



# Performance industrielle

## Filière Chimie - Matériaux

16 octobre 2013 - Centre Pierre MENDES FRANCE

dgcis

direction générale de la compétitivité  
de l'industrie et des services

Union des Industries chimiques  
UIC

S N C P

COPACEL

Union Française des Industries des Cartons, Papiers et Celluloses

LA PLASTURGIE  
FÉDÉRATION





# Table ronde n°1

## Outils d'amélioration de l'efficacité énergétique

**dgcis**

direction générale de la compétitivité  
de l'industrie et des services

Union des Industries chimiques  
**UIC**

**S N C P**

**COPACEL**  
Union Française des Industries des Cartons, Papiers et Celluloses

  
**LA PLASTURGIE**  
FÉDÉRATION





- ✓ Réduction entre 5% et 22% d'énergie selon l'Agence Internationale de l'énergie
- ✓ Diagnostics énergétiques

- ✓ accroître l'efficacité énergétique
- ✓ réduire les coûts
- ✓ améliorer la performance énergétique.

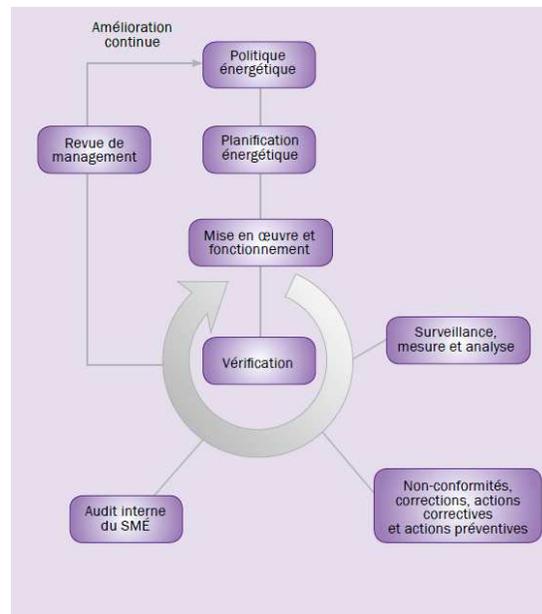


Figure 1: Modèle de système de management de l'énergie.





- **2 changements du même compresseur en 7 ans :**  
ROI de 2.9 ans en 2006  
ROI de 2.1 ans en 2013
- **Modification éclairage atelier de production de 2500 m<sup>2</sup> : -53% de consommation électrique pour l'éclairage sur cet atelier**

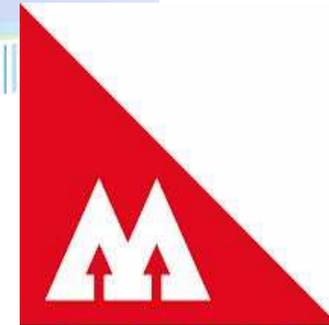


- **Rénovation de la chaufferie :**  
ROI de 1.5 ans en 2008 avec intégration de production ECS par panneaux solaires thermiques





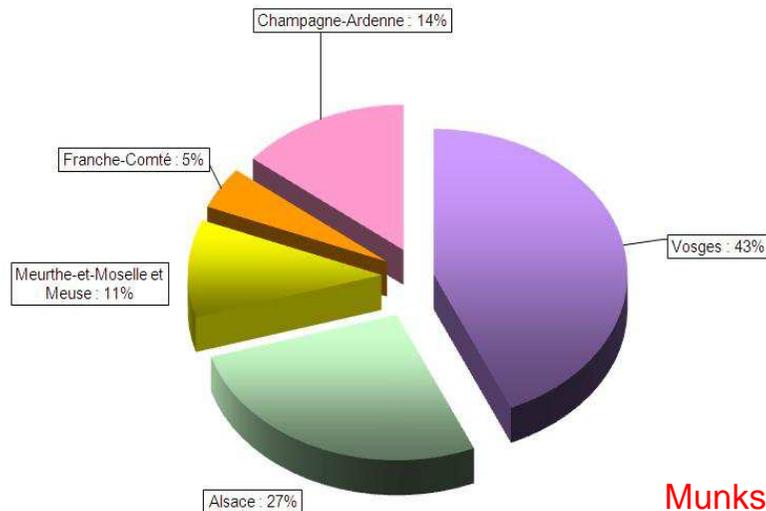
## Opération collective « Système de management de l'énergie – ISO 50001 »



Made by Munksjö™

### Les fabricants de papiers de l'est de la France :

- 25 sites, 46 machines à papier, 2 unités de pâtes intégrées
- CA de 1,6 milliard € (premier rang des régions papetières) soit 27 % de la valeur de la production nationale
- Effectifs : 5500 personnes



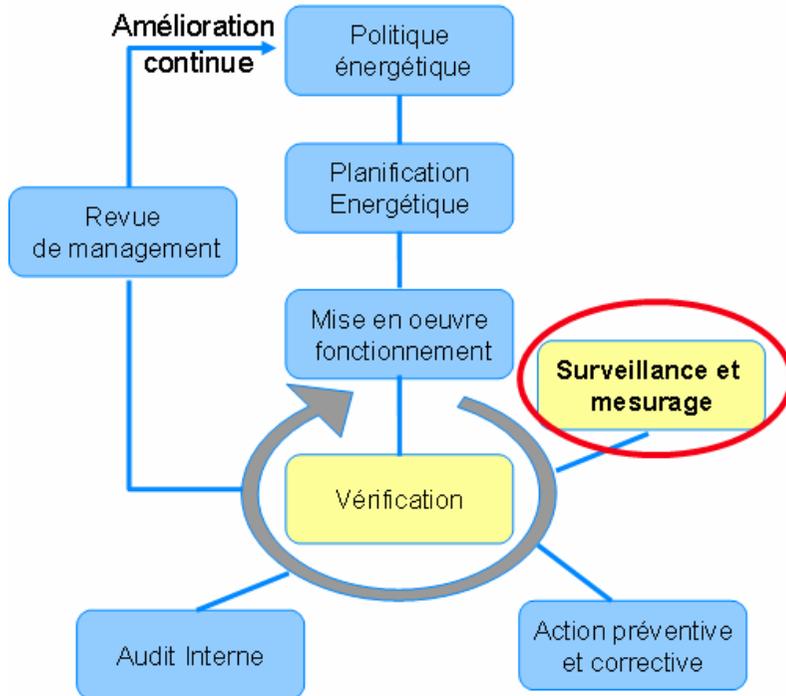
### Consommation énergétique

- ⇒ Conso électrique 2012: 80 Gwh
- ⇒ Conso thermique 2012: 300 Gwh (Équivalent à une ville de 10 000 hab.)
- ⇒ Coût énergétique : 7% des charges

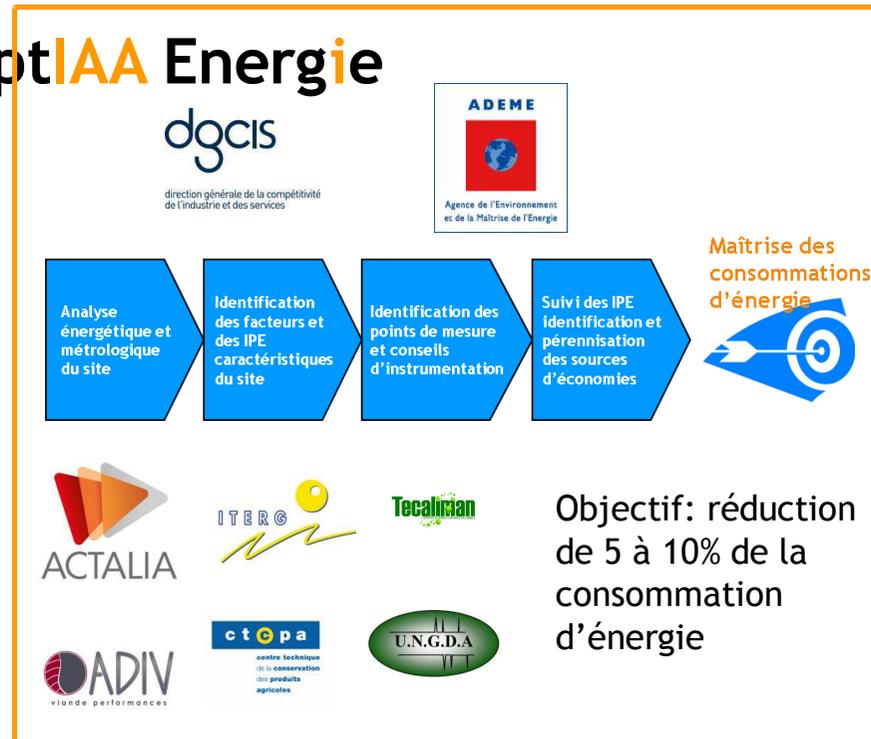
Munksjö : ISO 9001/14001/OHSAS 18001 et ISO 50001 depuis 2012

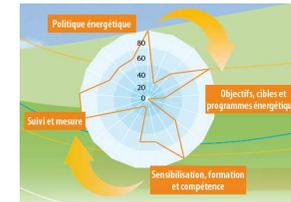
## Pierre CLAUDEL - Directeur Division Métrologie

### ComptIAA Energie



ISO 50 001



### ***L'entreprise***

Effectifs : 82 personnes

Activité : Transformation de matières plastiques par injection, extrusion-soufflage 2D et 3D, parachèvement (découpe, soudure, sérigraphie...)

### ***Principales actions engagées :***

Remplacement d'un système de production d'eau glacée

Rénovation des machines de production (extrudeuse hydraulique → électrique)



### ***La situation énergétique***

Conso annuelle élec : **3500 MWh** (95%)

Conso annuelle Fioul : **122 MWh** (3%)

Conso annuelle Gaz : **60 MWh** (2%)

Intensité énergétique = **3,1% CA** (2012)

Usages significatifs : 95% énergie électrique

***Objectifs : Améliorer la performance énergétique globale « électricité »***

***Une difficulté :*** Ressources en temps pour le suivi et le pilotage des actions

***Une satisfaction :*** Réduction de 50% de la conso électrique de la production d'eau glacée

***Un conseil :*** Répartir les compétences de pilotage du SMé et les compétences techniques



## Table ronde n°2

# Optimisation de l'utilisation des installations industrielles

dgcis

direction générale de la compétitivité  
de l'industrie et des services

Union des Industries chimiques  
UIC

S N C P

COPACEL  
Union Française des Industries des Cartons, Papiers et Celluloses

LA PLASTURGIE  
FÉDÉRATION



## Site de production de Serquigny

L'usine est spécialisée dans la production de bio-polymères, c'est-à-dire de plastiques haute performance d'origine végétale. Produits en granulés ou en poudre, ces bio-polymères sont utilisés notamment pour la fabrication de revêtements ou de pièces techniques pour les industries aéronautique, automobile, pétrolière, ou encore pour les secteurs du transport et du sport.





We make it **possible**

## QUATRE EXPERTISES POUR ALLER TOUJOURS PLUS LOIN

— Etanchéité de précision et de carrosserie, isolation acoustique, thermique et vibratoire, transfert de fluides, transmission et mobilité, nos expertises sont le résultat de la volonté de toujours mieux répondre aux exigences de nos clients.

**Hands-on performance\***

*L'excellence opérationnelle est notre marque de fabrique. Devenir la référence sur les marchés pour tous les leaders industriels nous oblige à aller toujours plus loin dans notre implication.*

\* Implication





RICHARD LALEU



HÉLIO 9 COULEURS

Complexage, enduction, impression et façonnage  
d'emballages souples multicouches

**Emballages souples**

- Emballages cosmétiques
- Emballages alimentaires
- Emballages industriels





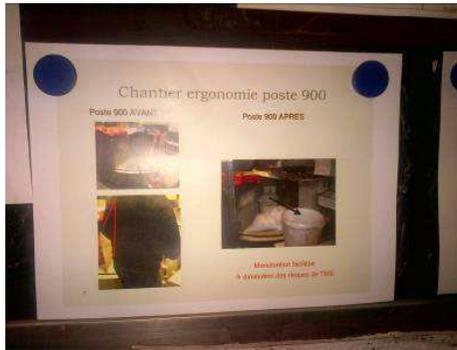
**Fabrication d'adjuvants et d'additifs pour matériaux de construction  
(béton, ciment, plâtre)**



# EMAC

## L'entreprise

- Formulateur et producteur de mélanges techniques caoutchouc et polymères
- 73 personnes
- CA 2012 : 12,5 M€
- Clients: Automobile, BTP, câblerie, ferroviaire, aéronautique...
- 5 000 tonnes produites en 2012



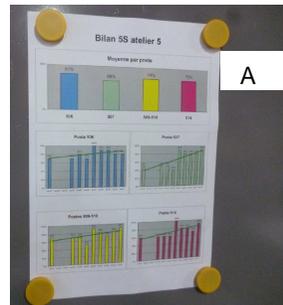
## Ils ont dit ....

- « Ca rend robuste les actions engagées »
- « ca apporte des vraies améliorations »
- « nos ateliers sont plus propres maintenant »

## L'ergonomie au centre de la démarche d'excellence opérationnelle

## L'excellence opérationnelle dans l'entreprise

- Utilisation du 5S et de l'ergonomie comme principal moteur de la démarche
- Des audits sont en place pour la pérennité de la démarche (A)
- Les standards sont mis en place pour définir les bons gestes (B)
- La problématique de l'emplacement des matières premières est résolue avec un tableau visuel (C)
- Mise en place des tableaux de bord dans les fonctions tertiaires
- Animation terrain avec des revues quotidiennes avec la production (D) et avec l'encadrement
- 1 relai excellence opérationnelle
- Mise en place de groupes de travail pour résoudre des problèmes avec une méthode standard



## Exemple de résultats

- Réduction de 20% des coûts de la non Qualité
- Amélioration de l'ergonomie
- Implication de la moitié des salariés dans des démarches
- Réduction de la variabilité de la production