

### 1) Bilan administratif 2015

- A) Décisions individuelles administratives
- B) Projets réalisés et en cours

### 2) Bilan sécurité 2015

- A) Incidents
- B) Présentation du bilan annuel D125-34 :
  - 1) Actions de prévention des risques
  - 2) Bilan du SGS
  - 3) Comptes rendus Incidents et Exercices d'alerte
  - 4) Programme de réduction des risques
  - 5) Décisions individuelles administratives (idem 1/A)
- C) Présentation PPAM

### 3) Bilan environnemental 2013-2015

# 1-A) DECISIONS INDIVIDUELLES ADMINISTRATIVES

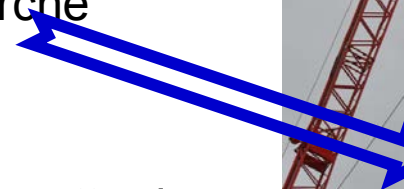
- AP 2015-DLP-BUPE-88 du 30 janvier prolongeant jusqu'au 11/10/2015 le délai pour vidange totale du Stockage Nord.
- AP 2015-DLP-BUPE-153 du 28 avril abrogeant l'AP de mise en demeure relatif aux sphères de GPL.
- AP 2015-DLP-BAEAT-2 du 26 mai portant ouverture d'une enquête publique sur le projet Résines C4.
- AP 2015-DLP-BUPE-164 du 27 mai modifiant les modalités de suivi et de rejet des eaux.
- AP 2015-DLP-BUPE-201 du 29 juin modifiant les dispositions applicables aux installations de chargement/déchargement de GIL et Hydrocarbures liquides.
- AP 2015-DLP-BUPE-215 du 15 juillet modifiant les dispositions applicables au terminal éthylène et au réseau inter-unités d'éthylène gazeux.
- AP 2015-DLP-BUPE-235 du 27 juillet fixant la date de démantèlement du VP2.
- AP 2015-DLP-BUPE-239 du 30 juillet prescrivant des mesures d'urgence en cas d'épisode de pollution atmosphérique.
- AP 2015-DLP-BUPE-285 du 17 septembre relatif à l'exploitation de l'atelier Résines W.
- AP 2015-DLP-BUPE-286 du 17 septembre autorisant la rationalisation des réseaux de combustibles gazeux.
- AP 2015-DLP-BUPE-295 du 28 septembre autorisant l'exploitation de l'atelier Résines C4.

## 1-B) PROJETS

- Contexte : Projet Ambition Carling 2016 annoncé à l'automne 2013  
→ évolution des activités TPF vers **Polymères** et **Résines**
- Ce projet se décline en 3 axes :
  - 1) **arrêt d'installations** : Vapocraqueur, Essences, et Stockages d'hydrocarbures associés à ces activités.
  - 2) **modifications** notables (voir diapositive suivante) ou non notables d'installations existantes de fabrication de Polymères visant à renforcer leur compétitivité : PE, PS, Résines, ainsi que des infrastructures du site modifiées en relation avec les projets.
    - Modification Logistique Rail Propylène et C4  
→ Augmentation déchargement Propylène, disparition chargement Hydrocarbures liquides (Benzène, ....) , Coupe Butadiène/Butane, apparition déchargement Butadiène.

## 1-B) MODIFICATIONS NOTABLES 2015 (SUITE)

- **Modification Logistique Ethylène**  
→suppléer à la disparition de la production d'éthylène par le Vapocraqueur en augmentant la fourniture issue du pipeline Viriat
- **Modernisation Stockage Propylène**  
→numérisation de la conduite de cette section
- **Rationalisation Réseaux combustibles gazeux**  
→réduire et adapter les réseaux après arrêt de production Vapo/Essences
- **Aménagement Réseau Torche**  
→adapter réseaux et nez de torche
- **Aménagement Réseau Retour Purges PE** →permettre la valorisation des purges de l'atelier PE
- **Aménagement STE (Station de Traitement des Eaux)**  
→arrêt des sections de la STE qui traitaient les effluents pétrochimiques désormais disparus



## 1-B) MODIFICATIONS NOTABLES 2015 (SUITE)

### Modification atelier Résines Norsolène/ Résines W (RW)

→ arrêt fabrication résines « C9 », suppression de la section Distillation Essences lourdes, baisse de la capacité de production et spécialisation en résines « W ».

Chaudière Vapeur RW



### Dégoulotage Polystyrène

→ essentiellement Dégoulotage de la section Réaction de PSC3

3 silos stockage PS supplémentaires

# 1-B) MODIFICATIONS SOUMISES A AUTORISATION

3) création de 2 nouvelles unités Polymères, soumises à Autorisation préfectorale.

**Unité Résines C4 (« RC4 »)** :  
fabrication de 20 t/j de résines C4,  
autorisée par AP en septembre 2015.



Chaudière vapeur RC4

Charpente bâtiment  
Polymérisation RC4

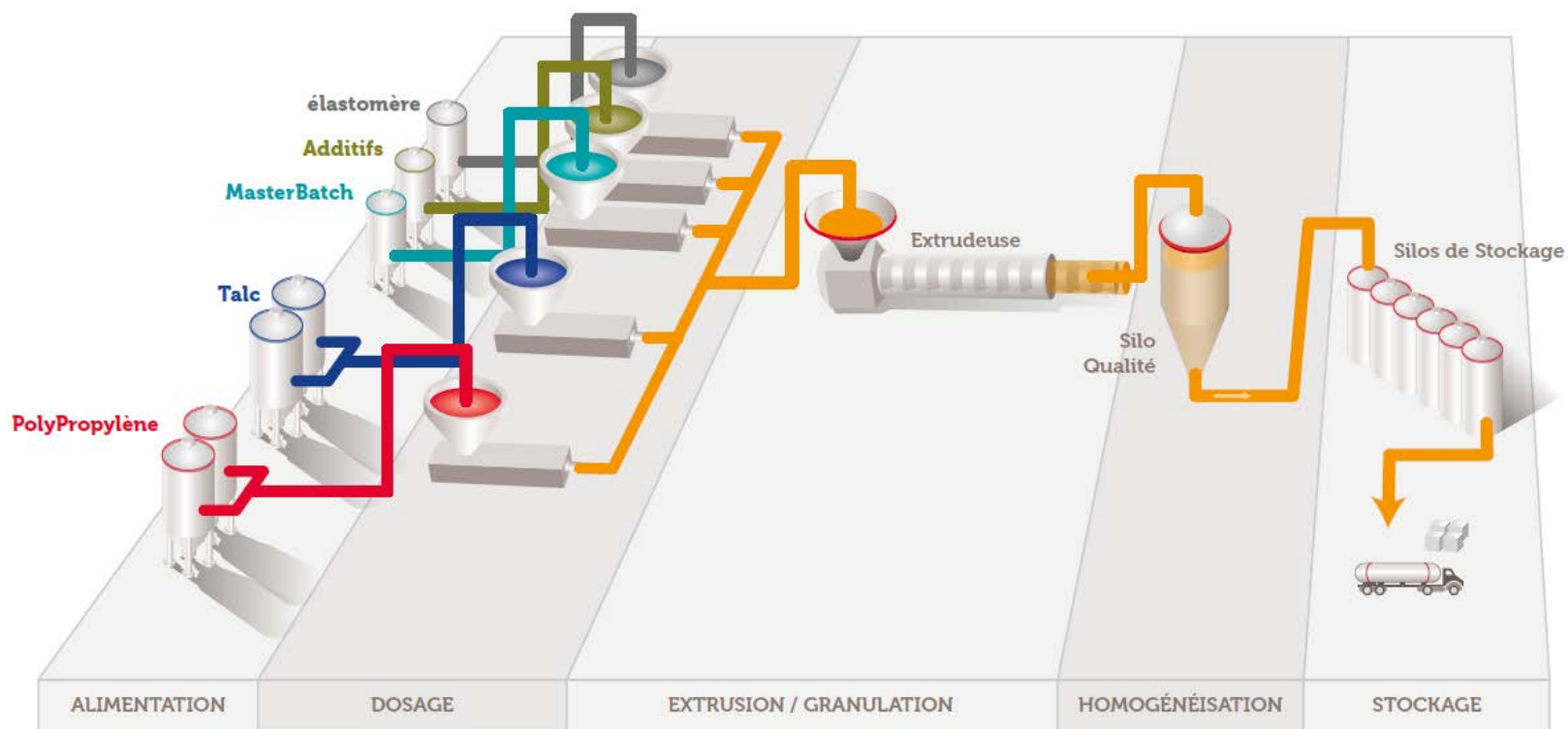


# 1-B) MODIFICATIONS SOUMISES A AUTORISATION (SUITE)

## Unité « PPC » :

Transformation (compoundage) de polypropylène - Capacité maxi 144 t/j

→ procédure de lancement d'enquête publique en cours.



## 2-A) INCIDENTS

- **25/2/2015 : fuite éthylène Ligne 43**

Analyse : défaillance boulon d'assemblage d'une des lignes d'alimentation entrée réacteur ligne 43 ayant entraîné une émission d'éthylène à l'atmosphère (gravité 3 selon l'échelle de cotation européenne.)

Actions correctives : remplacement avant redémarrage des goujons sur les assemblages similaires, vérifications des niveaux vibratoires, remplacement systématique des goujons de réacteur après chaque démontage.

- **5/4/2015 : décomposition réacteur Ligne 41**

Décomposition = emballement de réaction de polymérisation radicalaire de l'éthylène

Analyse : fabrication à forte teneur en acrylate entraînant une décomposition de l'éthylène en méthane et noir de carbone (gravité 2)

Action corrective : augmentation de la stabilisation de l'acrylate de méthyle pour inhiber l'oxygène

- **1/12/2015 : rupture disque protection réacteur Ligne 43**

Rupture disque de protection réacteur ligne 43 ayant entraîné une émission d'éthylène à l'atmosphère (gravité 2).

Analyse : montée de pression rapide en phase de démarrage

Action corrective : prescription du mode automatique dès que la pression diffère de moins de 500 b de la pression de tarage des disques réacteur.



## 2-B-1) ACTIONS DE PREVENTION DES RISQUES

**Coût des investissements en matière de Sécurité en 2015:**

**12 Millions €**

**Principaux domaines d'investissements :**

- Améliorations suite à :
  - études de danger
  - analyses de risque
  - REX
  - Recommandations internes
  - Règlementation
- Part sécurité des investissements de développement et de maintien

**Dépenses de fonctionnement Sécurité :**

**4,8 Millions €**

en matière de Prévention-Sûreté-Intervention.

## 2-B-2) BILAN DU SGS

- Engagement de la Direction :

Une Politique réaffirmée le 1/9/2014, qui place en première priorité la sécurité, la protection des personnes et de l'environnement.

- Système de management de la sécurité :

- Poursuite déploiement du référentiel de système de management de la sécurité RC-Maestro (référentiel de Management Sécurité de la branche Raffinage-Chimie de Total).

- Déclinaison du système en Processus

- Organisation :

- Mise en œuvre du plan de départ et de mobilité Ambition Carling 2016.
- Passage en roulement 5 équipes



**Journée mondiale de la  
Sécurité 2015**

## 2-B-2) BILAN DU SGS

- Développement de la culture Sécurité :
  - Extension de l'utilisation du référentiel comportement HSE à l'analyse des événements accidentels. Intégration des facteurs humains.
  - Promotion des Règles d'Or en interne et avec les entreprises partenaires.
- Lancement du programme « Stop Card » fin 2015
- Formation
  - Près de 17.000 heures dispensées en 2014, soit environ 5% masse salariale brute annuelle. Les formations sécurité (39%) + métiers (45%) représentent la composante principale.
  - En 2015, début du plan de formation mobilité vers futurs postes de travail, poursuivi en 2016



## 2 – BILAN DU SGS

- Identification – évaluation des risques majeurs
  - Analyses de risques et études de danger des projets de modifications 2015
  - Révision de l'étude de danger Réseaux et communs
- Maitrise des procédés- maitrise d'exploitation :
  - réussite des démarrages après les modifications apportées en 2015 : logistique Ethylène, logistique Propylène, atelier Résines W, Polystyrène dégoulotage réacteur PSC3, adaptations des réseaux, mise en service du nouveau nez de torche mi-janvier 2016
- Gestion du Retour d'EXpérience (REX)

Sur base des incidents significatifs, incidents potentiellement graves (du site, du Groupe et de la profession).

Partage des REX en Comité de Direction, dans les réunions d'équipe et avec les Entreprises partenaires.

## 2-B-3) EXERCICES DE SITUATIONS D'URGENCE

- Exercice POI TPF unité vapo 21/12/2015
- Exercice POI Arkema 10/02/2015
- Exercice POI TPF PE 10/03/2015
- **Exercice POI avec SDIS : Arkema Acrylates 14/04/2015**
- Exercice POI TPF Chargement 19/05/2015
- Exercice POI Arkema Stockage Nord 09/06/2015
- Exercice POI TPF Stockage Sud 07/07/2015
- Exercice POI Stockage Sud Arkema 11/08/2015
- **Exercice POI avec SDIS : TPF PS 08/09/2015**
- Exercice POI TPF Résines 13/10/2015
- Exercice POI Arkema EAU 17/11/2015
- Exercice POI Arkema SAP 08/12/2015

## 4 – PROGRAMME DE RÉDUCTION DES RISQUES

- Des budgets d'investissement Sécurité importants, liés à :
  - Obligations réglementaires (Arrêtés préfectoraux, Règlements nationaux,...)
  - Révisions d'Analyse de risques et des Etudes de danger.
  - Retours d'expérience
  - Recommandations internes du groupe
- Plan de progrès 2015 (extrait)
  - Réaliser la mise à disposition des unités pétrochimiques en sécurité et dans le respect de l'environnement → pas d'évènement
  - Réaliser les chantiers de travaux neufs en sécurité → 1 évènement pour 800.000 heures travaillées sur les projets.
  - « Minute HSE » dans toutes les réunions de management
  - Mise en place du nouveau plan de prévention travaux, relevant le niveau d'exigence sécurité.
  - Renforcement du leadership (engagement)
  - Développement du partenariat avec Entreprises intervenant sur le site

## 4 – DEMANTELEMENTS

- Plan de démantèlement :

- 2015 : achèvement démantèlement Clarificateur, démantèlement Centrale Mixte en cours .



**Clarificateur : AVANT**

**Clarificateur : AUJOURD'HUI**



# C) PPAM

## ● Politique de Prévention des Accidents Majeurs

dernière révision du manuel  
SGS en oct. 2014

- 1) POLITIQUE SÉCURITÉ
- 2) ACTIVITÉS DE L'ÉTABLISSEMENT
- 3) RISQUES LIÉS AUX ACTIVITÉS
- 4) PRÉSENTATION DU SYSTÈME
- 5) ORGANISATION
- 6) FORMATION
- 7) IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES
- 8) MAÎTRISE DES PROCÉDÉS ET MAÎTRISE D'EXPLOITATION
- 9) GESTION DES MODIFICATIONS
- 10) GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE
- 11) GESTION DU RETOUR D'EXPÉRIENCE
- 12) CONTRÔLE DU SGS
- 13) ANNEXE : POLITIQUE DU DIRECTEUR  
(révision sept. 2014 en vigueur)

### Nos engagements

#### SÉCURITÉ - SANTÉ - ENVIRONNEMENT - QUALITÉ - FIABILITÉ

Notre mission est de fabriquer, stocker et expédier des produits chimiques avec la volonté permanente de :

- Préserver la santé du personnel et des riverains.
- Assurer la sécurité de nos installations et de nos transports.
- Respecter l'environnement.
- Satisfaire les souhaits de nos clients en matière de qualité de produits et de services.

La plateforme a adopté un système cohérent de management, avec comme priorités :

#### La sécurité, la protection des personnes et de l'environnement

Le site place en première priorité la sécurité et la santé des personnes, la sécurité des activités et le respect de l'environnement.

Pour cela nous nous engageons à :

- Veiller au respect des lois, réglementations et exigences spécifiques qui nous sont applicables.
- Faire partager par notre personnel une culture sécurité basée sur l'amélioration continue, les retours d'expérience et le partage d'information.
- Privilégier, comme critère dans le choix de nos sous-traitants, la capacité à adhérer à la politique HSE&Q du site.
- Mettre en place dans nos activités d'opérations, de maintenance ou de projets une évaluation systématique des risques.
- Mettre en place des moyens et des plans d'intervention destinés à faire face aux accidents et situations d'urgence.
- Evaluer régulièrement nos systèmes de management en définissant des objectifs de progrès et plans d'actions associés.
- Sensibiliser et responsabiliser chacun, dans l'exercice de ses fonctions, à la prévention des risques.
- Adopter une attitude constructive de dialogue et de transparence vis-à-vis de nos parties prenantes.
- Veiller à maîtriser nos consommations énergétiques, nos émissions de gaz à effet de serre et la production de nos déchets.

#### La qualité de nos services et la fiabilité de nos installations

Pour conserver la confiance de ses clients, le site doit améliorer en permanence la fiabilité de ses installations et garantir la qualité de ses services et produits.

Pour cela nous nous engageons à :

- Poursuivre le dialogue social et assurer la participation de tous aux actions de progrès.
- Assurer la compétence de notre personnel par une formation continue et une gestion adaptée.
- Faire appel à des sous-traitants performants.
- Faire évoluer nos installations, grâce à une politique de maintenance préventive et d'inspection adaptée.
- Amener le site au niveau des meilleurs grâce à la comparaison régulière de nos performances.
- Satisfaire les attentes de nos clients ainsi que les nouvelles contraintes extérieures en développant nos produits, nos procédés, nos processus.
- Evaluer les prestations et les pratiques de nos sous-traitants et fournisseurs pour qu'elles soient en cohérence avec nos principes d'action.

Le 1<sup>er</sup> septembre 2014

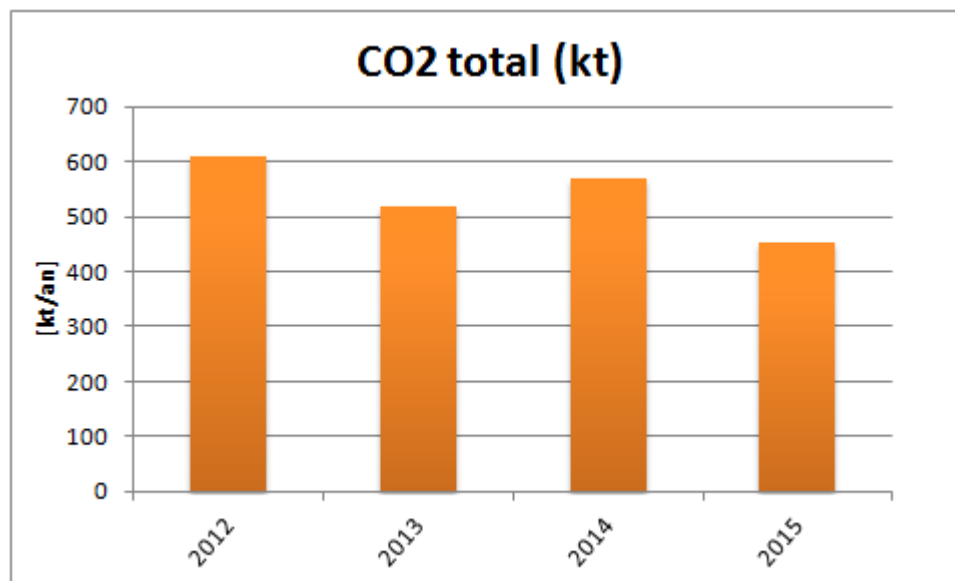


Christophe GERONDEAU  
Directeur de la Plateforme

*La réussite de notre engagement repose sur la mobilisation de tous les acteurs présents sur notre plateforme :  
entreprises intervenantes et personnel Total  
Dans le respect de nos compartiments de référence :  
Ecoute - Audace - Solidarité - Transversalité*

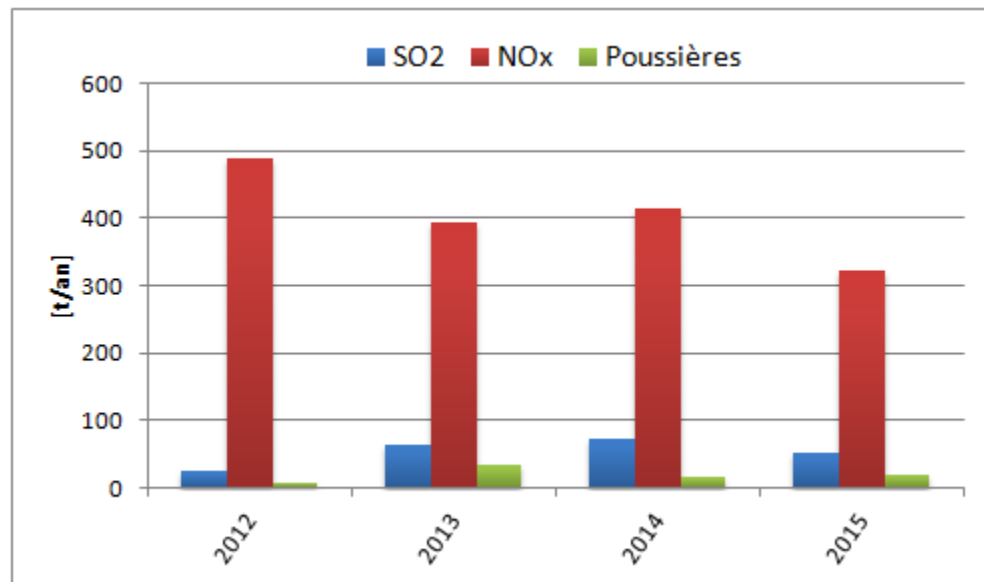


### 3) ÉMISSIONS DE CO2



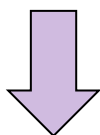
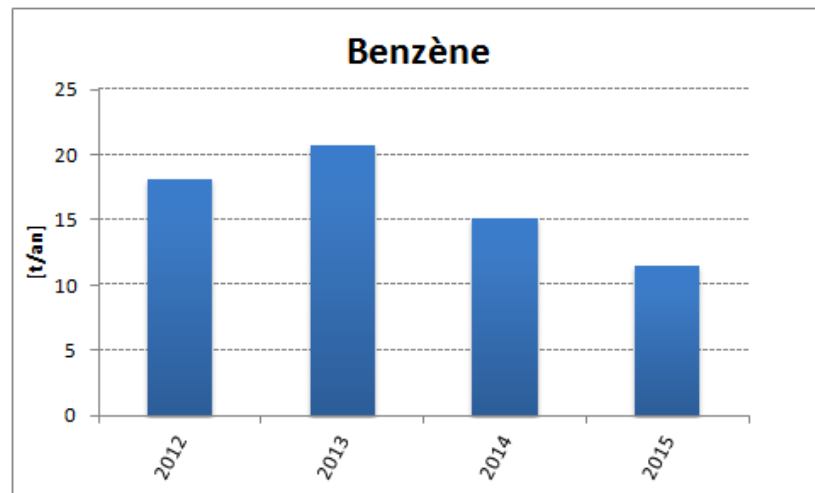
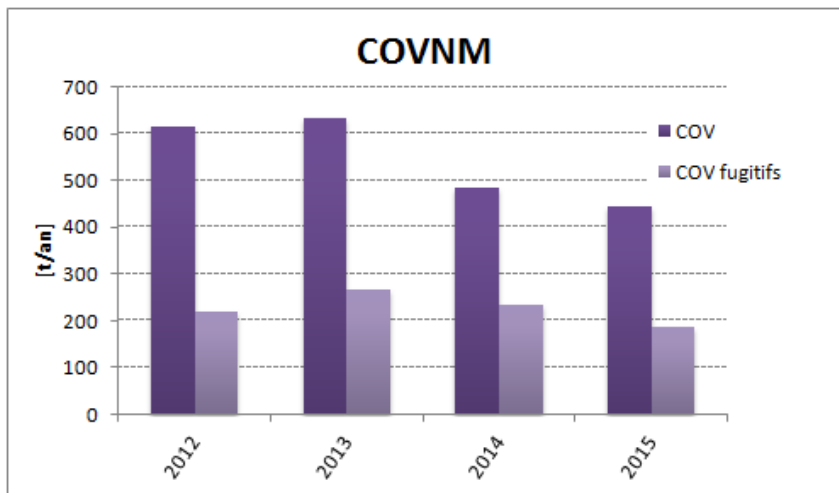
- 2012 : meilleur réglage de combustion ; réfection de 3 fours ; allures de production plus élevées
- 2013 : deux mois de Grand Arrêt de maintenance sur le Vapo et les Essences
- 2014 : bon fonctionnement des ateliers et amélioration de l'efficacité énergétique à traitement équivalent, soit baisse des émissions de CO2
- 2015 : arrêt des ateliers vapocraqueur et essences en octobre

### 3) ÉMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE, OXYDES DE SOUFRE ET POUSSIÈRES

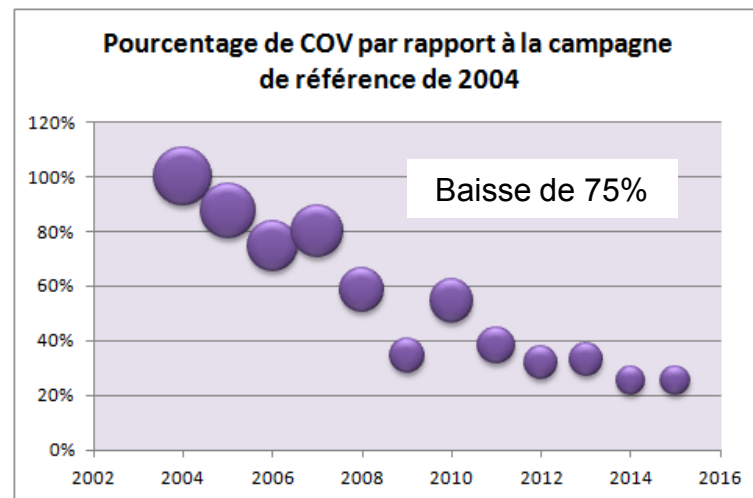


- Avant 2012 : Baisse du SO<sub>2</sub> car diminution des combustibles soufrés. Diminution des NO<sub>x</sub> : Nouveaux brûleurs bas-NO<sub>x</sub> sur la chaudière CS1 ; arrêt du Vapo 2 et du Styrène
- 2012 : démarrage du recyclage des fumées sur la chaudière CS1 (diminution NO<sub>x</sub>)
- 2013-2014 : légère augmentation des émissions de SO<sub>2</sub> due à la combustion de combustible plus soufré
- 2015 : arrêt des ateliers vapocraqueur et essences en octobre

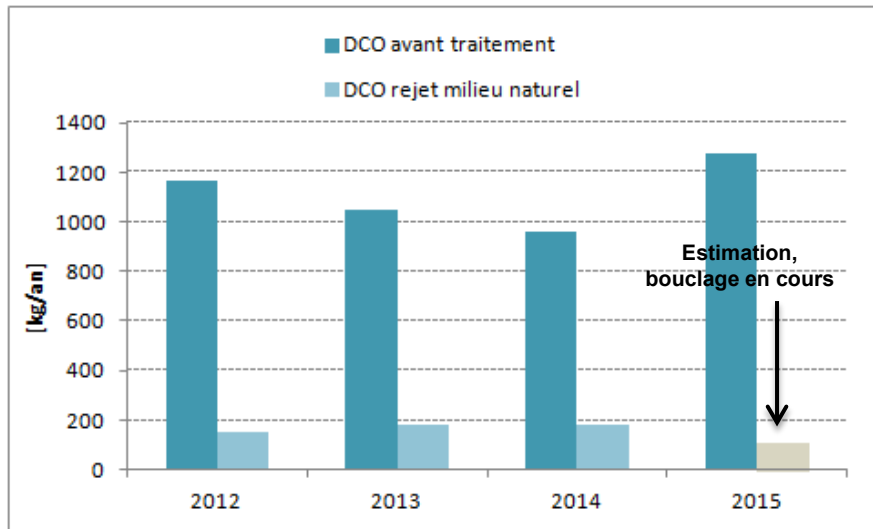
### 3) ÉMISSIONS DE COV DONT BENZÈNE



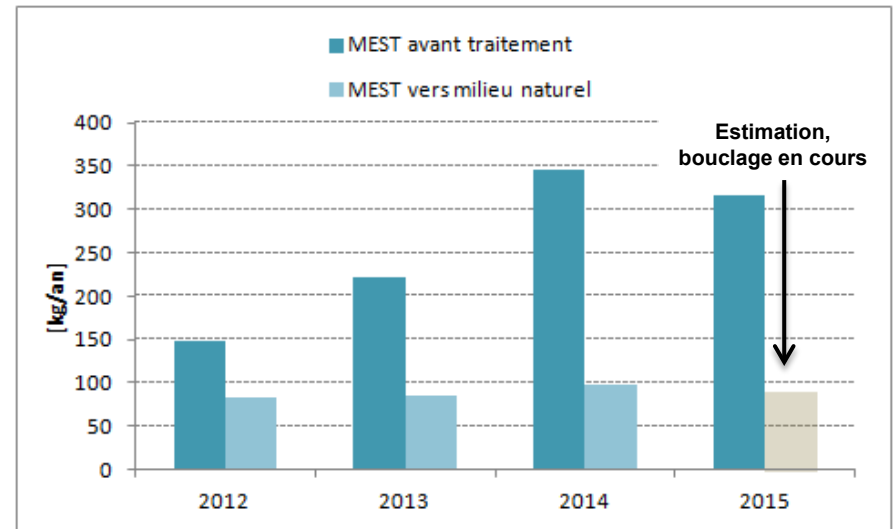
- Avant 2012 : nombreuses actions : couverture de bacs et d'ouvrages pour limiter les émissions, campagnes de mesures des émissions fugitives (et maintenance), remplacement de matériel par nouvelles technologies ; en 2009 arrêt du Vapo 2 et du Styrene
- 2013 : Grand Arrêt.
- 2014 : gain lié aux améliorations du Grand Arrêt 2013
- 2015 : arrêt vapo et essences en octobre 2015



### 3) REJETS AQUEUX - 1

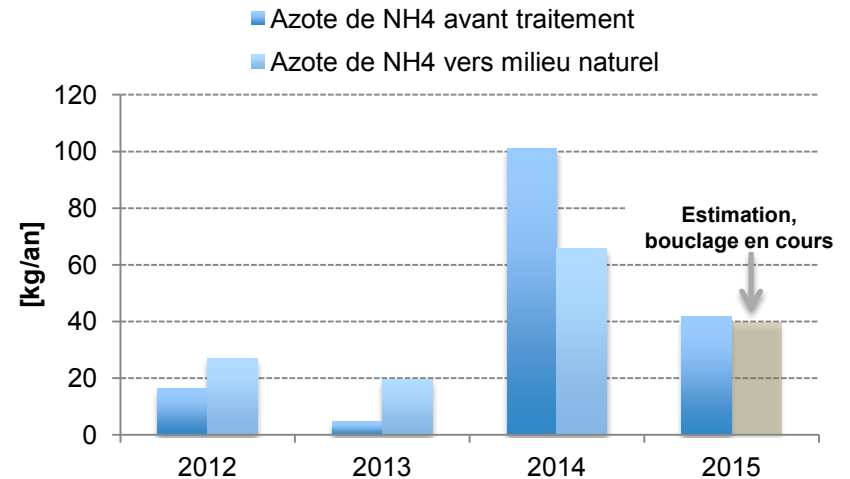
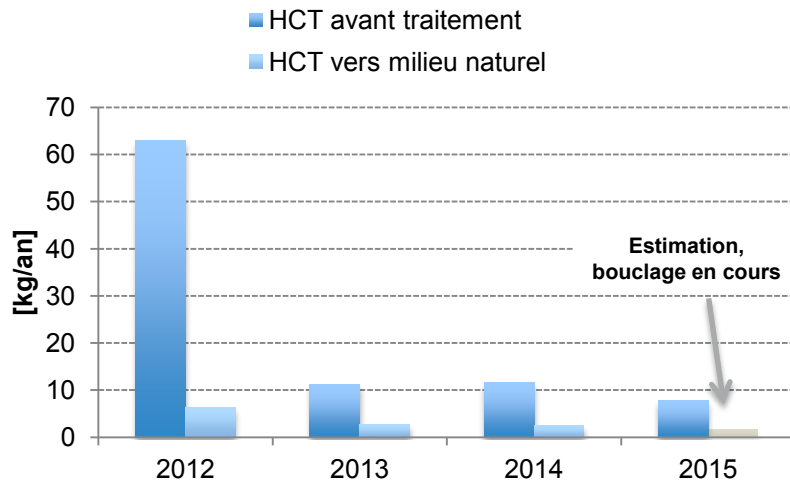


Stabilisation des rejets aqueux en terme de DCO. L'augmentation de 2015 correspond aux manoeuvres d'arrêt des installations.



MEST avant traitement en évolution lié à l'augmentation des MEST dans l'eau brute (forages).

### 3) REJETS AQUEUX - 2



- HCT : année 2012 élevée suite à arrivée accidentelle d'HCT aux stations de traitement.
- Améliorations notables en terme de rejets de BTEX : respect des NQE (Norme de Qualité Environnementale) moyennes annuelles en sortie vers le milieu naturel.
- Ce paramètre dépend du débit de traitement du forage du Triangle : remise en service en 2014 ;