## The Dow Chemical Company





## Commission de Suivi de Site

Bilan 2012-13 20 Septembre 2013







#### **Sommaire**

- Rappel de quelques données
- Incidents accidents technologiques
- Maîtrise des risques
- Réalisations
- Projets





### Le site de Chauny









#### Chauny : chiffres et repères en bref

- Production de résines échangeuses d'ions et de résines adsorbantes
- Unique site de production de résines pharmaceutiques de Dow
- Production: 56 000 m<sup>3</sup>
- Prévisions investissements 2013: 4.5 M €
- Nombre de salariés: 325
- Classé Seveso 2 seuil haut
- Superficie: 53 hectares
- Certifications ISO 14001 et ISO 9001
- Produits finis: > 250
- Comité consultatif depuis 1995
- Exports: 90 % en dehors de la France
  - 60 % en dehors de l'Europe

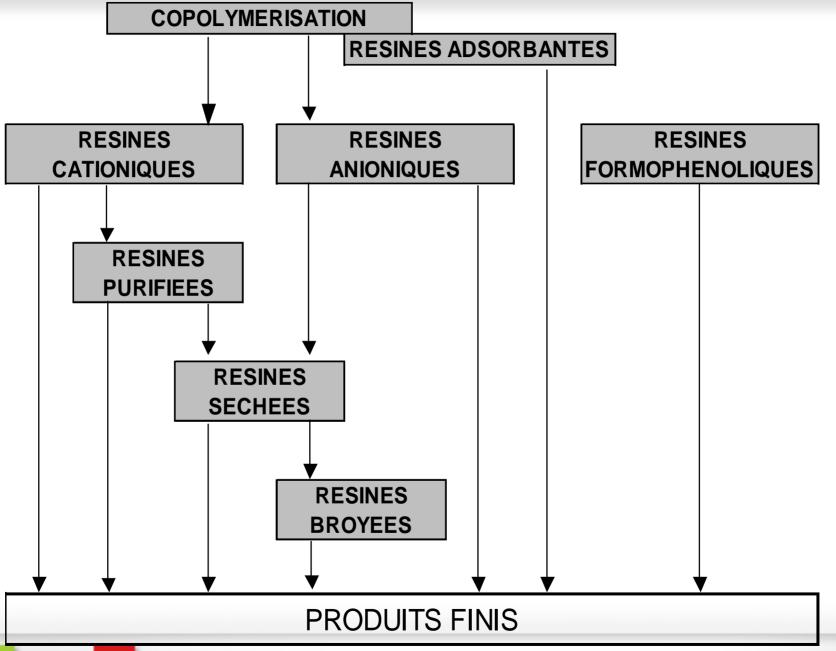








#### Production, l'enchaînement des fabrications











#### **Classement SEVESO**

Établissement classé Seveso 2 seuil haut

Substances retirées pour des raisons de sûreté





#### Accidentologie

#### Un presqu'accident technologique

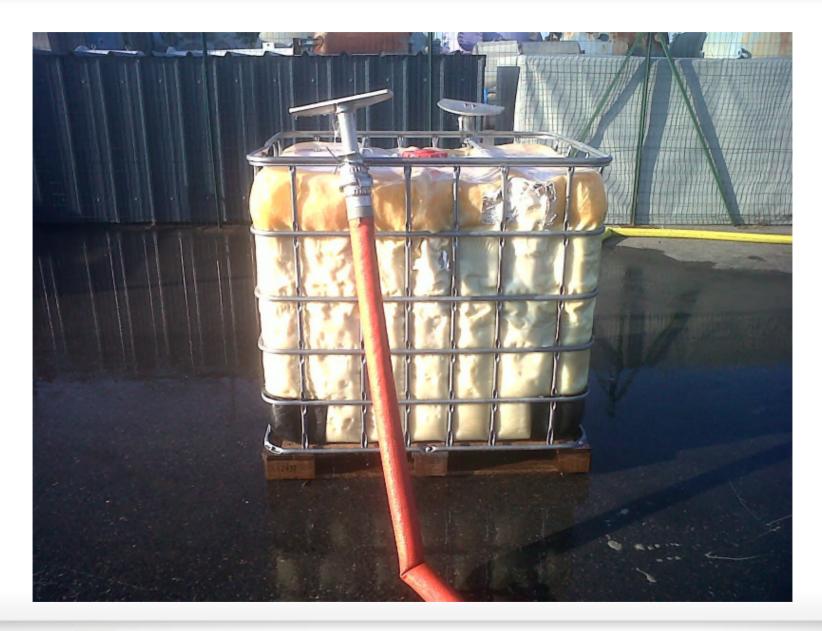
- 26 juillet 2013: polymérisation d'un container 1000 I de divinylbenzène 80%
  - Produit en stock depuis Novembre 2012 suite à fuite sur une tuyauterie de transfert
  - Ajout d'inhibiteur et container stocké dans la zone déchets en attente d'élimination
  - Pas de communication sur la nature du produit à l'exploitant de la zone Déchets
  - Container stocké au soleil
  - Pas de suivi spécifique du produit (élévation de température, aération, inhibiteur)
  - Principales actions correctives
    - » Mode opératoire de gestion des déchets modifié
    - » Formation de l'exploitant de la zone Déchets
    - » Élimination sans attendre







#### Container de DVB entièrement polymérisé







#### Accidentologie

- Autres incidents
  - Une demande de renseignements dans le cadre de TRANSAID\* (accident sur Valenciennes)
  - Une demande d'assistance en gare de Tergnier
    - Goutte à goutte sur wagon de styrène
    - Envoi d'une équipe sur place

\*Le protocole TRANSAID est une démarche volontaire de l'industrie chimique. Il permet d'aider les services de secours en cas d'accidents de transport impliquant des matières dangereuses.







#### **Accidentologie**

- Aucune difficulté sur les tours aéroréfrigérantes
- Aucun incident de transport de matières dangereuses sur site





#### Retour d'expérience - Pertes de confinement

- Programme LOPC\* mis en place courant 2009.
- 4 niveaux selon la quantité et/ou le produit impliqué

•	Accident of	le process	Zéro
---	-------------	------------	------

LOPC 3 (fuite > 50 kg)
 Zéro

\*Loss of Primary Containment: perte du premier confinement

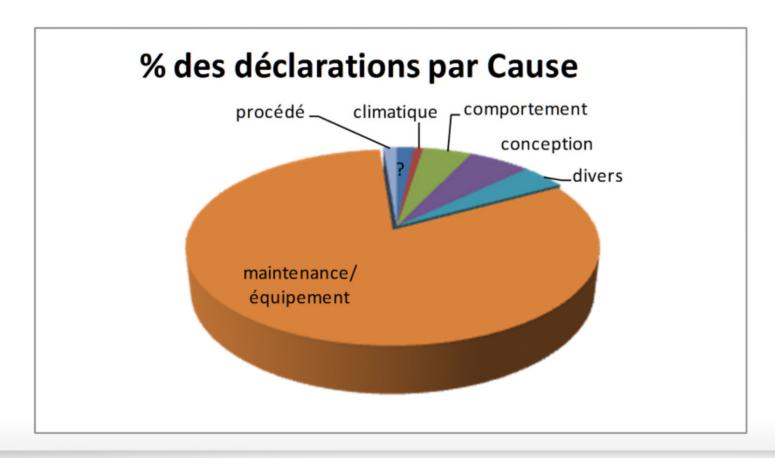






#### Retour d'expérience - Pertes de confinement

- LOPC 4 (fuite < 50 kg)</li>
  - 2012 342
  - 2013 309 à ce jour
  - La grande majorité: fuites d'eau, de condensats, de billes inertes









#### Risque légionellose

- Analyses mensuelles: OK
- Maintenance annuelle: OK
- Évaluation des risques mise à jour
- Pas d'inspection réglementaire cette année



#### **Organisation**

- Mouvements de personnel
  - Nouvelle organisation interne depuis Septembre
  - Changement de chefs de service (Production, Maintenance, EH&S, ES&S...)
  - Changements parmi les cadres et TAM de garde
  - Plusieurs nouveaux équipiers de seconde intervention (ESI)
  - Responsable des affaires réglementaires

Formations et fiches réflexes à adapter en conséquence





#### Situations d'urgence - Organisation des secours

#### Exercice POI

- Deux exercices au niveau du PCO (y compris TRANSAID)
- Exercice programmé avant fin de l'année







#### **Formations EHS**

#### Formation ESI

- Sessions de formation: théorie + pratique
- Formation en centre spécialisé stage d'une semaine (2 équipes par an). Nouveau cycle (risque chimique + incendie)
- Formation personnel dépotage au CNPP (scaphandre,...)
- Formation Service de garde
  - Plan d'urgence
  - Exercice POI sur le terrain et en salle
  - Exercice TRANSAID
  - **...**
- Programme de formations pour l'ensemble du personnel
- Journée de formation pour le personnel en poste



#### Identification des risques majeurs

#### Études LOPA selon processus DOW

- Polymérisation
- Chlorométhylation et amination des résines anioniques
- Sulfonation et hydrolyse des résines cationiques
- Épilation et amination des résines phénoliques
- Stockages et dépotages



#### **Réalisations - Process**

- Mise en service du traitement des AOX sur charbon actif à la STEP (3.7 MM €)
- Difficulté sur l'oxydeur catalytique
  - Échangeur de pré-chauffage percé
  - Réparations de fortune faite
  - Commande d'un nouvel échangeur (500 k€, 6 mois de délai)
- Point de vigilance sur le Skid EDC





#### Réalisations - Sûreté des installations

- Plan de modernisation des installations\*
  - Cuves de stockage (22 cuves concernées sur 91)
  - Cuvettes de rétention (19 cuvettes concernées sur 79)
  - Racks
    - Inventaire dressé
    - État des lieux réalisé
    - Plans de maintenance définis
  - MMRI
    - En cours

Pas d'écart relevé lors de l'inspection

\*Programme réglementaire





#### Réalisations - Stockage

- Matières résiduaires (acide sulfurique et méthanol)
  - Remplacement de 3 cuves
  - Réfection de 2 cuvettes de rétention (en cours)

# Réalisations retirées pour des raisons de sûreté

- Émissions de COV
  - Raccordement des évents de 8 cuves à l'oxydeur catalytique (en cours)

450 k€

En italique, réalisations suite à études de danger







#### Maîtrise des procédés

Pas de modification significative des réactions chimiques mais ajustements de paramètres réactionnels (température, débit, durée...) après essai en laboratoire et revue de changement

Pas de nouveaux procédés

Pas de nouvelles matières premières mais ...

Acétate d'éthyle



#### Maîtrise des flux

- Grosses difficultés avec l'élimination de l'acide sulfurique résiduaire en Allemagne
  - Interprétation différente de la réglementation européenne
  - Dépôt d'un dossier de transfert transfrontalier de déchets
  - Notification de chaque expédition

Difficultés d'élimination des boues biologiques



#### Loi risques majeurs

#### CHSCT

- Présentation du décret du 19 mai 2008 relatif à la composition du CHSCT élargi
- Présentation et consultation sur les dossiers de DAE
- Présentation des études de danger

#### CHSCT élargi

- Représentants (salariés et employeurs) d'entreprises extérieures
- 1 à 2 réunions annuelles
- Point sur les accidents
- Présentation des programmes EHS
- Participation au programme de formation EHS

#### Système de Gestion de la Sécurité

- Révision du manuel SGS
- Audits internes







#### Retour d'expérience

- Réunions annuelles de retours d'expérience
- Analyse par arbre des causes des LOPC 1 à 3
- Commission mensuelle sur les LOPC4
- Partage des LER\* des autres sites DOW

\*Learning experience report: partage d'expérience sur un incident survenu sur un site DOW







#### **Audits: Référentiel SGS**

- Dépotage
- Plan de modernisation des installations
- Tours aéroréfrigérantes
- MMRI

**Audits internes** 







#### **Audits: Standards internes**

Audit ES&S DOW

Audit EHS DOW

Évaluations internes ou croisées

- ISO 14001 (une fois par an)
- SRR (Agence de l'eau)

Audits par tierce partie



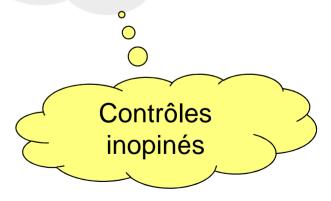




#### **Inspections: DREAL**

- Divers éléments du SGS à chaque inspection
- 30 janvier 2013
  - Tours aéroréfrigérantes
- **2**1 mai 2013
  - Stockages liquides inflammables
- 10 septembre 2013
  - Plan de vieillissement des installations
- 15 octobre 2013

Inspections
par tiercepartie









#### **Audits / Inspections: autres**

#### **DDPP (15 janvier 2013)**

Inopiné Rappel de produits

Inspection par tierce partie

#### Audit chargeur connu (sûreté aérienne)

Inspection par tierce partie



#### Projets en cours

- Poursuite du programme Plan de modernisation des installations
  - Réfection des cuvettes de rétention des zones 94 (méthanol) et 95 (acide sulfurique résiduaire)
- Mise en place du programme DOW de maintenance/inspection des équipements et installations
- Raccordement à l'oxydeur de 8 cuves de produits organiques (COV)
- Détection incendie
- Étude de réduction des risques (PPRT)
  - Réduction des aléas
  - Modélisations complémentaires
  - Des améliorations attendues
  - Dossier à soumettre







#### Projets à venir

Raccordement à l'oxydeur de cuves de produits organiques

# Projets retirés pour des raisons de sûreté

- Réalisation d'études LOPA (programme DOW)
- Mise en place des LPP (programme DOW)
- Remplacement du chlorure de méthylène
- Filtre-presse pour les boues biologiques de STEP
- Réduction de l'azote global en sortie de STEP



#### **Conclusion**

# Des progrès réalisés Des difficultés à traiter Des challenges à venir

Reach, PPRT, Directives IED et Seveso 3





