies that are central to the production of nylon, plastics and synthetic fibers



Leading global developer and manufacturer of performance additives and intermediates



Global leader in providing a full spectrum of biotechnology solutions, processing aids and specialized equipment – for winemakers, beer brewers and other food and beverage producers.



World leader in agricultural R&D and the extraction and purification alkaloid raw materials for pharmaceutical ingredients.



Dyes, pigments, emulsions and surface active chemicals used in the textile, paper, coatings, construction and adhesive industries (\*)



Noramco is a world leader in specialty active pharmaceutical ingredients

# Fusion Addivant / SI Group



Origines remontant  
aux années **1890**

**Excellence en production et  
innovation sous les noms** Crompton,  
Great Lakes Antioxidants, et Chemtura



## Notre histoire



## Croissance globale



## Equipe de Direction expérimentée

**CEO David Bradley**



**Fondée** en 1906 sous le nom de  
Schenectady Varnish Company

**Acquisitions & expansion raisonnée** en  
tant que Schenectady Chemicals, et  
Schenectady International



**SI Group**

---

**SI Group**<sup>®</sup> OUR JOURNEY TO

**zero**

**Impacts on Safety | Environment | Brand**

# SI Group Béthune SAS



**Production**

**Utilités**

**Stockage Matière Première**

**Station Traitement des Eaux**

**Stockage des Produits Finis**

**Entrée**

**HSE,  
transport,  
Achats**

**Laboratoires**

**TAR**

**Maintenance**

# Nos Intermediaires fabriqués à Béthune

Résines  
Adhésives



Antioxydants



Plastics  
spéciaux



Fuels,  
Lubrifiants, &  
Pétrole



Résines  
Industrielles



Santé &  
Pharma



Additifs  
Plastics



Résines  
Caoutchoucs



Surfactants



Specialtés



# Informations générales

---

- Tonnage fabriqué:
  - Un peu plus de 15800 tonnes soit environ 1000 tonnes de plus que l'année précédente.
- Nombre de salariés:
  - 110 salariés en moyenne en 2018, légère baisse en 2019
  - Absentéisme : environ 3%

# Modification de l'organisation

---

- Départs 2018
  - Mr Motala (Responsable Ressources Humaines) le 12 Janvier 2018
  - Mr Fermon (Responsable Maintenance) le 19 Janvier 2018
  - Mr Kiffer (Directeur des Opérations) au 31 Décembre 2018
- Arrivées 2018
  - Mme Chiesa (Responsable Ressources Humaines) le 02 Janvier 2018
  - Mr Dehan (Responsable Hygiène Sécurité Environnement) le 03 Janvier 2018
- Début 2019
  - Nomination de M. Gisquiere en tant que Directeur des Opérations
  - Départ Mme ADRIANSEN (Responsable Procédés et Amélioration continue)
  - Fermeture Hall Pilote R&D, départ de 3 personnes

# Politique de Prévention des accidents majeurs



SI Group Béthune SAS, filiale française du groupe SI Group Inc, applique et fait appliquer sur son site de Béthune, la charte Hygiène, Sécurité et Environnement du groupe.

Pour ce faire, je m'engage, en tant que Directeur des Opérations, à :

- Reconnaître comme premières priorités la prévention des accidents majeurs, la sécurité des personnes et des biens, les conditions de travail, le respect de l'environnement notamment dans :
  - La conception et l'industrialisation de nouveaux produits,
  - La mise en place de nouveaux équipements,
  - La conduite des installations.
- Faire du comportement et de l'exemplarité en matière d'hygiène, sécurité et environnement, un élément d'appréciation significatif de la performance individuelle.
- Veiller à ce que chacun connaisse son rôle et ses responsabilités en matière d'hygiène, sécurité et environnement, et respecte les règles de prévention qui lui sont applicables.
- Systématiser l'identification des risques aux postes de travail et lors des opérations sur les installations.
- Analyser tous les accidents et dysfonctionnements afin de mettre en œuvre les actions correctives adéquates.
- Faire en sorte que l'ensemble des personnes évoluant sur notre site bénéficie d'une formation à la sécurité adaptée et maintienne des pratiques de travail sûres.
- Evaluer l'efficacité des actions engagées par des audits planifiés.
- Présider les réunions de Revue de Direction qui valideront les actions d'amélioration continue.
- Veiller à ce que les principes HSE du groupe soient connus et appliqués sur le site.

Je veillerai personnellement à ce que cette politique soit mise en œuvre à tous les niveaux de l'organisation.

Fait à Béthune, le 2 Janvier 2019

Le Directeur des Opérations

Sébastien GISQUIERE



## 2. Incidents et Accidents

---

# Incidents et accidents industriels

---

- **Résultats 2018**

- Pas d'accident avec conséquences perceptibles à l'extérieur du site.
- Pas d'accident à impact médiatique
- Pas d'accidents significatifs
  
- Comme en 2017, pas d'accident dû à la défaillance d'un Élément Important pour la Sécurité (EIPS) ou d'un Moyen de Maîtrise des Risques (MMR et MMRI)

# Accidents de personnes SI BN

	2016	2017	2018
Nombre d'accidents sans arrêt	1	0	0
Nombre d'accidents avec arrêt	3	2	1
Nombre de jours perdus	131	302	175

## 1 Accident avec arrêt en 2018 :

- Un opérateur a reçu une projection de résine chaude (env 200°C) au visage et sur la main lors de l'ouverture d'un filtre sous pression (17.09.2018)

# Accidents de personnes Entreprises extérieures 2018

	2016	2017	2018
Nombre d'accidents sans arrêt	2	0	0
Nombre d'accidents avec arrêt	1	1	1

## 1 Accident avec arrêt en 2018 :

- L'accident avec arrêt est celui d'un opérateur de société de nettoyage industriel qui s'est coupé gravement à la main avec un jet à haute pression (700 bars) le 31 Mai 2018. Il a eu des tendons sectionnés et une veine touchée.
- Arrêt du travail de plus de 7 mois. Il a repris le travail en janvier 2019.



## **3. Actualités administratives**

---

# Actualités administratives 2018

---

- Pas de nouvel arrêté concernant le site cette année.

# Communications externes

---

- Accueil du SDIS (Unité Risques Technologiques et Chimiques) pour réalisation d'une formation/exercice sur le site le 6 Avril 2018 (5 véhicules, 28 pompiers)
- Réunion Commission de Suivi de Site (CSS) du 13 Avril 2018
- Réunion d'information des entreprises extérieures sur la mise en place de la politique des règles cardinales, le 26 novembre 2018
- CHS CT Extraordinaire Evènement Légionnelle le 11 Janvier 2019
- CHS CT « Elargi aux entreprises extérieures » le 5 février 2019 (bilan 2018)



## **4. Bilan du Système de Gestion de la Sécurité**

---

- Formations HSE
- Identification des Risques
- Maîtrise d'exploitation
- Gestion des Entreprises Extérieures (EE)
- Gestion des modifications
- Gestion des situations d'urgence

# Formations HSE

---

Intitulé	Nombres de personnes formées	Nombres d'heures
ADR (Transport Matières dangereuses)	20	63,5
CACES Chariot	8	161
Lutte Incendie CNPP	31	62
Lutte Incendie (ESI)	33	264
ARI	38	190
Equipers 1er secours	58	87

# Formations HSE

Intitulé	Nombres de personnes formées	Nombres d'heures
Sauveteurs Secouristes du travail (initial)	10	140
Sauveteurs Secouristes du Travail (recyclage)	11	77
Plan d'Opération Interne (POI)	5	10
Habilitation à la conduite Equipements sous pression	19	199,5
Assurer la surveillance des chaufferies vapeur	10	70
Formation AIPR* + Examen	2	14
Habilitations Electriques BE Manœuvre	2	28

\* AIPR: Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux

Nouvelles formations au plan

# Formations HSE

Intitulé	Nombres de personnes formées	Nombres d'heures
REACH (Règlementation Produits chimiques Européenne)	8	42
ISM ATEX 1E+1M (Atmosphères explosives Opérateurs)	4	56
ISM ATEX 2E+2M (Atmosphères Explosives Encadrement)	4	112
Plans de Prévention	11	154
Gestion de Crise	12	84
Règlementation Transport Matières Dangereuses par Avion (IATA)	1	14
Accueil Entreprises Extérieures	383	287

## Commentaires

- La plupart de ces formations sont à recyclage obligatoire, majoritairement tous les 3 ans.
- Elles concernent aussi les nouveaux embauchés et sont intégrées à leur cursus d'intégration s'ils n'en disposent pas déjà.

Nouvelles formations au plan

# Identification des Risques

---

- Révision annuelle du document unique d'évaluation des risques professionnels
- Réalisation d'analyses de risques spécifiques concernant la mise en production de nouveaux produits
- Poursuite mise en œuvre du plan de modernisation des installations  
*(arrêtés des 3, 4 et 5 octobre 2010)*
- Révision du zonage ATEX (Atmosphères explosives) et du Document Relatif à la Protection Contre les Explosions (DRPCE) en cours de finalisation
- Mise à jour de l'Analyse des Risques Foudre (1ere partie)

# Maîtrise d'exploitation

---

- Maîtrise documentaire
  - Revue des procédures,
  - Revue des fiches de poste,
  - Révision du document unique (2018),
  - Révision annuelle du manuel SGS
- Contrôles réglementaires
  - Equipements de levage, Travail en hauteur, Equipements sous pression, ...
  - Systèmes de sécurité Incendie (détection, extinction, extincteurs, portes coupe-feu, RIA,...).
  - Systèmes de détection Gaz: explosimètres, capteurs sur lignes
  - Stockage (réservoirs, rétentions)

# Maîtrise d'exploitation

---

- Projet « SPS: Système de Performance Si Group »
  - Objectif : déployer l'amélioration continue sur le site
  - Démarrage des 6 « piliers » principaux
    - HSE
    - Maitrise Opérationnelle (OD)
    - Maintenance (ER)
    - 5S
    - Formation (CSD)
    - Amélioration Continue (PI)

→ BILAN A FIN 2018



## SPS : Bilan fin 2018

---

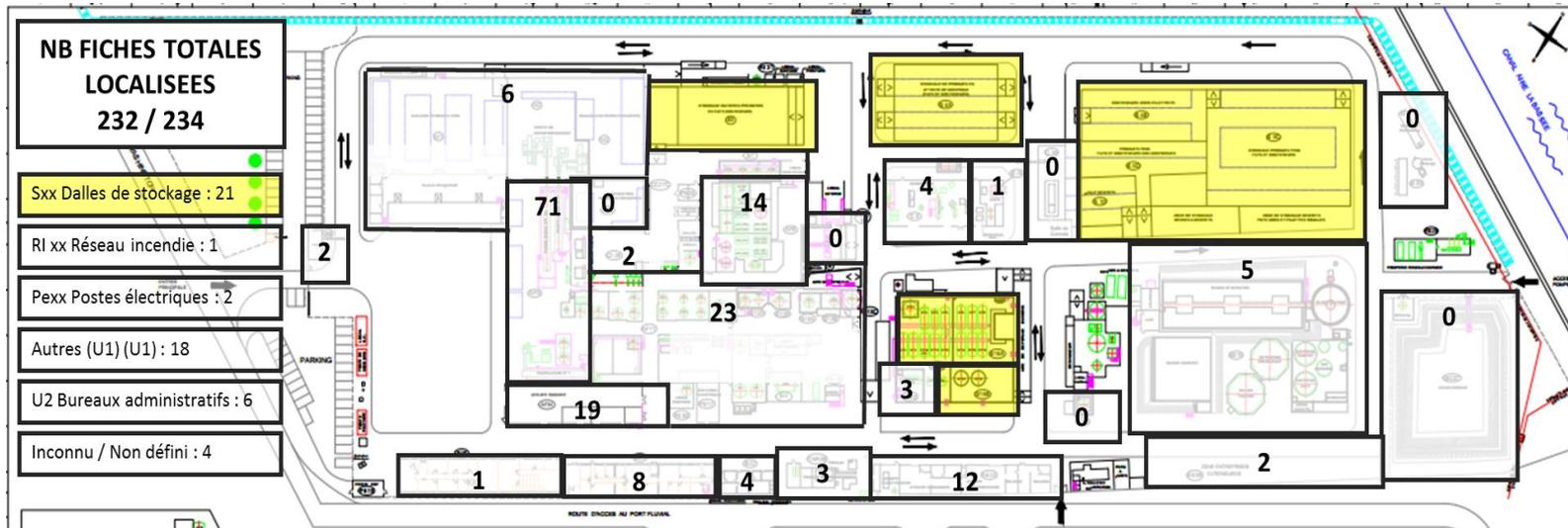
D.Dutkiewicz





## Fiches d'observation

234 Fiches émises    71 Concernent la MM    71% Anomalies    17% Opportunités    6% Incidents



**Actions en cours** organisation du sous comité pour le suivi des observations



- Enregistrement
- Corrections
- Appui aux observateurs pour définir et mettre en œuvre des solutions
- Identification de projets si les problèmes le nécessite



# HSE

## Sous-Comités



### Autorisation de travail

Après une période de test pendant l'arrêt d'été, le nouveau formulaire d'autorisation de travail est actuellement utilisé pour l'ensemble des interventions. La procédure définitive doit maintenant être rédigée.



### Améliorations HSE

La réfection des peintures du parking U1 à été réalisée en septembre. Les consultations sont en cours pour la pose des panneaux signalétiques. Le parking U2 suivra



### Accueil sécurité

Le module d'accueil visiteur est terminé. Le mode de diffusion doit maintenant être défini. L'objectif suivant est de construire le module d'accueil pour les sous-traitants.



### Risque de chute

Le travail de repérage des équipements, des zones à risque est en cours.



# HSE

Bien être au travail

Le réaménagement du réfectoire U1 est en cours



## Sous-Comités

**MERCI !**

à

Isabelle, Marie, Joël  
et Xavier

**SI Group**



# Discipline Opérationnelle



## Standards Opérationnels

Rédaction des supports de formation pour les tâches critiques

Tâches critiques  
recensées

**37**

Supports rédigés  
sept.

**32**

## Évaluations et Formations



Les évaluations et la formation sont réalisées en 3 phases :

1. 1<sup>ère</sup> évaluation et formation simultanées pour adopter une pratique standard
2. 2<sup>ème</sup> évaluation pour vérifier que la pratique est acquise
3. 3<sup>ème</sup> évaluation si nécessaire

Personnes à  
former

**8**

Procédures  
évaluées

**14**

Procédures  
à évaluer

**23**

Objectif fin  
des évaluations

**Avr. 19**



# Discipline Opérationnelle

# OEE

Bouchon dans HT ou filtre avant pompe	Bouchon vanne de fond HT	Bouchon sur la ligne	Pompe produit bloquée	Batterie de chauffe déclenchée	Attente produit	Changement filtre panier	Changement filtre rotoform	Changement joint filtre panier	Bouchon purge filtre panier	Changement tresses / croissants	Changement réglette / tube	Changement filtre à eau / manque eau	Bourrage trémie fin de band	Chaîne à godets bloquée	Sous vitesse (filasse, forme, pastille)	Changement rouleau film	Nettoyage conformateur	Problème ensacheuse (soudure)	Problème palettiseur	Problème imprimante
0	0	0,34	0	0	0	0,17	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0,34	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0,34	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	0	0
0	0	0	0	0	0	0,167	0,167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0,167	0,167	0	0	0	0	0	0	0	0	0,167	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0,167	0,167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,833	0,167	0,167

L'OEE (Overall Equipment Effectiveness) permet de connaître le niveau de performance d'un équipement, d'un process.

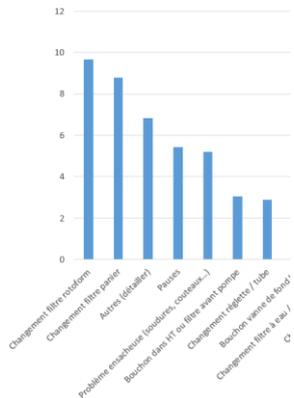
Il est calculé en comparant le temps théoriquement nécessaire pour fabriquer un produit conforme apte à la vente (Temps Utile TU) et le temps réellement passé pour le produire (Temps Requis TR)



$$OEE = \text{Temps Utile} / \text{Temps Requis}$$

Depuis juillet, tous les opérateurs de la Modèle Machine remontent de manière précise l'ensemble des arrêts machine. La collecte des données, a permis de mettre en place un plan d'action afin de limiter (voire supprimer) les temps d'arrêt, prioritairement sur les points suivants :

- Ralentissement de la machine
- Changement des filtres panier
- Optimisation des T° de pastillage



L'OEE en 3 chiffres

2018 **47%**

Sept. 2018 **58%**

Objectif 2018 **68%**



# 5S

## Le 5S n'est efficace que dans un esprit participatif et collaboratif



- Séparer (avril)
- Simplifier (juillet)
- Systématiser (sept.)
- Standardiser (objectif nov.)
- Soutenir

L'étape 3 en 2 chiffres :

Checklist Pointage  
du contrôle de  
l'outillage

85%

Checklist entretien  
des zones de  
salissure

69%

### Etape 4 :

- Définir et mettre en place les niveaux de stock de consommables nécessaires au fonctionnement de la machine modèle
- Mettre en place un audit participatif régulier de la zone
- Développer un processus de suivi des actions correctives

Gestion du stock de joints  
De filtre avant pompe  
HT24



5S - Actions correctives		Zone Model Machine - Pastilleuse 1			
Etat des lieux	Constat	Proposition	Validation Co PI	Qui	Realisation Date
18		Fax d'empilement pour éviter tout empilement	Normalisation du mode de stockage	X Non nécessaire	
19		Etat d'empilement qui n'a pas été vérifié par un responsable avant démarrage	Empilement à 4 files	X Non nécessaire	06/10/2018 <b>FAIT</b>
20		Déplacement de deux unités de travail vers le magasin pour éviter la saturation de la zone	Création d'un support d'actions correctives	<b>NOC</b>	
21		Impossibilité de contrôler les niveaux de stock de consommables	Définir le niveau de stock	X Non nécessaire	04/10/2018 <b>FAIT</b>

Tableau de suivi des actions correctives

SI Group

### Audit 5S

Zone + Responsable de zone	Auditeur		Score 5S		
Date					
Etape 5S	Pts.	Audit Items	Oui	Non	Actions correctives requises
ETAPE 1 Séparer	1	Tous les équipements de sécurité et d'intervention d'urgence requis sont présents dans la zone, en bon état et les quantités sont correctes.			
	1	La zone répond aux normes de propreté.			
ETAPE 2 Simplifier	1	Fax d'éléments inutiles dans la zone.			
	1	Equipement d'urgence, sorties de secours et passerelles, panneaux électriques, système de lutte contre les incendies, zones dégagées de tout obstacle			
ETAPE 3 Systématiser	1	Éléments requis dans les emplacements désignés ou utilisés: Outillage (balais-pelles-cléfs...) et consommables (poches-joints-écrous...)			
	1	Les contrôles visuels dans la zone sont en bon état (panneau outillage, leçon en un point, support consommable)			
ETAPE 4 Standardiser	1	Les leçons en un point requises sont présentes et en bon état			
	1	Les niveaux de consommable en Min et Max sont bien définis			
	1	les Equipements sur la zone correspondent à ceux définis.			
	1	Des systèmes de stockage appropriés sont utilisés.			

Formulaire d'audit



# Fiabilité des Equipements



RED TAG sur la Machine Modèle

SI Group		RED TAG	N° 151
Atelier :	<input type="text"/>	Nom :	<input type="text"/>
Machine :	<input type="text"/>	Date :	<input type="text"/>
Equipement :	<input type="text"/>		
Sécurité :	<input type="checkbox"/>	Qualité :	<input type="checkbox"/>
Maintenance :	<input type="checkbox"/>		
<b>ANOMALIES :</b>	<input type="checkbox"/>	<b>CONTAMINATION :</b>	<input type="checkbox"/>
Fuite	<input type="checkbox"/>	Huile, graisse	<input type="checkbox"/>
Usure	<input type="checkbox"/>	Eau	<input type="checkbox"/>
Cassé	<input type="checkbox"/>	Résine	<input type="checkbox"/>
Manquant	<input type="checkbox"/>	Produits chimiques	<input type="checkbox"/>
Déformé	<input type="checkbox"/>	Déchets divers	<input type="checkbox"/>
Bloqué	<input type="checkbox"/>	Poussières	<input type="checkbox"/>
Vibrations	<input type="checkbox"/>	Corrosion	<input type="checkbox"/>
Bruit	<input type="checkbox"/>		
Température	<input type="checkbox"/>	Difficile d'accès pour :	<input type="checkbox"/>
Pb fonctionnement	<input type="checkbox"/>	Nettoyer	<input type="checkbox"/>
Pas au standard	<input type="checkbox"/>	Inspecter	<input type="checkbox"/>
		Lubrifier	<input type="checkbox"/>
Autres :	<input type="text"/>	Remplacer	<input type="checkbox"/>
		Serrer	<input type="checkbox"/>
		Autres :	<input type="text"/>
Description du problème : <input type="text"/>			

% de Red Tag soldés **86%**  
(cible=80%)

Moyenne des Red Tag curatif **5**  
(cible=4)

## Standardisation Lubrification

<b>UNIL OPAL GEAR SP 220</b>  Pour réducteurs	<b>UNIL OPAL GEAR SP 320</b>  Pour réducteur	<b>QUARON MPG</b>  Pot de pressurisation pour garniture mécanique	<b>POLIRECA 46</b>  Lubrification roulements de pompes	<b>UNIL OPAL GEAR SP 460</b>  Pour réducteurs
<b>AIRLUB 10 HNR</b>  Pneumatique	<b>GRAISSE SKF LGWA2</b>  Roulements et paliers	<b>GRAISSEUR AUTOMATIQUE</b>  paliers	<b>HYDRO HP 46</b>  Pompes et verin hydraulique	Lubrifiant chaîne en bombe  Chaines

Méthode standardisée pour lubrifier une pièce d'équipement. Cela inclue le type de lubrifiant requis, la localisation des items de lubrification, la fréquence, et la responsabilité (MNT/FAB) et les OPL (leçons en un point).

LECON EN UN POINT	1. COMPETENCE DE BASE
SI Group	2. PROBLEME
SERVICE : TECHNIQUE	3. KAIZEN
	4. SECURITE
THEME	Graissage d'un palier
Pour graisser un palier à fait: 1- Utiliser une pompe à graisse avec la graisse indiquée sur l'étiquette de couleur (repère 4) 2- Insérer l'embout de graissage repère 3 sur le graisseur du palier (repère 1) 3- Mettre le nombre de coupes de pompe indiqués sur l'étiquette (repère 4) 4- Retirer l'embout de graissage et nettoyer le graisseur avec un chiffon	
Nombre	Signature du Charge
Date élaboration	12/09/2018
Ecrit par	C DELIBECO



## CSD

# Développement continu des compétences



### Objectif

Garantir et évaluer une formation type pour chaque emploi pour que chacun puisse travailler en sécurité, de façon autonome et standard.  
Assurer le suivi des parcours de formation.

### L'arbre des compétences

La trame de l'élément tree au niveau des troncs communs HSE, RH, IT et Qualité est construite, elle est testée sur les nouvelles embauches depuis le 1<sup>er</sup> septembre.



### Evaluations



Les conditionneurs ont été vus par le pilier CSD pour effectuer un état des lieux de leurs connaissances actuelles sur les troncs communs HSE et Qualité (PULSE) pour améliorer nos standards. Des écarts ont été identifiés, et le pilier CSD est en train de créer un module de formation afin d'y pallier.

### Fiches de Fonction

95% des fiches de fonction ont été mis au nouveau standard groupe. 33 d'entre elles sont en anglais et nécessitent une traduction en français.

Une commission de relecture des fiches de fonction, entre le pilier CSD et le Manager de service, est créée afin d'y inclure des pavés communs à tout le personnel.



# PI

# Amélioration des Processus



Suite à la création de la matrice des pertes du site, décision de lancer 2 projets concernant la réduction des déchets (~ 800 kEuros/an)



Projet n°1

**Réduction de la quantité de pastilles perdues lors du pastillage (P1 + P2)**

**Gain potentiel annuel : 80 000 €**

Projet n°2

**Réduction de la quantité de produit purgé lors du changement des filtres GAF et BECO (MT8 – GLK2)**

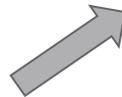
**Gain potentiel annuel : 86 000 €**



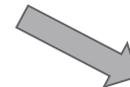
Définir



Mesurer



Analyser



Projet n°1



Améliorer



Contrôler

# Gestion des Entreprises Extérieures (EE)

	2016	2017	2018
Plan de Prévention	137	101	118
Accueils Sécurité	435	366	383
Audits des Entreprises Extérieures	4	1	1

## Commentaires

- Le nombre de Plans de Prévention ainsi que le nombre de personnes formées à l'accueil Sécurité sont légèrement en augmentation par rapport à l'année passée.
- De nombreux chantiers, en particulier lors de l'arrêt d'été et ceux des projets M3 et S15 ont fait l'objet d'un suivi journalier en collaboration avec les EE.

# Gestion des modifications

Gestion des Modifications	2016	2017	2018
Demandes de modifications traitées	23	46	37
Demandes de modifications Annulées	3	6	1

## Commentaires

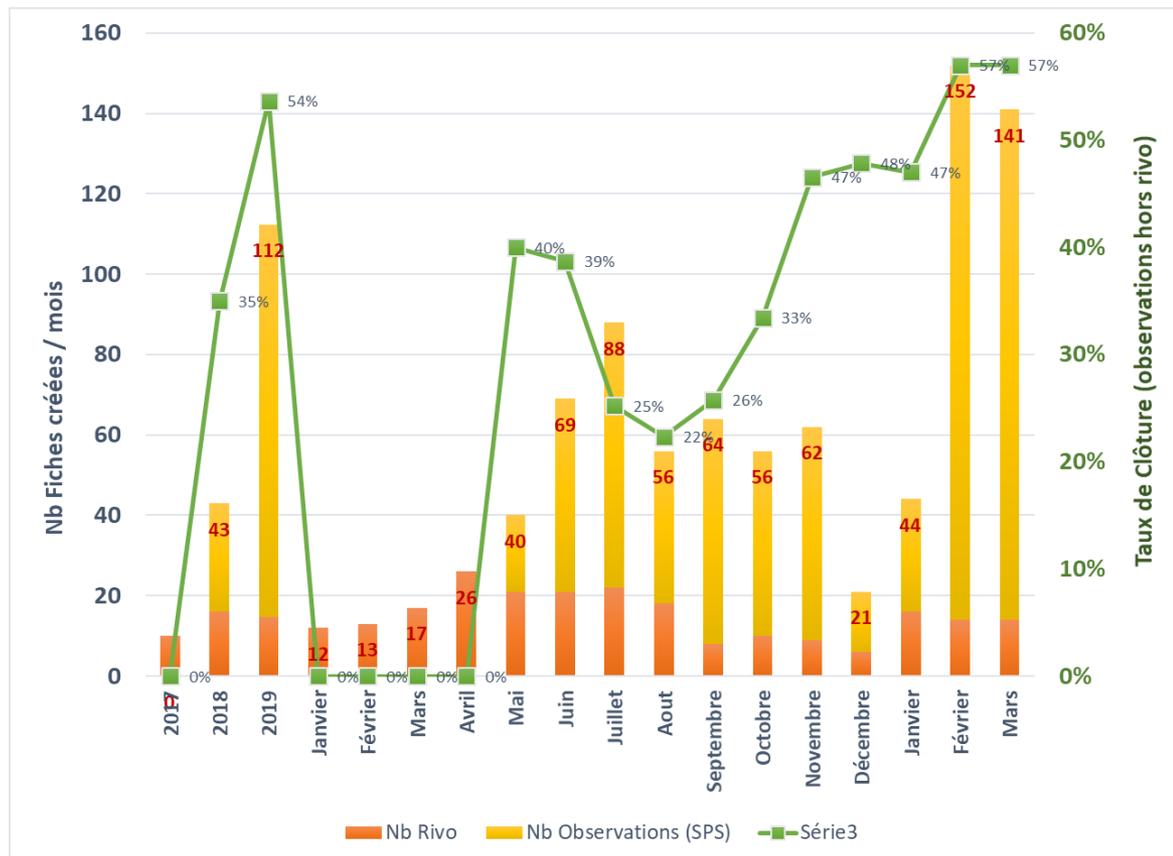
- Le nombre de demandes de modifications est inférieur à celui de 2017.
- Processus audité en 2018 par FM Global (Assureurs).

# Gestion des situations d'urgence

---

- 10 exercices incendie sans participation des secours extérieurs (ESI)
- Exercices d'activation cellule de crise : 2 exercices
- Exercice de formation pompiers (SDIS) cellule URT: 1 exercices
- Alertes téléphoniques Plan d'Opération Interne (POI): 6 exercices.
- Alerte téléphonique Plan Particulier d'Intervention : 0 exercices.
- Evacuation du site : 4 exercices (Usine 1 et Usine 2)
- Formation « SI Group » sur la Gestion de Crise

# Retours d'expérience (REX)



## Commentaires

- Le nombre d'incidents déclaré (Inc. Prev + Events) dans le système est en augmentation par rapport à 2017.
- En 2018 : Gestion des observations / Meilleure exploitation des REX groupe (PCD & 1 page Fact sheet)

# Contrôle du SGS - Audits

Type de contrôle	Résultats
Inspections 5S	<p>90 inspections 5S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 10 zones différentes</li> <li>* 9 inspections par zone, réalisés par des binômes de différents services</li> </ul>
Audits internes et SGS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 audits HSE internes / SGS</li> <li>- Audit Interne "Legal Compliance"</li> <li>- Audit interne Management de la Sécurité (système)</li> <li>- Inspection FM Global (Assureurs Si Group)</li> </ul>
Inspections DREAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>27 Mars 2018: Système de Gestion de la Sécurité, Stockage S15</b></li> <li>-&gt; 0 Non conformités</li> <li>-&gt; 1 Demande (évolutions induites par modification zone de stockage S15)</li> <li>- <b>20 Juin 2018: inspection courante (Projet M3)</b></li> <li>-&gt; Pas de remarques</li> <li>- <b>03 Mai et 25 Juillet 2019: Protection contre la foudre</b></li> <li>-&gt; Pas de suite administrative suite à la première visite car action corrective rapide apportée par l'exploitant.</li> </ul>



## **5. Gestion des EIPS - MMRI**

---

# MMRI (Moyen de Maitrise des risques instrumentés)

---

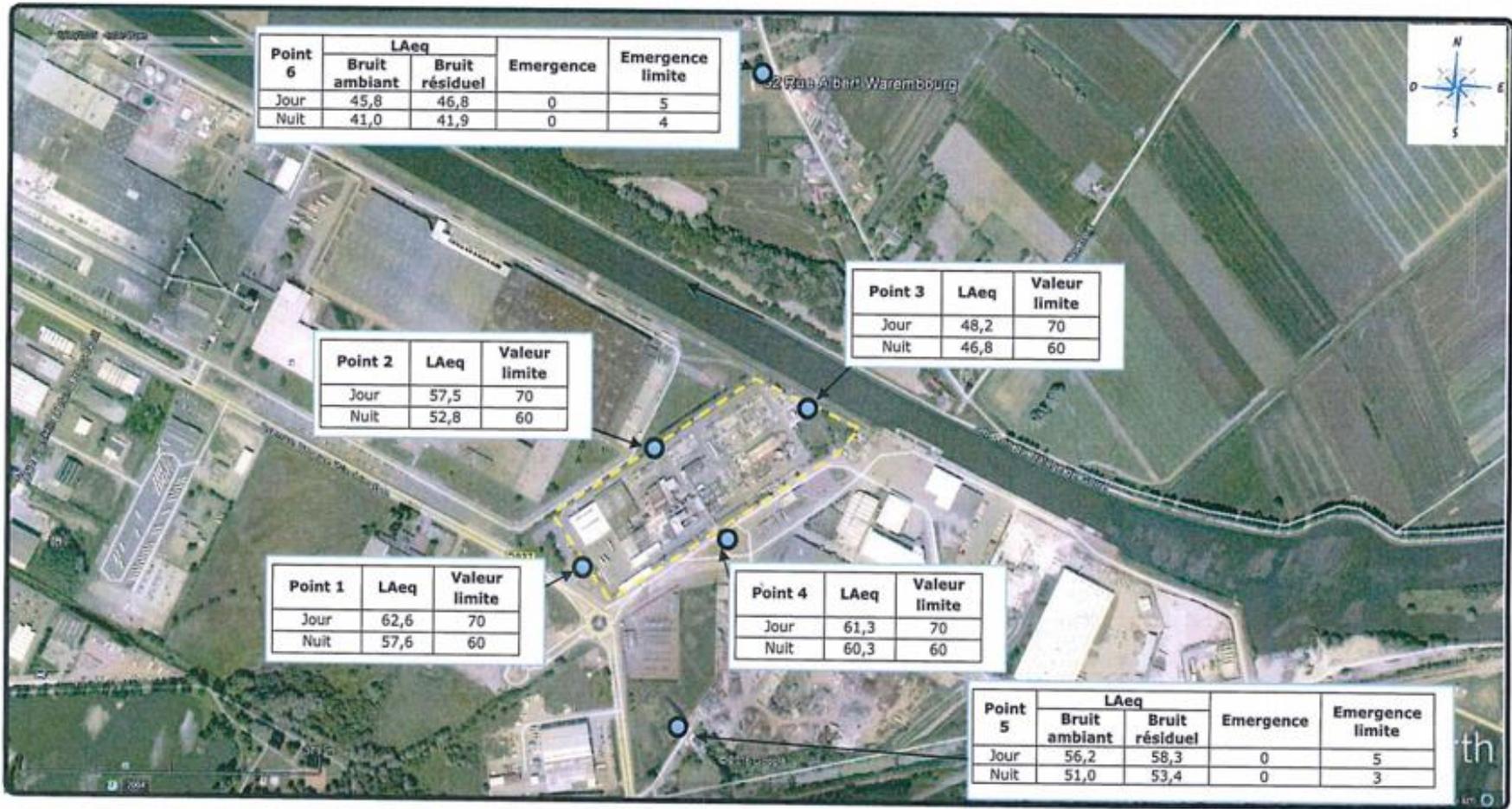
- 2 MMRI
  - Pression Boucle Formol
  - Pression Réseau Gaz naturel
- Formation MMRI réalisée en 2016, recyclage programmé en 2019
  - Maintenance
  - Travaux neufs
  - HSE
  - Production
- Mise en place de Fiches de vie des MMRI
  - Boucle Formol
  - Pression Gaz
- Pas d'incidents sur ces MMRI en 2018.



## **6. Risques Chroniques**

---

# Mesures de bruit (2016)



# Mesures de bruit

---

- Une nouvelle campagne de mesures de bruit est programmée en 2019:
  - Les 13 et 14 Août, usine à l'arrêt
  - Les 27 et 28 Août, usine en fonctionnement.
- Le prestataire 2019 est Kali'es.
- Le point 6 (Rue Warembourg), est prévu dans les mesures. Le prestataire prendra contact avec Mr Theyry pour déposer le sonomètre.

## Rejets atmosphériques: Emissions globales du site

	Valeur limite réglementaire (tonnes/an)	2016	2017	2018
COVnm (tonnes)	40	20	20,8	20,1

### Commentaires

- L'ensemble des résultats intégrés au Plan de Gestion des Solvants est stable

# Rejets Atmosphériques OTR (oxydateur Thermique)

Polluant	Unité	Valeur limite réglementaire	Mars 2018 (DREAL)	Juin 2018 (Int)	Decembre 2018 (Int)
CO	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )	100	1,7	2,8	3,8
Nox		100	4,5	2,6	2
CH <sub>4</sub>		50	0	0	0
COVnm		20	5,7	7,34	11,9
COVt	Flux en g/h	50	5,7	7,52	11,9

CO: Monoxyde de carbone / Nox: Oxydes d'Azote / CH<sub>4</sub>: Méthane / COVnm: Composés Organiques Volatils non méthaniques / COVt: Composés Organiques Volatils Totaux

Unités: g/h: grammes par heure / mg/nm<sup>3</sup>: milligrammes par Normo Mètre cube

## Commentaires

- Nous faisons réaliser une maintenance annuelle de l'OTR par le constructeur : les résultats sont revenus à la normale depuis 2018.

# Suivi Légionelles

- Résultats des analyses bactériologiques mensuelles sur les Tours Aéro-Réfrigérantes en UFC/l
    - Valeur limite réglementaire: nombre < 1000 UFC/l
- UFC: Unité Formant Colonie    UFC/l: UFC par litres (unité de comptage de la flore bactérienne)

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Légionella	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
dont Légionella Pneumophila	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

## Commentaires

- Aucune valeur en dépassement au cours de l'année. Comme les années précédentes, les traitements en place fonctionnent correctement.

# Cas Légionella sous-traitant Décembre 2018

- **Faits principaux**

- 10.12.2018 : premier cas de Légionellose déclaré chez un sous-traitant (COEXIA).
- 28.12.2018 : second cas suspecté chez la société COEXIA. Ce cas n'a pas été avéré.
- Les 2 personnes touchées travaillaient sur le site de Si Group pendant la phase d'incubation. Travaux en toiture du bâtiment M3 en construction



# Cas *Legionella* sous-traitant Décembre 2018

- **Faits principaux**

- 10.12.2018 : premier cas de Légionellose déclaré chez un sous-traitant (COEXIA).
- 28.12.2018 : second cas suspecté chez la société COEXIA. Ce cas n'a pas été avéré.
- Les 2 personnes touchées travaillaient sur le site de Si Group pendant la phase d'incubation. Travaux en toiture du bâtiment M3 en construction

- **Actions menées par Si Group**

- Courant décembre : vérification des analyses des TAR des 4 derniers mois. Résultats < seuil détection
- Fin décembre : cellule de crise
  - Analyses des eaux sur l'ensemble des réseaux concernés → résultats négatifs
  - Information aux instances gouvernementales (DREAL, Inspection du travail, Médecine du travail)
  - Information au Corporate, aux salariés et sociétés sous traitantes
  - Information aux industriels de la zone concernée (Mac Cain, Bridgestone)
  - Arrêt temporaire du chantier jusqu'à l'obtention des résultats provisoires
- Mi Janvier : CHSCT extraordinaire en présence DREAL / société COEXIA. Conclusions :
  - La cause des cas de légionellose annoncés n'est pas imputable à l'activité du site Si Group de Béthune
  - La stratégie de traitement réalisée sur les TAR du site est jugée adaptée

# Rejets aqueux 2018

		pH	Temp (°C)	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	NKJ (mg/l)	P (mg/l)	HCT (mg/l)	Form (mg/l)	Phénol (mg/l)
VLE	Mini	6,5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Maxi	8,5	30	35	125	10	10	10	2	0,3	0,3
Autocontrôles	Jan	7,4	14,6	3,5	85,3	8,8	1,8	0,2	0,3	0,23	0,3
	Fev	7,6	13,7	4,3	93,1	7,8	1,4	0,2	0,1	0,11	0,3
	Mars	7,6	14,9	7,6	84,7	7,8	1,7	0,1	0,1	0,09	0,2
	Avril	7,8	17,7	6,3	45,3	3,3	21,5	0,3	0,1	0,05	0,2
	Mai	7,9	18,5	7	21,7	3	1,7	0,2	0,2	0,06	0,2
	Juin	7,9	20	4,8	20,3	3	1,4	0,2	0,1	0,06	0,2
	Juil	7,8	20,9	7	38,9	3	1,9	0,1	0,1	0,08	0,2
	Août	7,7	19,9	4,8	33,4	3	2,6	0,2	0,1	0,06	0,2
	Sept	7,7	18,8	3,5	45,1	3,3	1,9	0,1	0,1	0,09	0,2
	Oct	7,7	17,8	4,8	42,5	3	1,5	0,1	0,1	0,11	0,2
	Nov	7,6	16,4	8,8	82,1	4,5	1,1	0,1	0,1	0,19	0,2
	Déc	7,9	15,8	4,1	54,3	4,5	11	0,1	0,1	0,09	0,2
	2017	7,72	17,42	5,54	53,89	4,58	4,13	0,16	0,13	0,10	0,21
Contrôles inopinés		7,1	12,8	3,1	1037 / 82	96 / 5	9	0,103	0,09	< 0,1	0,020
juin-17											

## Commentaires

- Les résultats du contrôle inopiné de Juin sur la DCO et la DBO étaient anormaux, et ne correspondaient pas au résultats des contrôles de notre labo extérieur sur le même échantillon. Un contrôle « tierce-partie » a confirmé la « conformité » des résultats.

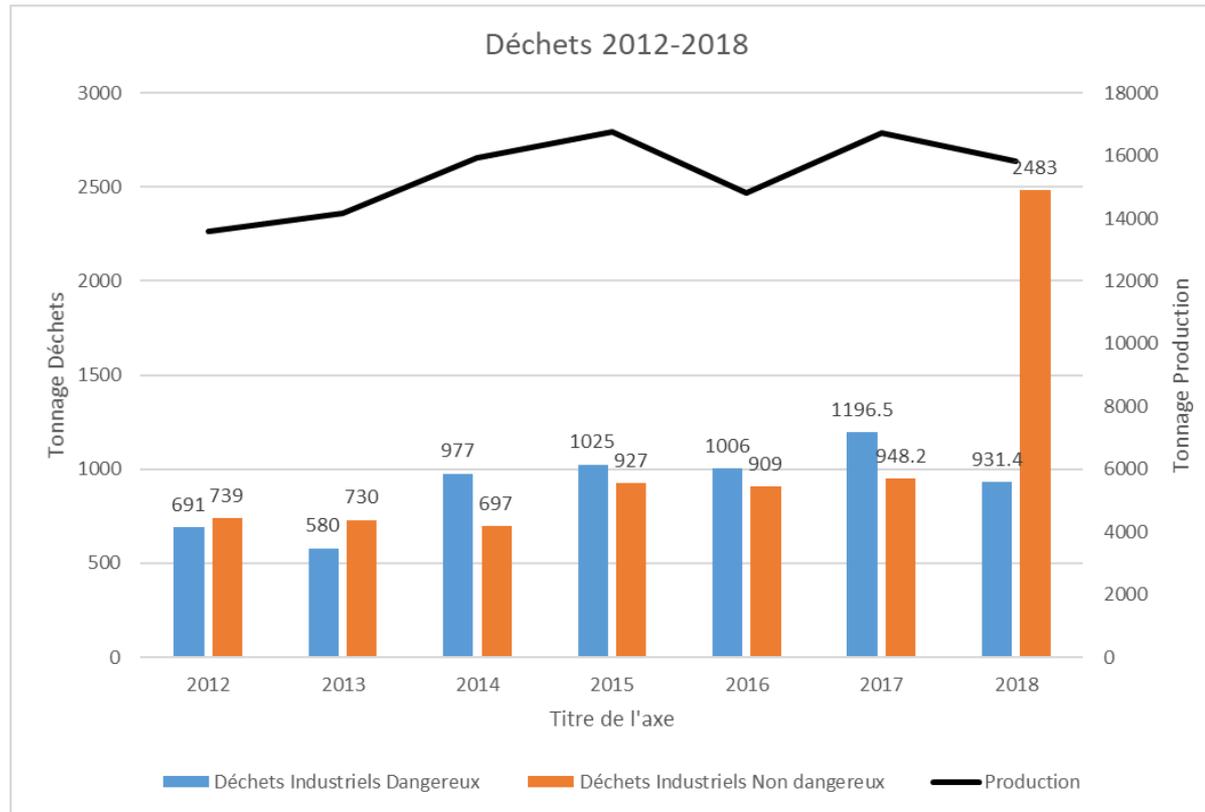
# Rejets Pluviales

		MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	NGL (mg/l)	P (mg/l)	HCT (mg/l)
VLE	Mini	...	...	...	...	...	...
	Maxi	35	40	10	10	0,6	5
Autocontrôles	Jan						
	Fev						
	Mars						
	Avril						
	Mai	< 2	< 30	< 3	1,6	0,15	< 0,5
	Juin						
	Juil						
	Août						
	Sept						
	Oct						
	Nov	< 2	< 5	< 3	1,77	0,79	< 0,1
	Déc						

## Commentaires

- Une anomalie a été constatée sur le Phosphore en Novembre.

# Déchets



## Commentaires

- Tonnage de déchets industriels non dangereux plus important cette année dû aux terres excavées dans le cadre du projet M3



## **7. Projets Investissements 2018**

---

# Investissements 2018

---

- Potences lignes de vie citernes (150 k€)
- Magasin M3 (1300 k€)
- Stockages S15 (700 k€)
- Pièces de rechange (114 k€)
- Bande de remplacement pour la Pastilleuse 2 (80 k€)
- Matériel de Contrôle Laboratoire (80 k€)
- Aménagements des locaux (50 k€)
- Actions d'amélioration techniques (100 k€)
- SPS : intégration de l'amélioration continue (50 k€)
  
- Total: 2624 K€

## Potences lignes de vie citernes



# Création du Magasin M3

---

- **Objet du projet:**
  - rassembler les produits inflammables (Matières premières et Produits finis), conditionnée en « container » de 1000 litres ou en fûts sur palette, dans un même lieu
- **Avantages:**
  - Rationnaliser la place nécessaire au stockage (mise en place de racks de stockage)
  - Protéger les produits des éléments (chaleur, rayons du soleil, gel...)
  - Pouvoir mettre en place des moyens de défense incendie « sur une zone plus restreinte et la rendre plus efficace
  - Rapprocher les produits des utilisateurs (moins de distance à parcourir pour aller chercher certaines matières premières)
  - Faciliter le travail et réduire les risques en période hivernale
- **Montant de l'investissement: 1,3 million d'euros**





















# Modification de la zone de stockage S15

---

- Objet du projet:
  - Optimisation des stockages de produits en cuves
- Avantages du projet
  - Remplacement de cuves de stockage anciennes
  - Passage en cuves verticales:
    - Gain de place
    - Gain de capacité
  - Rationalisation des produits stockés:
    - regroupement des inflammables sur une seule dalle de rétention,
    - Diminution des surfaces des rétentions (diminution des effets en cas d'incendie)
    - Centralisation des défenses incendie
    - Récupération des défenses incendie non utilisées pour M3
- Montant de l'investissement: 700 k€

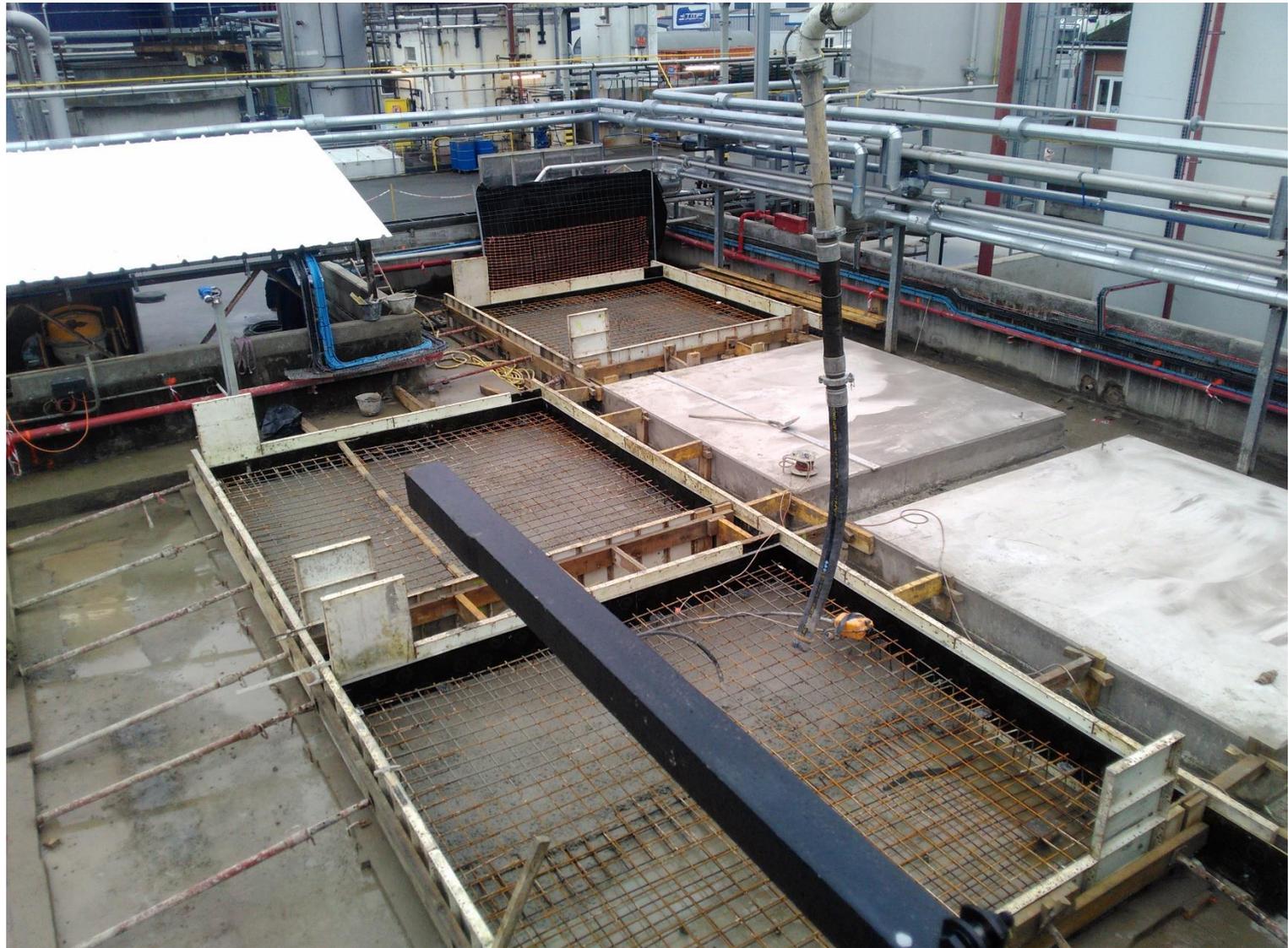
# S15 Remplacement des anciennes cuves (700 K€)

## AVANT TRAVAUX













SI Group<sup>®</sup>



The Substance Inside