



Gestion du Risque Industriel, Bilan du SGS 2016 – Aperçu 2017

Commission de Suivi de Site 08 Juin 2017

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 2016 et 2017
- Dossiers 2016- Perspectives 2017



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 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



Sante &
Pharma



Additifs
Plastics



Résines
Caoutchoucs



Surfactants



Specialtés



Informations générales

- Tonnage fabriqué:
 - Environ 15000 tonnes soit près de 2000 tonnes de moins que l'année précédente.
- Nombre de salariés:
 - 109 salariés (+ 5 par rapport à 2015)
- Absentéisme: environ 3%

Modification de l'organisation

- Départ de Mr Mouterde, Directeur des Opérations fin Mars 2016
- Pendant cette période, Mr Sébastien Gisquiere a assuré le rôle de Directeur des Opérations.
- Arrivée de Mr Kiffer au poste de Directeur des Opérations le 2 Janvier 2017
- Arrivée de Mr Lequet le 3 Janvier 2017 au poste d'Ingénieur Procédés

Politique de Prévention des accidents majeurs

SI Group-Béthune SAS

POLITIQUE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS

ENGAGEMENT DE LA DIRECTION :

La protection des personnes, des biens et de l'environnement est une préoccupation majeure de SI Group. A ce titre, la Direction et l'ensemble de l'équipe de management de SI Group-Béthune SAS, filiale française du groupe, s'engagent, d'une part, à mettre en œuvre toute la formation et la prévention nécessaires afin d'éviter tout accident majeur et, d'autre part, à mettre en place tous les moyens humains et financiers afin d'assurer l'efficacité et la pérennité du Système de Gestion de la Sécurité.

LA POLITIQUE SANTÉ, SECURITÉ ET ENVIRONNEMENT :

SI Group-Béthune SAS conduit son activité de façon à protéger l'environnement, à développer la sécurité de ses collaborateurs, de ses clients et de la collectivité.

Des procédures sont mises en place sur le site pour garantir que SI Group-Béthune SAS :

- applique la législation en vigueur en matière de sécurité et de protection de l'environnement,
- élimine les risques pour l'environnement et sécurise ses installations,
- utilise du matériel, des processus, des pratiques, des matériaux ou des produits qui évitent ou réduisent l'impact sur l'environnement,
- s'engage à appliquer un programme d'amélioration continue sur la sécurité et l'environnement,
- réduit les rejets de polluants dans l'air, l'eau et le sol,
- renforce la cohésion avec les services de secours et favorise le dialogue avec ses employés et la collectivité,
- assure la formation de ses collaborateurs pour prévenir tout risque en matière d'incendie et de risque chimique,
- transporte ses produits en toute sécurité,
- assure la sécurité des employés et des visiteurs,
- intègre la sécurité et la protection de l'environnement dans les processus de fabrication, de distribution, d'utilisation et d'élimination de ses produits.

Béthune, le 2 juin 2016

Le Responsable de Site





Incidents et Accidents

Incidents et accidents 2016

- **Résultats 2016**

- Pas d'accident avec conséquences perceptibles à l'extérieur du site.
- Pas d'incident significatif
- Pas d'accident à impact médiatique.
- Comme en 2015, 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

	2014	2015	2016	2017
Nombre d'accidents sans arrêt	1	1	1*	
Nombre d'accidents avec arrêt	1	1	3**	1
Nombre de jours perdus	228	53	131	

- Commentaires: 1 accident de trajet**, 1 brûlure au visage par de la résine**, 1 blessure au bras**, 1 inhalation de produit*

Accidents de personnes Entreprises extérieures 2016

	2014	2015	2016	2017
Nombre d'accidents sans arrêt	0	5	2	0
Nombre d'accidents avec arrêt	2	1	1	1

- Commentaires: le nombre d'accidents Entreprises extérieures est en diminution par rapport à 2015.
- 1 accident sans arrêt a eu lieu pendant l'arrêt usine d'Août (brûlure chimique à la cuisse).
- L'accident avec arrêt concerne la société de nettoyage des locaux



Actualités administratives 2016

Actualités administratives 2016

- Dépôt du dossier d'antériorité en Préfecture fin 2015
- Situation suivant les nouvelles rubriques SEVESO 3, maintien du classement SEVESO Seuil haut.
- Déclaration à la DREAL des substances toxiques et olfactives présentes sur site (septembre 2016 / Instruction gouvernementale du 12 Août 2014 (lubrisol))
- Projet d'arrêté complémentaire (APC) émis en 2017: en cours de finalisation
- Déclaration d'une quarantaine de résines à l'INRS (réglementaire)
- Préparation d'une nouvelle EDD pour 2018

Communication

- Réunion Commission de Suivi de Site (CSS) du 30 juin 2016
 - Une demande d'un représentant des communautés concernant l'étude de bruit environnemental; elle a été refaite dans son intégralité en 2016
- Accueil du SDIS (Cellule Risques Technologiques et Chimiques) pour réalisation d'une formation/exercice sur le site le 28 Septembre 2016
- CHS CT « Elargi aux entreprises extérieures » le 25 Janvier 2017 (bilan 2016)
- Réunions S3PI sur la préparation de la communication obligatoire des sites Seveso (dernière réunion le 06 juin 2017)
- Transmission de la fiche de renseignements Installations classées Seveso (prise en compte des problématiques sûreté)



Bilan du Système de Gestion de la Sécurité

Formations HSE

Intitulé	Nombres de personnes formées
ADR (Transport Matières dangereuses)	26
CACES Chariot	2
CACES Nacelle	3
Lutte Incendie (ESI)	39
ARI	42
Equipers 1er secours	95
Référent Légionelle	3

Formations HSE

Intitulé	Nombres de personnes formées
Sensibilisation Légionnelles	39
SST	12
MMRI Maintenance	13
MMRI Sensibilisation	11
Port des Protections Respiratoires	39
Accueil Entreprises extérieures	421
Exercice Cellules POI	4

- Commentaires: plusieurs types de formations (internes et externes) ont été relancées 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:
 - Ajout de la zone Préparation Matières Premières et du Nouveau Pilote
- Mesures de l'exposition des salariés aux produits chimiques
- Mesures de l'exposition des salariés au bruit
- Révision des analyses de risques procédés
- Poursuite mise en œuvre du plan de modernisation des installations
(arrêtés des 3, 4 et 5 octobre 2010)
 - *Mise en route de la cuve COV N°2*

Maîtrise d'Exploitation

- Maîtrise documentaire :
 - Revue des procédures,
 - des fiches de poste,
 - du document unique (2016),
 - du manuel SGS (Modification du Manuel SGS pour 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

- Changement de version du système de conduite automatisé des installations de production
- Développement de la maintenance préventive
- Développement des référentiels de formation initié en 2016
- Mise en place des éléments pour inertage en automatique sur certains réacteurs
- Santé
 - Remplacement de sorbonnes au laboratoire Contrôle Qualité
 - Réfection complète du laboratoire de contrôle en Fabrication et du laboratoire de contrôle de la Station d'épuration
 - Projet de mise en place d'aspirations aux postes de travail (modifications)

Gestion des Entreprises Extérieures (EE)

	2014	2015	2016
Plan de Prévention	137	131	134
Accueils Sécurité	435	427	421
Audits des Entreprises Extérieures	4	1	4

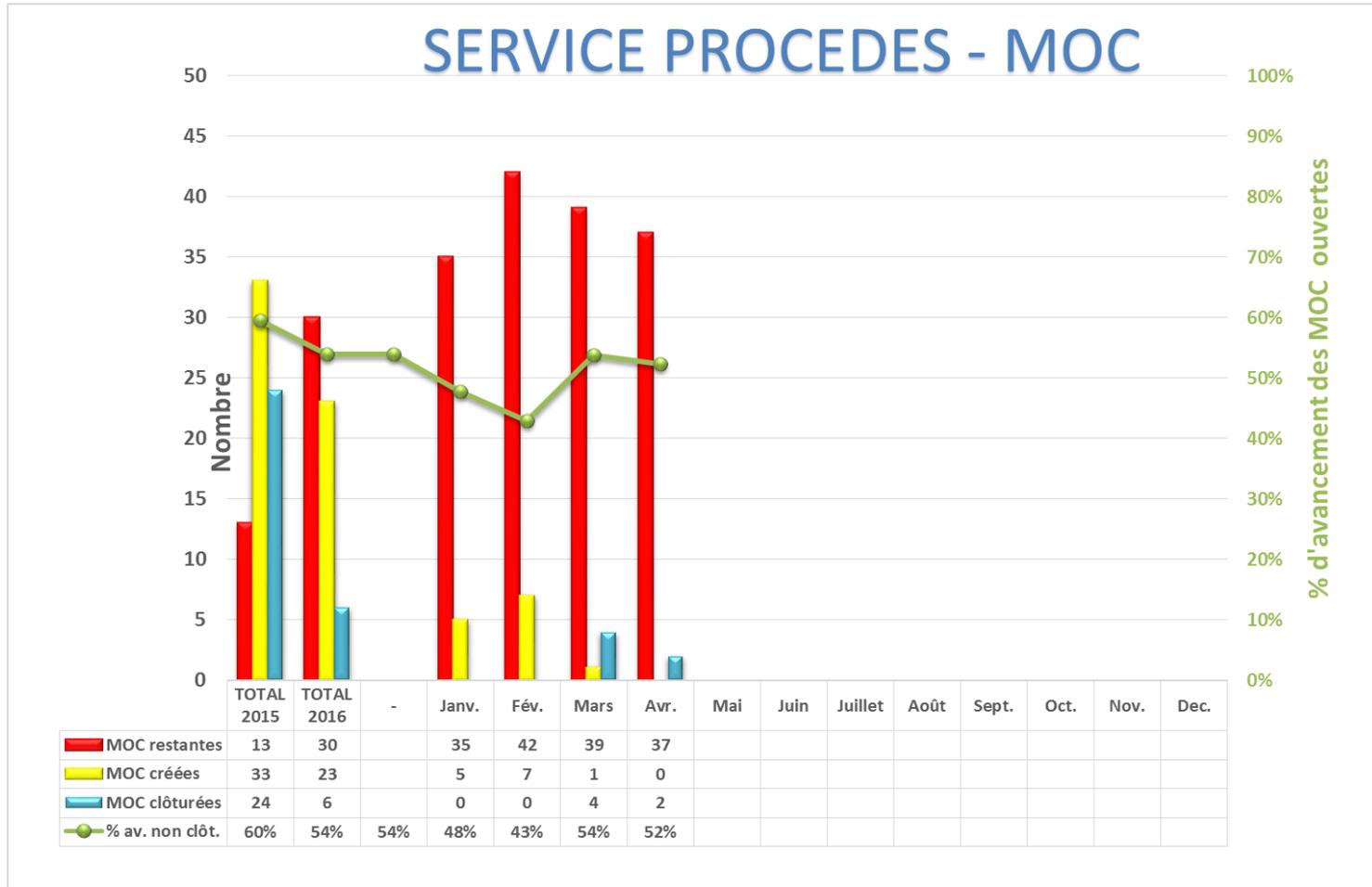
- Commentaires: Le nombre de Plans de Prévention ainsi que le nombre de personnes formées à l'accueil Sécurité sont stables par rapport à l'année passée.
- Les audits d'entreprises extérieures ont été remis en route pendant la période d'été (travaux), en collaboration avec les EE. De nombreux chantiers, en particulier lors de l'arrêt d'été ont fait l'objet d'un suivi journalier en collaboration avec les EE.

Gestion des modifications

	2014	2015	2016
Demandes de modifications créées	34	33	23

- Commentaires: le nombre de demandes de modifications est inférieur à celui de 2015.
- Suivi réalisé par le Service procédés (graphique ci-après)

Suivi des MOC



Gestion des situations d'urgence

- 10 exercices incendie sans participation des secours extérieurs
- Exercices d'activation cellule de crise : 2 exercices
- Exercice de formation pompiers (SDIS) cellule URT: 1 exercice
- Alertes téléphoniques Plan d'Opération Interne (POI): 6 exercices.
- Alerte téléphonique Plan Particulier d'Intervention : 2 exercices .
- Evacuation du site : 4 exercices.
- Refonte complète du POI (rajout de scénarios, mises à jours suite à introduction de nouveaux équipements) en Décembre 2016

Retours d'expérience

Retours d'Expériences (REX)	2014	2015	2016
Compte-rendu d'incidents	48	70	49
REX Groupes	88	63	92
REX Externes	2	4	12

- Commentaires: le nombre d'incidents déclaré dans le système est en diminution par rapport à 2015, remplacées par des Demandes de Travaux .
- Fin 2016 a vu la mise en place d'un nouveau système de déclaration des incidents et anomalies « groupe », RIVO.
- Les informations entrées dans RIVO sont consultables par l'ensemble du groupe. Les statistiques mondiales sont extraites directement de façon mensuelle

Contrôle du SGS - Audits

Type de contrôle	Situation
Audits internes et SGS	<ul style="list-style-type: none"> - 11 audits HSE Internes / SGS - Audit interne Management Sécurité - Audit Corporate Legal Compliance
Inspections DREAL	<ul style="list-style-type: none"> - 14 Juin 2016: Inspection Tours Aéroréfrigérantes + Légionnelles -> 0 Non conformité -> 3 demandes d'informations complémentaires -> 3 remarques - 22 novembre 2016: Inspection SGS + Pertes d'Utilités -> 0 Non conformités -> 5 écarts et 3 observations; -> 10 observations sur les utilités - 17 Mai 2017: Défenses Incendie -> En attente du rapport

- Commentaires: Le système d'audits internes est en cours d'évolution (intégration nouvelle version ISO 9001 version 2015).
- Un système d'audit « Ordre, Rangement, Propreté » est en cours de mise en place.



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 2016.

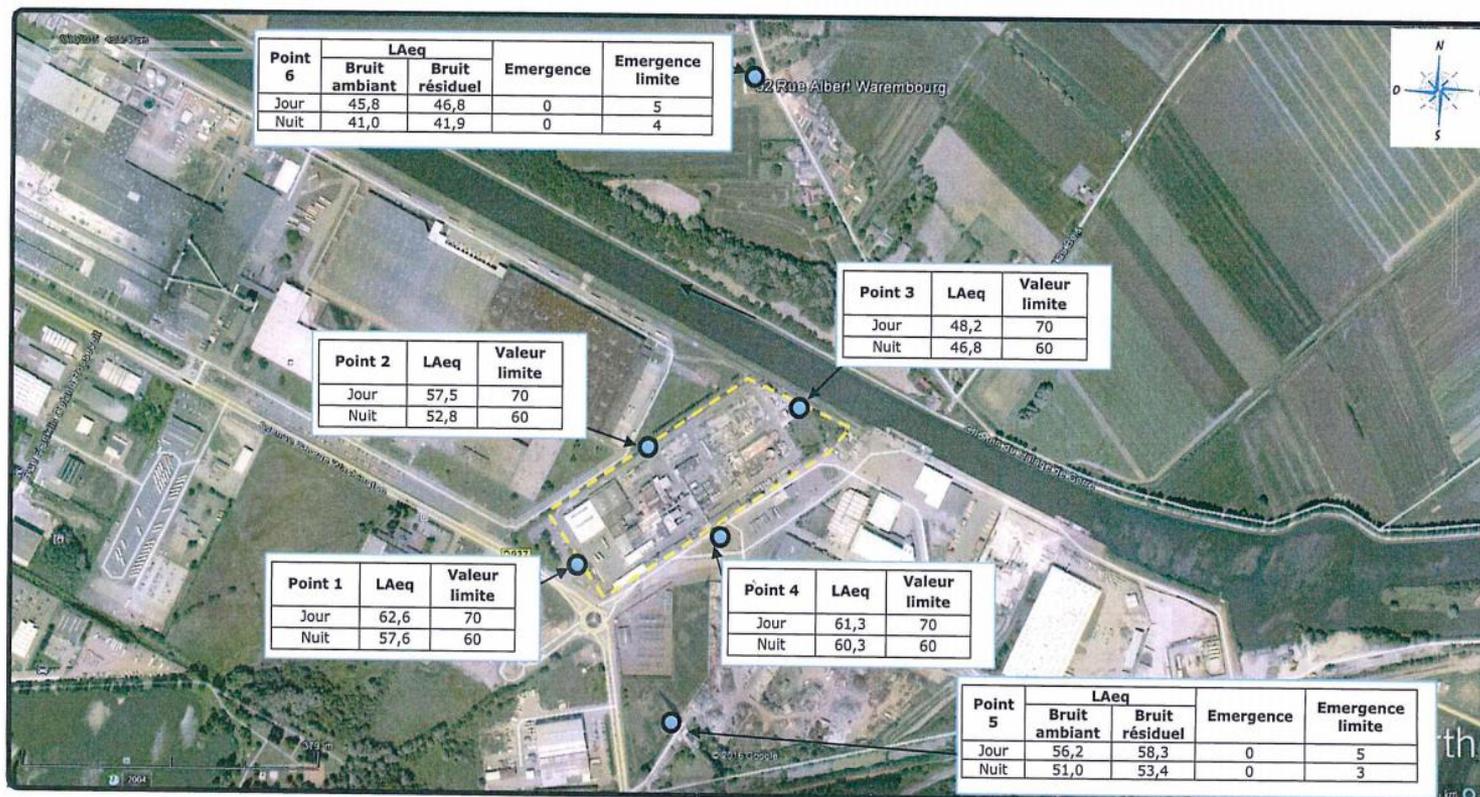


Risques Chroniques

Mesures de bruit



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)	2014	2015	2016
COVnm (tonnes)	40	20,2	20,5	20

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

Rejets Atmosphériques OTR (oxydateur Thermique)

Polluant	Unité	Valeur limite réglementaire	Avril 2015	Juillet 2016 (inop)	Octobre 2016 (Int)	Décembre 2016 (int)	mars-17
CO	Concentration (mg/Nm3)	100	24,5	10,1	19,1	10,1	26
Nox		100	< 2,3	< 0,82	< 2,0	< 2,0	2
CH4		50	< 1,2	< 0,02	< 0,80	< 0,80	< 1
COVnm		20	2,5	44,7	17,5	3,6	8,2
COVt	Flux en g/h	50	17,5	216,9	49,4	12,5	35

CO: Monoxyde de carbone / Nox: Oxydes d'Azote / CH4: Méthane / COVnm: Composés Organiques Volatils non méthaniques / COVt: Composés Organiques Volatils Totaux

Unités: g/h: grammes par heure / mg/nm3: milligrammes par Normo Mètre cube

- Commentaires: Le contrôle inopiné réalisé en juillet 2016 a montré des anomalies. Un plan d'action a été implémenté. Les contrôles réalisés en internes ont montré un retour à la normale, ce qui a été confirmé par les résultats du contrôle inopiné de mars 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 2016

		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	7,8	16,7	8,1	69,8	8,5	1,5	0,1	0,1	0,15	0,014
	Fev	7,7	17,8	5,3	80,1	5,3	2,3	0,2	0,1	0,15	0,014
	Mars	7,9	19,3	4	92,5	4,2	2,7	0,2	0,1	0,10	0,012
	Avril	7,9	20,7	6,5	76,5	4,5	2,4	0,2	0,1	0,10	0,012
	Mai	8,1	23,8	6,3	70,6	5,3	2,1	0,1	0,2	0,12	0,016
	Juin	8,1	26,2	10,9	88,8	4	1,3	0,3	0,4	0,11	0,012
	Juil	7,5	26,9	10	95,3	5	1,7	0,3	0,5	0,12	0,011
	Août	6,7	24,6	5,8	62,8	5,8	2,1	0,3	0,5	0,14	0,015
	Sept	8,3	26,7	8,5	66,1	3,3	2,4	0,4	0,5	0,10	0,011
	Oct	8,1	21,8	4	102,2	6,3	1,9	0,2	0,5	0,11	0,140
	Nov	8,3	18,4	3	47,2	4,2	1,5	0,1	0,5	0,07	0,013
	Déc	8,4	16,3	1,3	87,9	8,6	3,4	0,1	0,5	0,10	0,010
		2016	7,9	21,6	6,14	78,32	5,42	2,11	0,21	0,33	0,11	0,023
Contrôles inopinés		7,3	23,8	2	100	6	<1	0,46	0,073	0,01	0,025
juin-16											

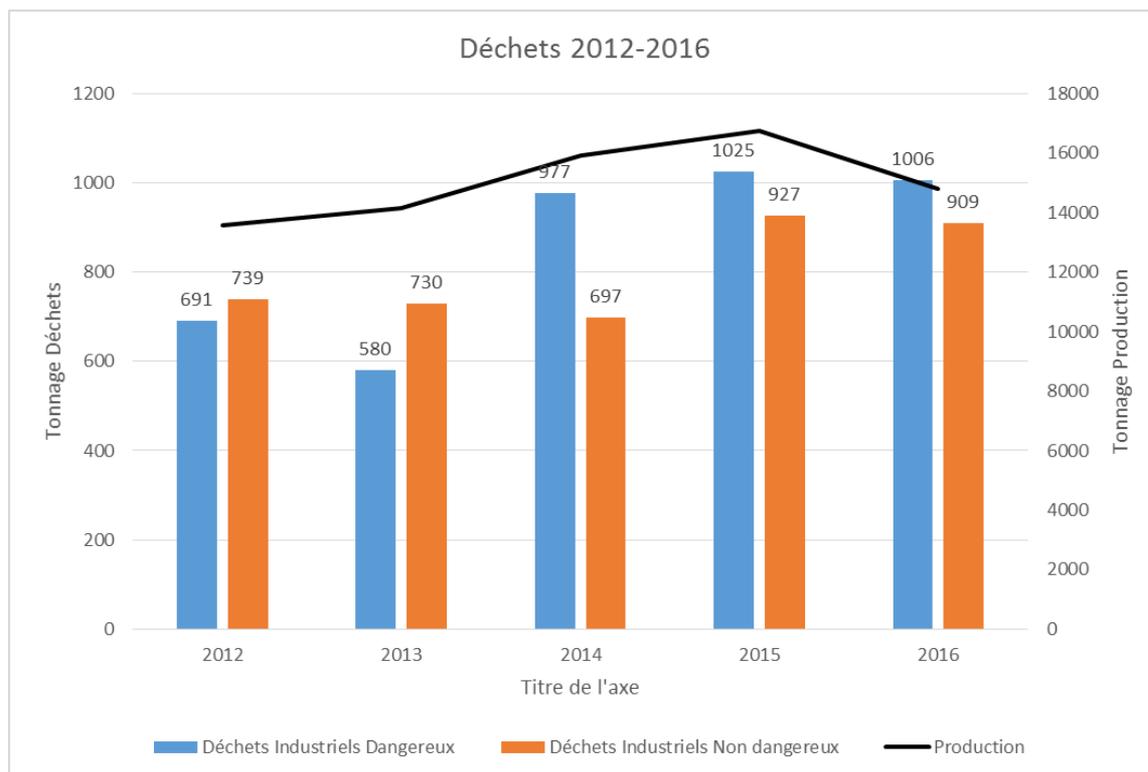
Commentaire: aucune anomalie sur l'année 2016

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	2,14	0,17	0
	Juin						
	Juil						
	Août						
	Sept						
	Oct	2	15	3,2	1,53	0,36	0,25
	Nov						
	Déc						
	2016	2,00	22,50	3,10	1,84	0,27	0,13

Commentaire: aucune anomalie sur l'année 2016

Déchets



Commentaires: Situation stable depuis 2 ans en terme de tonnage. Une analyse plus détaillée de l'origine des déchets est en cours (mise en place d'indicateurs internes, à la fois sur les déchets dangereux et sur les déchets non dangereux.



Investissements 2016

Modifications Equipements et Utilités

- Changement du réacteur K3 (été 2016)
- Installation nouveau Pilote (2016)
- Changement du brûleur chaudière vapeur (été 2016)
- Remplacement des liners de 2 cuves STEP (été 2016)
- Remplacement compresseur Air Comprimé (hiver 2016)
- Ajout d'un compresseur Azote (hiver 2016)
- **TOTAL: 1205 k€**

Modifications Protection Incendie

- Extension du système de détection de fumées et/ou incendie (chaufferie, bureaux, laboratoires, dalles de stockage) (hiver 2015)
- Remplacement de toitures (été 2015 et 2016)
- Extension des systèmes de désenfumage (été 2016)
- Mur Coupe Feu OTR (hiver 2016)
- Inertage automatique Azote (2016)
- Vidéo surveillance site (2016)
- Système de vidange rapide Fluide Thermique + pompe fluide thermique de secours (garniture magnétique-été 2016)
- **TOTAL: 679 k€**

Autres Modifications Equipements

- Amélioration ventilation et aspirations au postes de travail
- Mise en place de vannes d'échantillonnage latérales K3/K4
- Suppressions de vieux équipements
- Réfection Laboratoire de Contrôle de Station d'Épuration
- Réfection Laboratoire Contrôle Qualité production
- Plan de Modernisation
- **Total: 300 k€**



Dossiers en cours et perspectives 2017

Dossiers en cours et perspectives 2017

- Développer et renforcer la Culture Sécurité sur le site:
 - Déploiement des 5S
 - Développement des formations internes
- Modification des procédures Autorisation de travail, consignation, espaces clos pour mise en conformité avec les standards groupes
- Plan d'action EHS 2017

Plan d'actions EHS 2017

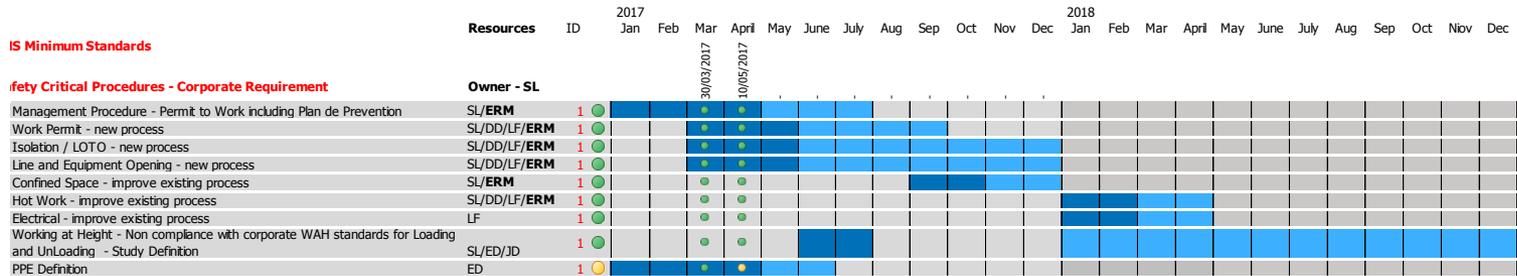
Annual Plan 2017 EHS Initiatives France

Calendar also showing outstanding items through to 2018

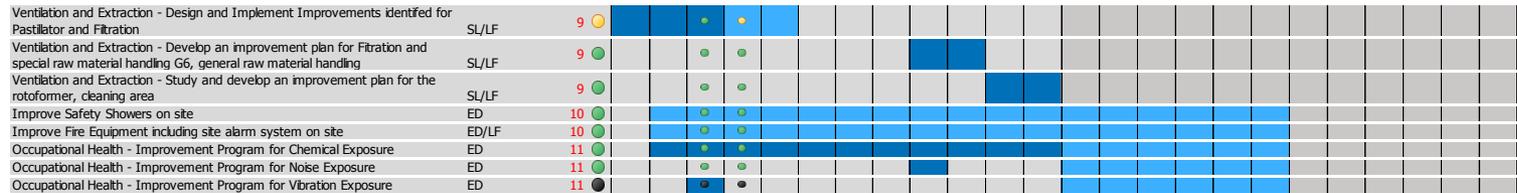


IS Minimum Standards

Key Critical Procedures - Corporate Requirement



Key Regulatory Requirements

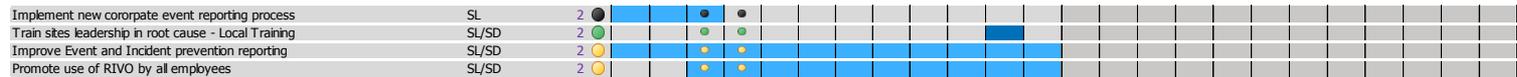


IS Standards - Regional Requirement

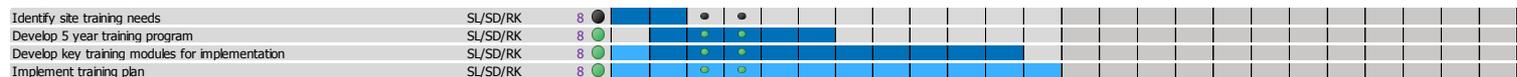


Key Behaviours

Event Reporting Consolidation - Corporate Requirement



Training - French Requirement



Actions d'identification des risques

- Analyses de risques sur procédés 2017:
 - Famille de produits R1a
 - Station d'épuration des effluents aqueux
 - Déchargement et stockage des liquides
- Suivi des actions par Services Procédés / Indicateurs
- Remise à jour du zonage ATEX
- Mesures de vibration (chariots, équipements électroportatifs)
- Mesures d'exposition au bruit 2017
- Modification de la campagne exposition produits chimiques suite à mise à jour
Stratégie de mesurage

Programme de réduction des risques

- Inertage en automatique des réacteurs
- Achat de matériel Incendie
- Mise en place des aspirations sur les filtres Pastilleuse, et Filtration
- Rétention Pomperie de la zone de stockage S15

Projets d'amélioration techniques 2017

- Réaménagement du Dôme du réacteur K4
- Changements des liners de 2 cuves de la STEP
- Etude d'implantation d'un nouveau réacteur de production
- Etude d'extension et d'implantation de stockage en cuve (nouveau produit, augmentation des capacités de stockage)
- Aménagement des zones de stockage des produits inflammables pour améliorer la protection incendie

SI Group[®]



The Substance Inside