

CECA Feuchy

CSS du 30 Octobre 2015

CECA Feuchy: points clés 2015

➤ **Activité commerciale**

- Une année plutôt moyenne , notre niveau de production est strictement identique à celui de l' année 2014 . La forte chute du pétrole et la parité Euro/Dollar ont contribué à améliorer notre rentabilité , mais en contrepartie , nos marchés et nos clients (les pétroliers) sont plutôt difficile ce qui nous nous a pas permis de progresser

➤ **Activité technique**

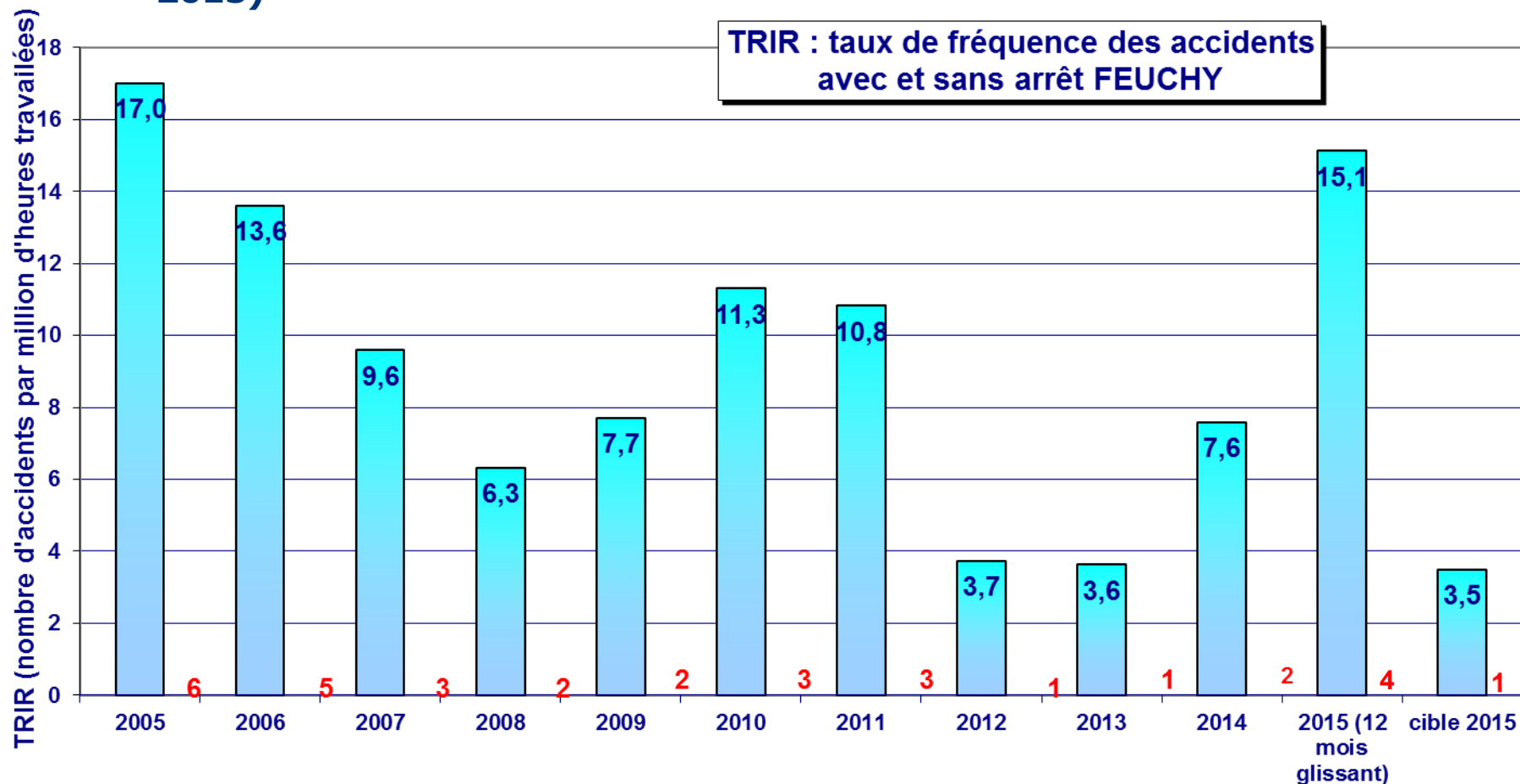
- réalisation dans le cadre du PPRT du dernier gros investissement (montant de 1 600 000 €) qui consiste à déplacer le stockage d'acrylonitrile et son poste de dépotage. Par ailleurs, mise en œuvre d'un nouveau réacteur pilote pour développer des alcoylats (l' importance n' est pas dans le volume du réacteur - 10 litres -mais dans les capacités de développement de nouveaux produits qu' il apporte, même si le premier bénéficiaire sera notre usine d' Anvers)
montant de l' investissement 500 000 € .
Réalisation d'une modification process sur l' utilisation d' isopropanol en lavage dans l' atelier DMA7 avec pour objectif de réduire les émissions atmosphériques de l' atelier. Montant 350 000 €

Tous ces investissements sont pour une mise en service en fin d'année

Bilan Sécurité – Environnement – Qualité 2015

Accidents du travail CECA et Entreprises Extérieures (à fin septembre 2015)

TRIR : taux de fréquence des accidents avec et sans arrêt FEUCHY



Nombre de faits accidentels par an

Bilan Sécurité – Environnement – Qualité 2015 Arrêtés préfectoraux 2014 - 2015

• Certification globale HSEQ en 2015

- Nous avons obtenu la triple certification en 2012
 - ISO 9001 Qualité
 - ISO 14001 Maitrise environnementale
 - OHSAS 18001 Sécurité au poste de travail
- Celle-ci a été reconduite par un audit de renouvellement en 2015
- Audit énergétique : réalisation d'un audit en préparation d'un futur passage à l'ISO 50001

• Plan d'actions

- Sécurité des procédés
 - Programme annuel d'études HAZOP
(analyse des risques de fonctionnement)
- Sécurité terrain
 - Essentiels ARKEMA
 - Observation croisée des tâches PAO: formation de l'ensemble du personnel en 2015
- Communication des actions réalisées

Investissements sécurité 2014

➤ **Investissements réalisés sur 2014 : 1 596 k€**

➤ **Réglementaire:**

- Cuvette déportée du dépôt DMA7 (PPRT)
- Début des travaux de déplacement du stockage d'acrylonitrile (PPRT)
- Travaux dans le cadre du plan de modernisation phase 2014

➤ **Améliorations HSE :**

- Protection incendie de la cuvette déportée dépôt DMA7 et du dépôt 30
- Agrandissement aire de préparation de commandes
- Remplacement des préleveurs rejets aqueux
- Adaptation dépotage OE/OP
- Renouvellement de divers matériels de lutte contre l'incendie

Prévisions investissements sécurité 2015

Principaux investissements sécurité programmés:

🔪 Réglementaire:

- Déplacement du stockage d'acrylonitrile (PPRT)
- Suppression de la colonne de lavage IPA au DMA7 (COV)

🔪 Amélioration HSE:

- Réfection de l'alimentation en mousse des déversoirs du dépôt 30

Bilan du Système de Gestion de la Sécurité (SGS) 2014

Indicateurs:

Tableau de bord SGS à fin 2014							
INDICATEUR		RESULTATS	RESULTATS	RESULTATS	RESULTATS	RESULTATS	OBJECTIF
N°	Mesure de performance	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	TRIR (CECA + intérimaires + EE) taux de fréquence des accidents corporels déclarés	11,2	10,8	3,7	3,6	7,5	3,5
2	nombre de jours en anomalie sur nos rejets à la Scarpe / arrêté préfectoral	PK1 0 jours PK2 30 jours	PK1 11 jours PK2 14 jours	PK1 12 jours PK2 46 jours	PK1 2 jours PK2 6 jours	PK1 5 jours PK2 4 jours	< 10 j < 10 j
3	Nombre de plaintes voisinage	2	0	1	1	3	< 2
4	Nombre d'évènements significatifs nécessitant communication à chaud	1 information DREAL (DCO)	0	0	0	1	0
5	Nombre d'incidents mineurs qui, après analyse, auraient pu être significatifs	10	7	9	14	14	
Prévention							
6	Nombre de visites sécurité effectuées	311	422	585	497	471	500
7	Nombre d'exercices POI réalisés	0	4	2	4	3	3

Bilan du Système de Gestion de la Sécurité (SGS) 2014

Revue de direction annuelle

- Bilan sur les audits internes et externes
- Analyse des REX
- Bilan sur les formations sécurité
- Bilan sur les exercices POI

Compte-rendu envoyé à M. le Préfet fin mars 2014

SGS : Retour d'expérience sur les événements 2014

Analyse des plaintes:

3 en 2014: 2 pour végétation envahissante au périmètre de notre propriété (dont une sur l'emprise de l'embranchement ferroviaire dédié au site) et 1 pour dégradation du mur d'enceinte

Mise en œuvre de la communication à chaud :

Un événement en 2014 a nécessité une communication à chaud auprès de la DREAL et des Voies Navigables: pollution de la Scarpe depuis le chenal

Mise en œuvre du POI : Pas de déclenchement du POI

2014 : 3 exercices internes POI

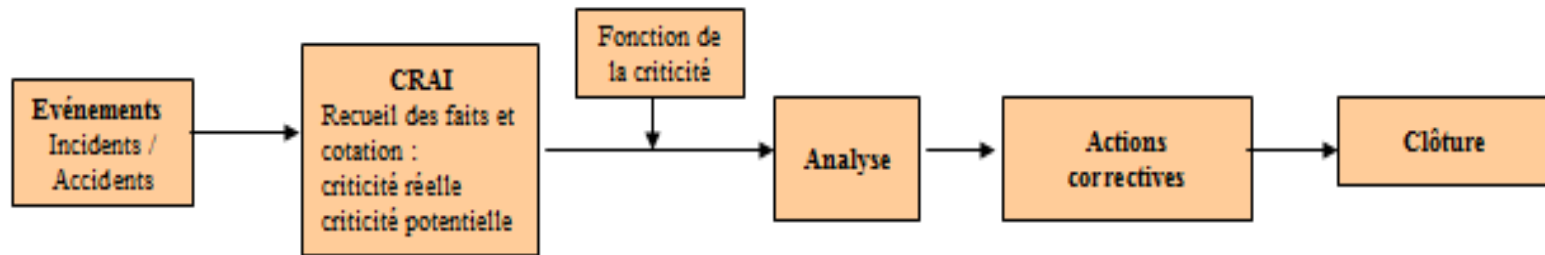
Dont un exercice terrain à caractère environnemental

accueil de la cellule chimique du SDIS pour faire des sessions de formation de leur équipe in situ dans une de nos installations

SGS : Retour d'expérience sur les incidents

➤ Gestion des incidents

- Procédure d'enregistrement, d'analyse et de suivi des incidents et accidents
- 166 événements enregistrés en 2014 (tout domaine : corporel, matériel, produit, environnement)



Sur cet ensemble : 14 événements ont été liés à la sécurité industrielle avec des conséquences potentiellement perceptibles de l'extérieur

Les 14 événements 2014

- **1 pollution de la Scarpe à partir du chenal**
- **3 plaintes de voisinage**
- **1 dépassement de DCO au PK2 suite à une vanne laissée ouverte au redémarrage d'août**
- **2 difficultés de dépotage : ammoniac et oxyde d'éthylène**
- **1 rack de la station d'épuration accroché par un transporteur**
- **2 départs de feu**
- **1 fuite d'hydrogène**
- **3 fuites de chlorure de méthyle**

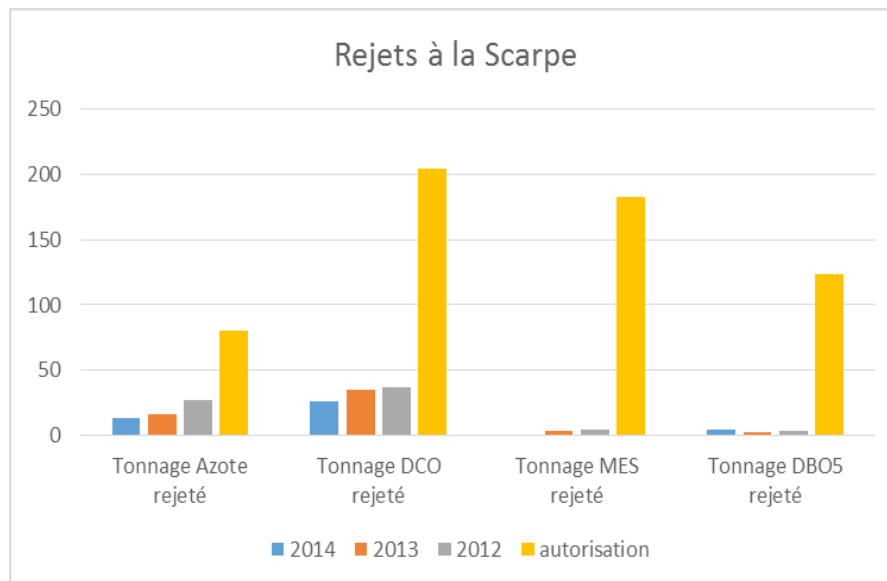
SGS inspections en 2014

- **Le 6 mars** sur contrôle et entretien des voies ferrées: RAS
- **Le 24 avril** sur SGS / PM2I tuyauteries et détecteurs gaz
- **Le 13 juin** sur PM2I cuvettes et réservoirs
- **Le 1^{er} juillet** sur l'application du règlement REACH
- **Septembre:** contrôle inopiné des rejets aqueux: conforme
- **Mai:** contrôle inopiné de mesure légionelle sur le circuit aéroréfrigérant: conforme

Bilan environnemental: risques chroniques 2014

Eau

Rejets à la Scarpe



En amélioration, par rapport à 2012

Largement en dessous des spécifications maximales autorisées par l'Arrêté Préfectoral

Bilan environnemental: risques chroniques 2014

Eau

Eau de refroidissement: teneur en Légionelles

Contrôle 1 fois par mois, sans aucun dépassement des 500 UFC/l

Bilan environnemental: risques chroniques 2014

Air

	2012	2013	2014
Gaz à effet de serre: tonnage CO2 déclaré	18 976	20 520	20 100
COV en tonnes	89.1	92.3	137.6

la déclaration CO2 est fonction des consommations de nos chaudières

La déclaration COV du site fait un bond important du fait de la modification du mode de calcul (explications slides suivant)

L'investissement réalisé en cette fin d'année permettra une réduction des émissions mais ne sera effective qu' une fois en service , c'est-à-dire sur les chiffres qui seront présenté au titre 2016

Emission COV

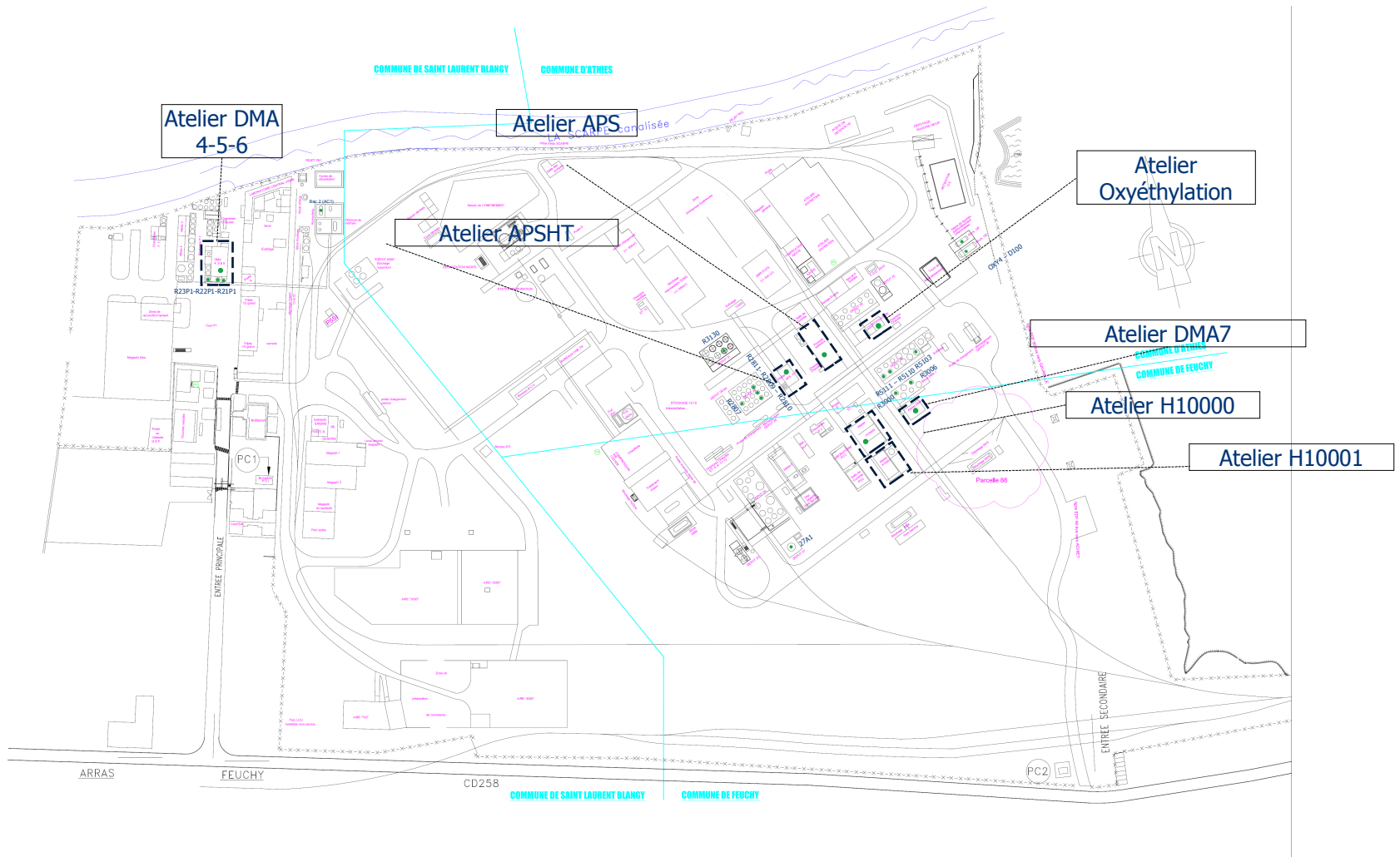
➤ Pourquoi une nouvelle méthode de calcul

- Retour d'expérience du groupe ARKEMA : sensibilité aux hypothèses de calcul
 - Rejet de CH_3Cl de l'usine de Feuchy connu mais pas approfondi
 - Campagne de mesures terrain sur les points d'émission de COV difficile à réaliser
- **Décision de consolider par des études procédés le bilan COV de l'usine de Feuchy**

➤ Moyens mis en oeuvre

- Une ingénieur procédés à plein temps pendant deux ans
- 60 k€ investis dans les mesures sur site

POINTS D'ÉMISSIONS DE COV DE L'USINE



● : Points d'émission de COV

⋯ : Ateliers

DEMARCHE

➤ Objectif

- Quantifier les rejets de COV de l'usine pour l'année 2014

➤ Démarche : développement d'un nouvel outil pour quantifier les rejets

- Cartographier les productions réalisées dans les différents ateliers de l'usine
- Etudier les schémas de production et le fonctionnement des unités (réactions, transferts de produits, stockage) : identification des points de rejets de COV
- Choisir la méthode pour estimer les rejets :
 - modélisation par le logiciel de simulation procédés Aspen
 - utilisation de modèles trouvés dans la littérature : recherche bibliographique : méthode de calcul des rejets de COV (INERIS, GESIP, EPA, EIIP, FIPEC)

DEMARCHE

➤ Méthode de calcul

- Regroupement des produits en familles : diversité des produits fabriqués
- Définition de famille : produits dont la fabrication suit un mode opératoire quasi identique (mêmes étapes de production, conditions opératoires semblables, même type de réaction)
- Etude des réactions mises en jeu
- Hypothèse : rejets de COV équivalents pour les produits appartenant à une même famille
- Pour chaque famille, définition d'un produit référence : généralement le plus fabriqué et sur lequel on s'appuie pour réaliser les calculs
- Choix de la méthode de calcul pour quantifier les rejets

➤ Validation de la méthode

- Par une série de mesures (choix des réactions , choix des produits) mesurer les émissions et valider les calculs

BILAN DES REJETS POUR 2014

	REJETS EN COV (kg/an)							TOTAL (kg/an)
	PROCESS						STOCKAGE	
	DMA 4 - 5 - 6	DMA 7	H 10 000	OXY	APS - APSHT	Sous Total process (kg/an)	Sous total stockage (kg/an)	
IPA	5 621	57 211	0	-	21	62 853	420	63 273
Acrylonitrile	-	-	672	-	0	672	549	1 221
CH3Cl	56 227	8 935	0	-	0	65 161	-	65 161
BeCl	1	-	0	-	0	1	-	1
Formaldéhyde	0	4	0	-	0	4	0,4	4
Acide formique	-	-	0	-	0	0	46	46
Méthanol	-	4 053	-	-	0	4 053	-	4 053
Butylglycol	11	-	0	-	18	29	5	34
Acide acrylique	0	-	0	-	0,0	0,4	-	0
Monopropylène glycol	0	-	0	-	0,1	0,3	0	0
Solvarom 160	7	-	0	-	704	711	37	748
Solvarom 190	-	-	0	-	254	254	12	266
DMAPA	-	-	0	-	40	40	6	47
Fioul	-	-	0	-	0	0	0,5	0
Acide acétique	-	-	0	-	0	0	-	0
Xylène	3	-	0	-	0	3	-	3
Oxyde éthylène	-	-	0	7,9	0	8	2	10
Oxyde propylène	-	-	0	2,7	0	3	0,7	3
Dioxane	-	-	0	2,2	0	2	-	2
Propylamine	-	-	1 248	-	0	1 248	-	1 248
2-méthoxypropane	-	1 573	0	-	0	1 573	-	1 573
TOTAL COV rejeté (kg)/an	61 871	71 775	1 920	13	1 038	136 617	1 079	137 696

- Rejets principaux : isopropanol et chlorure de méthyle

COMPARAISON ANCIENNE ET NOUVELLE MÉTHODE DE CALCUL POUR L'ANNÉE 2014

Produit	selon ancienne mesure	Calcul 2014	Commentaires
Isoproranol	31,8	63,3	Prise en compte distillation DMA7
Chlorure de méthyle	57	65,1	Prise en compte distillation DMA7
acrylonitrile	0,3	1,2	Rejet ballon doseur
méthanol	0	4	Prise en compte distillation DMA7
Solvarom 160	4,3	0,7	Prise en compte de la pression saturante
solvarom190	2,4	0,3	Prise en compte de la pression saturante
butylglycol	0,4	0,01	Prise en compte de la pression saturante
formaldéide	0,4	0,01	Solubilité en solution aqueuse
Acide formique	0,9	0,01	Transformation dans le process
propylamine	-	1,2	Anciennement négligé
methoxypropane	-	1,6	Anciennement négligé
TOTAL	97,8	137,6	

Bilan environnemental: risques chroniques 2014

Bruit

Mesures triennales, faites en 2014

Pas de plainte de voisinage en 2014 pour bruit

Bilan environnemental: risques chroniques 2014

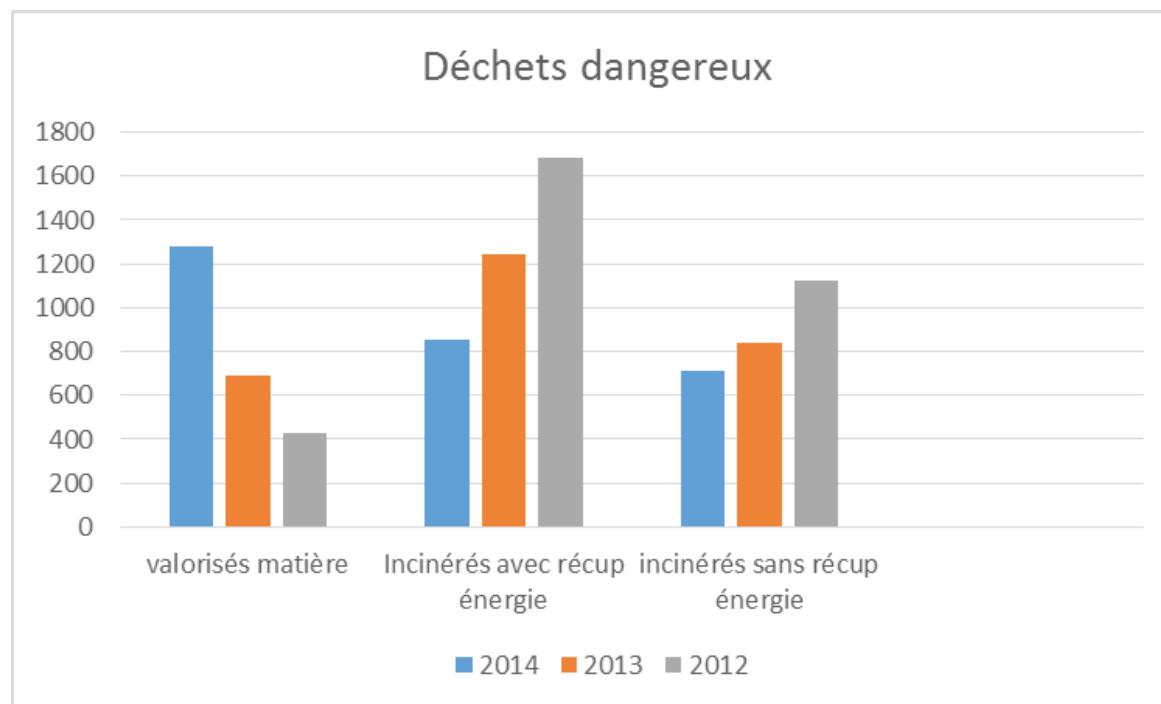
Déchets

🔴 Déchets dangereux

3 228 t en 2012

2 781 t en 2013

2 877 t en 2014



Efforts pour valorisation en matières recyclées

La certification ISO 14001 nous conduit à une meilleure maîtrise de nos déchets

Bilan environnemental: risques chroniques 2014

Déchets

Déchets non dangereux

348 t en 2012

259 t en 2013

638 t en 2014

L'écart sur les valorisés matière s'explique par le tonnage des boues de station produites (mises en compostage): de 211 t en 2013 à 564 t en 2014 (chargées en eau et fin de l'épandage)