

# Comité Local d'Information et de Concertation

## **ARKEMA usine de Saint Fons - Bluestar Silicones – HUNTSMAN - Rhodia Opérations usine de Saint-Fons Chimie – Rhodia Opérations Belle Etoile**

**Réunion du 11 janvier 2008**

Mairie de Saint Fons

### **Liste des annexes**

Annexe 1 – présentation du CLIC

Annexe 2 – Présentation de Rhodia – Saint Fons Chimie

Annexe 3 – Présentation de Rhodia Opération – site de Belle Etoile

Annexe 4 – Présentation d'Arkema Saint Fons

Annexe 5 – Présentation de Bluestar Silicones

Annexe 6 – Présentation de Huntsman

Annexe 7 – Présentation de la démarche PPRT

Annexe 8 – Projet de PPI



Le  
Comité  
Local  
d'Information  
et de Concertation

*novembre 2007*

[CLIC-RHONEALPES.COM](http://CLIC-RHONEALPES.COM)

LE CLIC RHONE ALPES ASSOCIE LES REPRESENTANTS  
DES INDUSTRIES ET DES COLLECTIVITES LOCALES

# Le Comité Local d'Information et de Concertation

*articles D.125-29 à D.125-34 du code de l'environnement*

*circulaire ministérielle du 26 avril 2005*

## Le préfet crée un CLIC

- pour une ou plusieurs installations AS (notion de bassin industriel)
- si le Périmètre d'Exposition aux Risques (PER) inclut au moins un local d'habitation ou lieu de travail
- l'aire géographique correspondant au PER, à défaut au PPI (périmètre d'information retenu lors de la dernière campagne d'information, ou périmètre plus récent qui correspond aux conséquences évaluées de l'accident le plus pénalisant)
- le nom du CLIC : nom de l'implantation géographique, ou nom de l'établissement s'il est unique

CLIC-RHONEALPES.COM

LE CLIC RHONEALPES  
EST LE SEUL CLIC D'UN PAYS ENTIER

# La composition du CLIC

## collège Riverains

associations, riverains (particuliers, entreprises, établissements publics), personnalités qualifiées

## collège Salariés

représentants du CISST \*\* (ou CHSCT de chaque entreprise)

## collège Exploitants

représentants d'installations AS, (le cas échéant) gestionnaires d'infrastructures multimodales ou de transport

## collège Administrations

préfet, SID-PC, SDIS  
DRIRE, DDE, DDTEFP

## **président du CLIC**

nommé par le préfet sur proposition du comité, à défaut : le préfet

## collège Collectivités territoriales

communes, communautés de communes (représentation indirecte possible)

**30 membres**  
maximum, nommés pour 3 ans  
**5 collèges**  
équilibrés \*  
autant que possible

\* *modification envisagée : dans le cas de collèges déséquilibrés, chaque collège disposera néanmoins du même nombre de voix*

\*\* *circulaire ministérielle du 6 novembre 2007 : le collège « salariés » comprend prioritairement des membres du CISST (comité interentreprises de santé et de sécurité au travail), à défaut des membres du CHSCT de chaque entreprise ou des délégués du personnel (ces derniers peuvent être institués par voie conventionnelle pour les établissements de moins de 10 salariés).*

# Les CLIC en Rhône-Alpes

En prévision, création de 33 CLIC de 2005 à 2008

| département  | nombre de CLIC | secrétariat des CLIC    |
|--------------|----------------|-------------------------|
| Ain          | 3              | SPIRAL                  |
| Ardèche      | 1              | DRIRE GS07/26           |
| Drôme        | 5              | DRIRE GS07/26 et CIGEET |
| Isère        | 6              | CIRIMI                  |
| Loire        | 1              | DRIRE GS42              |
| Rhône        | 11             | SPIRAL                  |
| Savoie       | 5              | SIDPC 73                |
| Haute Savoie | 1              | DRIRE GS 73/74          |

## Les missions du CLIC

### cadre d'échange et d'information sur les actions entreprises en vue de prévenir les risques d'accident majeur

- associé à l'élaboration du PPRT, émet un avis sur le projet de PPRT
- informé par l'exploitant du **bilan annuel** de l'entreprise
- informé des **projets de modification** ou d'extension des installations
- destinataire des **rapports d'analyse critique** d'éléments du dossier d'autorisation (demandée par le préfet)
- destinataire des **plans d'urgence** et informé des exercices
- peut émettre des observations sur les **documents d'information**
- peut demander des informations sur les **accidents**
- peut s'intéresser aux **activités à risques connexes**
- peut faire réaliser des **tierces expertises**

# Le fonctionnement du CLIC

## Organisation des réunions

- **réunion au moins un fois par an** et/ou si la majorité des membres en fait la demande motivée
- convocation et documents de séance **transmis 14 jours avant** la réunion
- possibilité, pour le président, d'inviter toute **personne compétente** susceptible d'éclairer les débats
- possibilité de **remplacement par un autre membre** (2 mandats)
- **prépondérance de la voix du président** pour les avis et les décisions approuvées par la moitié des membres

# Le fonctionnement du CLIC

## Secrétariat du comité

– l'organisation matérielle des réunions et le secrétariat sont laissés à la discrétion du président et du préfet

- *quand il existe un SPPPI\*, possibilité pour ce dernier de prendre en charge le secrétariat du comité*

- *c'est le cas du SPIRAL (pour les CLIC du Rhône et de l'Ain) et du CIRIMI (pour les CLIC de l'Isère)*

- *le SPPPI appuie l'action du CLIC*

- *il favorise les échanges d'expérience et la capitalisation des informations en provenance des CLIC, il met à la disposition des CLIC les éléments ou références indispensables pour éclairer chaque question, il évite les doublons en vue d'optimiser la gestion de l'argent public*

\* Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles et des risques : *structure collégiale de concertation et d'information sur l'environnement industriel qui regroupe des représentants de l'Etat, des collectivités territoriales, des entreprises, des associations*

# Le fonctionnement du CLIC

## Secrétariat du comité

- **validation des comptes rendus\*** des réunions du CLIC : l'inspecteur des installations classées, en liaison avec le secrétariat du CLIC et le président du CLIC (\* *comptes rendus réalisés avec l'assistance d'un prestataire*)
- **coordination des CLIC de Rhône-Alpes** : division « environnement » de la DRIRE Rhône-Alpes avec le SPIRAL et le CIRIMI
- **information du public** : mise à disposition régulière du public, notamment via internet, d'un bilan des actions du CLIC, des comptes rendus des travaux diffusables du comité et des thèmes de ses prochains débats
- **financement** du fonctionnement du comité (fonctionnement courant et expertises) : assuré par le MEDAD via la DRIRE

# Les CLIC en Rhône-Alpes

## L'information du public et des membres des CLIC

- un **site internet** dédié aux CLIC

**clic-rhonealpes.com**

*documents mis sur le site internet :*

- l'arrêté constitutif du CLIC
- la composition du CLIC
- les comptes rendus des réunions
- des principaux documents présentés en séance
- l'actualité des CLIC
- les réponses aux questions des internautes

*webmaster : DRIRE Rhône-Alpes, division Environnement, mission  
« information/communication »*

évolution prochaine : **site internet dédié aux CLIC et PPRT**



**CLIC-RHONEALPES.COM**

LE SITE DES CLIC Rhône-Alpes  
ET DES CLIC PPRT

# Les CLIC en Rhône-Alpes

## L'information du public et des membres des CLIC

- une **lettre d'information** semestrielle sur **les risques industriels majeurs en Rhône-Alpes**

lettre adressée directement à chaque membre des CLIC, aux industriels et communes concernés, à tous les lycées et collèges de Rhône-Alpes (tirage : 10 000 ex.)

*5 numéros déjà parus*



**CLIC-RHONEALPES.COM**

LE CLIC RHONEALPES ASSOCIE ET REUNIT  
LES COMITES DE SECOURS ET DE SECOURS  
ET DE SECOURS ET DE SECOURS



# Présentation CLIC

## RHODIA – Saint-Fons Chimie



CLIC – Janvier 2008



# Rhodia Groupe: un leader mondial en Chimie de spécialités

## Une présence mondiale



### Chiffres clés 200

Chiffre d'affaires  
**4 810** million €

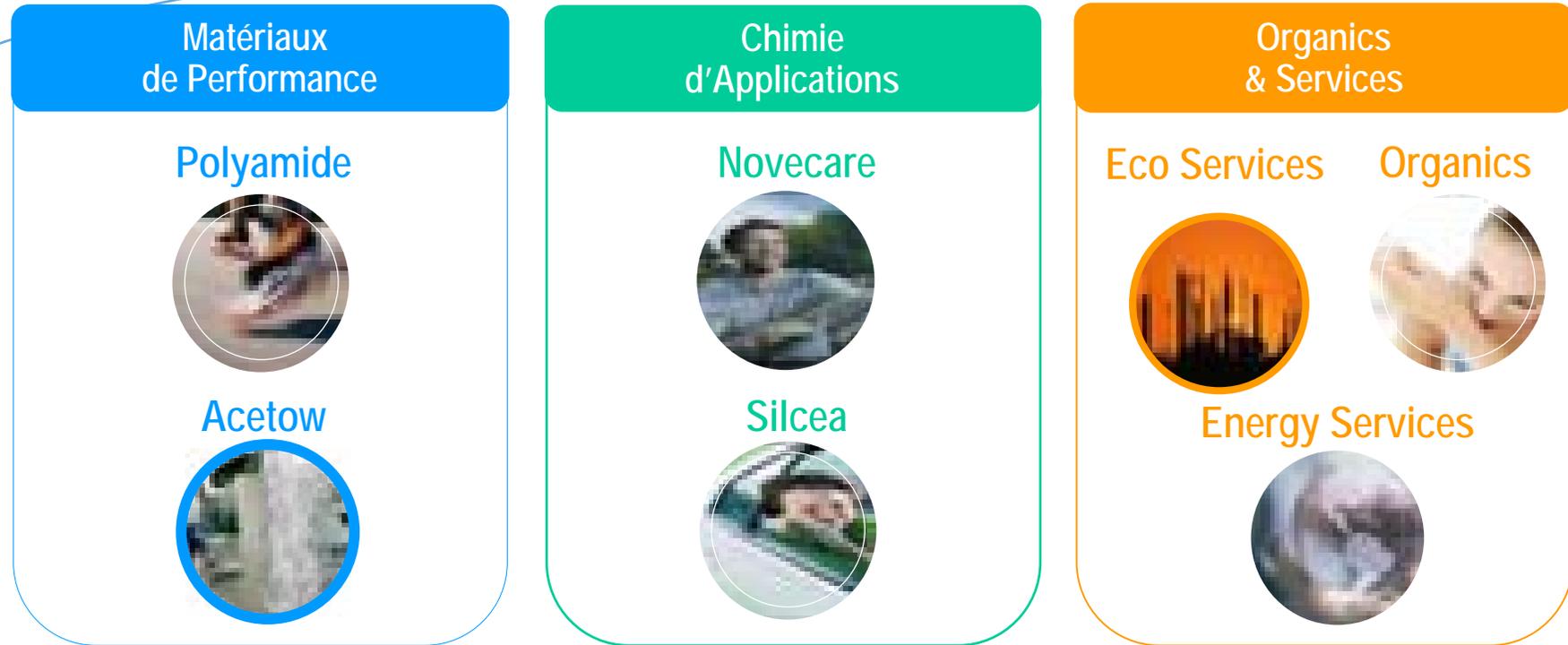
Excédent brut d'exploitation  
**683** million €

budget R&D  
**2.7 %** du CA

Effectif mondial  
**16,000**



## Rhodia en 2007: un leader incontesté dans ses métiers



Chiffre d'affaires 2006 : 4,8 Mds

- 80% du chiffre d'affaires réalisé dans des marchés où le Groupe détient des positions de n° 1, 2 ou 3 mondial
- 36% du chiffre d'affaires réalisé dans les zones à forte croissance : Asie et Amérique Latine



# Innovier pour répondre aux enjeux de demain

Améliorer  
les procédés  
de fabrication



Nouveau procédé de catalyse  
pour une meilleure polymérisation  
du polyamide

Développer  
les gammes



Nouvelle génération de produits  
pour la catalyse automobile:  
des véhicules moins polluants

Concevoir  
de nouveaux  
produits



- Plus de 1 000 chercheurs dans 5 centres internationaux de R&D
- 140 M d'investissements consacrés à la R&D

# Le Développement durable au cœur de notre identité

**Une approche responsable**

**RhodiaWay<sup>®</sup>**



## Une idée commune

La performance opérationnelle et les responsabilités de sécurité, sociales et environnementales sont étroitement liés

### Sécurité

- 30 M€ d'investissements
- Sécurité au travail: Nous sommes parmi les 5 meilleures entreprises mondiales

### Environnement

- 41 M€ d'investissements pour réduire l'impact de nos activités sur l'environnement
- 30 M€ pour l'amélioration des sites



# Rhodia Organics: *être le leader incontesté sur nos marchés stratégiques*

## Organics & Services

N°1 mondial  
diphénols,  
vanilline et  
autres dérivés



N°1 mondial  
aspirine  
N°2 mondial  
paracétamol



N°2 mondial  
isocyanates  
aliphatiques



# Présentation Rhodia Organics : Nos technologies, marchés, & produits

## 4 arbres-produits stratégiques

### Diphénols

N°1 mondial

#### Principaux produits

- Vanilline & Ethylvanilline
- HQ, PC, PMP, TBC, guaiacol et dérivés
- IBCH

#### Marchés

- Arômes et Parfums
- Inhibiteurs de Polymérisation

### Salicyliques

N°1 mondial

#### Principaux produits

- Acide Salicylique et dérivés
- Aspirine
- Paracétamol
- Esters

#### Marchés:

- Produits de santé et Intermédiaires pharmaceutiques
- Arômes et Parfums

### F-Organics

N°1 dans les Intermédiaires Fluorés

#### Principaux produits

- Composants de Fluoruration
- Dérivés Fluoro-aliphatique
- Dérivés Trifluoro-m. aromatique
- Dérivés Fluoro aromatique

#### Marchés

- Electronique
- Produits de santé et Intermédiaires pharmaceutiques
- Phytosanitaire

### Isocyanates

N°2 pour les Isocyanates Aliphatiques

#### Principaux produits

- Isocyanates Aliphatique (HDI, IPDI & dérivés)
- Isocyanates Aromatique : (TDI)
- Amont: (TDA, Chlore ...)

#### Marchés

- Peintures & adhésifs
- Chimie de base

## 6 marchés clés

Arômes & Parfums – Polymère and autres industries – Phytosanitaire – Produits de santé & intermédiaires pharmaceutiques – Peintures industrielles & Adhésives – Industrie chimique

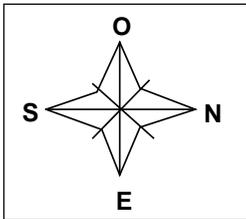


# ***LE SITE DE ST-FONS CHIMIE (NORD)***



# ***LE SITE DE ST-FONS CHIMIE (SUD)***





# PLAN USINE DE SAINT-FONS CHIMIE

DPHE

AN 69

Utilités  
(chaufferie)

HQPC

Contrôle analytique

Rhodine

Vanilline

CIBA

Partie SUD  
cédée

ARKEMA

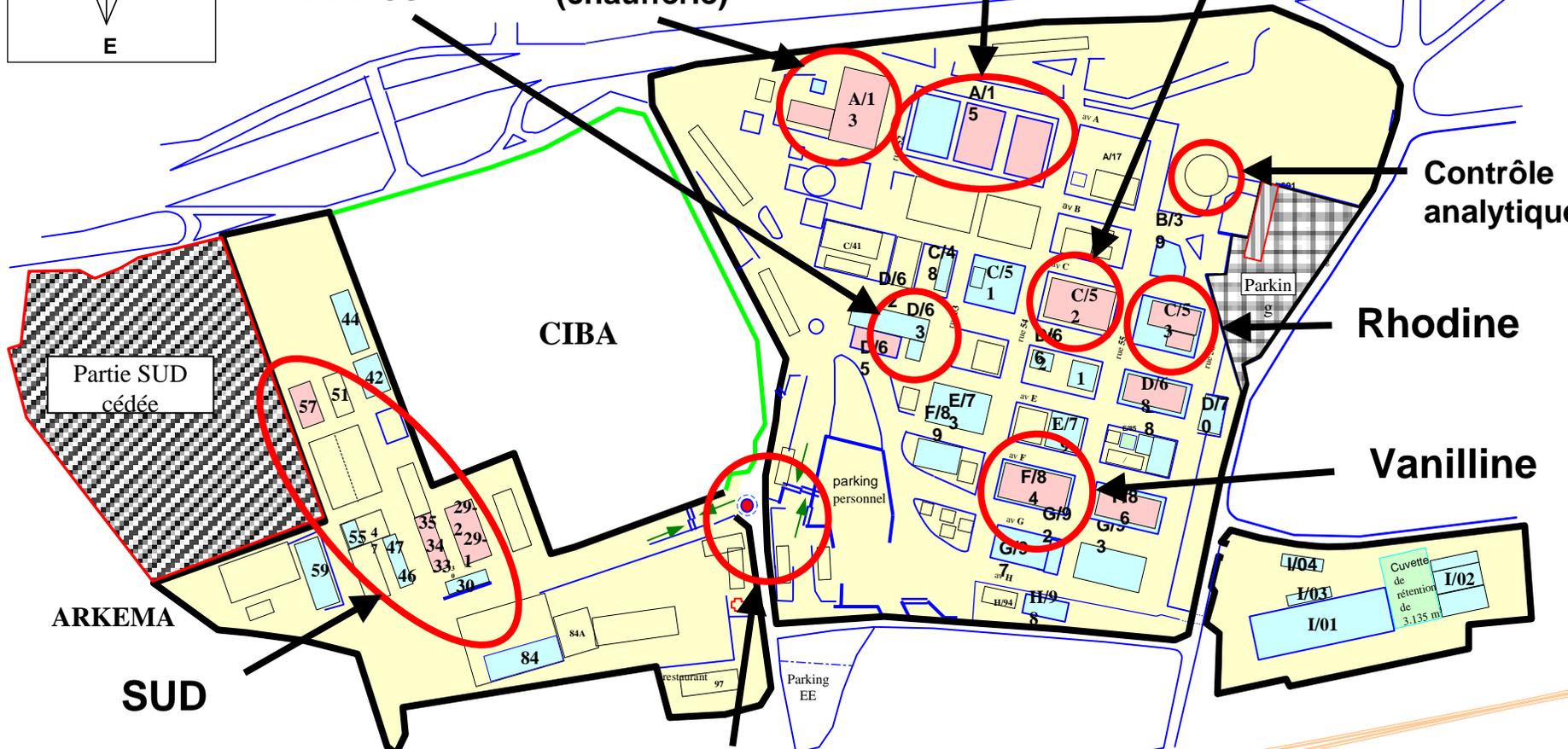
SUD

Accueil, médecine du travail,  
intervention

Echelle



Organique  
Saint-Fons Chimie



# BIENVENUE sur le site Saint-Fons chimie

- Site classé Séveso II
- Accès et déplacements réglementés

Dangers particuliers liés à la circulation



Dangers spécifiques



Protection au poste de travail



Interdictions



Projection de produits lavage immédiat



Appel des secours



ALERTE SONORE:  
une alarme est déclenchée en cas de danger grave pour la population



# HISTORIQUE

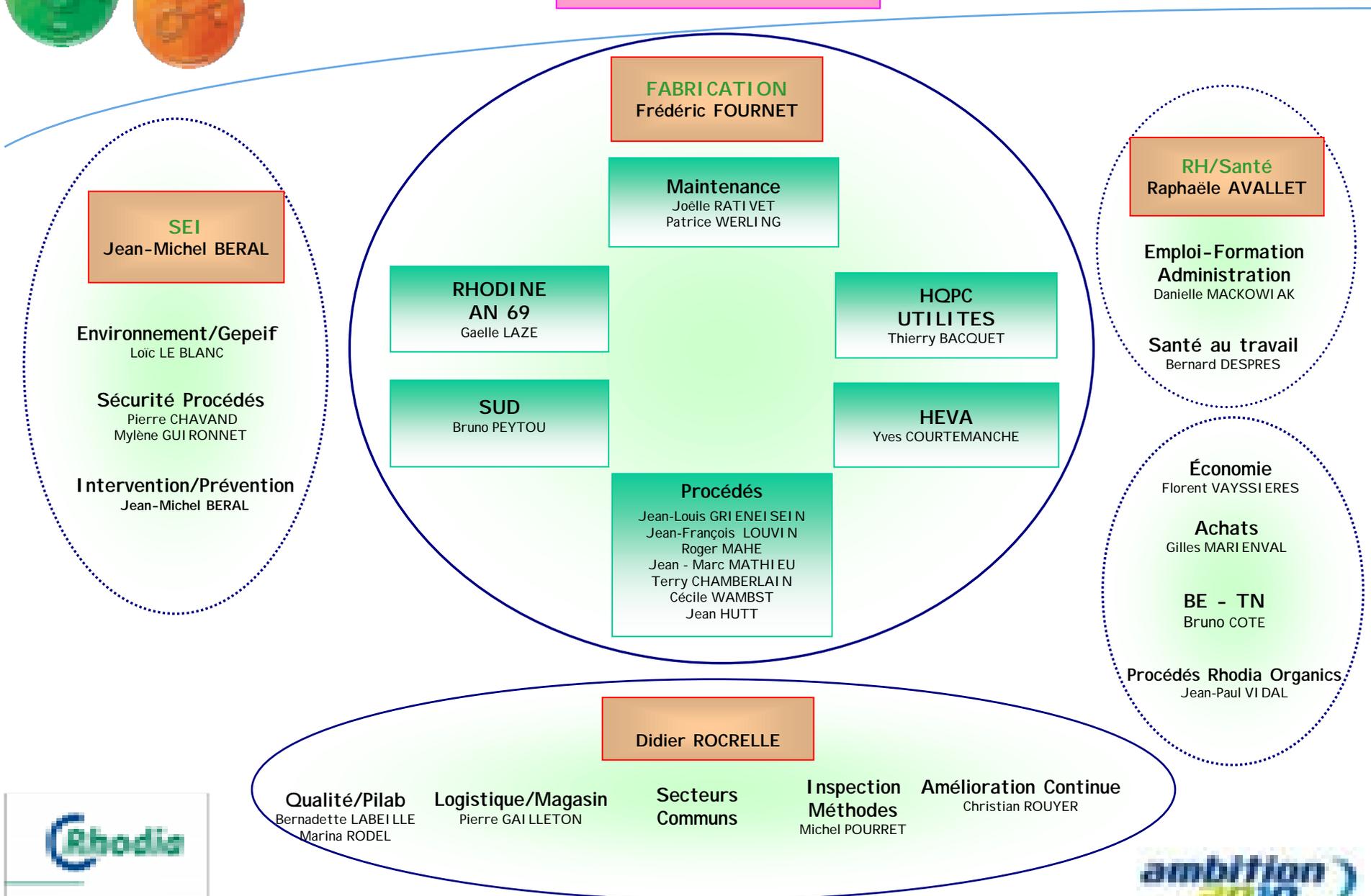


-  **1861** - Création du site
-  **1968** - Démarrage des Ateliers Polyvalents
-  **1972** - Démarrage du nouvel atelier Rhodine
-  **1973** - Démarrage du nouvel atelier Hydroquinone/Catéchol
-  **1976** - Démarrage du nouvel atelier Vanilline
-  **1985** - Lancement du Dichloronitrobenzène
-  **1991** - Démarrage d'un nouvel atelier de développement (POD)
-  **1992** - Lancement d'un nouvel atelier de Copolymère à usage médical (AN 69). Certification ISO 9002, v 1994 à l'HQPC
-  **1996** - L'usine est certifiée ISO 9002
-  **1998** - Création de Rhodia
  - Démarrage d'une turbine à gaz
-  **1999** - Démarrage de l'atelier de Salicylates SAMBA
-  **2003** - Certification ISO 9001 v 2000
-  **2004/2005** - Fermeture des Ateliers IBCH, DCNB & Polyvalents.
-  **2006** - Fiabilisation de l'atelier Vanilline





**DIRECTION de  
Saint-Fons Chimie**  
Didier ROCRELLE



**SEI**  
Jean-Michel BERAL

**Environnement/Gepeif**  
Loïc LE BLANC

**Sécurité Procédés**  
Pierre CHAVAND  
Mylène GUIRONNET

**Intervention/Prévention**  
Jean-Michel BERAL

**FABRICATION**  
Frédéric FOURNET

**Maintenance**  
Joëlle RATI VET  
Patrice WERLING

**RHODINE  
AN 69**  
Gaelle LAZE

**SUD**  
Bruno PEYTOU

**HQPC  
UTILITES**  
Thierry BACQUET

**HEVA**  
Yves COURTEMANCHE

**Procédés**  
Jean-Louis GRIENEI SEIN  
Jean-François LOUVIN  
Roger MAHE  
Jean - Marc MATHIEU  
Terry CHAMBERLAIN  
Cécile WAMBST  
Jean HUTT

**RH/Santé**  
Raphaële AVALLET

**Emploi-Formation  
Administration**  
Danielle MACKOWI AK

**Santé au travail**  
Bernard DESPRES

**Économie**  
Florent VAYSSIÈRES

**Achats**  
Gilles MARI ENVAL

**BE - TN**  
Bruno COTE

**Procédés Rhodia Organics**  
Jean-Paul VIDAL

**Didier ROCRELLE**

**Qualité/Pilab**  
Bernadette LABELLE  
Marina RODEL

**Logistique/Magasin**  
Pierre GAILLETON

**Secteurs  
Communs**

**Inspection  
Méthodes**  
Michel POURRET

**Amélioration Continue**  
Christian ROUYER



# POLITIQUE ET ENGAGEMENT DE SAINT-FONS CHIMIE



L'Établissement de Saint-Fons Chimie fabrique des intermédiaires de synthèse et produits pour nos clients dans l'industrie pharmaceutique et alimentaire, la parfumerie et l'agrochimie.

Les performances et le développement durable de notre site passent par la recherche de la satisfaction de nos clients et l'amélioration permanente de notre compétitivité, dans le strict respect des lois, réglementations ainsi que des procédures internes en matière de qualité et de sûreté de produit, d'hygiène, de sécurité, de conditions de travail et de protection de l'environnement.

Notre politique de management qui s'appuie sur les valeurs du Groupe, a comme ambition de nous conduire vers l'excellence opérationnelle dans le but de :

- développer la position de leader mondial du Site pour les produits de la chaîne Diphénols et de la Rhodine,
- défendre notre position sur les activités Coumarine et Salicylates.



Saint-Fons Chimie

O. CAIX  
Directeur Général

D. ROURELLE  
Directeur  
CLIC – Janvier 2008

J.-M. BERAL  
SEI

R. AVALLET  
Ressources Humaines

F. FOURNET  
Responsable  
des Opérations  
2007

Sa mise en œuvre consiste à maîtriser et améliorer continuellement la performance de tous nos processus. Elle vise non seulement à identifier, évaluer, hiérarchiser, prévenir et éviter tout risque de pertes par une démarche systématique qui couvre :

- les blessures pour les personnes,
  - l'atteinte à la santé et à l'hygiène au travail,
  - les pollutions accidentelles,
  - la maîtrise de toutes les opérations de transport,
  - la dégradation de la qualité du produit ou du service aux clients,
  - les dommages matériels et financiers,
  - l'atteinte à l'image de l'Entreprise,
- mais aussi, à réduire tous les impacts environnementaux, à prévenir les situations accidentelles et les risques majeurs.



Les membres de l'équipe de Direction s'engagent à assurer et mesurer cette mise en œuvre dans toutes les actions, en associant l'ensemble du personnel, ses représentants, le CHSCT, les intervenants extérieurs et à en suivre l'efficacité lors de revues au travers d'objectifs, cibles et plans de progrès.



# Vision et Missions de Saint-Fons Chimie

## Vision

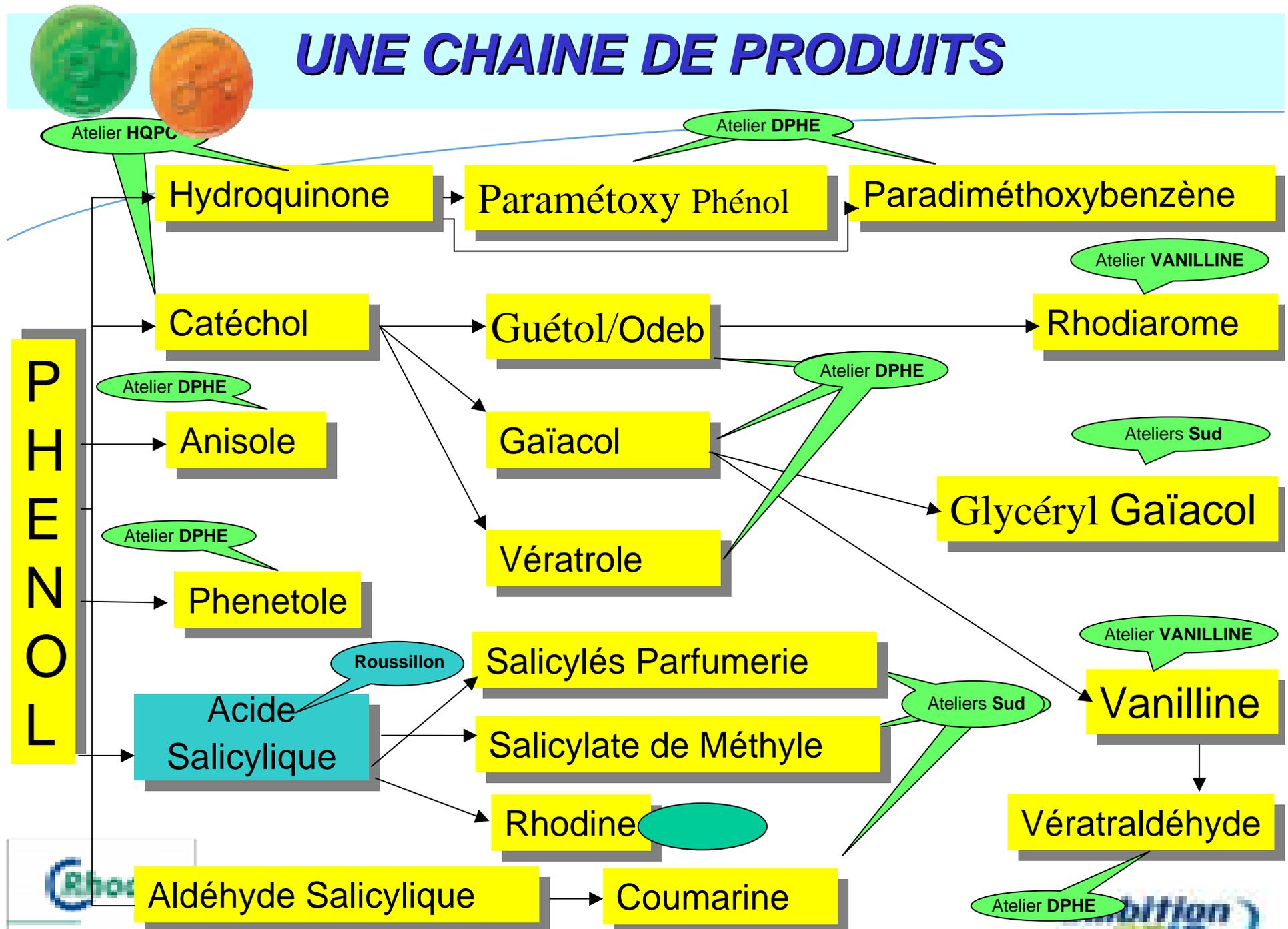
**« Être une référence pour Rhodia »**

## Mission

- **Développer la position de leader mondial du Site pour les produits de la chaîne Diphénols et de la Rhodine**
- **Défendre notre position sur les activités de Coumarine et Salicylates**
- **Être partout le « fournisseur préféré » de nos clients**
- **Faire que tous les salariés de Saint-Fons Chimie contribuent à la réussite des ambitions du site**



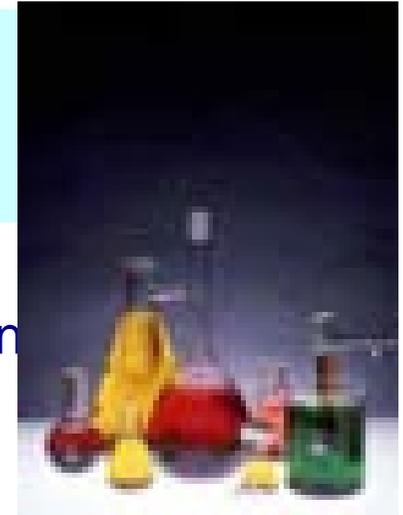
# UNE CHAINE DE PRODUITS



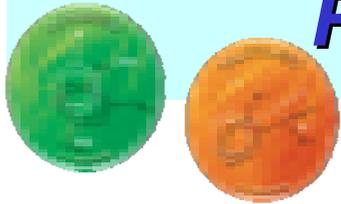
# LES PRINCIPAUX PRODUITS ET LEURS MARCHES



- **Hydroquinone** : Antioxydant, Inhibiteur de polymérisation, révélateur photographique,
- **Catéchol** : Intermédiaire pour herbicides et Vanilline.
- **PMP** : Inhibiteur de polymérisation.
- **Rhodiarome (Ethyl Vanilline)** : arôme alimentaire.
- **Rhovaniil (Vanilline)** : Arôme alimentaire, pharmacie.
- **Rhodine (Aspirine)** : Pharmacie
- **Rhodiascent (Coumarine)** : Parfumerie.
- **AN 69** : Médical (membranes de dialyse)



# POSITIONS CONCURENTIELLES...



Rhodine : n° 1 mondial



Hydroquinone, Catechol : n° 1 mondial



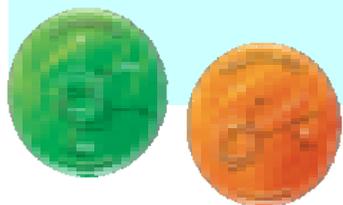
Coumarine : n° 1 mondial



Vanilline : n° 1 mondial



# PRODUITS APPLICATION



## La protection des cultures Le marché de l'agrochimie

- Catéchol : intermédiaire pour insecticide



Rhodia

Saint-Fons Chimie

CLIC – Janvier 2008



## Produits de spécialités

- Hydroquinone : révélateur photographique en radiologie, inhibiteur de polymérisation, antioxydant.
- PMP : Inhibiteur de polymérisation
- Anisole : solvant pour l'industrie électronique
- Catéchol : solvant pour l'industrie électronique
- PDMB : intermédiaire pour pigment

ambition  
2010

# PRODUITS APPLICATION



## La parfumerie et les arômes alimentaires

- Rhovanil™ (vanilline) : arôme alimentaire et parfumerie
- Rhodiascent™ (Coumarine) : parfumerie
- Salicylate de méthyle, de n-hexyl, ... : parfumerie.



Saint-Fons Chimie



## La santé - la pharmacie

- Rhodine/aspirine
- Gaïacol : intermédiaire pour GG
- Glycérylgaiacol (GG/Guaifenesin) : antitussif
- Salicylate de Méthyle : intermédiaire pour baumes anti-douleurs
- Aldéhyde vératrique : traitement pour la maladie de Parkinson
- AN 69 : copolymère pour dialyse
- Vétratrole : intermédiaire pharmaceutique



## Sécurité / intervention P.I.P.S. (Plateforme Intervention des Pompiers de Saint Fons)

- Intervention sur l'ensemble du secteur industriel de Saint-Fons (Rhodia St Fons Chimie, Rhodia Belle Etoile, Bluestar, CRTL, Gepeif, GRE, Arkema),
- 41 agents d'intervention sur le site de Saint Fons Chimie, répartis en 5 équipes de 8 agents et un agent de maîtrise qui gère la plateforme,
- ~ 50 pompiers auxiliaires sur le site
- ~ 60 sauveteurs secouristes du travail SST

### Interventions :

- Secours à personnes
- Protection des biens
- Risques chimiques (lutte contre la pollution)
- Assistance aux unités de fabrications



# Sécurité / intervention P.I.P.S. (Plateforme Intervention des Pompiers de Saint Fons)

- Contrôle des installations fixes :
  - Vérification annuelle du parc extincteurs
  - Vérification des installations fixes de défense incendie
  - Exploitation et maintenance des moyens mobiles de secours
  - Contrôle annuel des Appareils Respiratoires Isolants
  - Contrôle du matériel divers de secours
  - Etc....
- Centre de Formation Incendie et Premier Secours CFIPS.
- 13 véhicules d'intervention sur l'ensemble de la plateforme.



# La « Communication à chaud »

## PRINCIPE DE LA DEMARCHE

En décembre 2006, l'Union des Industries Chimiques a lancé l'initiative "Communication à chaud" qui vise à :

- Encourager les industriels à une démarche de transparence fondée sur le volontariat sans dimension réglementaire,
- Informer rapidement et systématiquement le public en cas d'incident.



# La « Communication à chaud »

## L'INFORMATION

### QUI

- **Qui communique ?** L'exploitant.

### QUOI

- **Quoi ?** Incidents notables et/ou perçus de l'extérieur (bruits, odeurs, feux, rejets accidentels, fuites : indices de matières dangereuses relâchées).

### VERS QUI

### COMMENT

### SUITE

- **Vers qui ?** Riverains, élus, presse.
- **Comment ?** Un communiqué de presse.
- **Suite ?** Communication complémentaire sur les paramètres indisponibles « à chaud », si nécessaire.



# La « Communication à chaud »

## TRANSPARENCE

- Communication factuelle en toute transparence.
- Présentation des faits, compréhensible par le grand public.
- Pas de communication technique ou d'expert.
- Intensité de l'incident et conséquences potentielles.
- Indice de matières dangereuses relâchées suivant échelle européenne.



# La « Communication à chaud »

## DIALOGUE

- Au travers de la « communication à chaud » susciter un dialogue permanent
- Favoriser l'identification d'interlocuteurs privilégiés

**→ But : Favoriser le dialogue permanent pour construire la confiance donc l'acceptabilité**



## Présentation RHODIA OPERATIONS Site de Belle Etoile



*11 Janvier 2008*

# Le site de Belle Etoile PI



### Sécurité 2007

TF1 = 3,6  
TF2 = 3,6  
Simser+ : Niveau 4

### Environnement

DIB = 1 296 T  
DIS = 781 T  
DCO = 541 T  
Chiffres 2006

### RH

Effectif : 170 pers.  
Rythmes : 5x8, journée

### Investissements

4 M€ en 2006

### Production 2007

120 000 T HMD Brute  
120 000 T HMD Pure  
125 000 T Sel N  
49 500 T Polymères

### Qualité

ISO 9001 V 2000  
ISO TS

- **1953:** Démarrage des production d'hydrogène (Electrolyse) et synthèse du Sel N
- **1954:** Démarrage Polyester
- **1955:** Démarrage Caprolactame
- **1958:** Démarrages Téréphtalate de diméthyle et Polymérisation Sel N
- **1959:** Démarrage Acide Téréphtalique
- **1961:** Production d'hydrogène par reforming conversion du méthane et nouvelle centrale thermique
- **1964:** Production en continu de l'Hexaméthylène diamine (HMD)
- **1971:** Démarrage nouvel atelier TECHNYL (Polymérisation continue)
- **1977 – 1982:** Arrêts des ateliers DMT et Nitrile
- **1986:** Arrêt de l'atelier Cyclopentanone
- **1997:** Arrêt de l'atelier Polyester
- **1998:** Arrêt de l'unité d'incinération
- **1998:** Démarrage de l'atelier POLARIS (Polymérisation discontinue)

# Propriétés du POLYAMIDE: quelques applications



Coloration dans la masse



Résistance mécanique



Isolant



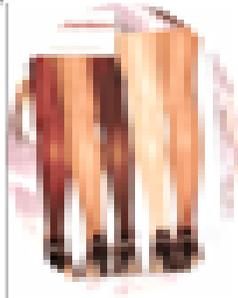
Aspect de surface

Résistance thermique

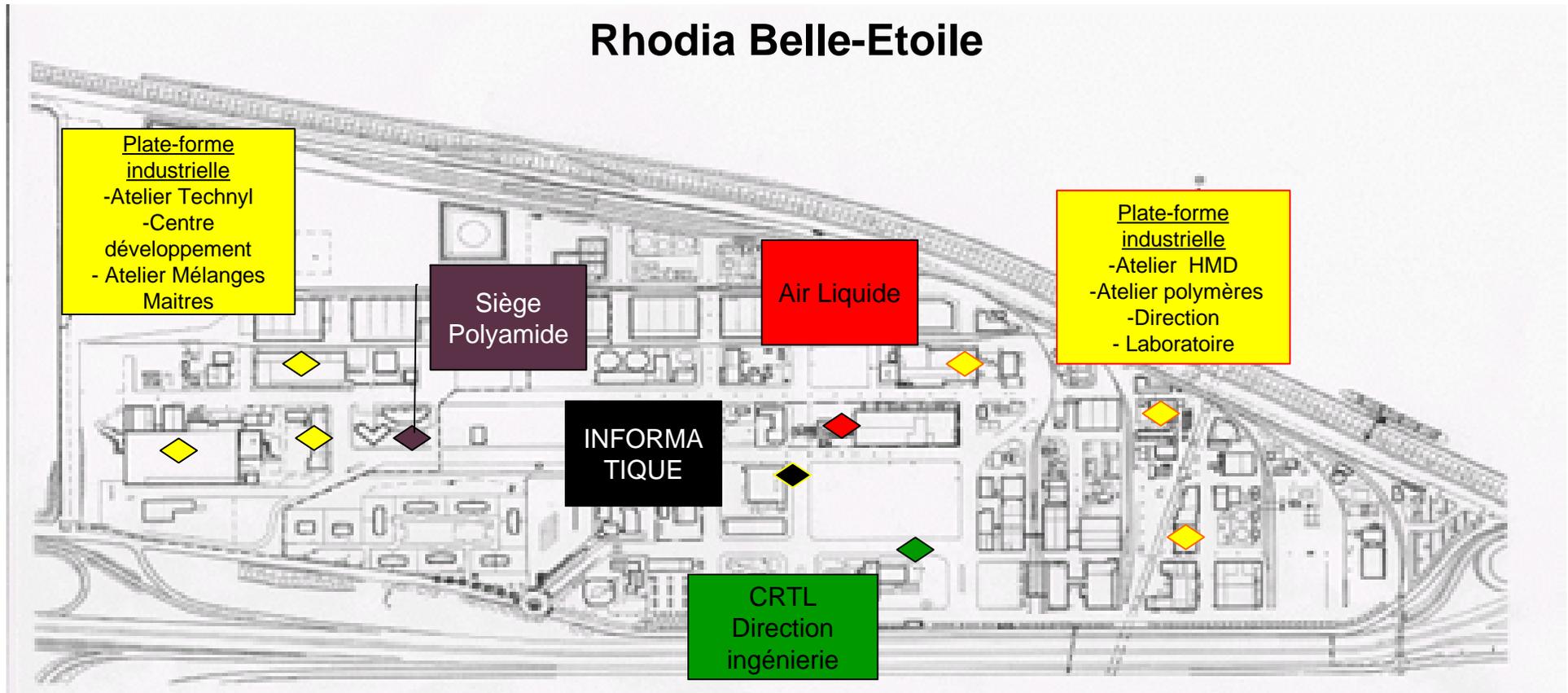


Facilité de transformation

Inertie chimique



## Rhodia Belle-Etoile



# Production : Schéma blocs de fabrication

## Matières premières

Hydrogène  
Adiponitrile  
Catalyseurs

Acide  
Adipique

Antimousse  
Adjuvants  
(selon grade)

## Ateliers de production

HMD Brute

HMD Pure

Sel Nylon

Poudres à mouler

Polyamide PA 6.6

## Clients / Marchés

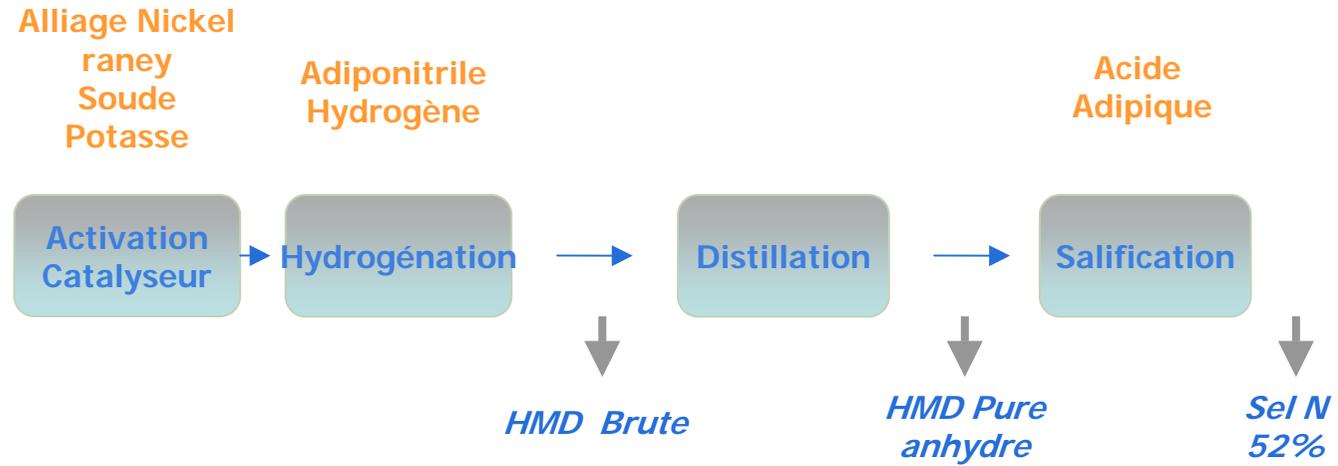
Nylstar  
Blanès (Espagne)

HMD 90%  
HMD 100%

RTF Valence

Plastiques Techniques  
Fil Textile  
Fil Industriel

# Procédé de fabrication HMD et Sel Nylon



BHC

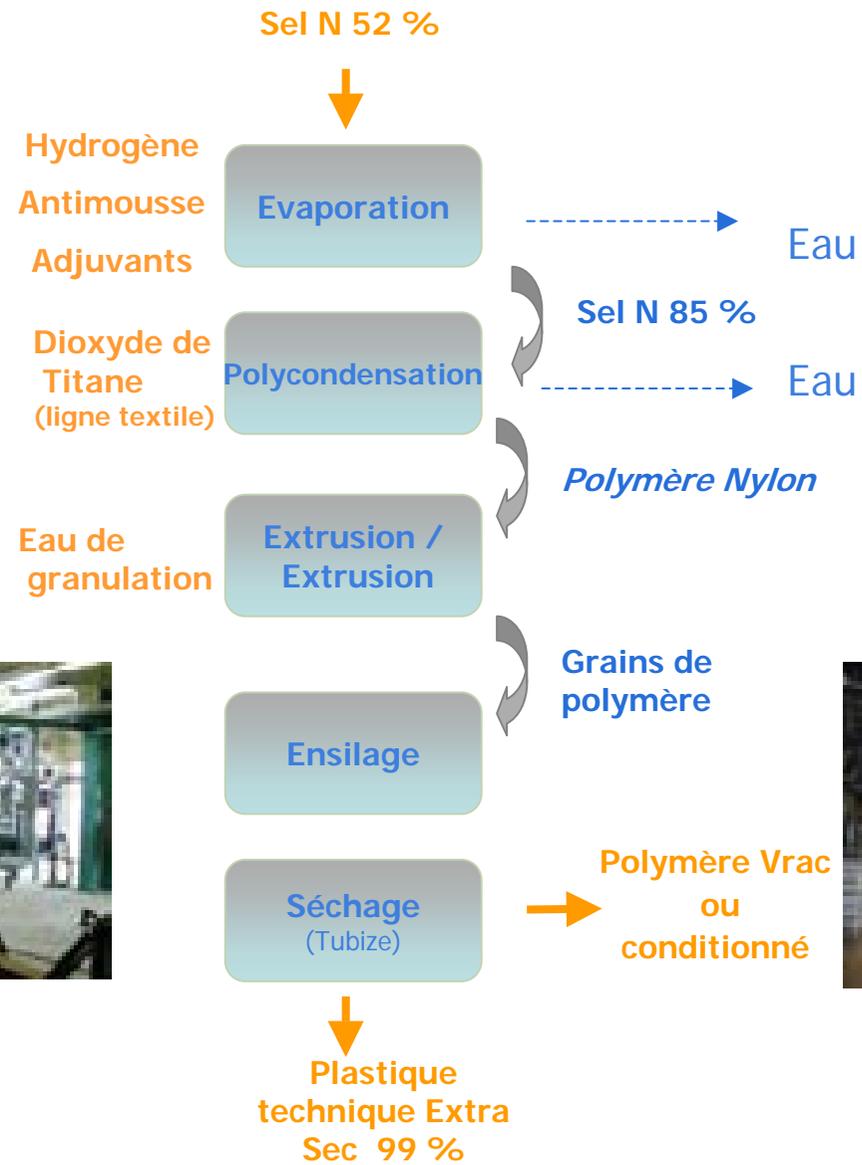


BH3



BH1

# Procédé de fabrication Polymère Nylon



## La Plate-forme Industrielle élabore son plan de progrès chaque année...

**Notre ambition :**  
**Devenir une référence en matière de développement durable :**

**NOTRE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE**  
**Site de Belle Etoile**

NOTRE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

## La Sécurité est notre exigence première

Maîtriser les risques associés à la fabrication, le stockage, le transport et la vente de nos produits est la première préoccupation de chacune des personnes travaillant sur le site.

RHODIA Belle Etoile est signataire de l'Engagement de Progrès

### HYGIENE – SECURITE – ENVIRONNEMENT- PRODUIT- TRANSPORT

#### Politique et Engagement de la Direction



La Sécurité des Personnes et des Nations, de notre entreprise, l'amélioration de l'épargne au travail, le respect de l'Environnement sont des axes forts de Développement Durable de notre site.

Il contribue à la création d'une culture sécurité.

La Direction de la Manufacture Belle Etoile s'engage à développer et généraliser une démarche d'amélioration continue de maîtrise des risques, de sécurité d'Environnement, à donner suite à « Produits Chimiques » (limites de vente de ces produits et des opérations de transport).

La Direction s'engage à mettre en œuvre tous les moyens pour prévenir les accidents majeurs, les accidents corporels, les pollutions accidentées et réduire les conséquences d'un éventuel accident.

En assurant le respect des exigences réglementaires, la Direction s'efforcera de réduire, autour des sites, l'impact des activités de l'entreprise sur le territoire de management de la Sécurité (MSPR).

#### Maîtrise des Risques

Identifier les dangers et évaluer les risques.  
Réduire les Risques.

#### Plan d'urgence

Former le personnel à la prévention des accidents majeurs corporels.  
Préparer les risques aux situations d'urgence.

#### Communication Sécurité

Promouvoir notre politique et nos objectifs auprès de notre personnel, des entreprises intervenantes et des sous-traitants pour lesquelles nous sommes l'organisateur des sites. Le même vaut pour ceux de nos propres sites.

#### Amélioration des Conditions de Travail

Améliorer les conditions de travail de notre personnel, des entreprises intervenantes et des sous-traitants.  
Développer l'implication du personnel et des intervenants extérieurs dans la détection des situations à risques.  
Maintenir l'ordre et la propreté de tous les secteurs du site.

#### Maîtrise des impacts environnementaux

Adopter les mesures d'urgence prévues dans le Plan d'urgence de Sécurité.  
Maintenir nos registres.



Toutes ces actions seront le fruit d'un plan de maîtrise des risques basé sur l'ISO 31000.

Ces engagements ainsi que l'efficacité du système de management MSP seront suivis et évalués lors des Revue de Direction.

Lucie Fross, le 10 novembre 2023

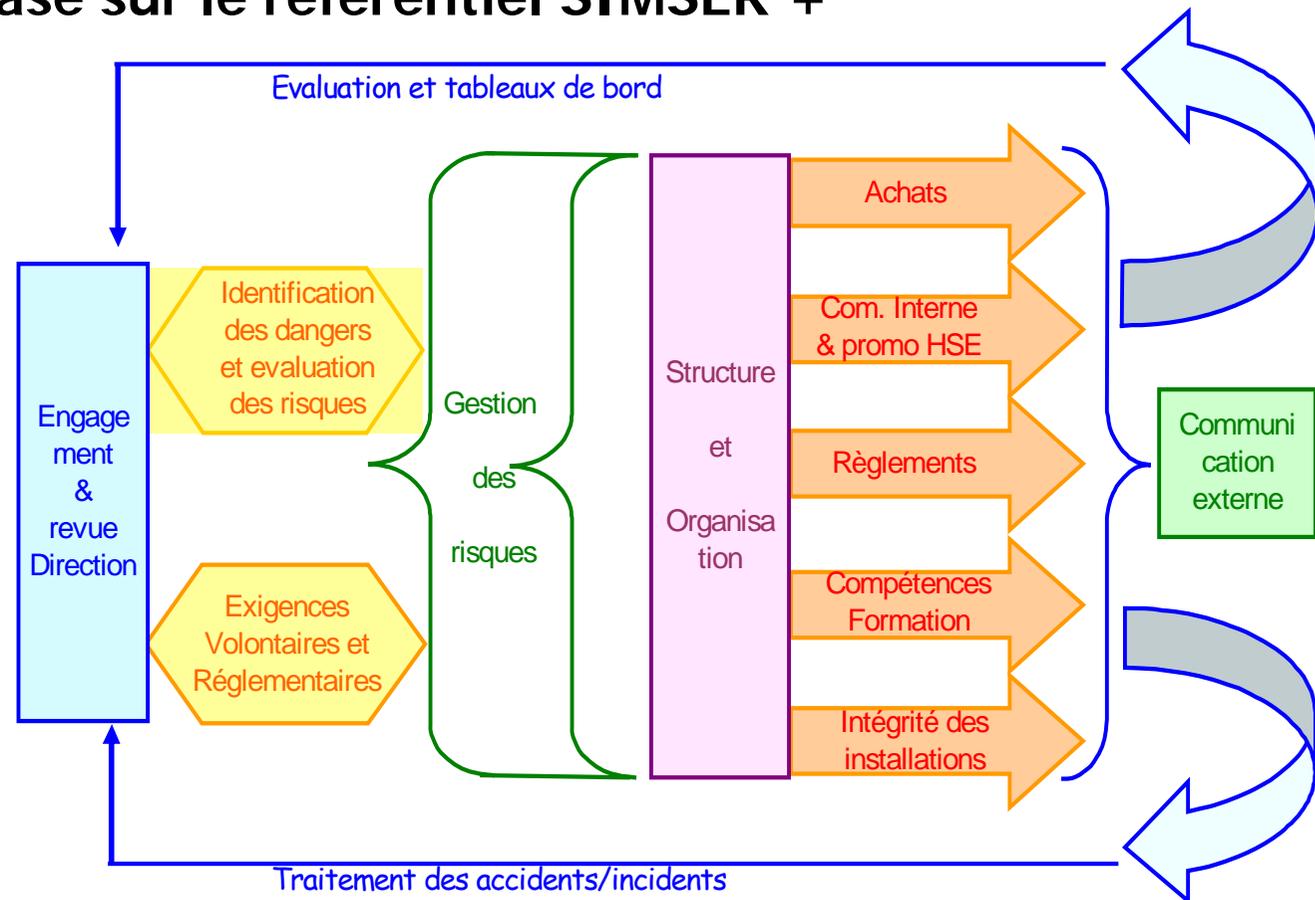
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**Rhodia**  
Site de Belle Etoile

La politique est tenue à disposition du public sur demande

# SIMSER + : Une démarche globale autour de l'hygiène, la santé, la sécurité, l'environnement

## Le site possède un Système de Gestion de la Sécurité basé sur le référentiel SIMSER +



## Un système de suivi des actions...

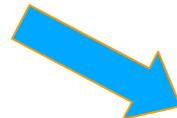
Suite à VSH, CHSCT, ADC,  
MAP, RSP, réunions...



**Idée d'amélioration  
Dysfonctionnement**



**Action correctrice**



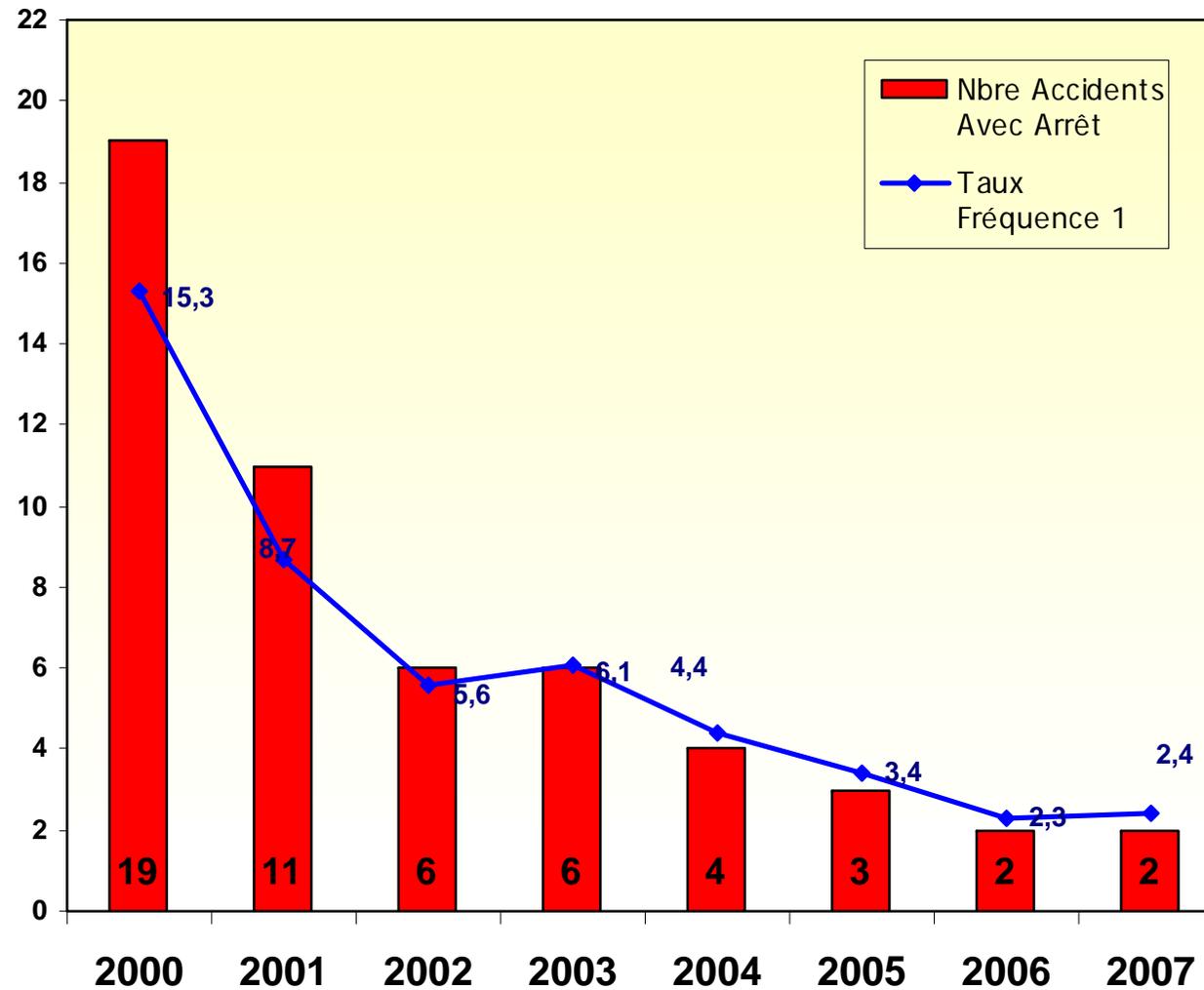
**Réaliser l'action**

**Vérifier la réalisation  
de l'action, mesurer  
le résultat**

**Spécifier l'action,  
l'acteur, le délai**

**Clore ou  
modifier l'action**

Un suivi permanent, des analyses et plans d'actions,  
une sensibilisation à tous niveaux...



## **Le site de PI Belle Etoile est classé site SEVESO seuil haut**

- **au titre de la nouvelle directive SEVESO II**
- **pour son stockage d'Adiponitrile**

### Moyens de prévention

- ✓ Le site possède un Système de Gestion de la Sécurité basé sur le référentiel SIMSER +
- ✓ Le site établit des Etudes de Danger Établissement
- ✓ Le site possède un POI, faisant l'objet d'exercices réguliers

### Moyens de secours

- ✓ **Un service Sécurité - Environnement - Inspection, possédant des compétences Sécurité des Procédés**
- ✓ **Un service Médico Social**
- ✓ **Des moyens d'intervention :**
  - . des pompiers professionnels
  - . des équipements d'interventions conséquents et spécialisésorganisés au sein de la Plate forme Intervention Pompiers St FONS (PIPS)



## Les risques liés à la chimie mise en œuvre

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| → Gaz naturel                       | EXPLOSION             |
| → Hydrogène                         | EXPLOSION             |
| → ADN / Adiponitrile                | INCENDIE              |
| → HMD / HexaméthylèneDiAmine        | INCENDIE / EXPLOSION  |
| → Sel Nylon                         | Produit non dangereux |
| → Polymère PA 66 & Poudres à mouler | Produit non dangereux |

# Une Politique Sécurité axée sur la Prévention et la Protection

**Eviter les Accidents  
par une stratégie de PREVENTION**

→ Cadre réglementaire, système management HSE, études de sécurité et de danger, procédures & consignes

→ Equipements, systèmes de conduite, alarmes, sécurités matérielles & instrumentales

→ Formation & recyclages, habilitations

**En cas d'accident, une ORGANISATION efficace**

→ Un Plan d'Opération Interne, des exercices, gardes, astreintes

→ Véhicules d'intervention, réseaux incendie bassin de sécurité, détecteurs

→ Pompiers permanents, pompiers auxiliaire, service médical, entraide

Organisation

Matériel

Hommes

# Le risque majeur à Belle Etoile

- **Etudes de danger remises récemment, dans le cadre de l'élaboration du PPRT:**
- **Infrastructures Etablissement (12/2006)**
  - Effets THERMIQUE et SURPRESSION
  - Distance effets significatifs maximale: **188 m** (Stockage Fuel)
- **Stockages – Installations Chargement/Déchargement (03/2007)**
  - Effets THERMIQUE et SURPRESSION
  - Distance effets significatifs maximale: **98 m** (Stockage Adiponitrile)
- **Unité Production HMD et Sel Nylon (12/2007)**
  - Effets THERMIQUE et SURPRESSION
  - Distance effets significatifs maximale: **210 m** (Stockage Acide Adipique)
- **En cours: Atelier POLARIS Production Polymère**

## 3 nouveaux véhicules achetés :

- en 2001, un camion citerne émulseur grande capacité
- en 2003, un véhicule de Secours et d'Assistance aux Blessés
- En 2006, un véhicule extinction CO<sub>2</sub>



## Un exercice POI chaque trimestre, au minimum





**Usine de Saint-Fons**

**Présentation ARKEMA Saint-Fons  
pour la réunion du CLIC du 11 janvier 2008**

# Sommaire

---

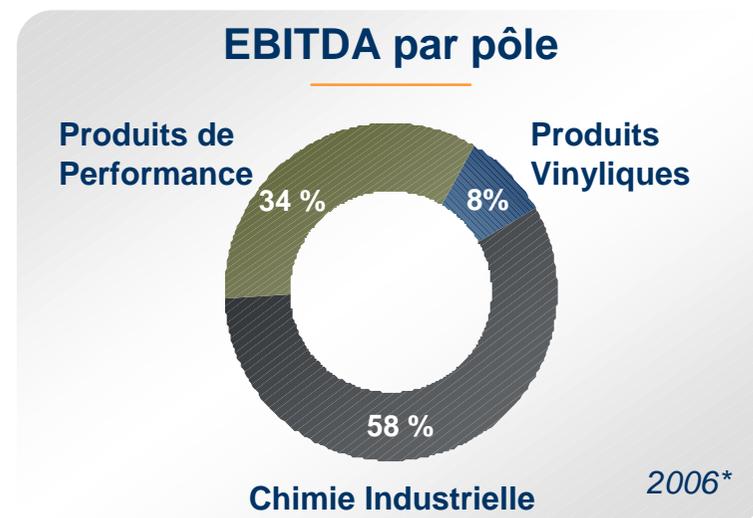
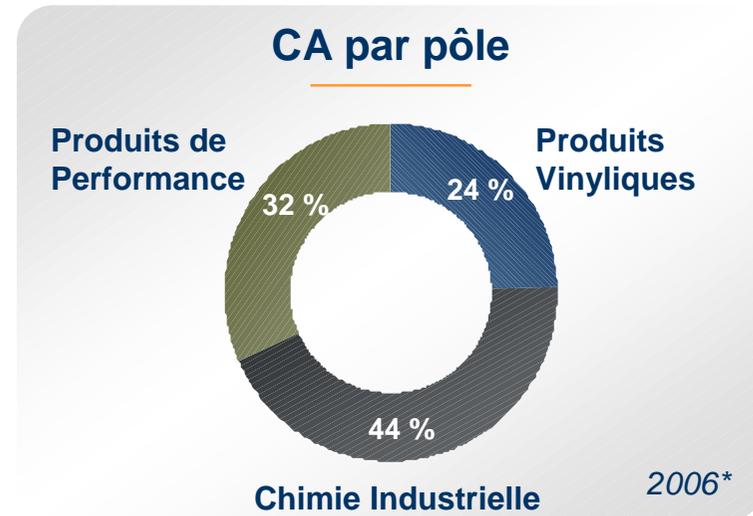
- Présentation d'ARKEMA et de l'activité PVC
- Présentation du site de Saint-Fons
- Points sur les Etudes de Dangers



# ARKEMA en bref

- **Création en 2004**
- **Chiffre d'affaires : 5,7 Md€**
- **EBITDA : 411 M€**
- **Investissements : 300 M€, 5 % du CA**
- **R&D : 3 % du CA, 6 centres de recherche**
- **80 sites industriels**
- **Effectifs : 17 000 salariés**

(Chiffres 2006)



# Trois pôles d'activités cohérents et intégrés

---

## Produits Vinyliques

- Chlore / Soude
- PVC
- Compounds vinyliques
- Tubes et profilés (Alphacan)

## Chimie Industrielle

- Acryliques
- PMMA (Altuglas International) et méthacryliques
- Thiochimie
- Fluorés
- Oxygénés

## Produits de Performance

- Polymères techniques
- Spécialités chimiques (CECA)
- Additifs fonctionnels



# Polychlorure de vinyle PVC

---



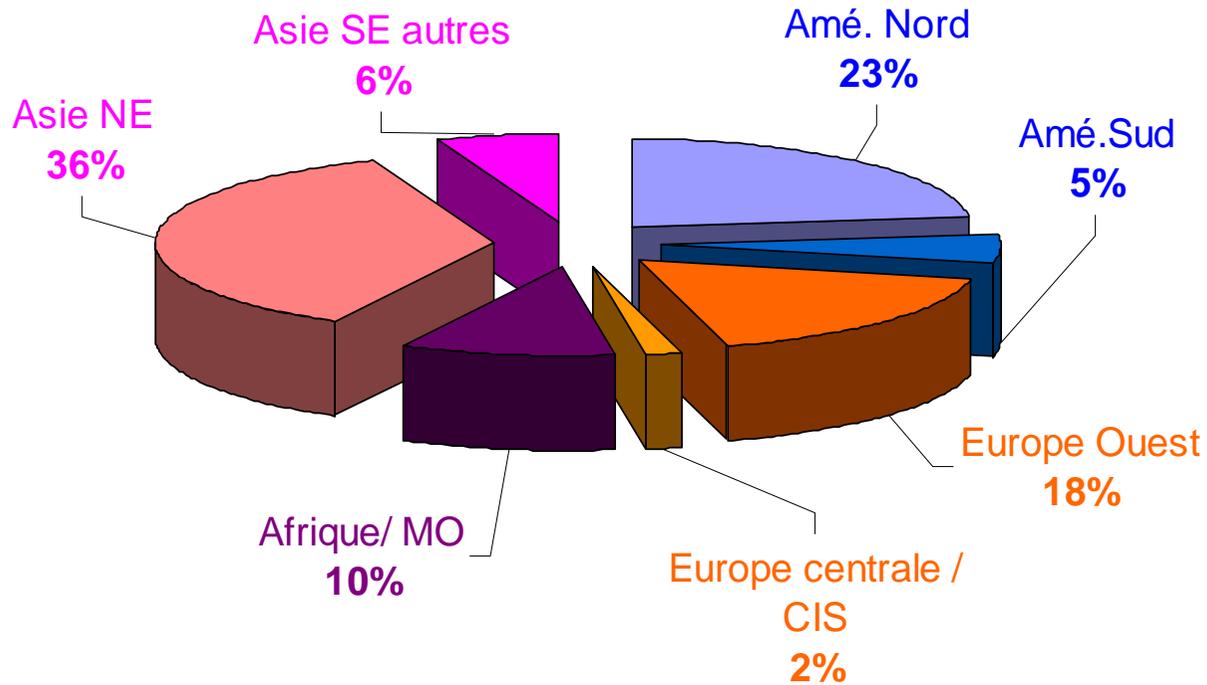
- **PVC usages généraux : tubes, raccords, profilés, câbles électriques**
- **PVC pâtes : revêtements de sol et muraux, tissus enduits**
- **Copolymères : films d'emballage, disques microsillons**
- **PVC surchloré **Lucalor**<sup>®</sup> : tubes eau chaude**



# Marché mondial du PVC - 2006



Marché total de **33 millions tonnes** divisé selon les zones suivantes :



Source : CMAI

## La position d'Arkema sur le marché

|        | Europe de l'Ouest | Monde       |
|--------|-------------------|-------------|
| ARKEMA | <b>n° 3</b>       | <b>n° 9</b> |

**PVC**





**ARKEMA**  
**Usine de Saint-Fons**





## Vue aérienne du site

---



---

|      |  |
|------|--|
| 1853 | Démarrage de la fabrication d'Acide sulfurique   |
| 1874 | Démarrage de la fabrication de Chlore  |
| 1892 | Démarrage de la fabrication d'Eau de javel   |
| 1929 | Démarrage du premier atelier de fabrication d'Acide nitrique   |
| 1941 | Démarrage du premier atelier de fabrication de PVC   |
| 1959 | Démarrage de la fabrication de Sulfate d'aluminium   |
| 1961 | Démarrage du 3 <sup>ème</sup> atelier de fabrication d'acide nitrique  |
| 1963 | Démarrage industriel de la fabrication d'initiateurs (peroxydes organiques)  |
| 1964 | Démarrage de l'atelier Anhydre 5 (Acide sulfurique) à combustion de soufre   |
| 1967 | Démarrage de l'atelier PVC chloré  |
| 1971 | Démarrage de l'atelier Compounds PVC   |
| 1972 | Démarrage de la chaîne 1 du Poly 4 (réacteur vertical)   |
| 1974 | Démarrage de la chaîne 4 du Poly 3 (réacteurs horizontaux)   |
| 1976 | Démarrage de la fabrication d'Acide sulfonitrique  |
| 1978 | Démarrage de la chaîne 2 du Poly 4   |
| 1983 | Dégoullottage de la chaîne 1 du Poly 4 (3 réacteurs verticaux)   |
| 1996 | Démarrage de l'unité d'abattage des rejets SO <sub>2</sub> de l'Anhydre 5  |
| 1999 | Démarrage d'un quatrième réacteur sur la chaîne 2 du Poly 4 (A56)  |
| 2000 | Démarrage du dépotage Bateau de CVM / Arrêt du dépotage Wagons de CVM  |
| 2002 | Stockage en chambre froide des peroxydes organiques de type R2S1   |
| 2003 | Démarrage d'un cinquième réacteur sur la chaîne 2 du Poly 4 (A57)  |
| 2001 | Arrêt des fabrications de SO <sub>3</sub> et acide pur   |
| 2003 | Arrêt des fabrications minérales : Acide nitrique, Acide sulfurique, Acide sulfonitrique, Oléum, Sulfate d'alumine, Bisulfite de soude |
| 2005 | Arrêt de la fabrication des initiateurs (peroxydes organiques)   |
| 2006 | Arrêt de la fabrication des Compounds, reprise du stockage chlore et de l'atelier javel par Arkema                                     |

## Poids économique du site de Saint-Fons (chiffres 2007)

---

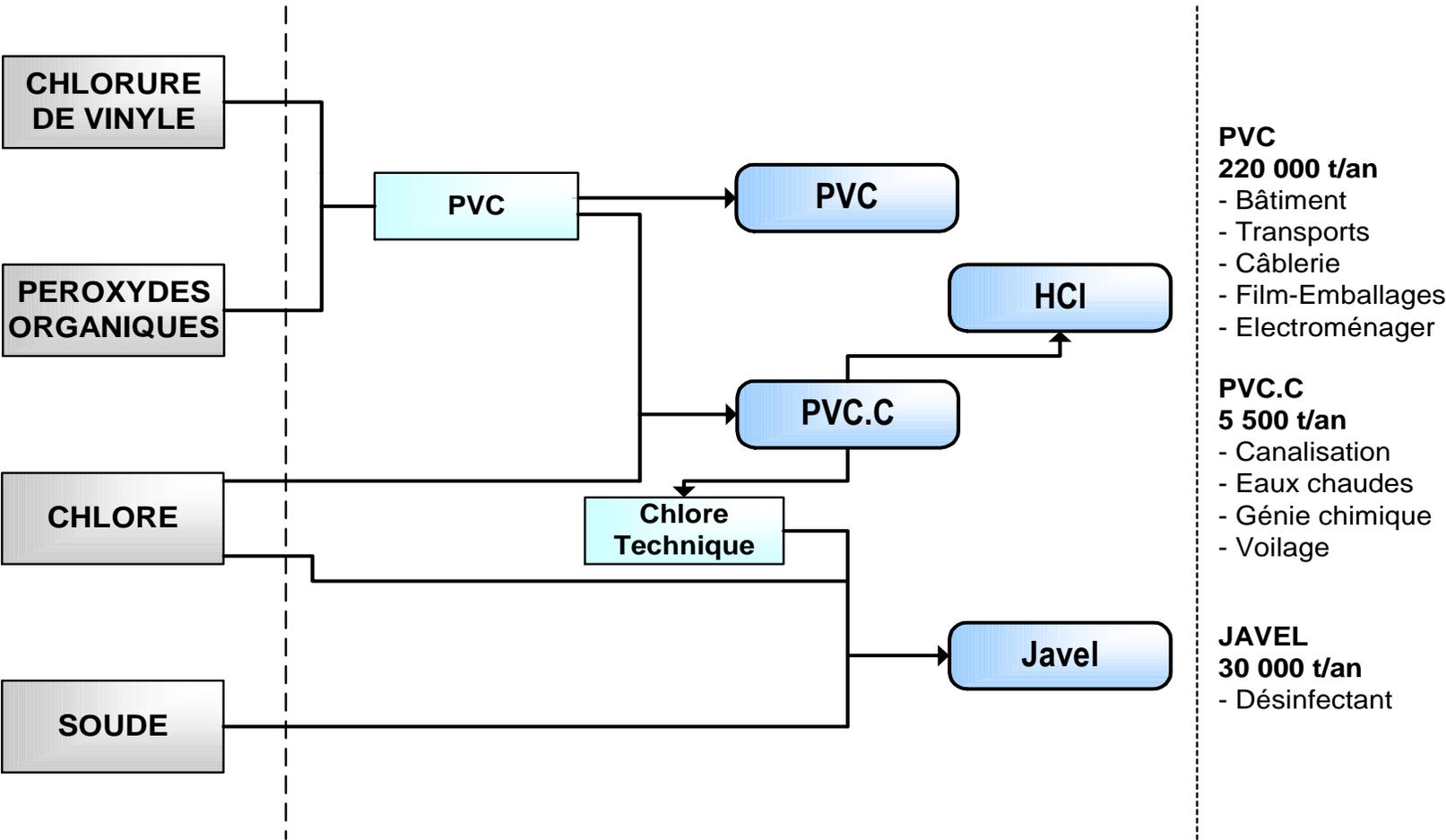
|                        |        |
|------------------------|--------|
| Budget                 | 25 M€  |
| ➤ Masse salariale      | 18 M€  |
| ➤ Taxe professionnelle | 3.3 M€ |
| ➤ Taxe foncière        | 0.7 M€ |
| ➤ Investissements      | 4.7 M€ |

Emplois Arkema (CDI et CDD) : 275 dont 90 affectées à des activités hébergées

Equivalent emplois Entreprises Extérieures : ~ 50 emplois

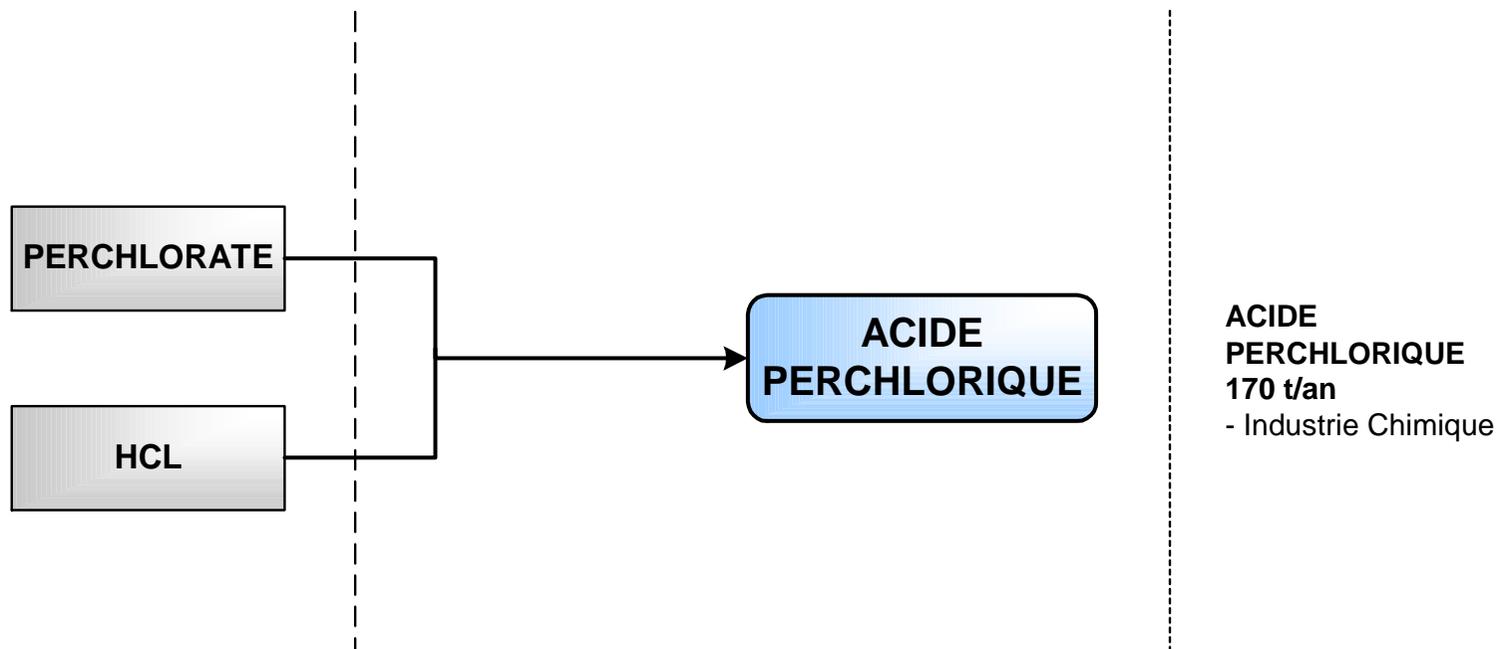


# Fabrications Arkema au 01/01/2008



# Fabrication RHODIA au 01/01/2008

---



# Une démarche de progrès permanent

---

## ➤ Les certifications AFAQ



✓ ISO 14001: reconnaissance d'un système de management de l'environnement

✓ ISO 9001: reconnaissance d'un système de management de la qualité



## ➤ Un système de management Hygiène-Sécurité-Environnement-Inspection-Qualité

✓ Audité par un organisme indépendant agréé selon le Système International d'Évaluation de la Sécurité (SIES)

➔ Niveau 8 en décembre 2006 (sur une échelle de 10)



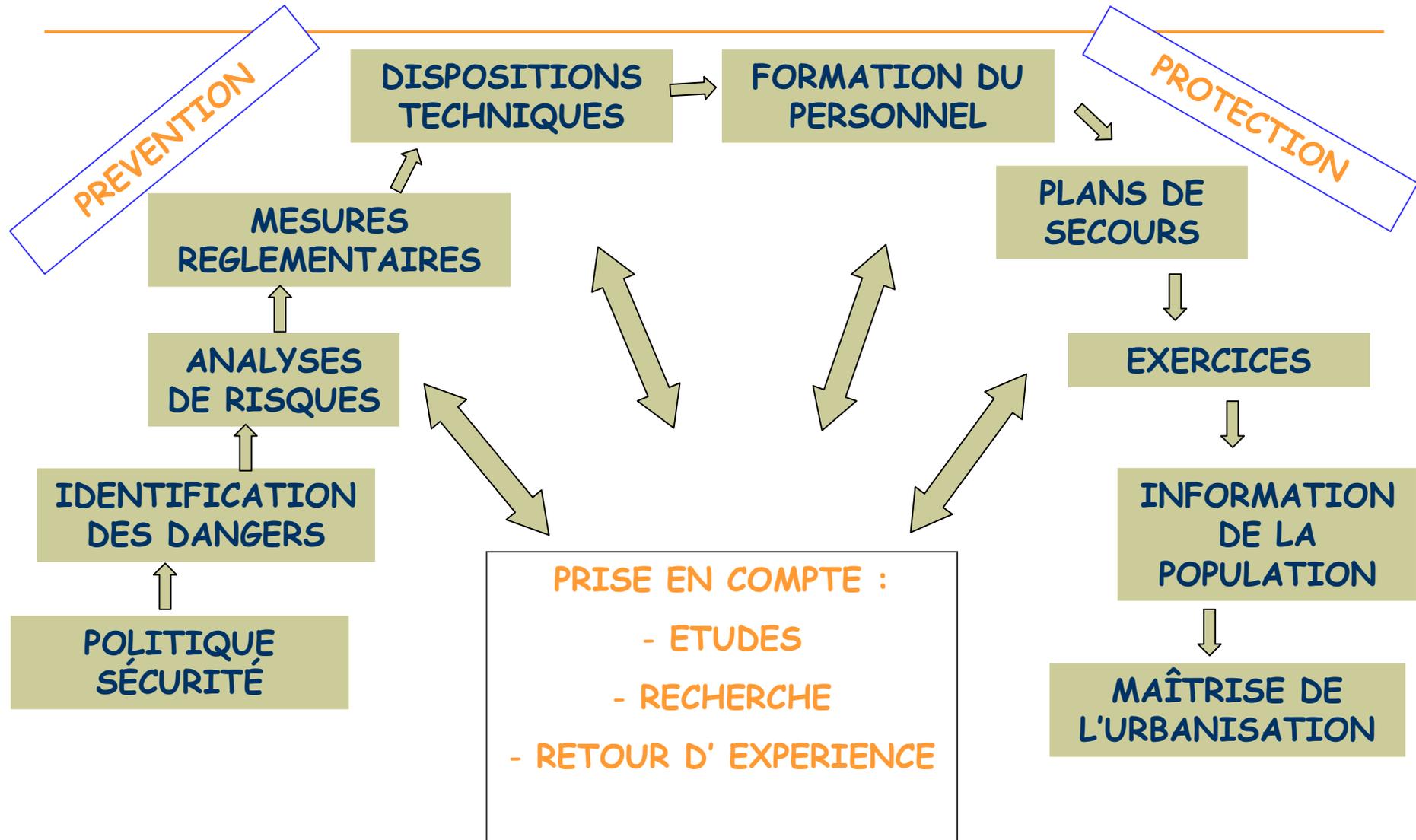
## Liste des produits à risques susceptibles d'impacter l'extérieur du site Arkema

---

| Produits Stockés à risques | Quantités | Risques |  |
|----------------------------|-----------|---------|--|
| Chlorure de vinyle         | 5100 t    | F+, T   |  |
| Chlore                     | 145 t     | T       |  |



# Maîtrise du risque industriel



# Principes généraux des Etudes de Dangers

---

## ➤ Analyse des risques

### ▪ *Identification des dangers et risques*

- Principe de sécurité intrinsèque
  - substitution éventuelle par un produit moins dangereux,
  - limitation des volumes, débits, pressions et températures,
  - prise en compte de marges de sécurité dans les paramètres opératoires et le dimensionnement des équipements...
- Principe des mesures de maîtrise des risques successives
  - mise en place de mesures indépendantes, fiables et efficaces de **prévention**, de protection ou de limitation en nombre suffisant fonction du niveau de sécurité requis
  - Dispositifs fixes favorisés (confinement, sécurités instrumentées, rideaux d'eau...)



# Principes généraux des Etudes de Dangers

---

## ➤ Etude de dangers

- **Identification et caractérisation des phénomènes dangereux**

- Pour toutes les sections d'une unité
- Matérialisés sous forme de nœuds papillons dans l'ED pour ceux dont les effets sortent du site

- **Hiérarchisation des risques**

- **Proposition des scénarios pour les plans d'urgence (POI et PPI) et pour les plans de Prévention des risques technologique (PPRT)**

**La décision du périmètre PPI et du périmètre d'étude du PPRT est du ressort de l'Administration (Préfecture)**



# Principes généraux des Etudes de Dangers

---

## ➤ Principales Mesures de Maîtrise des Risques

- Mesures générales
  - Alarmes, sécurités,
  - Arrêt d'urgence
  - Automates de sécurité
  - ...
- Risques inflammables
  - Détection
  - Moyens fixes d'intervention (eau, mousse)
  - Cuvettes de rétention déportées
  - ...
- Risques toxiques
  - Détection
  - Confinement, rideaux d'eau
  - Colonne d'abattage
  - ...



# Point sur les Etudes de Dangers

---

- Planning fixé par arrêté préfectoral du 20/12/2005
- 5 Etudes de Dangers (4 sont spécifiques aux unités de production, 1 traite des risques communs à tout l'établissement)
- Dates des dernières remises à jour :
  - Etude établissement : février 2006
  - Etude Chlorure de vinyle-PVC: novembre 2006
  - Etude Chlore, PVC chloré, Javel :septembre 2007
  - Etude acide perchlorique : janvier 2008
  - Etude compounds PVC : décembre 2002. Atelier arrêté en 2005, dossier de cessation d'activité finalisé en décembre 2007.





# Bluestar Silicones



Présentation CLIC  
11 janvier 2008

**BLUESTAR**  
SILICONES

# Bluestar en bref



- Bluestar est l'une des plus importantes entreprises d'État chinoise, et est une filiale entièrement détenue par ChemChina (China National Chemical Corporation ) (8 milliards € - 150000 personnes)
- Ciblé sur l'industrie des nouvelles matières chimiques
- Bluestar comprend 39 sociétés individuelles et Instituts de Recherche et de Développement en Chine
- Quatre entreprises du groupe Bluestar sont cotées à la bourse de Shanghai : “Bluestar Cleaning”, “Bluestar New Chemical Materials” , “Bluestar Petrochemicals ”, “Shenyang Chemical”
- Chiffre d'affaires 2006 : 2.8 milliards € (28 milliards RMB)
- 40000 employés en 2006

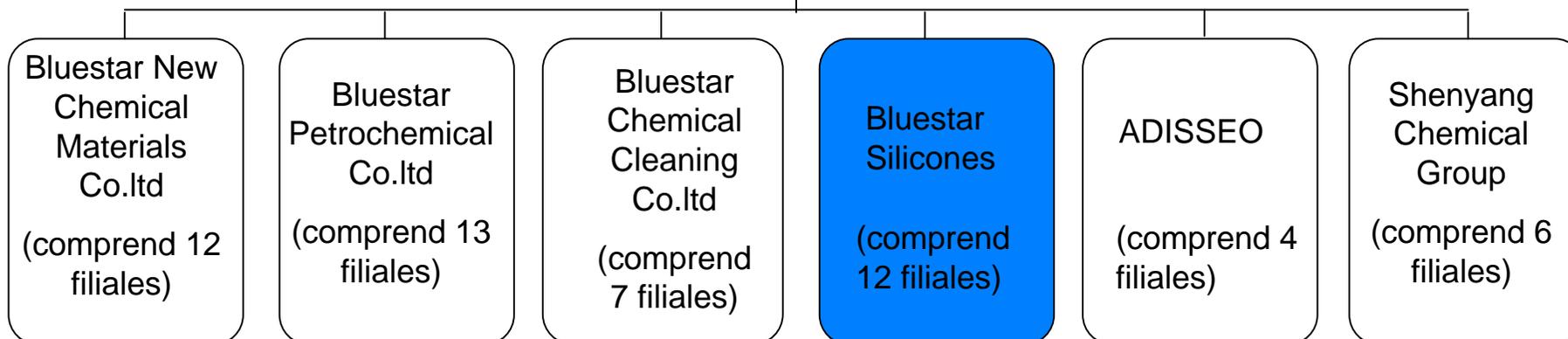
Chiffres 2006

# Le groupe Bluestar



## Chemchina

China National **Bluestar** (Group) Corporation



Séries Silicones, Epoxy, PBT, séries Bisphenol A, développeur couleur, séries Phenol Acetone

Procédés pétroliers, matières premières pétrochimiques et chimiques, produits pétrochimiques tels que phenyl hydrate, acetone, methyl ethyl ketone, propylene epoxide et nonyl phenol

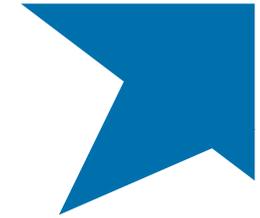
Détergents pour usage civil, technologie des membranes et équipements

Elastomères de performance, grands intermédiaires et mastics, additifs et revêtements de performance

Additifs, vitamines, methionine

Huile, propylène, paraffine chlorée, chlore liquide, soude caustique, pvc, silice, peinture automobile, moule pour l'industrie des pneus

# Chiffres clés de Bluestar Silicones



Chiffres 2006

## Chiffres clés

Chiffres d'affaires millions €

**432\* + 150\*\***

Employés

**1200\* + 1400\*\***

**11** sites de production  
dans le monde

Investissement R&D

**>20 m€\*\*\***

\* Rhodia Silicones 2006  
\*\* Bluestar Silicones Chine  
\*\*\* Capitalisations comprises

## Positions de leader

**No. 1 dans le monde**

Moulage

**Leader ex-aequo dans le monde**

Silicones pour anti-adhérence papier

Enduction & Enduction Textile

**No. 1 en Europe**

Joint d'étanchéité moteur

Collage électroménager

Co-leader Industrie du caoutchouc

## Croissance accélérée

Enduction Textile ↗

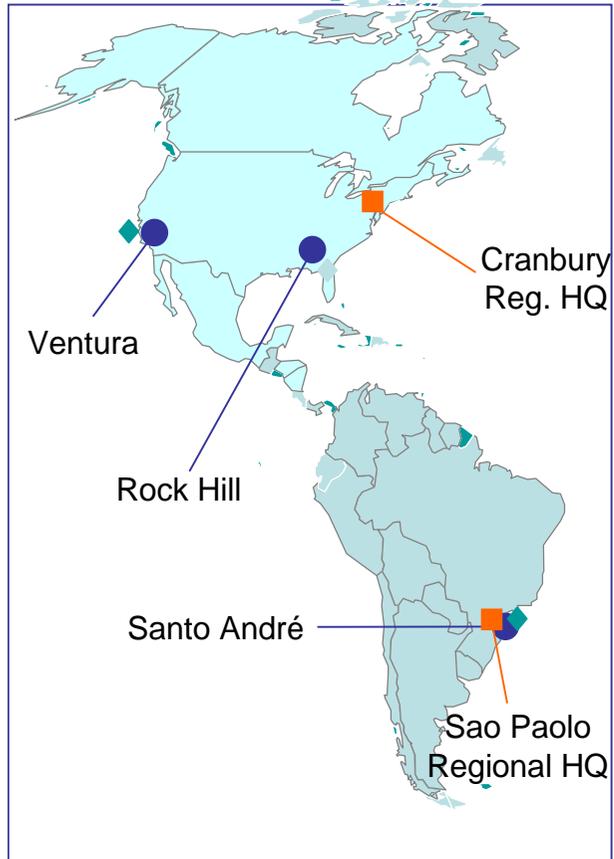
Paramédical ↗

Peintures & Revêtements ↗

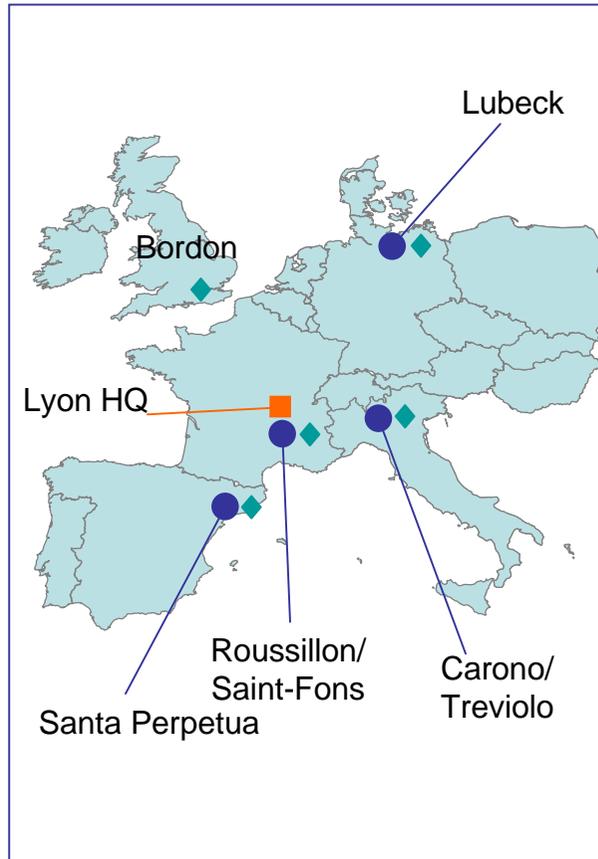
# Une présence mondiale s'appuyant sur une base forte en Europe et en Chine



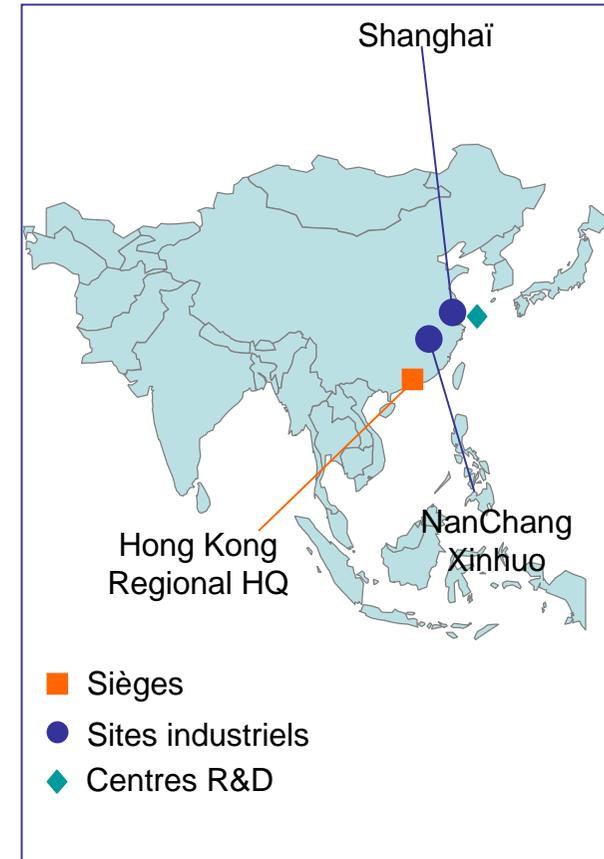
## North / Latin America



## Europe

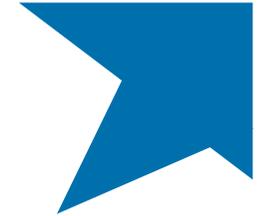


## Asia-Pacific



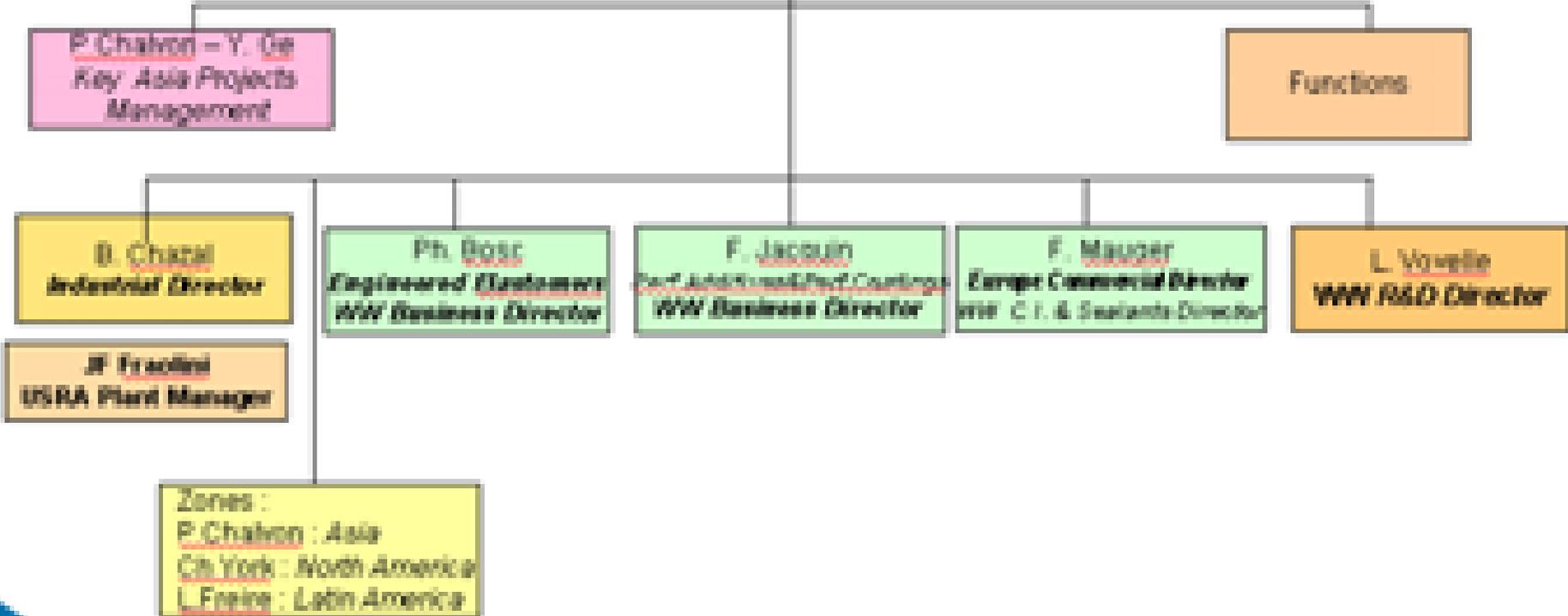
**2 unités de production amont (Roussillon France/Xinghuo Chine) et 9 unités de production aval dans le monde proches des utilisateurs finaux et dotées d'une expertise en formulation et de services techniques**

# L'organisation de Bluestar Silicones



**Bluestar Silicones Steering Committee**  
 Mr Yang Chairman, O. de Clermont-Tonnerre Executive Vice Chairman,  
 Mr J. Vice Chairman, Mr Lu Vice Chairman

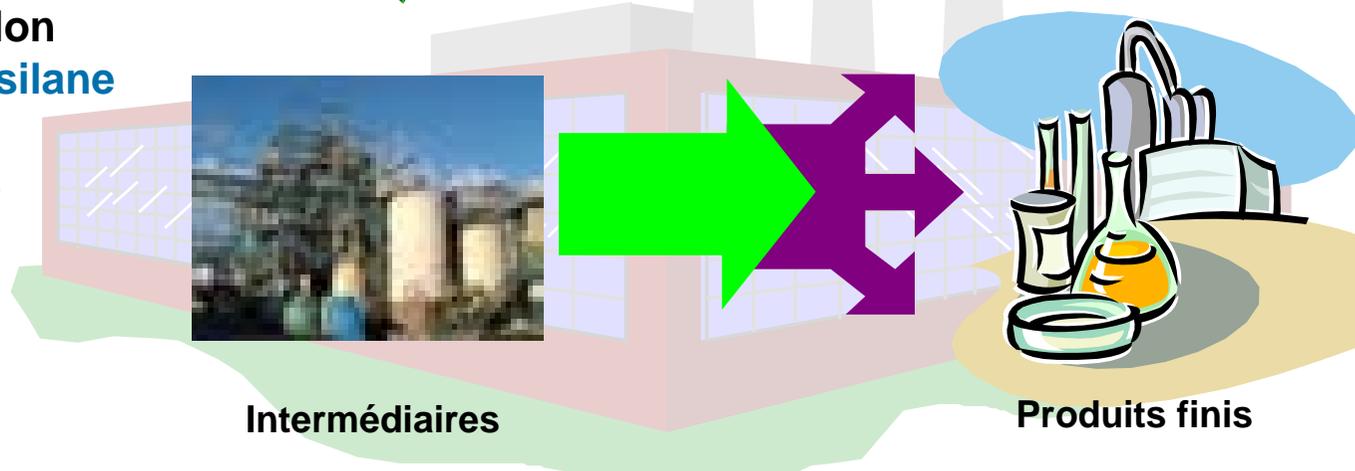
**Bluestar Silicones**  
O. de Clermont-Tonnerre, Chairman



# Une usine intégrée en région Rhône-Alpes



**Usine de Roussillon**  
**Unité Méthyl-Chlorosilane**  
depuis 1973  
150 personnes

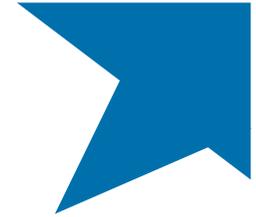


**Usine de St-Fons**  
600 personnes\*

\* R&D comprise

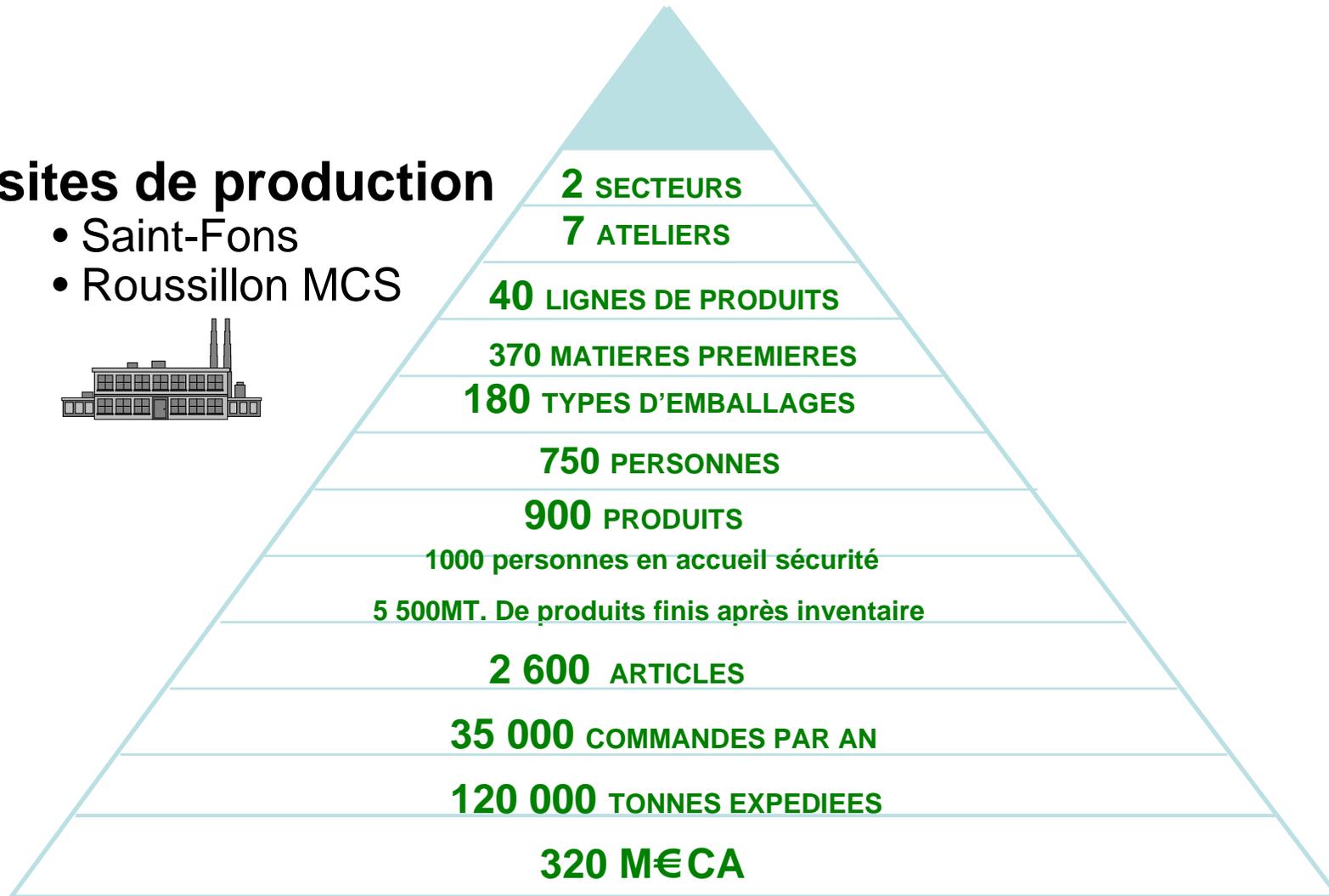
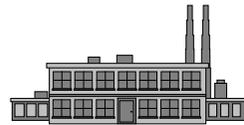


# USRA - Les chiffres clés

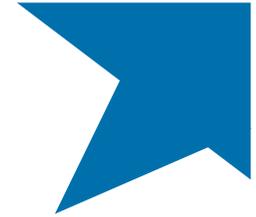


## 2 sites de production

- Saint-Fons
- Roussillon MCS



# Historique de l'Usine Silicones

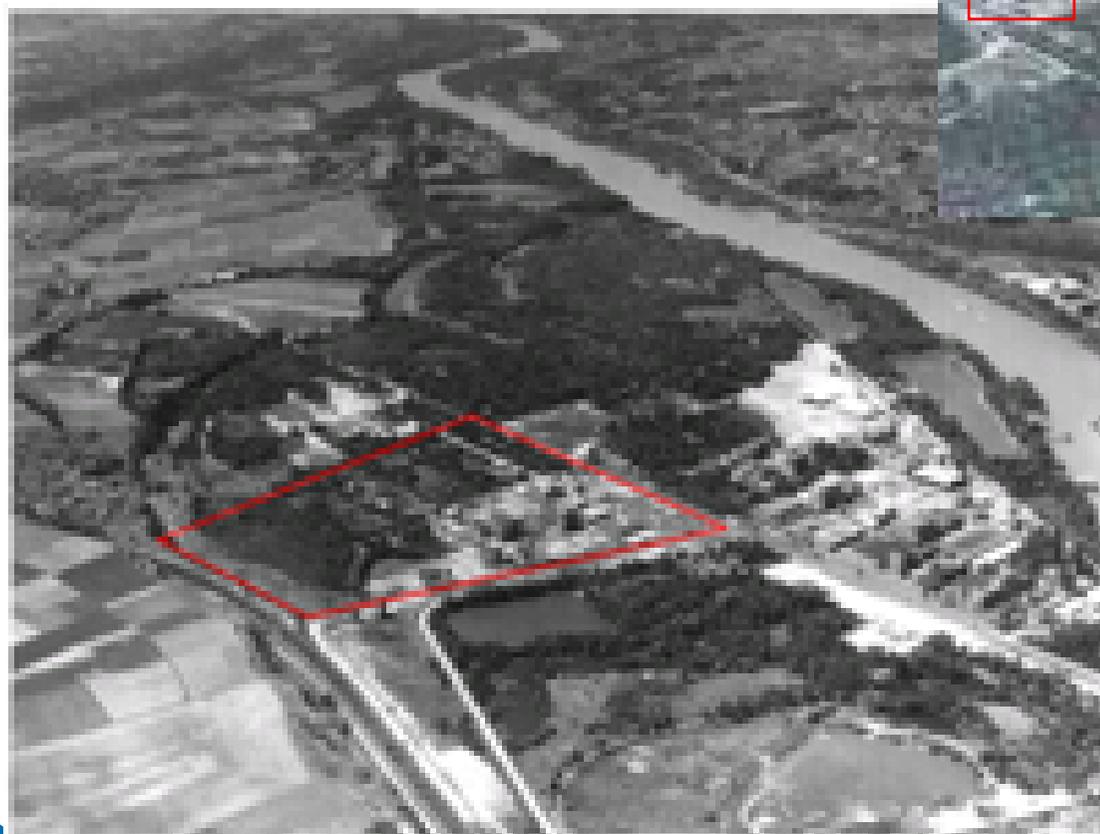


- **1944** La société des usines chimiques Rhône-Poulenc entreprend des essais à saint Fons sur les organo-siliciques.
- **1948** Démarrage des premières fabrications industrielles à St-Fons.
- **1954** Création de la SISS (Société Industrielle des Silicones), actuellement secteur Nord du site de St-Fons.
- **1962** L'usine Rhône-Poulenc des Carrières devient Silicones Rhodorsil (USR).
- **1971** Fusion Rhône-Poulenc et Pechiney Saint-Gobain (Nord + Sud)
- **1973** Démarrage de la première synthèse de l'atelier MCS à Roussillon
- **1990** Saint-Fons Silicones est la principale usine de l'activité silicones de Rhône-Poulenc.
- **1995** Démarrage de l'installation Rachel à Roussillon (MCS devient MCSR)
- **1998** 1er janvier, Rhône-Poulenc Chimie devient Rhodia Chimie.
- **2000/2004** Dégoulotage des activités résines MQ / huile vinylée / distillation et cracking de cyclique / Gommages/
- **2005** Plan de compétitivité
- **2007** **Vente des activités silicones par le groupe Rhodia au groupe Bluestar, création de Bluestar Silicones**
- **2008** .... Projets Mercedes, Iris, Cap 2010, stockage chloro, bâtiment R&D, entrée usine...

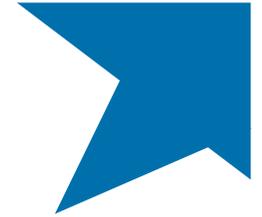
# Les premiers édifices Silicones



1954



# Le site industriel Silicones à Saint-Fons aujourd'hui



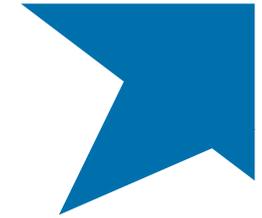
# Vue générale des différents ateliers



Les gammes de produits ...  
composantes de l'arbre  
des silicones



# Les silicones au cœur de la vie



Les silicones sont partout

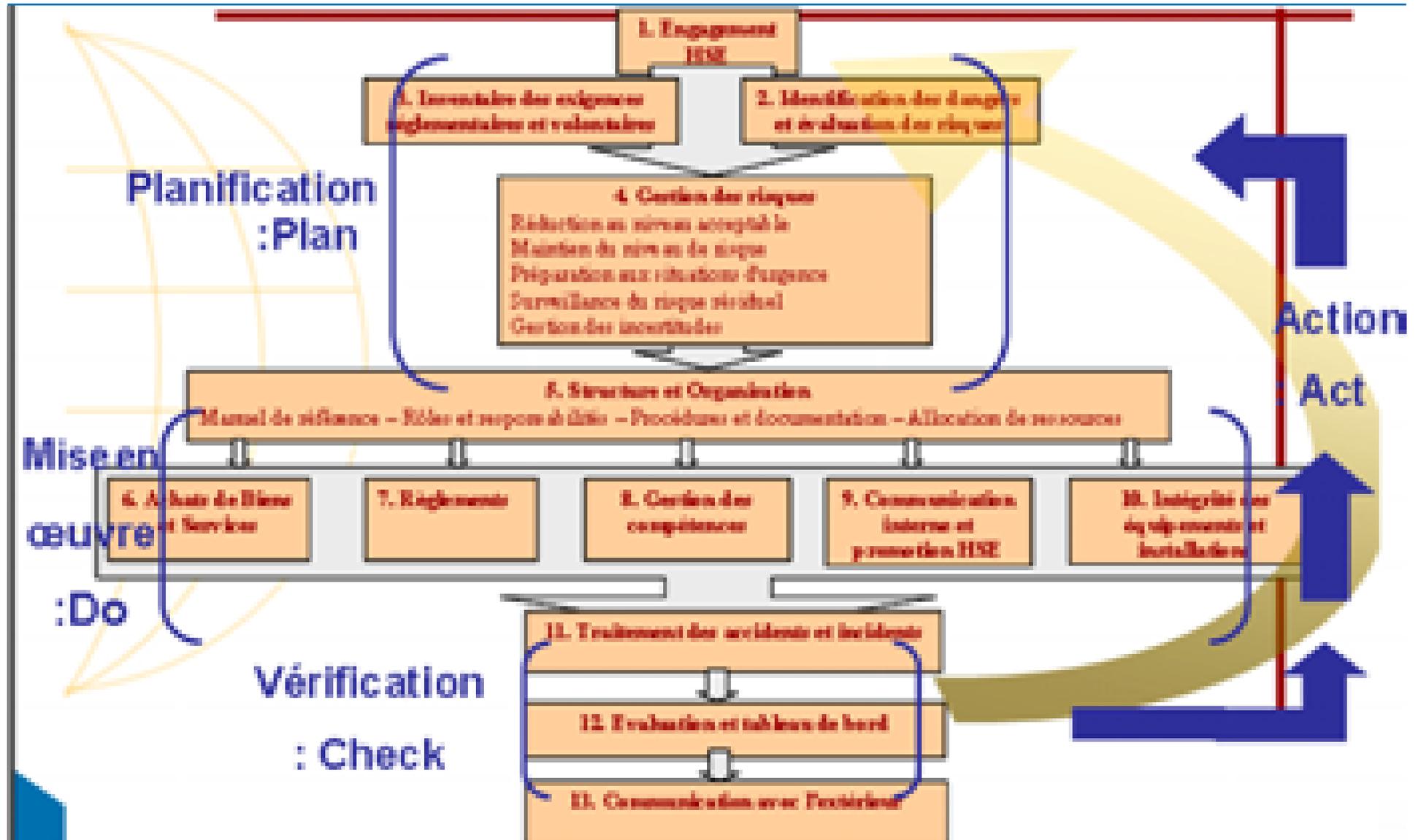


# Principaux clients



# L'essentiel HSE

## Structure et Organisation



# ENGAGEMENT QHSE

## USINE SILICONES RHONE-ALPES



Bluestar Silicones est l'un des premiers fabricants mondiaux de produits silicones. Située au cœur du système industriel mondial de Bluestar Silicones, l'usine Silicones Rhône-Alpes constitue des unités de fabrication et de Semi-Fin, fabrique des produits Silicones aux multiples propriétés destinés aux marchés des autochâssés, de l'aéronautique et de l'emballage, des pièces techniques et câbles, de l'électronique, du montage et prototypage.

Les performances et le développement durable de notre site passent par la recherche de la satisfaction de nos clients, et l'amélioration permanente de notre compétitivité dans le strict respect des lois, de la réglementation ainsi que des procédures internes en matière de Qualité, d'Hygiène, de Sécurité, de conditions de travail et de protection de l'Environnement.

Notre politique de management consiste à maîtriser et améliorer continuellement la performance de tous nos processus pour l'atteinte des objectifs définis par Bluestar Silicones.

Elle vise non seulement à identifier, évaluer, hiérarchiser, prévenir et limiter tout risque de pertes par une démarche systématique (à court et



- les besoins pour les personnes,
- la qualité du produit ou du service aux clients,
- la sécurité des procédés et produits,
- les dommages matériels et financiers,
- l'attention à la santé et à l'hygiène au travail,
- la maîtrise des opérations de transport,
- l'attention à l'image de l'entreprise,
- le respect des lois, normes et procédures,

mais aussi à réduire les impacts environnementaux, à prévenir les situations accidentelles et les risques majeurs.

Les membres de l'équipe de Direction s'engagent à assurer et mesurer cette mise en œuvre dans toutes les actions, en associant l'ensemble des partenaires, les clients, le personnel et ses représentants, les communautés avoisinantes, le CHSCT, les représentants extérieurs et fournisseurs, et à en évaluer l'efficacité lors de revues au travers d'objectifs, plans et plans de progrès.



L'équipe de Direction s'engage également à :

- Développer l'écoute des clients et des parties intéressées,
- Mesurer et améliorer la qualité de nos produits et services au meilleur coût en respectant nos engagements sur les délais
- Analyser de manière continue l'efficacité de l'ensemble des processus et poursuivre nos actions de maîtrise des procédés
- Avancer dans la mise en place des nouvelles normes (Pharmacie, Aéronautique...).



et compte sur l'implication du personnel pour poursuivre le développement de l'usine Silicones Rhône-Alpes dans la maîtrise quotidienne de la Sécurité et de la Qualité afin de s'assurer que les actions mises en place sont réellement opérationnelles et intégrées dans le comportement de chacun.

La mobilisation du personnel dans le processus d'amélioration continue au travers des remontées d'informations ou suggestions ainsi que sa participation à des chantiers de rupture utilisant les méthodologies WCM et six sigma, s'inscrivent dans les priorités de l'équipe de Direction.

Juillet 2007

  
M. BOUTIN  
Directeur

  
M. BOUTIN  
Directeur

  
M. BOUTIN  
Directeur

  
M. BOUTIN  
Directeur

  
M. BOUTIN  
Directeur

  
M. BOUTIN  
Directeur

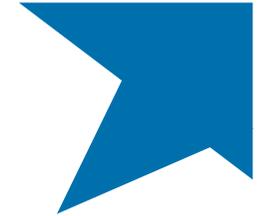
  
M. BOUTIN  
Directeur

  
M. BOUTIN  
Directeur

  
M. BOUTIN  
Directeur



# Exemples de management HSE



## L'essentiel HSE

### Manuel de référence HSE

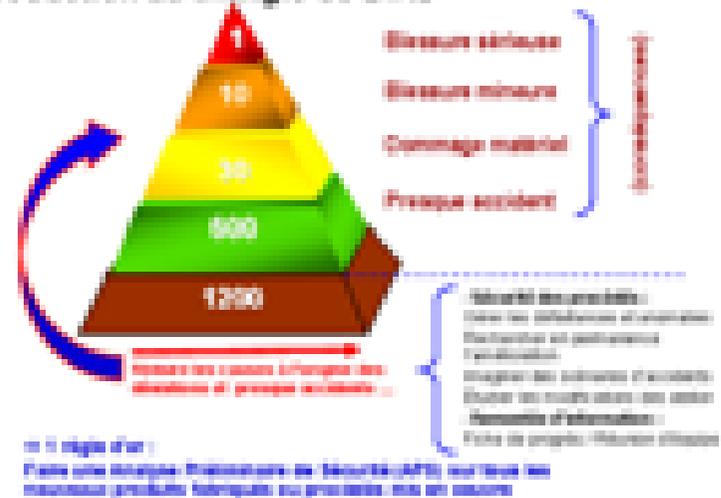


Manuel de référence HSE  
= Règlement intérieur HSE

- Mise à jour annuelle
- Disponible au service (E252P)
- Disponible sous :  
[1. Base Documents HSE/OS, Sécurité Sécurité - Environnement \(SSE/OS/Env/Manuel\\_HSE\)](#)

## L'essentiel HSE

### Introduction au triangle de BIRD



### LES 5 RÈGLES D'OR SÉCURITÉ - SÉCURITÉ - SÉCURITÉ

- 1. Ne jamais travailler sans être correctement formé et autorisé.
- 2. Ne jamais travailler sans être correctement équipé et protégé.
- 3. Ne jamais travailler sans être correctement informé et sensibilisé.
- 4. Ne jamais travailler sans être correctement surveillé et contrôlé.
- 5. Ne jamais travailler sans être correctement évalué et mesuré.
- 6. Ne jamais travailler sans être correctement documenté et enregistré.
- 7. Ne jamais travailler sans être correctement communiqué et coordonné.
- 8. Ne jamais travailler sans être correctement évalué et mesuré.
- 9. Ne jamais travailler sans être correctement documenté et enregistré.
- 10. Ne jamais travailler sans être correctement communiqué et coordonné.



# Exemples de management HSE

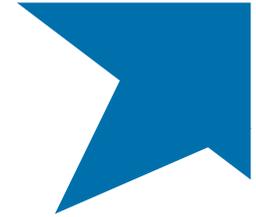


# Les risques et leurs effets



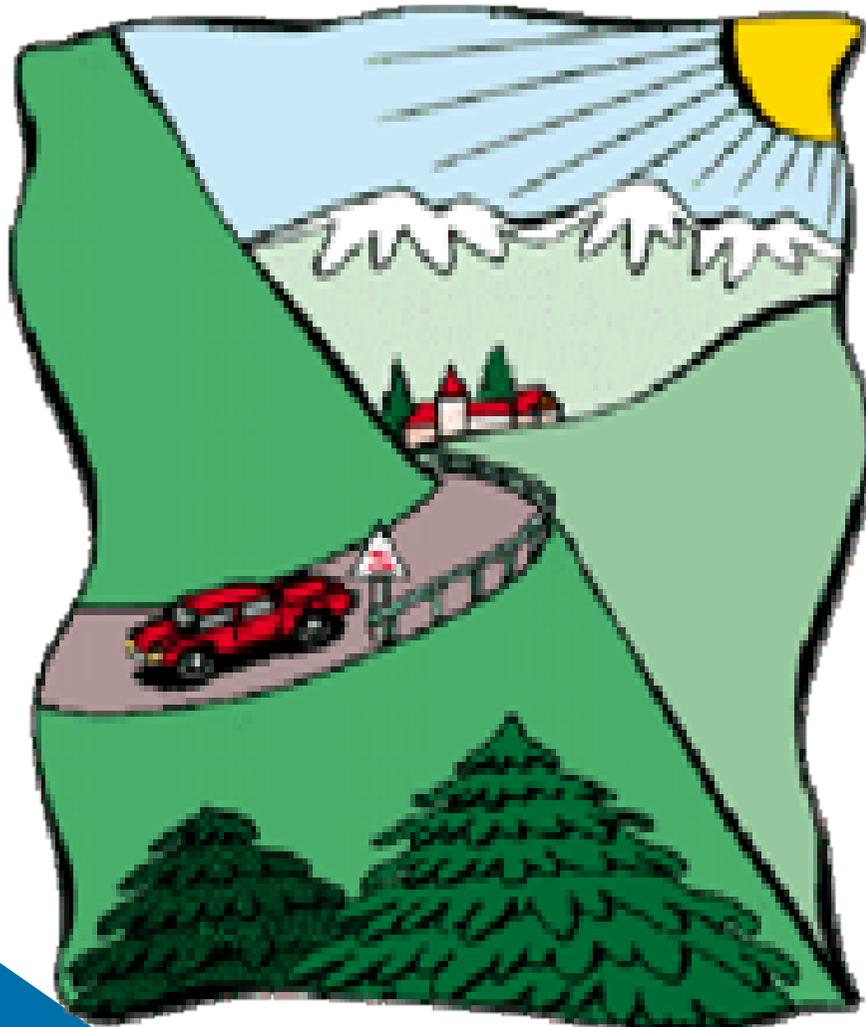
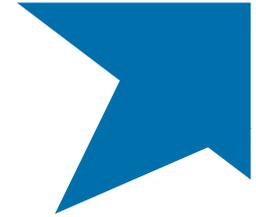
| Produits concernés    | Caractéristiques du danger                    | Risques majeurs  |
|-----------------------|---|--|
| Chlorosilanes         | Inflammable                                   | Incendie<br>Toxique (par libération d'acide chlorhydrique)     |
| Siloxanes<br>Solvants | Inflammable                                   | Incendie<br>Explosion    |
| Alcool allylique      | Inflammable<br>Dangereux pour l'environnement | Incendie<br>Toxique    |

# Démarche de maîtrise des risque (liste non exhaustive)



- Préventif
  - Système de management de la sécurité (audits, exercices POI...)
  - Etudes de sécurité revues tous les 5 ans
  - Suppression des fiches de risque 1
  - Tests annuels des chaînes de sécurité, IPS
  - Inertage des équipements mettant en œuvre des inflammables
  - Analyseurs d'atmosphère, détecteurs de fuites
  - Inspections périodiques des équipements....
  
- Correctif
  - Extincteurs, RIA, ARI
  - Systèmes de détection et protection incendie automatiques
  - PA sur site et plateforme pompier Saint Fons (PIPS)...

# Démarche de maîtrise des risques



**Danger** : Virage de montagne avec ravin



**Exposition** : Une voiture circule



**Risque** : Chute de la voiture

**Prévention** : Révision, formation, Information, comportement



**Protection collective** : Barrière



**Protection individuelle** : Port de la ceinture de sécurité

Danger =

Risque ↓↓↓

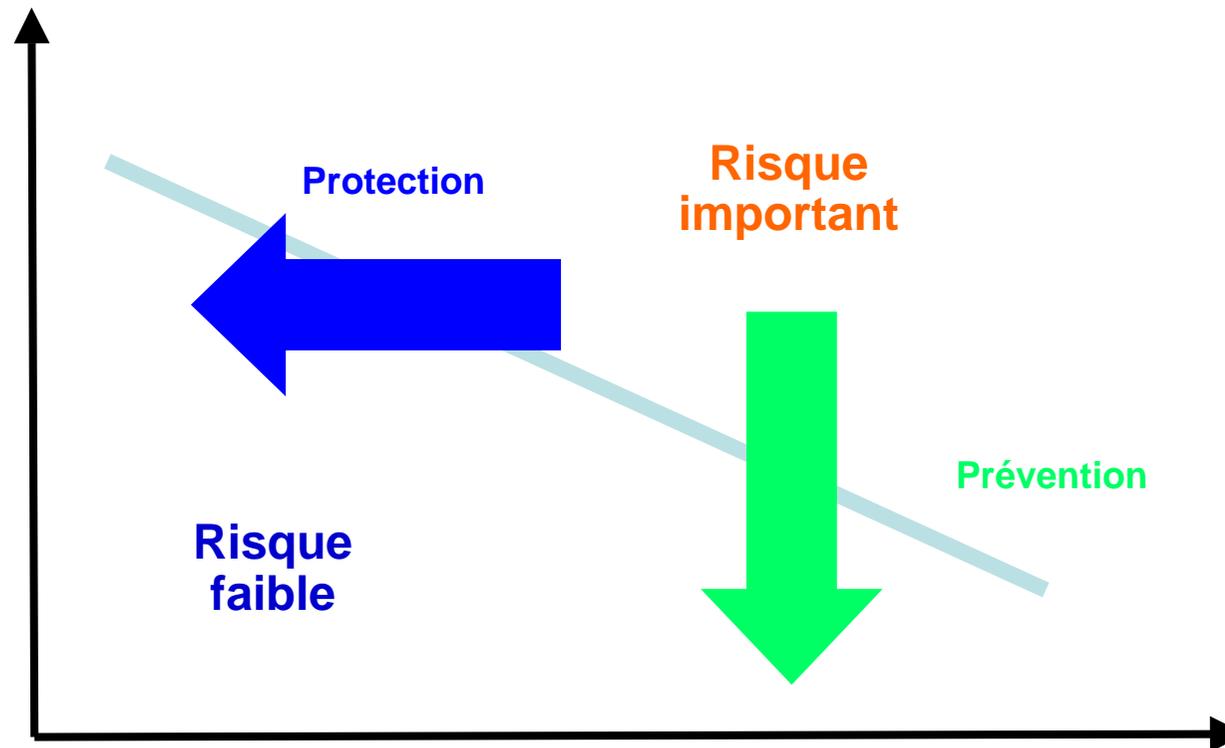
# Démarche de maîtrise des risques



DROITE DE FARMER

Le risque zéro n'existe pas

Probabilité



Protection

Risque important

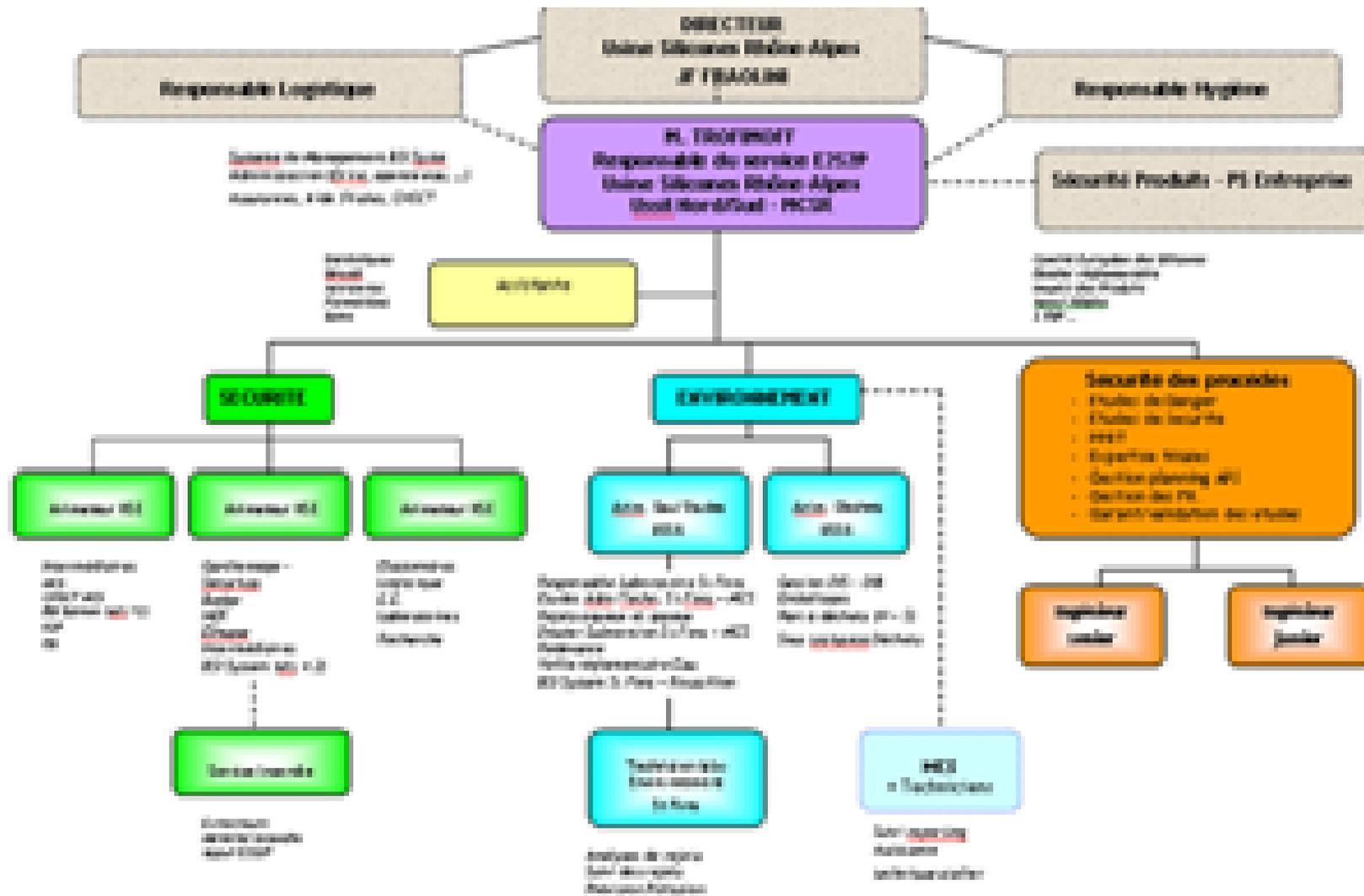
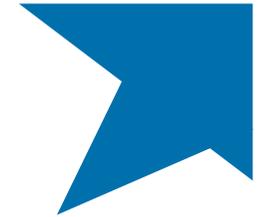
Prévention

Risque faible

Gravité

**BLUESTAR**  
SILICONES

# Organisation du service HSE



# PPRT Saint Fons – Les échéances principales



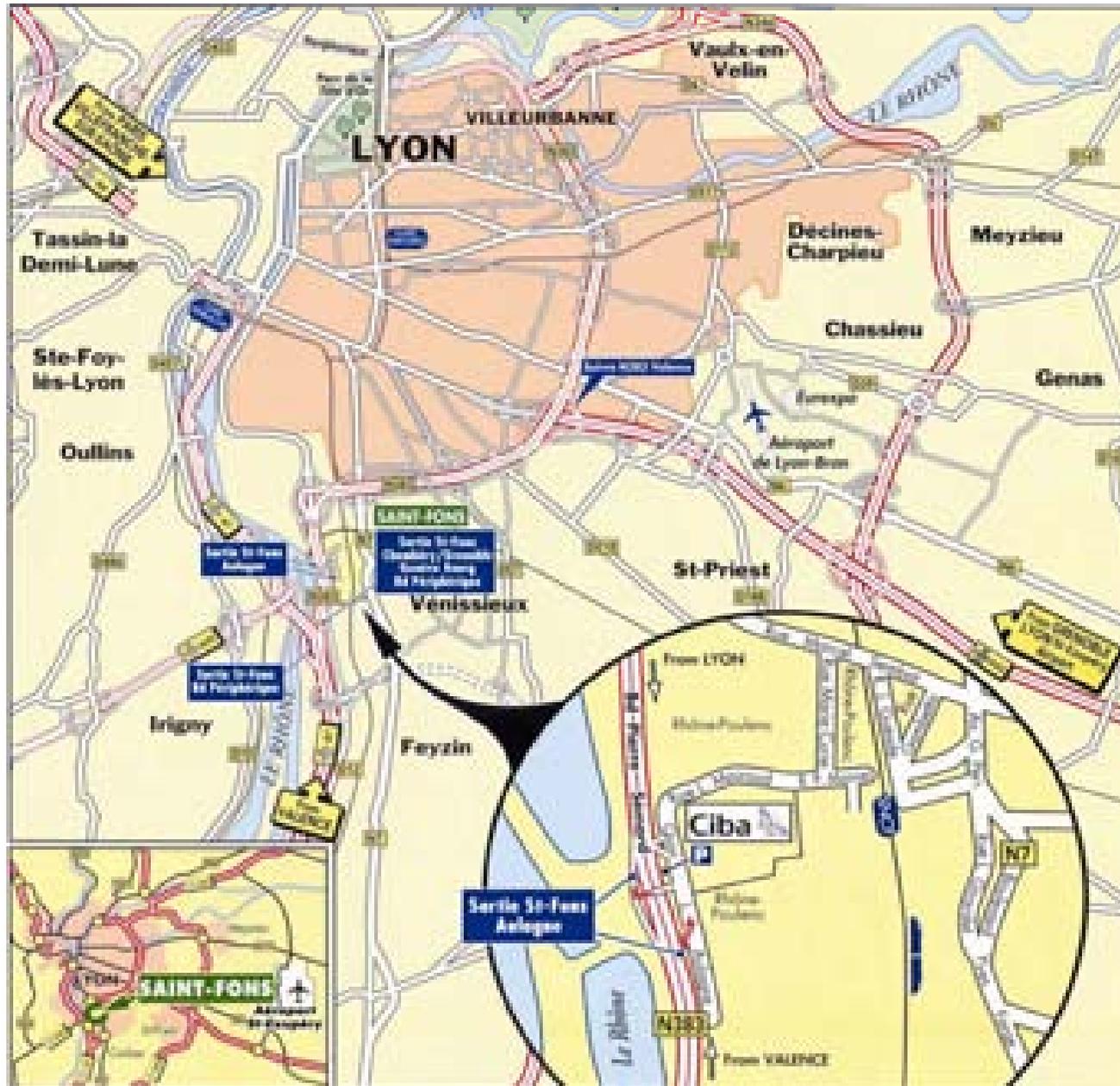
| Etude de Danger<br>Périmètre PPRT   | Dossier  | Dossier<br>précédent<br>rendu le :  | Date de<br>prescription<br>des EDD<br>(courrier<br>préfecture du<br>25/07/2006) : | Date de<br>prescription<br>des EDD<br>(courrier<br>préfecture du<br>01/10/2007) : | Dossier<br>rendu le :                  | Périmètre<br>PPRT                           |
|---|--|---|---|---|--|---|
| Sud : bâtiment 6R +<br>parc 45  | Mise en œuvre de<br>chlorosilanes et<br>d'alcool allylique | Inclus dans pôle<br>huile résine + zone<br>AS                                   | juin-07   | 30-nov-07   | déc-07                                 | Proposé par<br>BSS dans le<br>dossier remis |
| Nord : Parc UN,<br>DTOR, F1/K500,<br>HMDS, Mephico,<br>Trhydan1et2, RMC,<br>Méthylgel et Section<br>500 |  | Inclus dans pôle<br>Chimie + zone AS  | juin-07   | 30-nov-07   | Janvier 2008<br>(Pas encore<br>envoyé) | Attente remise<br>du dossier                |
|   | Etablissement  | janv-02   | déc-07  | 31-mars-08  |  | Pas d'impact<br>hors des limites<br>du site |
|   | Pôle Chimie  | juil-02   | mars-08   | 31-juil-08  |  |   |
|   | Pôle huile résine  | oct-02  | juin-08   | 30-nov-08   |  |   |
|   | Pôle intermédiaire<br>huile                                | déc-02  | sept-08   | 31-mars-09  |  |   |
|   | Pôle élastomères   | déc-02  | déc-08  | 30-juin-09  |  |   |
|   | Zone AS et<br>Inflammable *                                | Mai 2002 puis<br>révision 2 en<br>novembre 2003<br>(suite tierce-<br>expertise) |   |   |  |   |

**BLUESTAR**  
**SILICONES**

# Etablissement de St-Fons

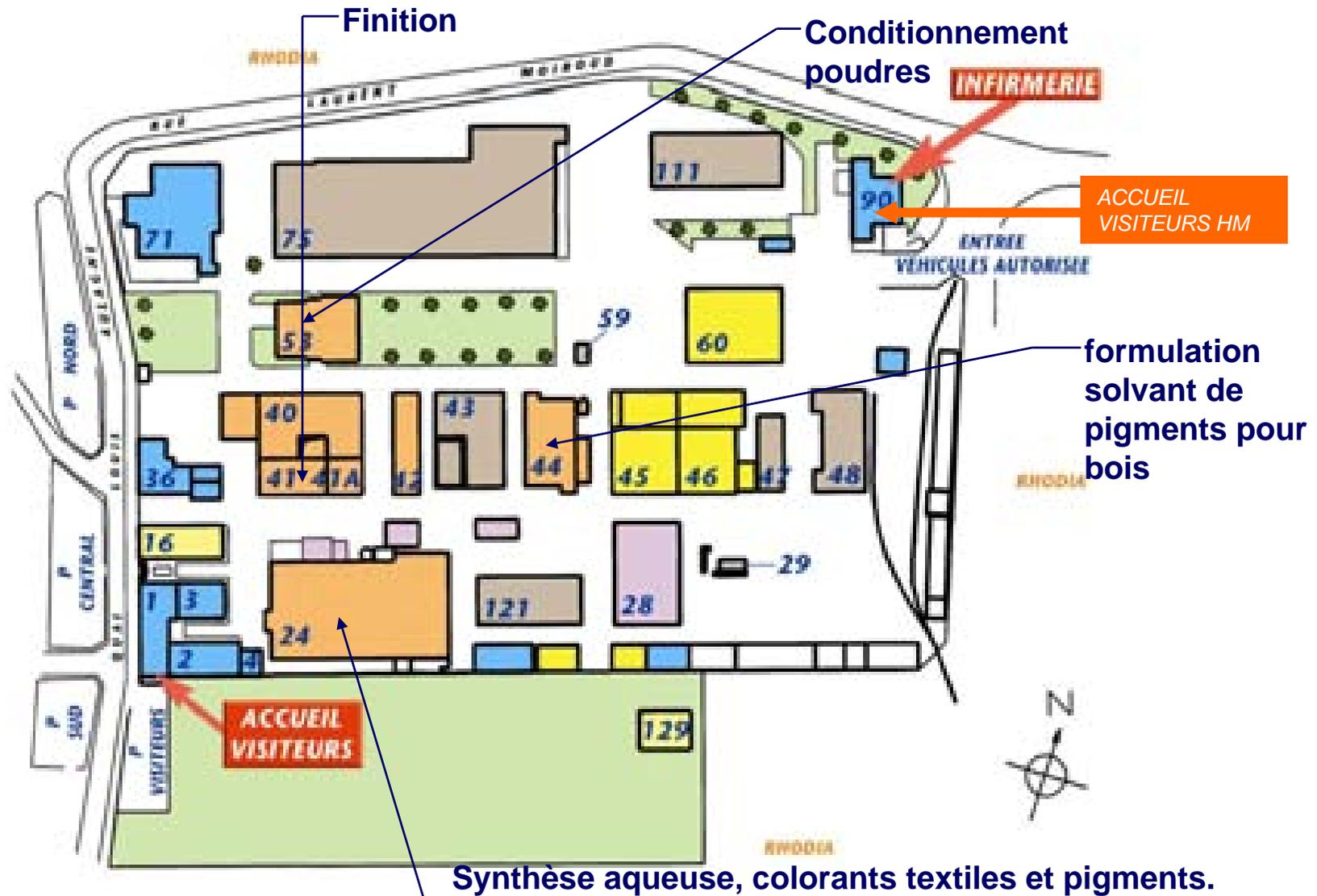
Rue Laurent Moiroud  
BP 30031  
69191 Saint-Fons Cedex

# Localisation





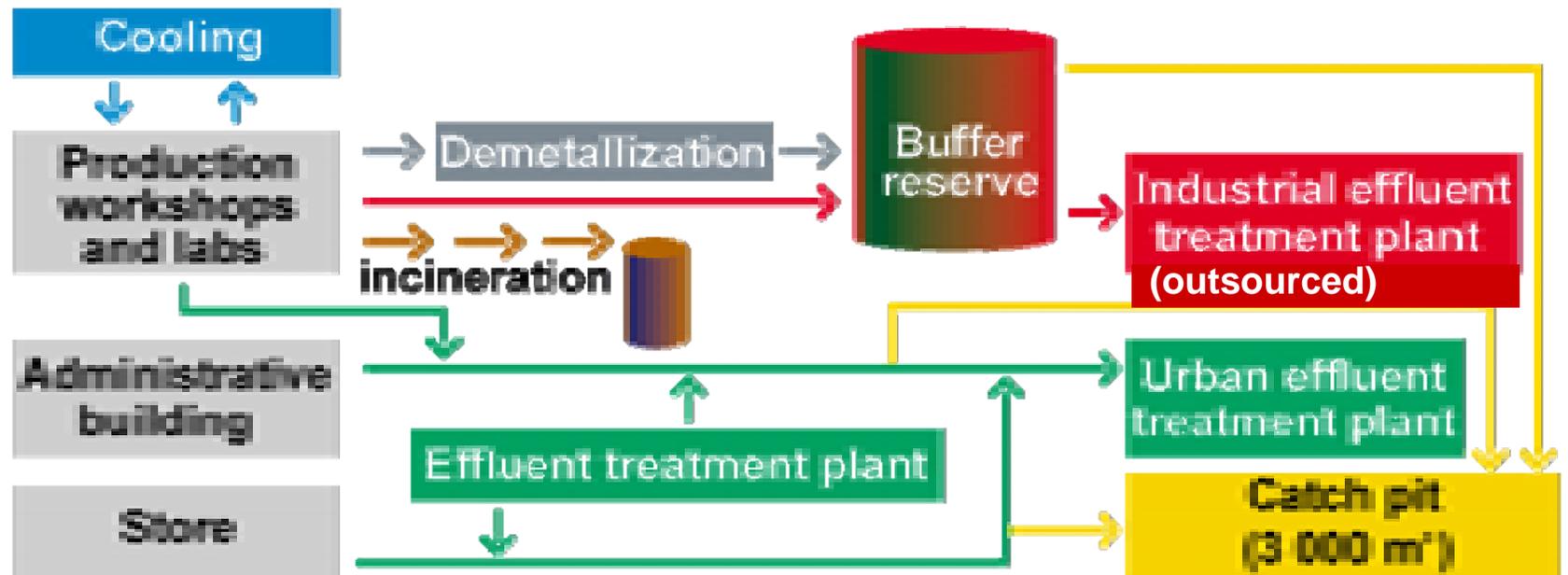
# Plan du site



- Arrêté d'exploitation du 5 mai 1986
- Site SEVESO II
- 7 rubriques AS
- 11 rubriques A
- Bilan de fonctionnement remis en mars 2007



### *Pas de rejet direct dans le Rhône*

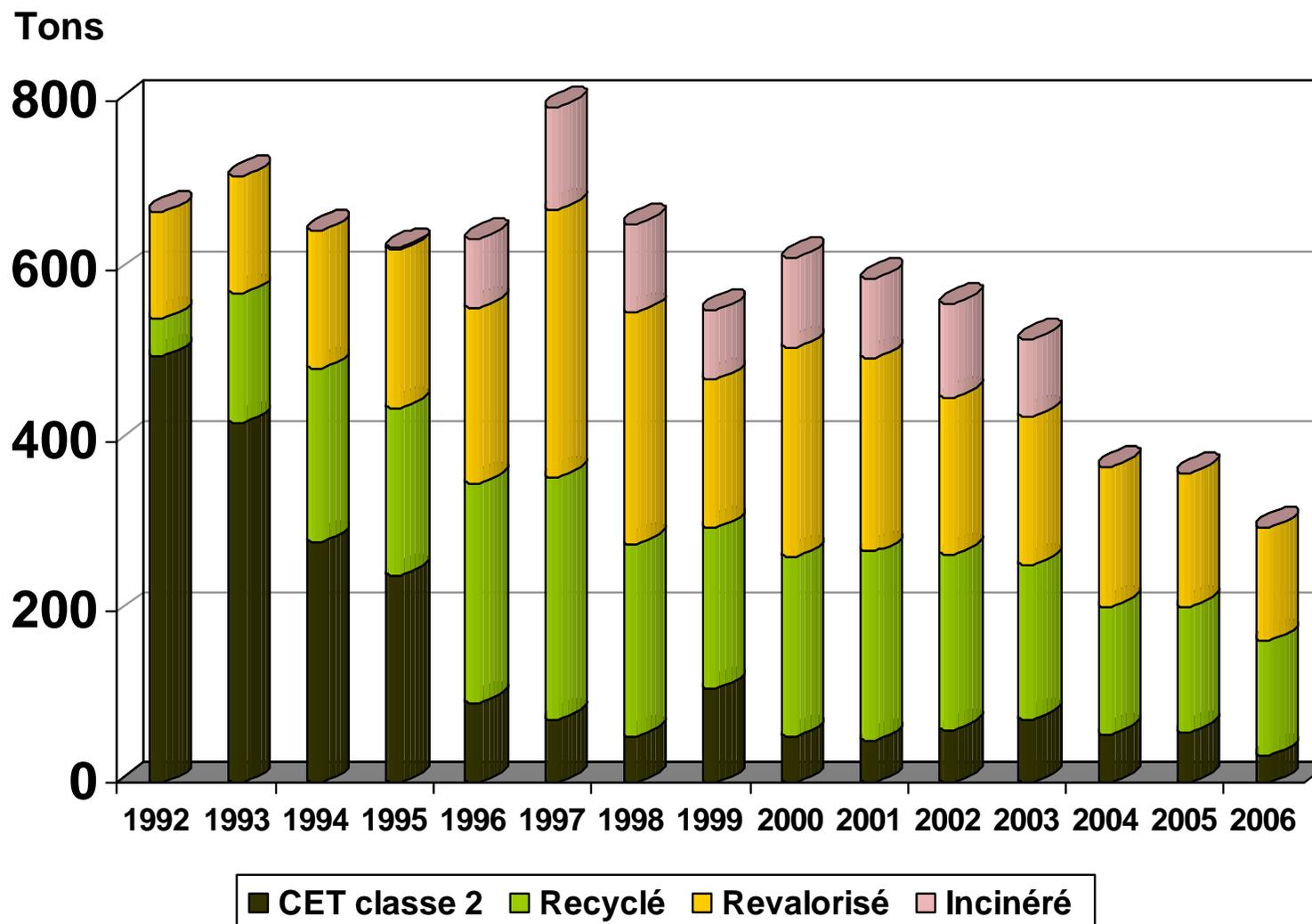


### All water in contact with products :

- containing ecotoxic metals
- can be treated directly in effluent treatment plant
- containing ecotoxic matter
- very slightly polluted water
- recycled cooling water
- network in the event of accidental pollution

# Déchets non dangereux

*% valorisé > 84%*

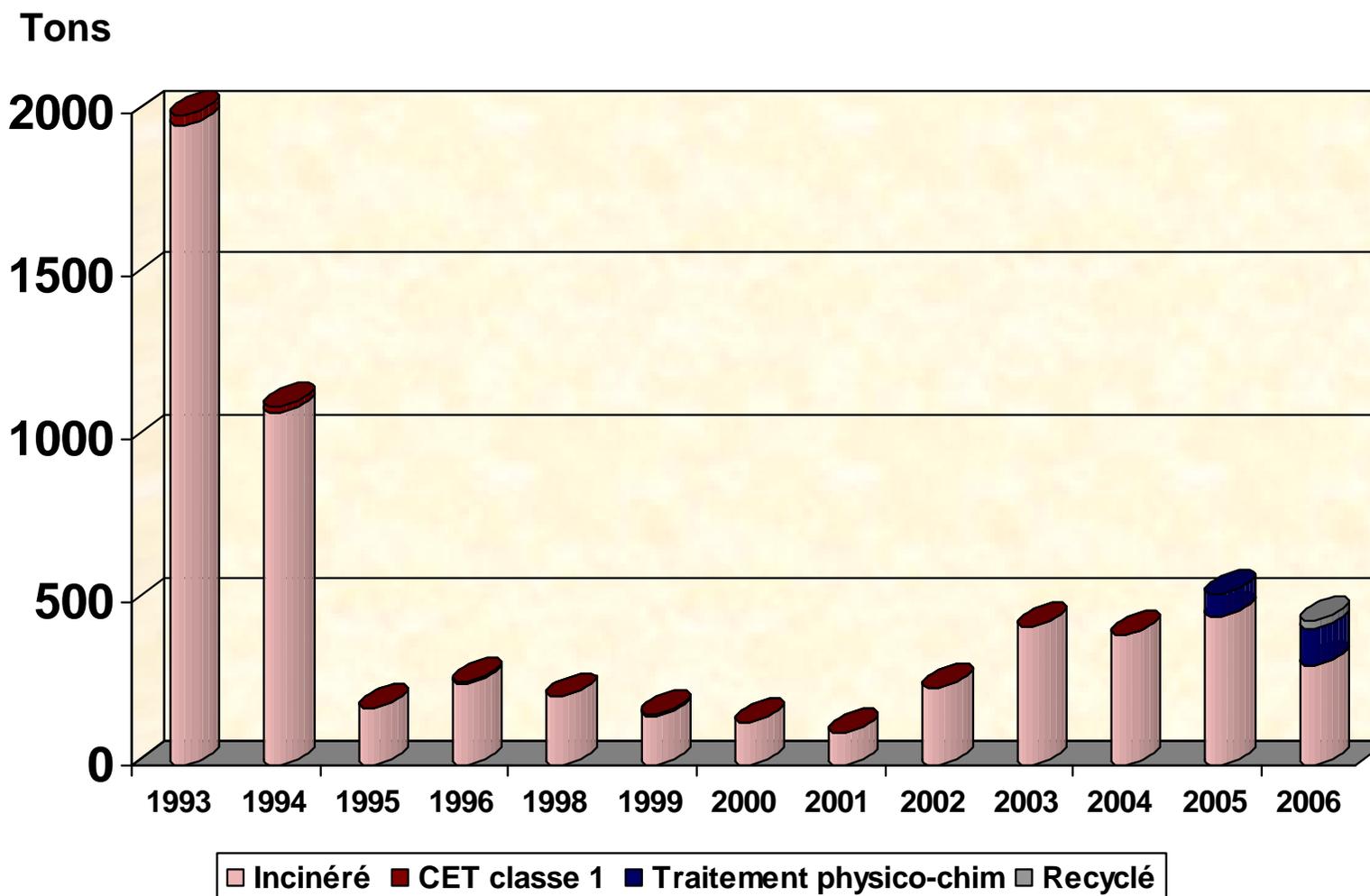


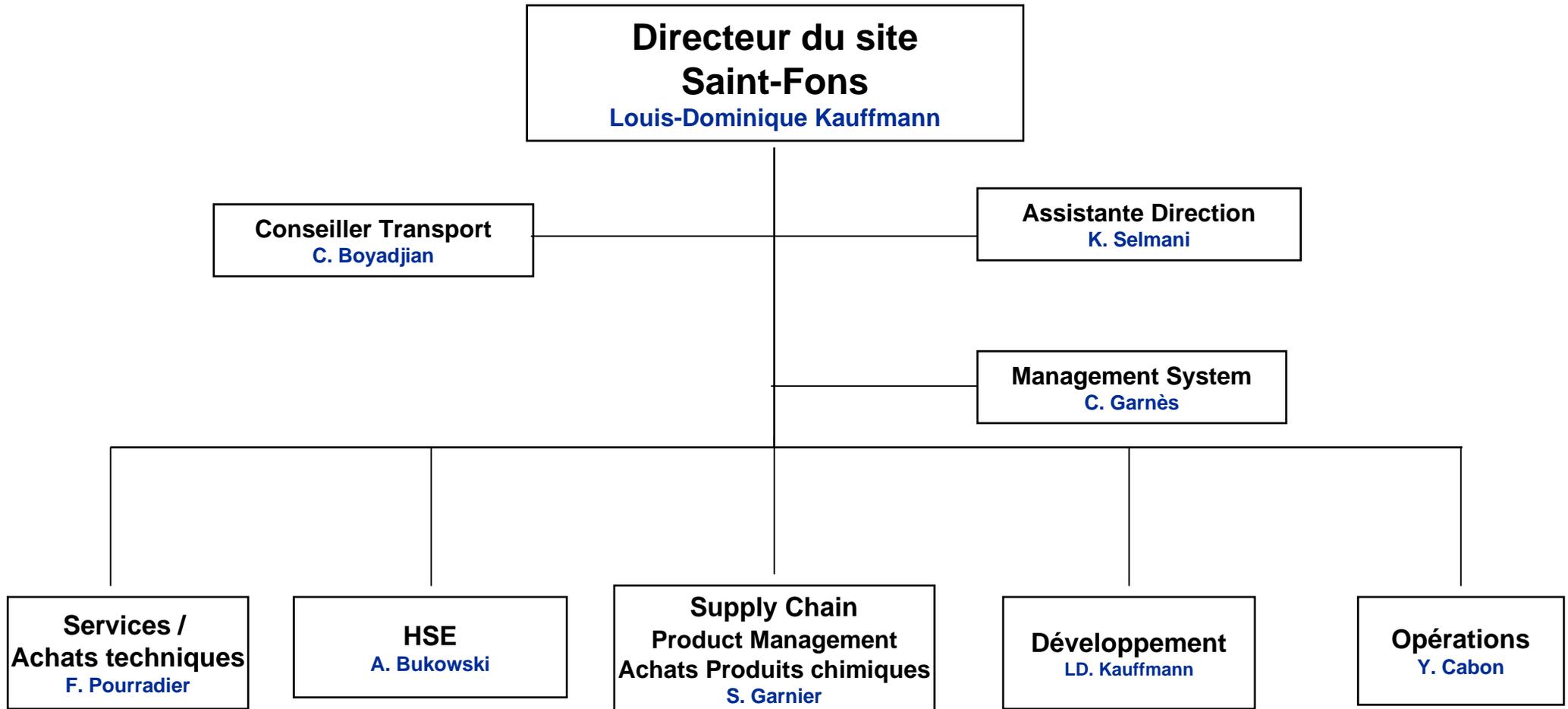
# Déchets dangereux



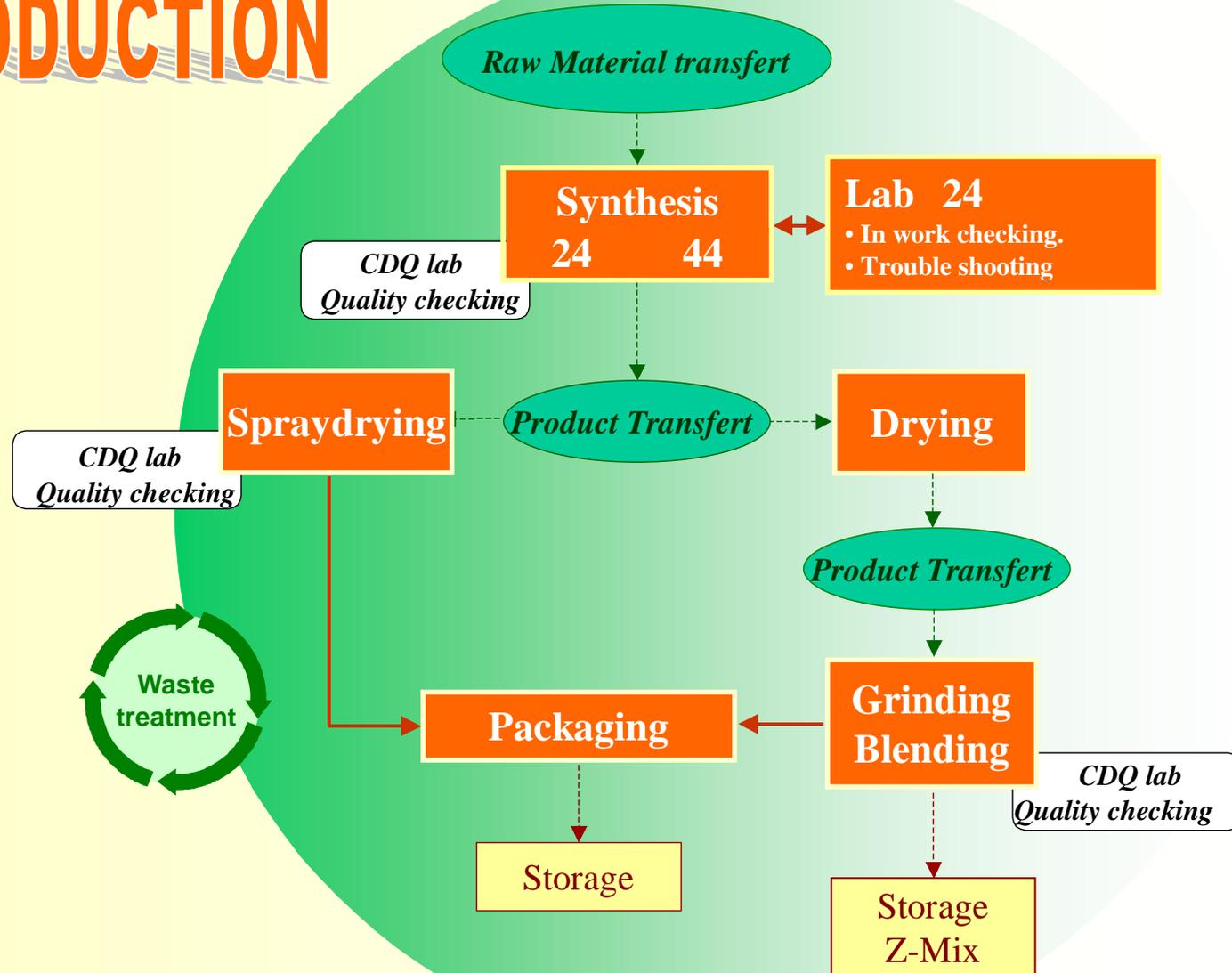
**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation





## PRODUCTION



# Organisation des équipes

| <b>Bâtiments</b>                   | <b>Organisation des équipes</b>     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Synthèse solvants / aqueuse</b> | <b>3 équipes, 5 jours / semaine</b> |
| <b>Séchoirs à palettes</b>         | <b>3 équipes, 5 jours / semaine</b> |
| <b>Atomiseur</b>                   | <b>3 équipes, 5 jours / semaine</b> |
| <b>Séchage</b>                     | <b>1 équipe, 5 jours / semaine</b>  |
| <b>Conditionnement</b>             | <b>2 équipes, 5 jours / semaine</b> |
| <b>Magasin</b>                     | <b>1 équipe, 5 jours / semaine</b>  |



**À fin novembre 2007 :**

**4 Accidents de travail avec arrêt**



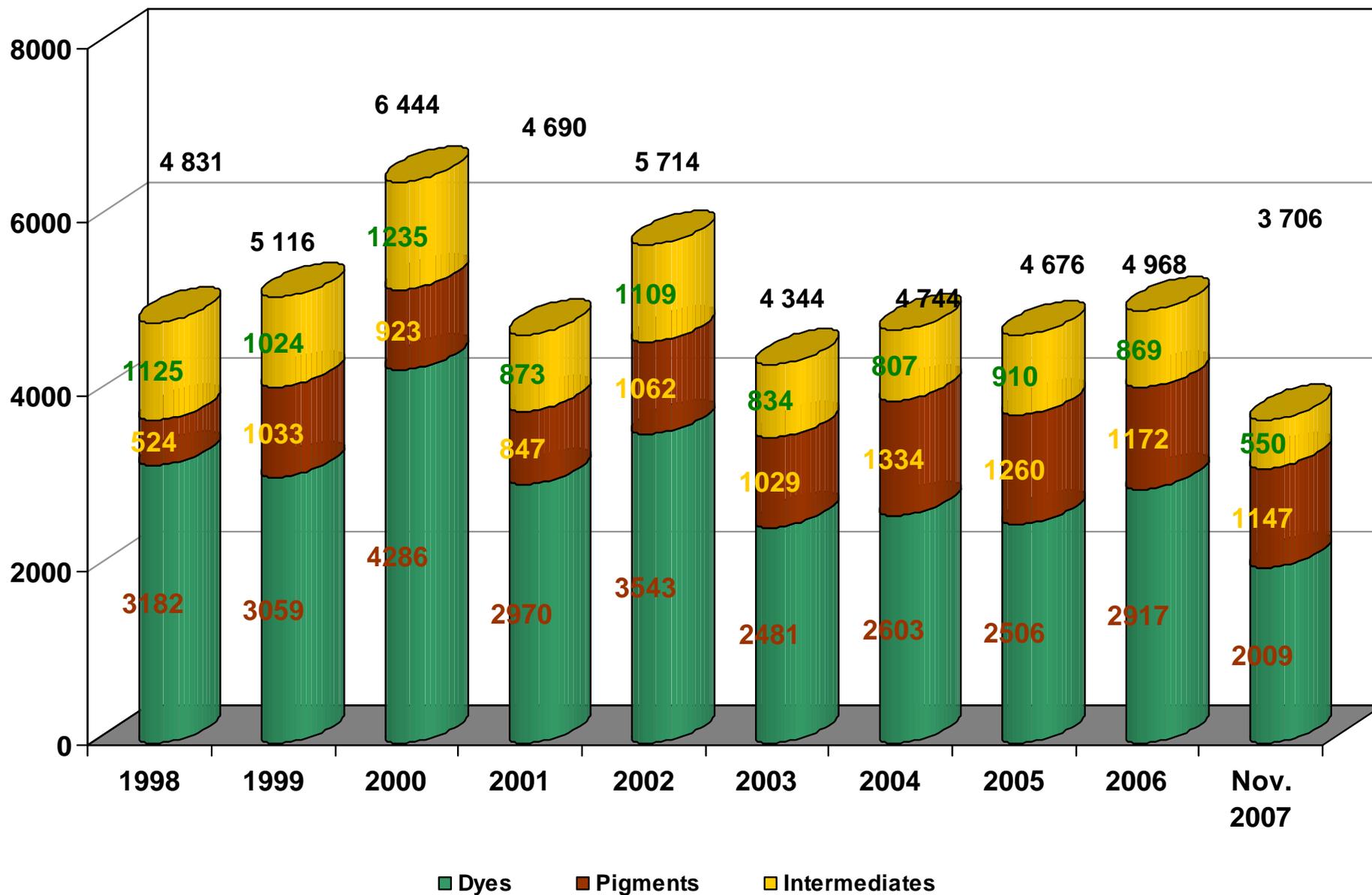
Microsoft Excel  
Worksheet

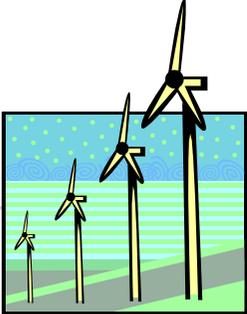


# Production (tonnes telles quelles)

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation





## Utilités

- **Vapeur:** *Produite par une entreprise extérieure sur site.*
- **Electricité :** *Achetée pour 92% et autoproduction pour 8% env.*
- **Gaz :** *Acheté.*
- **Glace :** *Produite par une entreprise extérieure sur site.*
- **Azote :** *Acheté.*
- **Air comprimé :** *Produit par une entreprise extérieure sur site.*
- **Eau industrielle:** *Pompée dans le Rhône. L'eau adoucie est produite par une entreprise extérieure sur site.*

- Audits internes des bâtiments de janvier à avril 2008, pilotés par le Service HSE.
- Audits rangements-propreté mensuels internes aux bâtiments
- Animation de « quart d'heure sécurité » mensuels dans chaque bâtiment.
- Suivi mensuel et validation par la direction des actions de mise en sécurité des installations.

Ces objectifs seront formalisés lors de la revue de direction du Système de Gestion de la Sécurité (février 2008)

# Arrêt des activités Huntsman

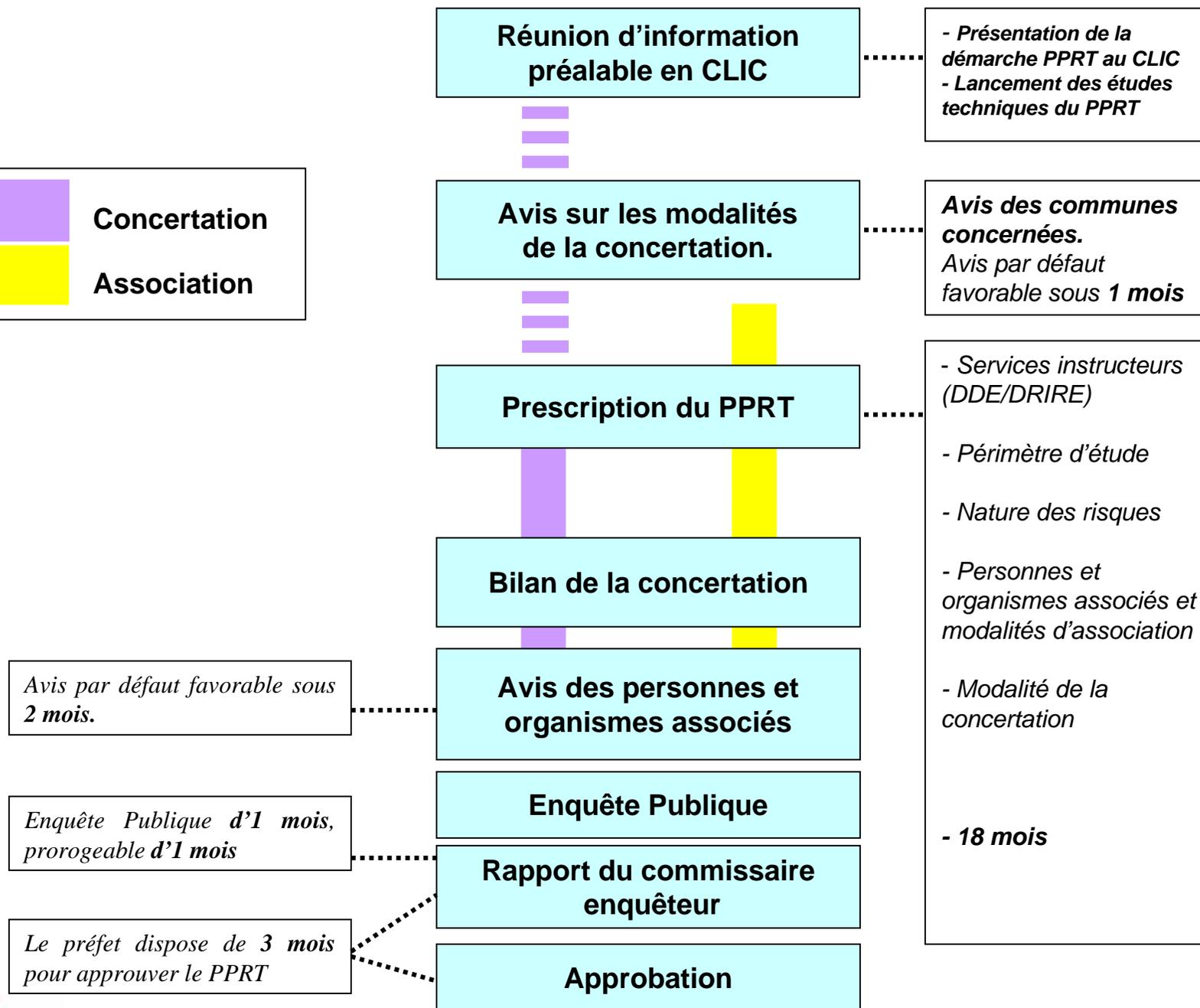
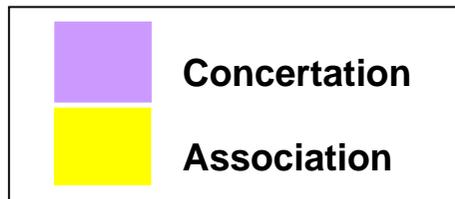
- La division Textile Effects de Ciba est rachetée par Huntsman en juillet 2006.
- Le site de Saint-Fons est loué par Huntsman à Ciba (bail commercial de 3 ans courant jusqu'en juin 2009).
- Huntsman annonce l'arrêt des activités Huntsman sur le site en Octobre 2006.
- Le PSE est en place depuis avril 2007. Une convention de revitalisation est en cours d'établissement. Signature prévue au 1<sup>er</sup> trimestre 2008.
- L'arrêt de la production est prévu en juin 2008. Le transfert de produits est en cours.
- Le site sera vidé des produits chimiques et nettoyé à fin 2008.
- Le site sera rendu à Ciba au plus tard en juin 2009.

# Le PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques)

- Installations concernées : Seveso Seuil Haut (AS)
- Élaboration par l'État, en association avec les autorités locales et concertation avec enquête publique
- Contenu : règles d'urbanisme pour le futur, actions sur l'existant, mesures supplémentaires de réduction du risque
- Délai de réalisation : environ 18 mois

# Le PPRT : nature des dispositions prévues et principes de réglementation

- Objectif : **Protéger les personnes**
- **Ne pas aggraver le risque existant**
  - maîtrise de l'urbanisation future
  - prescriptions techniques sur le bâti futur
  - principe de réglementation des usages (maîtriser les capacités d'accueil, limiter la concentration de personnes...)
- **Réduire le risque existant :**
  - prescriptions techniques sur le bâti existant
  - principe de réglementation des usages...
  - mesures foncières (expropriation et délaissement)
    - *convention de financement tripartite*
  - préemption
- **Action sur l'installation à l'origine du risque :**
  - mesures supplémentaires de réduction du risque
    - *convention de financement tripartite*



# Changements apportés par la loi du 30 juillet 2003

## Avant 2003

- \* Approche « déterministe » basée sur des conséquences maximalistes
- \* Etude des seuls scénarios majorants de référence
- \* Intensité des effets (*jusqu'à 50 mbar pour les effets de surpression*)
- \* Zonage Z1/Z2
- \* Prise en compte très partielle de la maîtrise du risque
- \* Maîtrise de l'urbanisation future seule concernée

## Après 2003

- \* Approche intermédiaire déterministe – probabiliste
- \* Etudes de l'ensemble des phénomènes dangereux représentatifs
- \* Probabilité – gravité – intensité – cinétique (*jusqu'à 20 mbar pour les effets de surpression – effets indirects liés aux bris de vitres*)
- \* Cartographies des aléas (intensité x Probabilité)
- \* Prise en compte de la maîtrise du risque => incitation à la réduction du risque à la source
- \* Maîtrise de l'urbanisation future + action sur l'existant

*Nota : la distance d'effets pour une surpression de 20 mbar est égale à environ 2 fois la distance d'effets pour une surpression de 50 mbar*

# ARKEMA St-Fons

## Etudes de dangers (arrêté préfectoral du 20/12/2005)

| Unités                     | Echéance de remise | Date de remise | Date de 1 <sup>er</sup> examen | Tierce expertise | Demande de complément |
|----------------------------|--------------------|----------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| Etablissement              | 02/02/06           | 17/02/06       | 14/09/06                       | non              | oui                   |
| CVM                        | 31/10/06           | 20/11/06       | 22/10/07                       | oui              | oui                   |
| Chlore                     | 30/06/07           | 18/09/07       | En cours                       |                  |                       |
| Atelier acide perchlorique | 30/07/07           | Janvier 08     |                                |                  |                       |

# Rhodia Opération - Usine chimique de St-Fons

## Etudes de dangers (arrêté préfectoral du 21/07/2006)

| Unités                               | Echéance de remise | Date de remise | Date de 1 <sup>er</sup> examen | Tierce expertise | Demande de complément |
|--------------------------------------|--------------------|----------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| Etablissement                        | Juillet 08         |                |                                |                  |                       |
| Magasins logistiques                 | Janvier 07         | 27/03/07       | Début 08                       |                  |                       |
| Atelier glyceril gaiacol             | Mars 07            | 29/06/07       | Début 08                       |                  |                       |
| Atelier Rhodine                      | Décembre 07        |                |                                |                  |                       |
| Atelier vanilline                    | Décembre 07        |                |                                |                  |                       |
| Atelier DPHE 1 <sup>ère</sup> partie | Janvier 07         | 22/04/07       | Début 08                       |                  |                       |
| Aldéhyde salicylique                 | Mars 07            | 29/06/07       | Début 08                       |                  |                       |
| Atelier coumarine                    | Juillet 07         | Début 08       |                                |                  |                       |
| Atelier des diphénols                | Juillet 07         | Début 08       |                                |                  |                       |
| Atelier AN69                         | Janvier 07         | 27/04/07       | 11/09/07                       | Oui              | Oui                   |
| Atelier DPHE 2 <sup>ème</sup> partie | Mars 08            |                |                                |                  |                       |
| Chaufferie-Cogénération              | Décembre 07        |                |                                |                  |                       |
| Ateliers des salicylés               | Décembre 07        |                |                                |                  |                       |

# Rhodia Opération - Belle Etoile

## Etudes de dangers (arrêté préfectoral du 25/01/2006)

| Unités                         | Echéance de remise | Date de remise | Date de 1 <sup>er</sup> examen | Tierce expertise | Demande de complément |
|--------------------------------|--------------------|----------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| Etablissement                  | 31/12/06           | 10/01/07       | En cours                       |                  |                       |
| Matières premières             | 30/03/07           | 04/04/07       | En cours                       |                  |                       |
| Fabrication du sel de nylon    | 30/09/07           | 15/12/07       | Début 08                       |                  |                       |
| Atelier pilote Capucine        | 30/06/08           |                |                                |                  |                       |
| Polymérisation du sel de nylon | 30/03/08           |                |                                |                  |                       |

# BlueStar Silicones

## Etudes de dangers (arrêté complémentaire du 01/10/2007)

| Unités   | Echéance de remise | Date de remise | Date de 1 <sup>er</sup> examen | Tierce expertise | Demande de complément |
|--|--------------------|----------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| Etablissement  | Mars 2008          |                |                                |                  |                       |
| Pôle chimie  | juillet 08         |                |                                |                  |                       |
| Mise en œuvre de chlorosilanes et d'alcool acrylique | novembre 07        | 15/12/07       | Début 2008                     |                  |                       |
| Pôle élastomère                                      | Juin 2009          |                |                                |                  |                       |
| Pôle huile/résine                                    | Novembre 2008      |                |                                |                  |                       |
| Pôle intermédiaires                                  | Mars 2009          |                |                                |                  |                       |



**CLIC Zone de Saint Fons**

# **Présentation du projet**

**PPI  
ZONE DE SAINT FONDS**

**janvier 2008**



## CLIC Zone de Saint Fons

En vigueur sur la zone de Saint Fons actuellement:

- Le Plan Particulier d 'intervention du 14 décembre 2004 regroupant les établissements suivant:
  - ARKEMA
  - HUNTSMANN
  - BLUESTAR SILICONES
  - RHODIA OPERATIONS CHIMIE
- Le Plan Particulier d 'intervention du 2 février 2004 concernant l'établissement:
  - RHODIA OPERATIONS BELLE ETOILE

JANVIER 2008

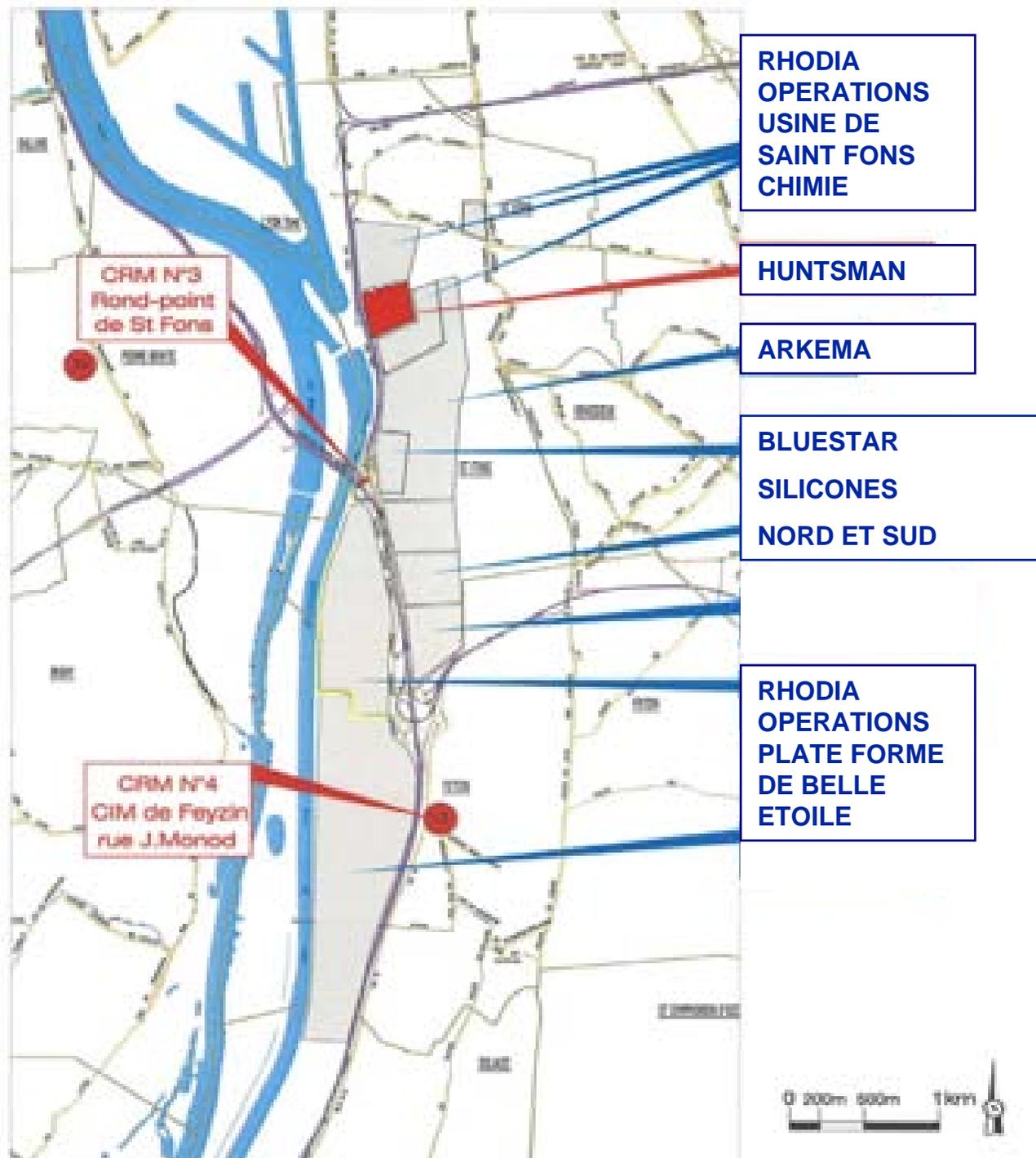


# CLIC Zone de Saint Fons

## Projet PPI de la zone de Saint Fons en cours de consultation:

- Ce PPI a pour vocation de faire fusionner les 2 PPI existants sur la zone de Saint Fons
- Ce PPI regroupe donc les 5 établissements Seveso de la zone:
  - ARKEMA
  - HUNTSMANN
  - BLUESTAR SILICONES NORD ET SUD
  - RHODIA OPERATIONS USINE DE SAINT FONTS CHIMIE
  - RHODIA OPERATIONS PLATE FORME DE BELLE ETOILE

JANVIER 2008

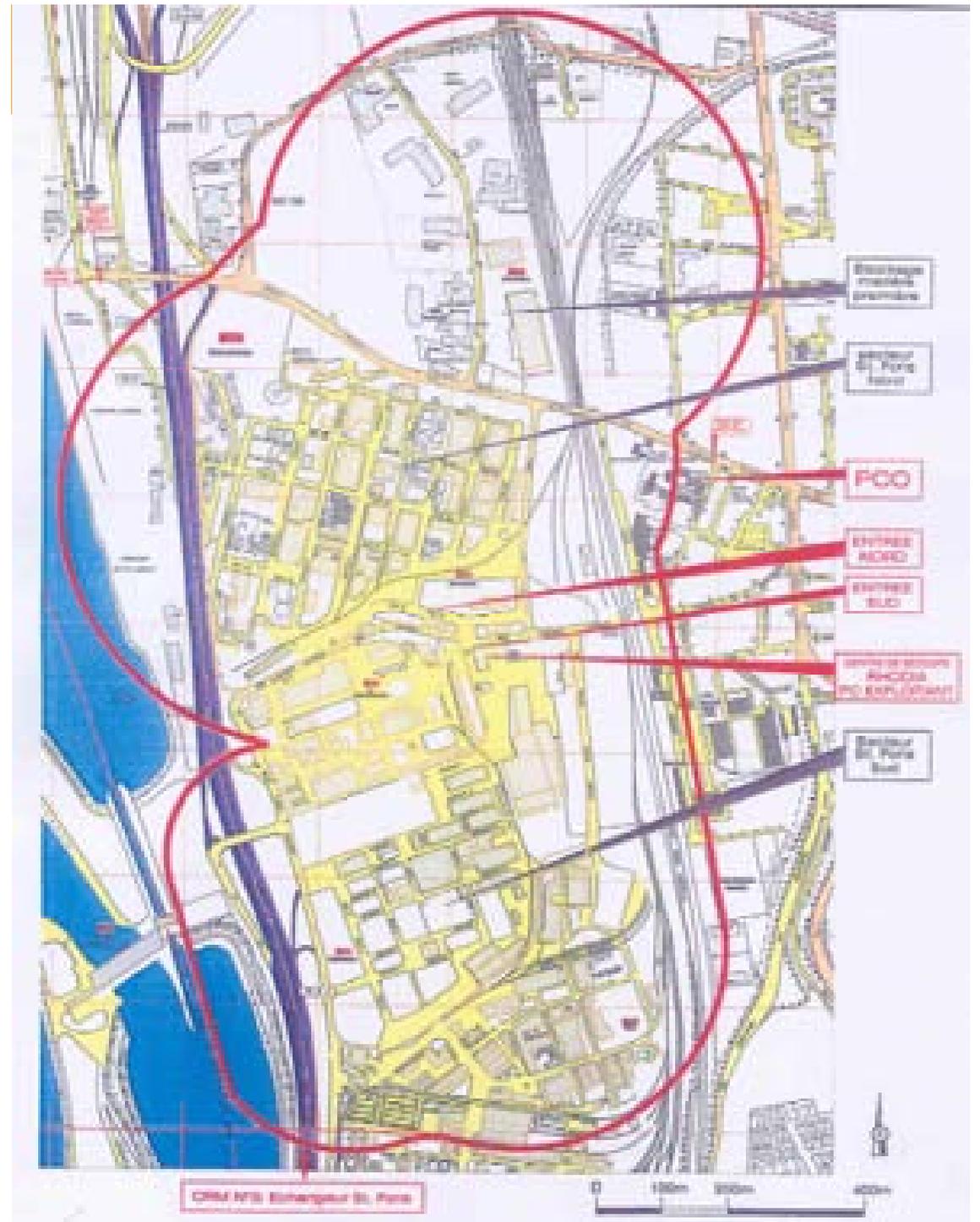


## RHODIA OPERATIONS USINE DE SAINT FONS CHIMIE

Scénario A : Incendie avec  
émission de fumées  
toxiques: **370 m**

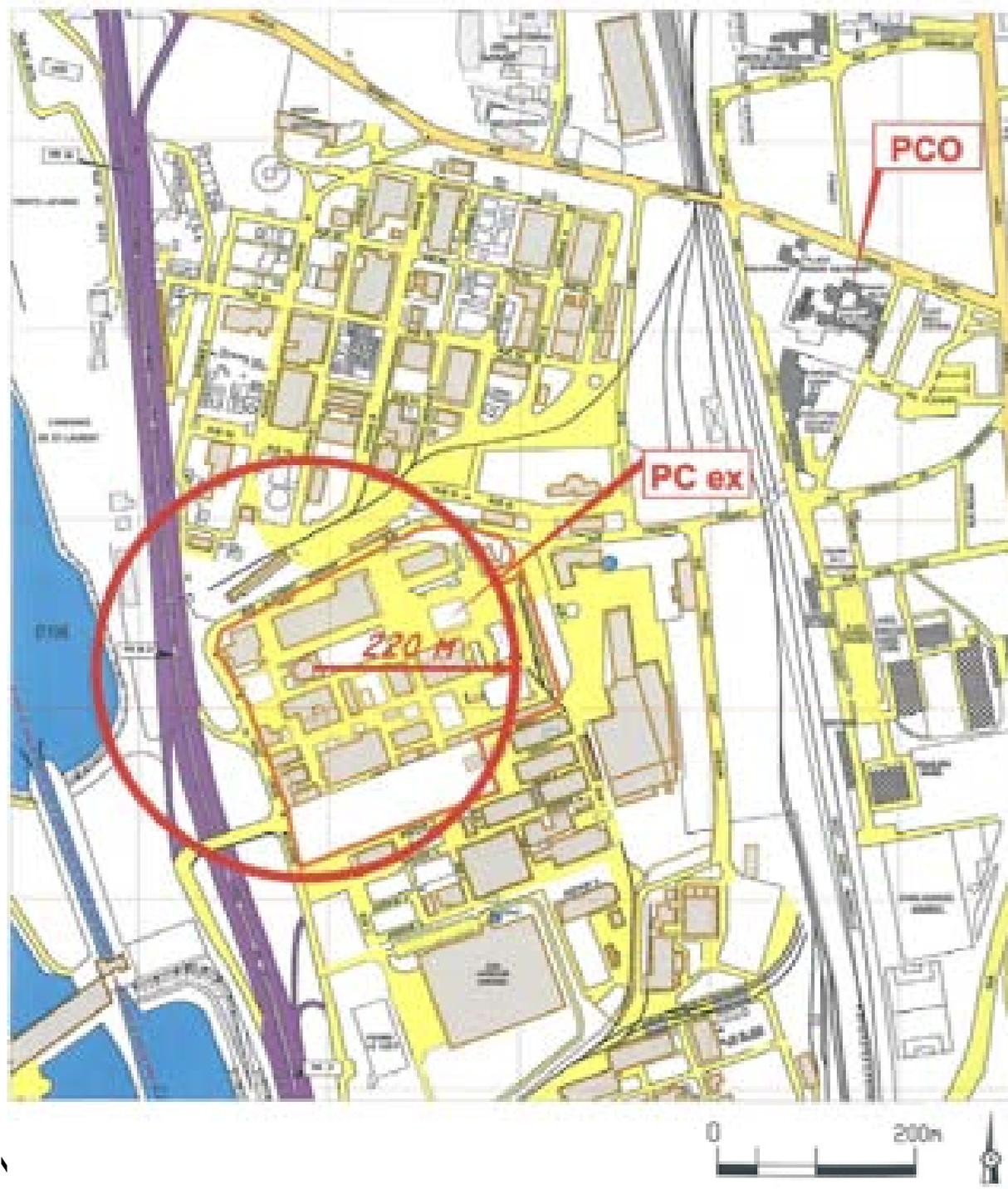
Scénario B : Formation d'un  
nuage de gaz toxique: **370 m**  
et **310 m**

Scénario C : Blève: **400 m**



## HUNTSMAN

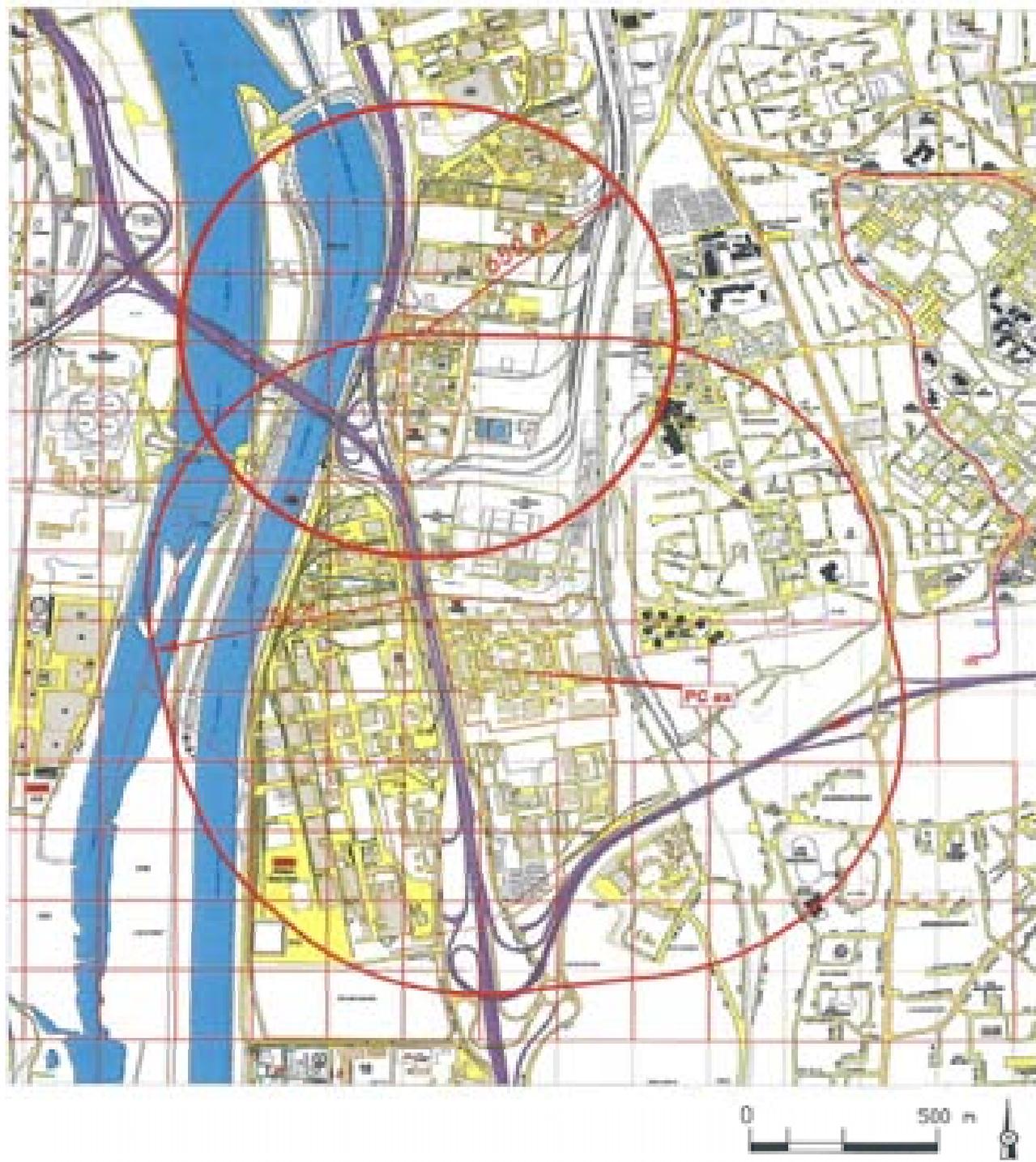
Incendie avec  
émission de  
fumées toxiques:  
**220 m**



## BLUESTAR SILICONES NORD ET SUD

Au Nord: Incendie de  
chlorosilane: **650 m**

Au sud: Rupture  
franche d'une  
tuyauterie aérienne de  
chlorosilane : **750 m**





## RHODIA OPERATIONS PLATE FORME DE BELLE ETOILE

Incendie de la cuvette de  
rétention contenant de  
l'adiponitrile

et

Explosion de type UVCE  
d'un nuage d'hydrogène

**150 m** autour de  
l'établissement



## ARKEMA

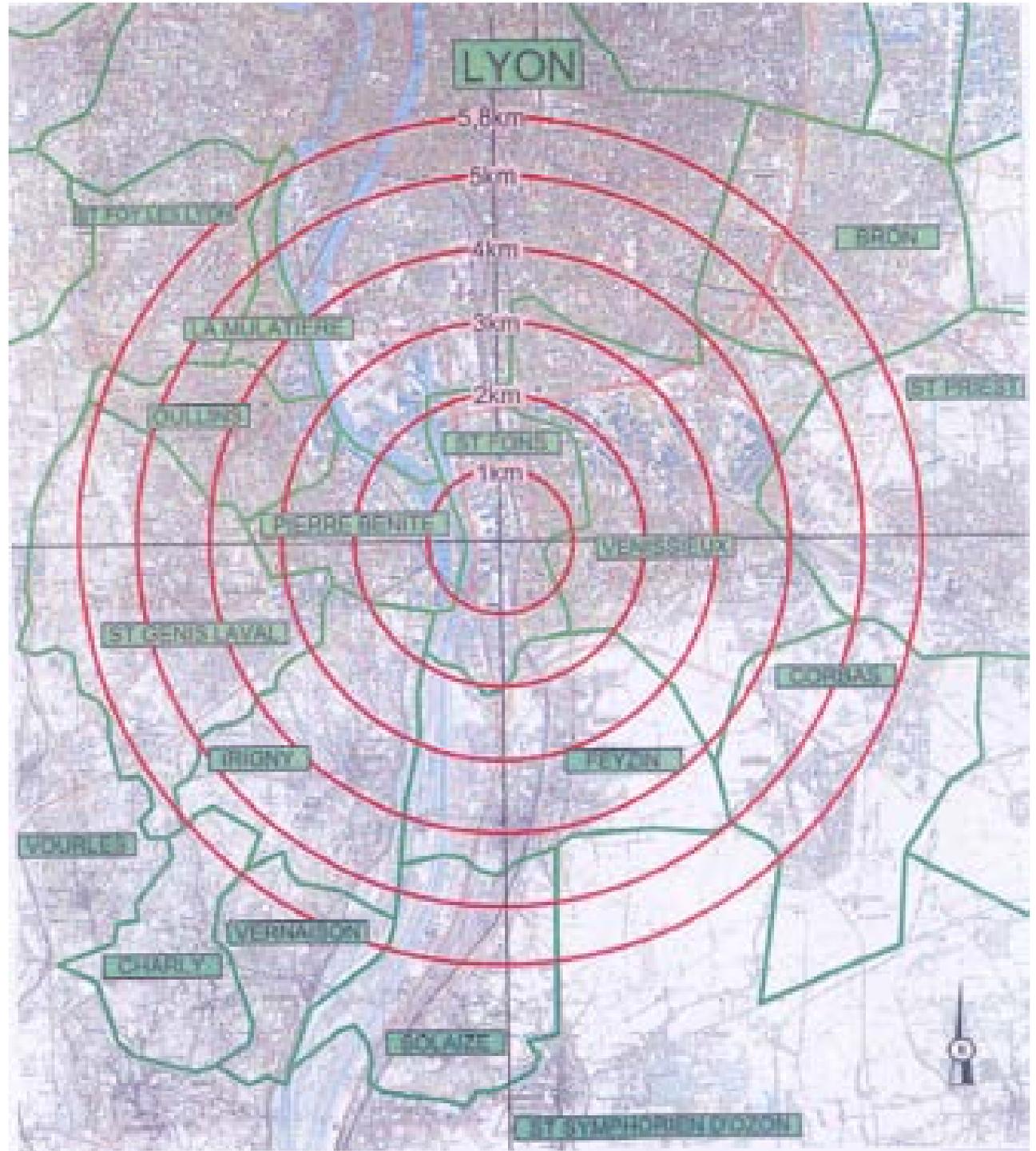
BLEVE et le risque  
toxique sauf wagon de  
chlore: **1200 m**



## ARKEMA

Déchirure de l'enveloppe  
d'un wagon de chlore:

**5800 m**





# CLIC Zone de Saint Fons

## Les grandes modifications apportées à ce projet PPI

- Périmètre PPI majorant de 5800m
- Passage de 13 à 26 fiches missions
- intégration de nouveaux acteurs: keolis, coparly, DMD, opérateurs routiers...
- Nouvelle structure du plan suite à la loi de modernisation de la sécurité civile.

JANVIER 2008