



## **Gestion du Risque Industriel, Bilan du SGS 2017 – Aperçu 2018**

---

Commission de Suivi de Site 13 Avril 2018

# Sommaire

---

- Informations générales
  - SI Group
  - SI Group Béthune
- Incidents et accidents
- Actualités administratives
- Bilan du **S**ystème de **G**estion de la **S**écurité :  
*Formations, Identification des risques, Maîtrise d'exploitation, Gestion des modifications,*  
*Gestion des Entreprises Extérieures, Gestion des situations d'urgence,*  
*Gestion du retour d'expérience, Contrôle du SGS – Audits*
- Risques Chroniques :  
*Rejets atmosphériques, Suivi légionnelles, Rejets aqueux, Bruit, Déchets*
- Investissements HSE 2017 et 2018
- Dossiers 2017- Perspectives 2018



## Informations générales

---

# Nos Intermediaires sont des composants vitaux

Résines  
Adhésives



Antioxydants



Plastics  
spéciaux



Fuels,  
Lubrifiants, &  
Pétrole



Résines  
Industrielles



Santé &  
Pharma



Additifs  
Plastics



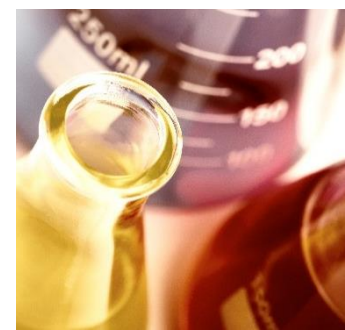
Résines  
Caoutchoucs



Surfactants



Specialtés



SI Group<sup>®</sup> OUR JOURNEY TO

zero

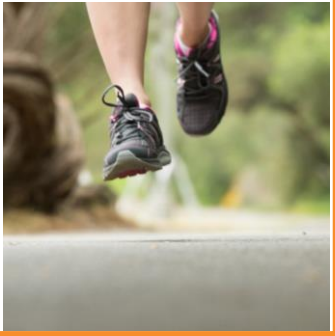
Impacts on Safety | Environment | Brand

# SI Group Béthune SAS



# Nos Intermediaires fabriqués à Béthune

Résines  
Adhésives



Antioxydants



Plastics  
spéciaux



Fuels,  
Lubrifiants, &  
Pétrole



Résines  
Industrielles



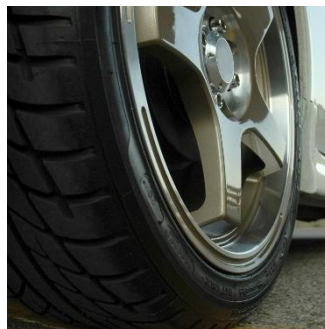
Santé &  
Pharma



Additifs  
Plastics



Résines  
Caoutchoucs



Surfactants



Specialtés



# Informations générales

---

- Tonnage fabriqué:
  - Environ 16700 tonnes soit près de 1000 tonnes de plus que l'année précédente.
- Nombre de salariés:
  - 110 salariés
  - Absentéisme : environ 3%



# Modification de l'organisation

---

- Arrivées 2017
  - Mr Kiffer (Directeur des Opérations) le 2 Janvier 2017
  - Mr Lequet (Ingénieur Procédés) le 3 Janvier 2017
- Arrivées 2018
  - Mme Chiesa (Responsable RH) le 2 Janvier 2018
  - Mr Dehan (Responsable HSE) le 3 Janvier 2018
- Départs 2018
  - Mr Motala (Responsable RH) le 12 Janvier 2018
  - Mr Fermon (Responsable Maintenance) le 19 Janvier 2018

# Politique de Prévention des accidents majeurs



SI Group-Béthune S.A.S., 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 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 ou la modification d'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 nos sites 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 3 janvier 2017

Le Directeur des Opérations

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D. Mi', is written over the text 'Le Directeur des Opérations'.



## **Incidents et Accidents**

---

# Incidents et accidents

---

- **Résultats 2017**

- Pas d'accident avec conséquences perceptibles à l'extérieur du site.
- Pas d'accident à impact médiatique
- Pas d'incident significatif
  
- Comme en 2016, 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

	2015	2016	2017	2018 T1
Nombre d'accidents sans arrêt	1	1	0	0
Nombre d'accidents avec arrêt	1	3	2	0
Nombre de jours perdus	53	131	302	44

## Commentaires

- En 2017, les 2 accidents avec arrêt concernent
  - un opérateur de fabrication qui a fait une chute de plain pied
  - un opérateur de fabrication qui s'est coupé au doigt avec un cutter mal refermé
- Le nombre de jours d'arrêt est lié à un arrêt de longue durée qui a démarré en 2016

# Accidents de personnes Entreprises extérieures 2017

	2015	2016	2017	2018 T1
Nombre d'accidents sans arrêt	5	2	0	0
Nombre d'accidents avec arrêt	1	1	1	0

## Commentaires

- le nombre d'accidents Entreprises extérieures est en diminution par rapport à 2016.
- 1 accident avec arrêt a eu lieu pendant des travaux de génie civil (création d'une petite zone de rétention). L'opérateur a reçu du béton dans l'oreille.



## **Actualités administratives**

---

# Actualités administratives 2017

---

- Arrêté préfectoral complémentaire (APC) du 26 Octobre 2017:
  - classement Seveso 3 Seuil Haut, Etude de dangers 2014



# Communications externes

---

- Transmission de la fiche de renseignements Installations classées Seveso (prise en compte des problématiques sûreté)
- Accueil du SDIS (Cellule Risques Technologiques et Chimiques) pour réalisation d'une formation/exercice sur le site le 14 Mars 2017 et le 25 Septembre 2017 (5 véhicules, 28 pompiers)
- Réunion Commission de Suivi de Site (CSS) du 08 juin 2016
- Communication obligatoire des sites Seveso (lancement de la campagne d'information le 23 Novembre 2017)
- CHS CT « Elargi aux entreprises extérieures » le 18 Janvier 2018 (bilan 2017)



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

---

# Formations HSE

---

Intitulé	Nombres de personnes formées
ADR (Transport Matières dangereuses)	26
CACES Chariot	9
Lutte Incendie CNPP	37
Lutte Incendie (ESI)	36
ARI	46
Equipiers 1er secours	64

# Formations HSE

---

Intitulé	Nombres de personnes formées
SST	18
Travail en hauteur (base)	22
Travail en hauteur (EPI)	24
Habilitations Electriques BE Manœuvre	11
Travail d'Ordre électrique	9
Chargé D'exploitation	1
Exercice Cellule POI	15

# Formations HSE

Intitulé	Nombres de personnes formées
Arrimage Calage	9
Produits Chimiques	36
Diphotérine	36
Conseiller Sécurité Transport matières dangereuses	1
Accueil Entreprises Extérieures	366

## Commentaires

- Plusieurs types de formations (internes et externes) ont été réalisés cette année. Des modules de formation « internes » spécifiques à nos équipements et procédés sont en cours de développement pour venir supporter les formations par compagnonnage existantes.

# Identification des Risques

---

- Révision annuelle du document unique d'évaluation des risques professionnels
  - Mesures de l'exposition des salariés aux produits chimiques
  - Mesures de l'exposition des salariés au bruit
  - Mesures de l'exposition des salariés aux vibrations
- Révision/ création des analyses de risques procédés (PHA) sur OTR (oxydateur thermique, Station d'épuration, Tours Aéroréfrigérantes (AMR))
- Réalisation d'analyses de risques spécifiques « produits »
- Poursuite mise en œuvre du plan de modernisation des installations  
*(arrêtés des 3, 4 et 5 octobre 2010)*

# Maîtrise d'exploitation

---

- Maîtrise documentaire
  - Revue des procédures,
  - Revue des fiches de poste,
  - Révision du document unique (2017),
  - Révision du manuel SGS : mise en conformité avec les modifications de la réglementation Seveso 3
- 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

---

- Développement de la maintenance préventive
- Développement des référentiels de formation initiés en 2017
- Mise en place des éléments pour inertage en automatique sur certains réacteurs
- Mise en place de rétentions à la pomperie (zone de regroupement de pompes)
- Santé : Mise en place d'aspirations aux postes de travail (production)



# Gestion des Entreprises Extérieures (EE)

	2015	2016	2017
Plan de Prévention	103	137	101
Accueils Sécurité	432	435	366
Audits des Entreprises Extérieures	5	4	1

## Commentaires

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

# Gestion des modifications

---

Gestion des Modifications	2015	2016	2017
Demandes de modifications traitées	33	23	46

## Commentaires

- le nombre de demandes de modifications est supérieur à celui de 2016.
- Suivi réalisé par le Service procédés (graphique ci-après)

# Suivi des MOC

## SERVICE PROCÉDES - MOC

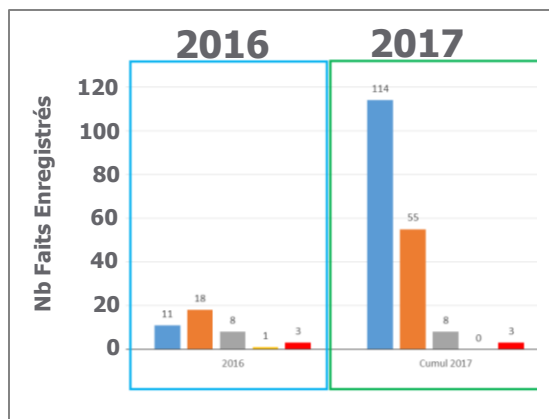


# Gestion des situations d'urgence

---

- 10 exercices incendie sans participation des secours extérieurs (ESI)
- Exercices d'activation cellule de crise : 2 exercices
- Exercice de formation pompiers (SDIS) cellule URT: 2 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)
- Refonte complète du POI en Décembre 2016

# Retours d'expérience (REX)



Incidents prévention

1<sup>ers</sup> Soins

Events

AT avec Arrêts

	2015	2016	2017
CR d'incidents	47	49	55
REX GROUPES	92	92	50
REX Externes	12	12	12

## Commentaires

- Le nombre d'incidents déclaré (Inc. Prev + Events) dans le système est en augmentation par rapport à 2016.
- En 2017 : déploiement d'un outils intranet « groupe »
- 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 (mise en place à partir d'avril 2017)	90 inspections 5S * 10 zones différentes * 9 inspections par zone, réalisés par des binômes de différents services
Audits internes et SGS	- 11 audits HSE internes / SGS - Audit interne Management de la Sécurité (système)
Inspections DREAL	- <b>17 Mai 2017: Moyens de lutte contre l'incendie</b> -> 0 Non conformités -> 3 recommandations - <b>2 Octobre 2017: Inspection courante</b> -> Pas de remarques - <b>5 Octobre 2017: Suivi et traitement des eaux souterraines</b> -> 1 demandes (transmission des rapports de suivi Antéa)



## **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
  - 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 2017.





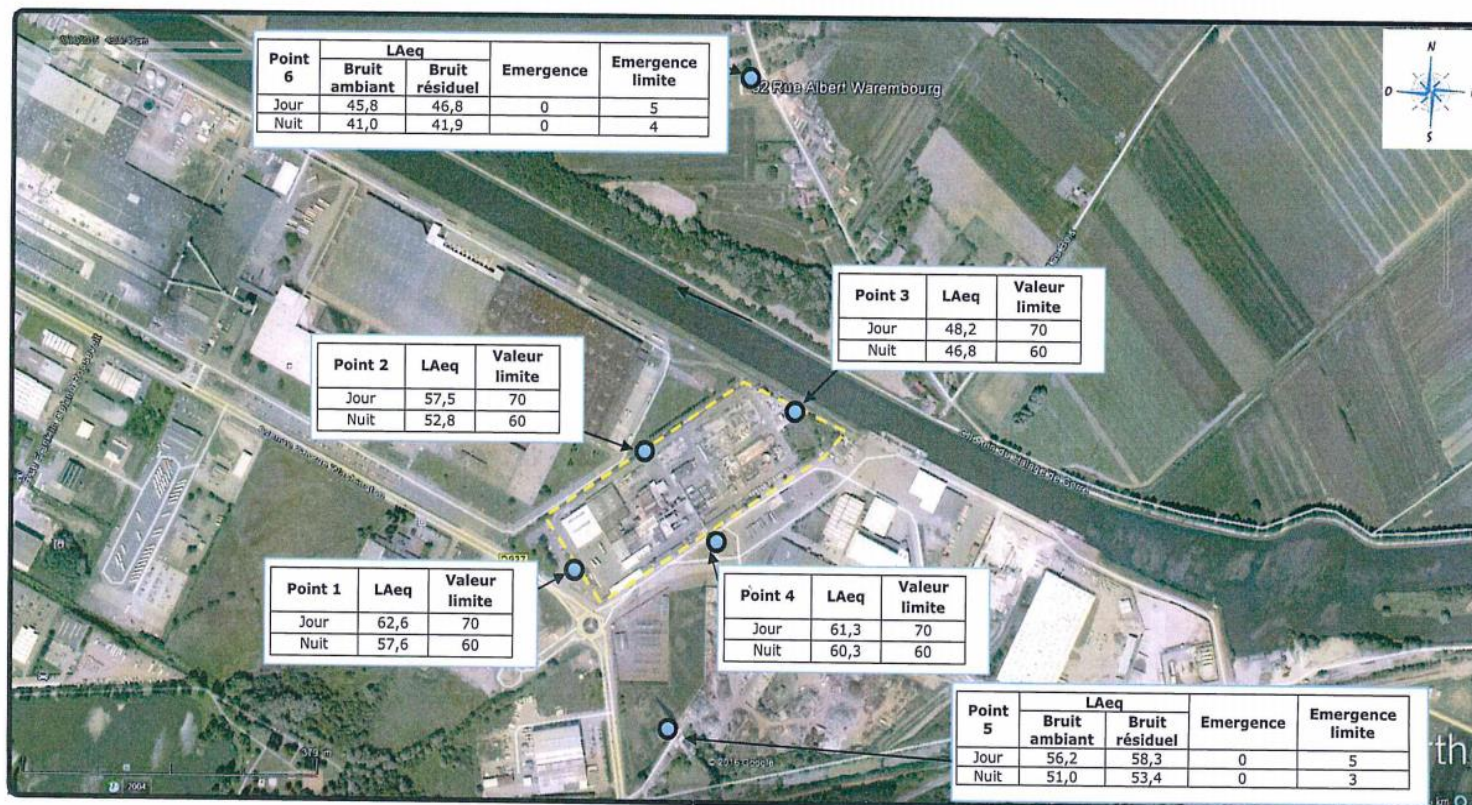
## **Risques Chroniques**

---

# Mesures de bruit (2016)



## RESULTATS ET LOCALISATION DES POINTS DE MESURES ACOUSTIQUES (en dB(A))



# Mesures de bruit

- Mesures environnementale faites le 02 et 03 Aout usine a l'arrêt et le 13 et 14 Septembre usine en fonctionnement .

Compte rendu de mesures de bruits

BETHUNE - SI GROUP

## CONCLUSION

Les niveaux sonores enregistrés en limite de propriété respectent les valeurs limites définies par l'Arrêté Préfectoral du 14 Août 2009, à savoir :

- > Inférieurs à 70 dB(A) en période jour ;
- > Inférieurs 60 dB(A) en période nuit.

Excepté pour le point 4 où le niveau sonore est très légèrement supérieur à la valeur limite en période de nuit (60,3 dB(A) enregistrés pour 60 dB(A) réglementaires). A noter que ce point de mesure a été positionné à l'extérieur du site, côté port fluvial, afin d'éviter l'effet de réverbération de la palissade béton en limite de propriété du site.

De la même manière, les émergences calculées aux points 5 et 6 sont conformes (inférieure à 5 dB(A) le jour et inférieure à 3 dB(A) la nuit pour le point 5 ; inférieure à 5 dB(A) le jour et inférieure à 4 dB(A) la nuit pour le point 6) selon ce même arrêté.

## Rejets atmosphériques: Emissions globales du site

	Valeur limite réglementaire (tonnes/an)	2015	2016	2017
COVnm (tonnes)	40	20,5	20	20,8

### Commentaires

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

# Rejets Atmosphériques OTR (oxydateur Thermique)

Polluant	Unité	Valeur limite réglementaire	Octobre 2016	Décembre 2016	Mars 2017 (DREAL)	Juin 2017 (Int)	Décembre 2017 (Int)
CO	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )	100	19,1	10,1	26	13,6	7,6
Nox		100	< 2,0	< 2,0	2	1,7	3,6
CH <sub>4</sub>		50	<0,80	<0,80	<1	0	0
COVnm		20	17,5	3,6	8,2	11,8	12,8
COVt	Flux en g/h	50	17,5	3,6	35	35,3	39,5

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

- Suite aux actions réalisées en 2016 sur l'installation, les résultats des différents contrôles sont conformes sur l'ensemble de l'année 2017.

# 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.

# Rejets aqueux 2017

		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	8,3	12,8	4,8	105,2	15,3	2,3	0,2	0,5	0,20	0,010
	Fev	8,3	17,7	7	91,4	7	2,2	0,07	0,5	0,11	0,010
	Mars	7,7	20,3	7,2	68,2	3,9	2,6	0,1	0,5	0,09	0,010
	Avril	7,8	20,7	5,3	74,6	3,9	4,1	0,1	0,5	0,10	0,011
	Mai	7,8	24,3	6,7	29,4	3,2	2,5	0,1	0,5	0,05	0,010
	Juin	7,9	27,1	8,5	32,2	3	4,3	0,1	0,5	0,05	0,020
	Juil	8	28,3	8,3	36,4	3	2,4	0,2	0,5	0,09	0,010
	Août	7,9	24,1	6,5	35,6	3	6,9	0,1	0,5	0,09	0,010
	Sept	7,8	23,8	7,9	106,5	8	4,1	0,4	0,5	0,24	0,030
	Oct	7,7	23	8,3	88,5	3,7	3,1	0,3	0,5	0,09	0,010
	Nov	7,5	18,5	5,1	81	5	1,2	0,1	0,5	0,06	0,010
	Déc	7,5	15,9	6,4	78,5	6,3	2	0,2	0,5	0,10	0,010
	2017	7,85	21,4	6,83	69,0	5,4	3,1	0,2	0,5	0,1	0,0
Contrôles inopinés		7,5	24,2	4,5	56	4,5	1,8<x<4,8	0,1	0,5	0,10	0,001
juin-17											

## Commentaires

- Valeur de DBO 5 un peu au dessus de la valeur limite en début d'année. Tout est rentré dans l'ordre ensuite.

# Rejets Pluviales

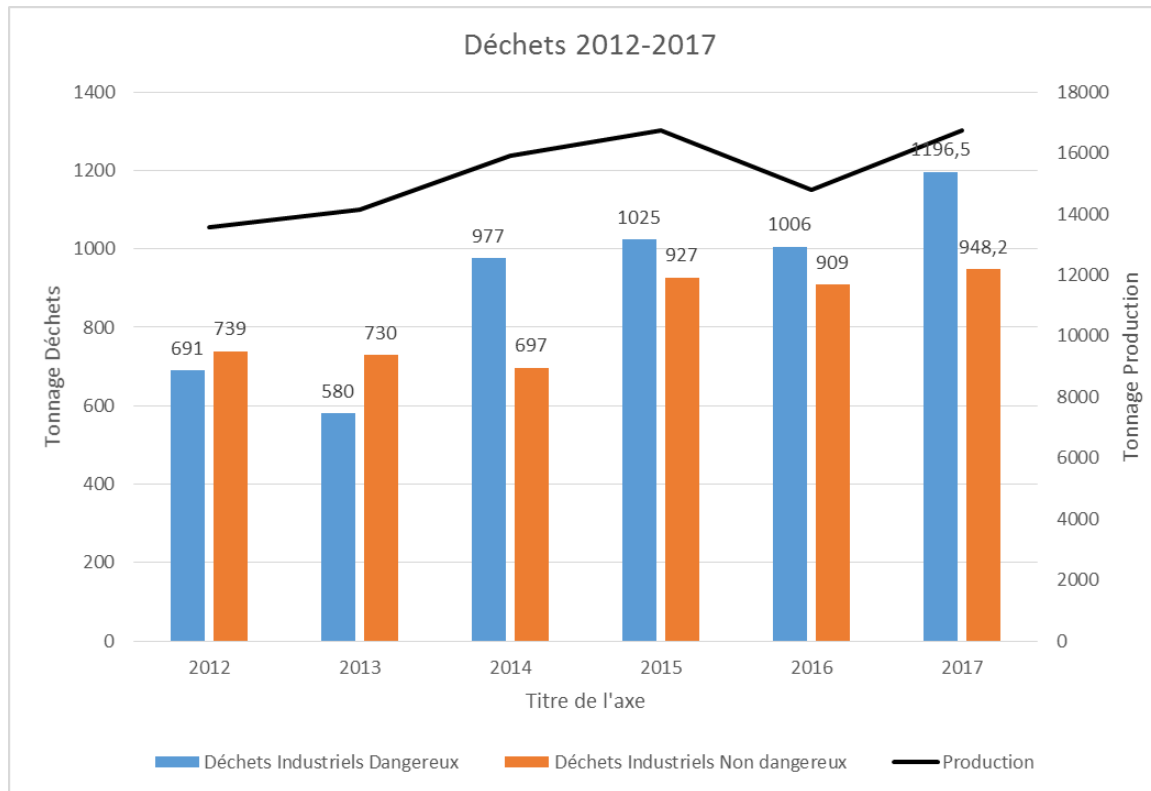
		MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	NGL (mg/l)	P (mg/l)	HCT (mg/l)
VLE	Mini	...	...	...	...	...	...
	Maxi	35	40	10	10	0,6	5
Autocontrôles	Jan						
	Fev						
	Mars						
	Avril						
	Mai	32	15	1,5	1,81	0,58	0,25
	Juin						
	Juil						
	Août						
	Sept						
	Oct						
	Nov	8	15	3	2,22	0,22	0,25
	Déc						
	2016		20,00	15,00	2,25	2,02	0,40

## Commentaires

- aucune anomalie constatée sur l'année 2017



# Déchets



## Commentaires

- Tonnage de déchets industriels dangereux plus important cette année (destruction de non-conformes et 5S)



## Investissements 2017

---

# Modifications Equipements et Utilités

---

- Remplacement et installation de nouvelles cuves de stockage
- Remplacement des liners de 2 cuves STEP (« bâche interne »)
- Rétention Pomperie (zone regroupant plusieurs pompes) et détection de fuite
- Réaménagement Dôme MT4
- Connection équipements avec système de surveillance
- Parking Attente Ppoids Lourds
- **TOTAL: 554,5 k€**

# Modifications Protection Incendie

---

- Sécurisation OTR (Oxydateur thermisue)
- Inertage automatique Azote réacteurs K3/K4
- Remplacement équipement Sécurité Mise à la terre
- Analyseur de formol en ligne
  
- **TOTAL: 190,2 k€**



## **Dossiers en cours et perspectives 2018**

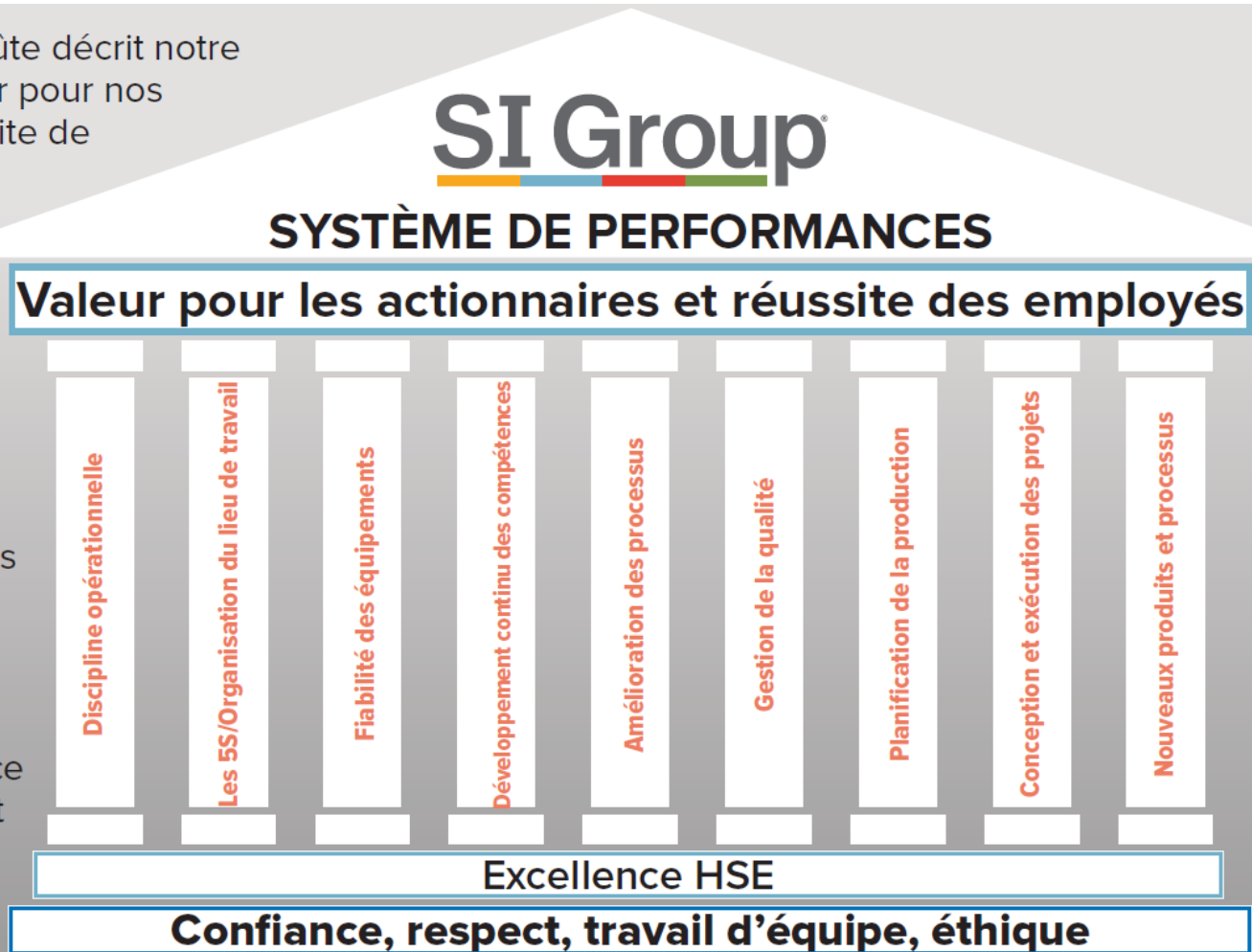
---

# La démarche SPS

**Objectif :** la clé de voûte décrit notre objectif qui est la valeur pour nos actionnaires et la réussite de chaque employé.

**Méthodes :** les piliers représentent les principales méthodes que nous appliquerons pour atteindre notre objectif.

**Valeurs :** nos fondations telles que décrites dans les principes directeurs. La conviction que l'excellence opérationnelle commence avec l'Excellence HSE et l'engagement des employés.



7



Stockage des Inflammables (800 K€)

## S15 Remplacement des anciennes cuves (500 K€)





Zone S3

Nouvelle entrée (400 K€)

Pesée

Nouvelle entrée sur  
le site

SI Group<sup>®</sup>



The Substance Inside