



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## PRESENTATION TERRITOIRE D'ECOPAL



- 6 000 entreprises (= 57 000 salariés)
- 14 sites Seveso
- 7 000 ha de surface industrielle
- 1<sup>er</sup> pôle énergétique européen
- 3<sup>ème</sup> port maritime français



Colloque de clôture – Jeudi 24 mars 2011, Palais des Congrès de Dunkerque, le Kursaal

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE  
**ANR**



## Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation pour l'écologie industrielle

1999 :

- Initiative ville Grande-Synthe : Agenda 21 → préétude d'EI, Participation de quelques industriels

2001 :

- Création association → 1 chef de projet : animation club déchets

2002- 2007 :

- Présidence industrielle : 1 Donneur d'ordres local → message fort vis-à-vis des Sous-traitants locaux
- Animation de 2 clubs de ZI (ZI des Synthe : laboratoire d'essais) : travail sur les besoins « primaires et prioritaires » des entreprises (*sécurité, convivialité, signalétique, mutualisation de services*) → Actions visibles, simples et concrètes → Ecopal identifié comme facilitateur, guichet des doléances
- Expérimentations d'actions sur le DD : biodiversité, énergie, eau, risques, formation ... (*travaux d'étude confiés à des stagiaires d'universités environnantes*)
- Echanges d'expériences au sein d'autres réseaux
- Mobilisation des administrateurs d'Ecopal incite l'implication des partenaires politiques locaux (CCID, CUD)

2008-2010:

- Ouverture des actions d'Ecopal à 6 nouveaux clubs de ZI
- Lancement du projet « Inventaire des flux entrants/sortants des entreprises »
- Participation au projet de recherche [www.comethe.org](http://www.comethe.org) (soutien ANR)
- Partenariat ULCO, GPMD, entrée au CA

2011:

- Mise en œuvre des Synergies Industrielles
- Mission Eau: en partenariat avec l' Agence de l'Eau, et le CUD
- Mission d'essaimage, retour d'expérience auprès de différents acteurs, aménageurs de ZA,....
- Participation projet Européen « Answer to Carbon Economy »





Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## PRESENTATION ECOPAL

*Un Conseil d'Administration ouvert à la Gouvernance*

Président: H. Denby Wilkes, Directeur **Entreprise AJINOMOTO**

Vice Président: Jo Dairin, Elu **CUD**

Vice Président: S. Dezoomer, Elu **CCI Côte d'Opale**

Vice Président: T.Dhainaut, Directeur dvlpt **EDF**

Trésorier: R.Camus: Directeur **Lyonnaise des Eaux**

Secrétaire: JM Libralesso, Directeur RI **Arcelor Mittal**

Membres: Représentants: **entreprises locales, Université, Grand Port Maritime de Dunkerque, société civile, CPIE.**



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## Les ACTIONS ECOPAL

### *Mise en œuvre des SYNERGIES de MUTUALISATION*

#### Les Collecte Mutualisées de Déchets

- Initiées en 2007 , les CM sont aujourd'hui bien rôdées pour une gamme de 6 déchets différents: Papiers Cartons, Archives, DID, D3E, Piles, Cartouches d'encre - Aujourd'hui collectes tests pour de nouveaux produits: film plastique, casques de chantier....

- Plus de 100 participants
  - 200 tonnes /an de déchets collectés
- Optimisation de la gestion des flux: Transport, Traitement du déchet le plus local possible, Systématiser le geste de tri, Gain économique de l'ordre de 20%.



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## Les ACTIONS ECOPAL

### *Etude D'Inventaire des Flux Industriels de Matières: IFIM*

Dans le cadre du projet COMETHE, l'IFIM a été réalisé sur le territoire en partenariat avec:



Colloque de clôture – Jeudi 24 mars 2011, Palais des Congrès de Dunkerque, le Kursaal

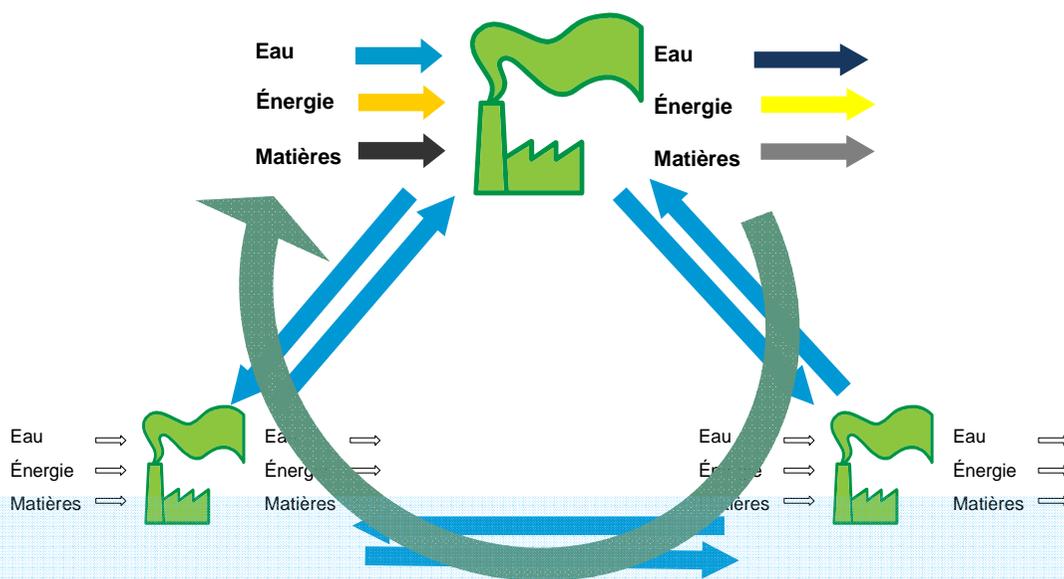




## Le point de départ de l'étude

### Recensement:

- Différents types de flux : *eau, énergie, matières*
- Des flux entrants et sortants
- Des échanges de flux avec d'autres entreprises



## Résultats:

- Taux de participation: 68%
- 5000 flux identifiés
- 30 synergies de Substitution identifiées pour 50 entreprises
- Synergies de Mutualisation flux entrants, flux sortants, Prestations service



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## Les Synergies de MUTUALISATION identifiées via l'IFIM

### *Mutualisations Potentielles:*

\* **Mutualisation du Flux ENTRANT:** Achat groupé de papier, fournitures de bureau, carburant, EPI jetables,.....

\* **Mutualisation du Flux SORTANT:** Collecte de déchets

\* **Mutualisation d'EQUIPEMENT:** partage d'entreprise, système de compaction de déchets

\* **Mutualisation de SERVICES:** contrôles de sécurité, des espaces verts, des dispositifs d'assainissement, informatique....

Toutes les entreprises  
sont concernées par la  
MUTUALISATION



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## Les Synergies de SUBSTITUTION identifiées via l'IFIM

*Synergie : Ré emploi de matériaux*

Fûts Carton

Emballage plastique

Bobine, Mandrin Carton

Bâche plastique

Palette....



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## Les Synergies de SUBSTITUTION identifiées via l'IFIM

### *Synergie de Substitution de l'Eau Potable*

Par l'Eau de pluie: pour des nettoyages divers (des engins, des véhicules;..), essai d'étanchéité, réserve incendie, fluide de coupe

20 entreprises sont ainsi directement concernées et intéressées

130 000 m<sup>3</sup> d'eau potable/an économisés

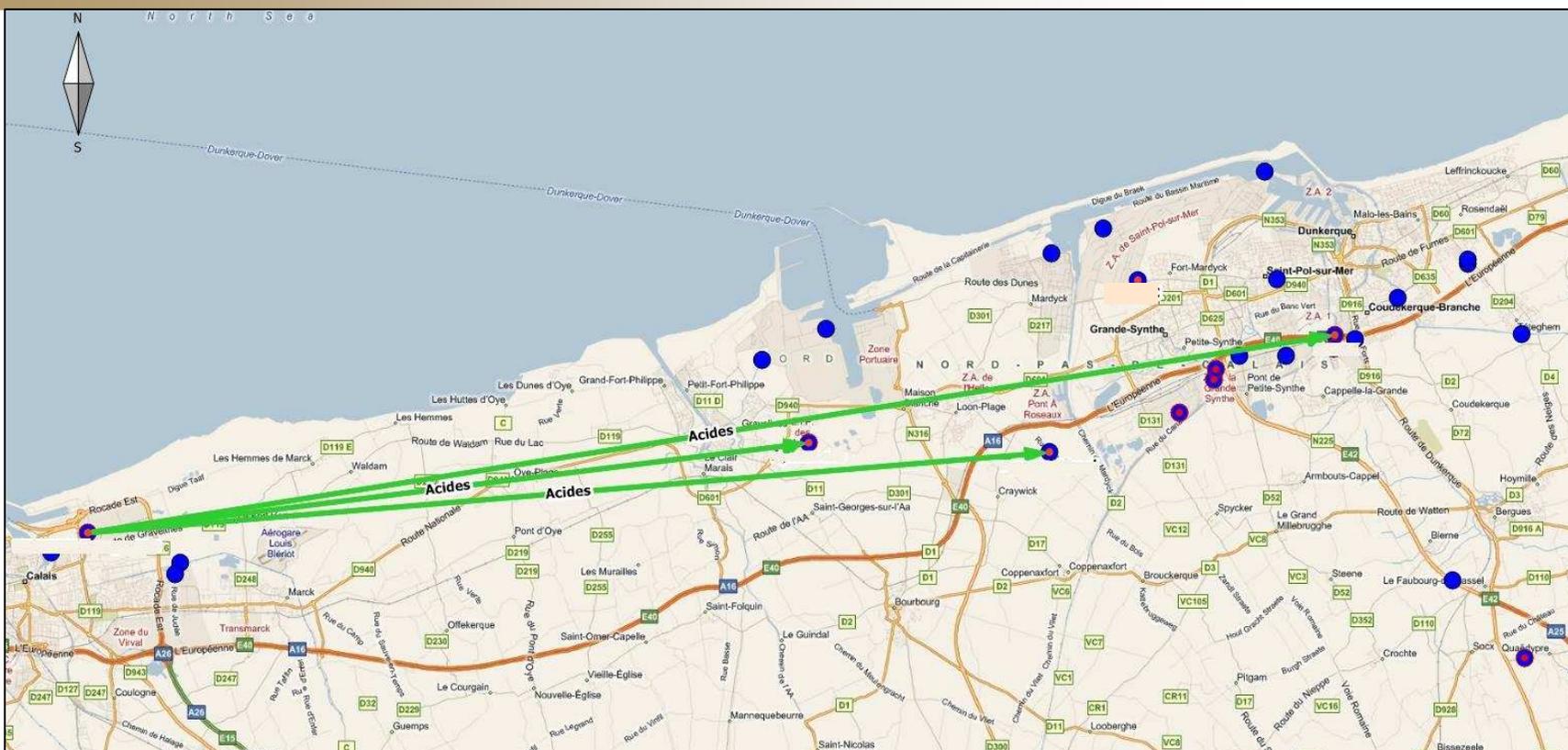


Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## Les Synergies de SUBSTITUTION identifiées via l'IFIM

### *Synergie de Substitution de Matières Particulières*



Colloque de clôture – Jeudi 24 mars 2011, Palais des Congrès de Dunkerque, le Kursaal





## Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation pour l'écologie industrielle



- Chutes d'aluminium
- Battitures
- Cendres
- Boues phosphatées



# Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation pour l'écologie industrielle





# Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation pour l'écologie industrielle





Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## Les SUITES de l'IFIM

*Programme d'actions 2010 - 2011*

Accompagnement des entreprises dans la mise en œuvre des synergies

- Inciter à **concrétiser** les projets
- Développer des **indicateurs** techniques, écologiques et économiques
- **Choisir et Planifier** les projets selon leur degré de complexité



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE des SYNERGIES

### *Synergies de MUTUALISATION*

3 programmes en cours de réalisation

Achat groupé de Papier bureau

Collecte Mutualisée de déchets fermentescibles

Entretien mutualisé des séparateurs hydrocarbures

*Colloque de clôture – Jeudi 24 mars 2011, Palais des Congrès de Dunkerque, le Kursaal*

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE  
**ANR**



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE des SYNERGIES

### *Synergies de SUBSTITUTION*

30 Synergies en test, 55 entreprises associées

Ré –utilisation de co produits de process: laitiers, boue de rectification, copeaux de bois, poudres d'extincteur,..

Ré –utilisation de déchets comme combustible de substitution: déchets de bois, acides gras,...

Valorisation flux d'eau chaude: ré- usage interne ou externe

Substitution par eau de pluie, par produits issus de la chimie verte



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

## PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE des SYNERGIES

### *Synergies de SUBSTITUTION*

30 Synergies en test, 55 entreprises associées

La concrétisation des synergies, c'est:

- Un travail sur le long terme: des temps d'échange, de rencontre, d'accompagnement des entreprises concernées
- Un partenariat fort avec les acteurs locaux : pour maintenir une dynamique sur le sujet, mobiliser / développer de l'expertise technique



Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation  
pour l'écologie industrielle

[www.comethe.org](http://www.comethe.org)

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

*Colloque de clôture – Jeudi 24 mars 2011, Palais des Congrès de Dunkerque, le Kursaal*

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE  
**ANR**