



Coordination de projet éco-innovants dans l'industrie



Un peu d'Histoire...

1990 - définition

« *strategies for manufacturing* »; Scientific American – Frosh and Gallopoulos – GM

Fin 1990 – approche universitaire

Journal of Industrial Ecology

IS4IE – International Society for Industrial Ecology

Université dynamiques : Yale, Cornell, Rockefeller

En France - Secteur dynamique

Agence Nationale de Recherche (ANR)

UTT (99) et chaire industrielle (05)

Association OREE

Au niveau industriel : Kalundborg



Pourquoi l'EI ?

 **Discours catastrophe**

 **Discours économique**

 **Discours sociétal**

Impacts locaux
Impacts globaux

Enjeu humain

Outils économiques
Outil réglementaires
Anticipation marché

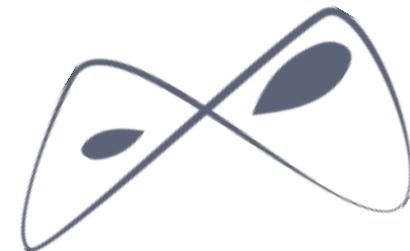
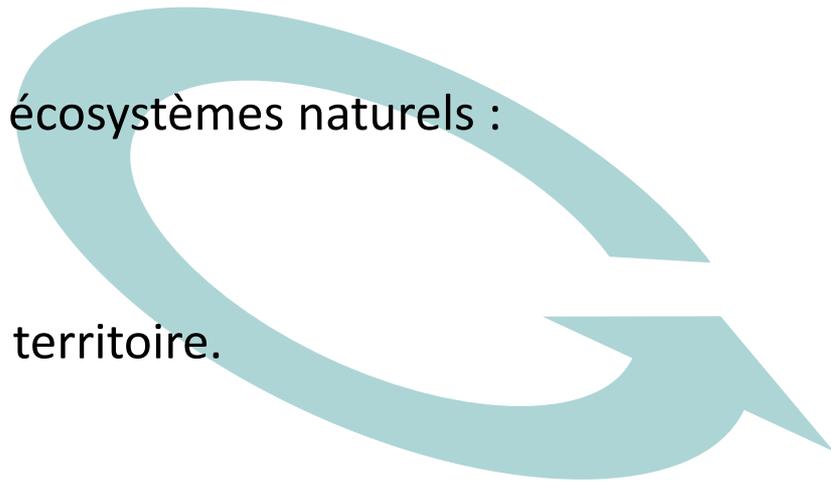
El c'est quoi :

Gérer les flux matières à l'image des écosystèmes naturels :

Rien ne se perd / tout se transforme

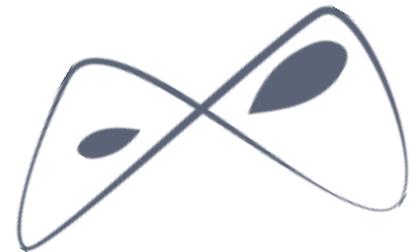
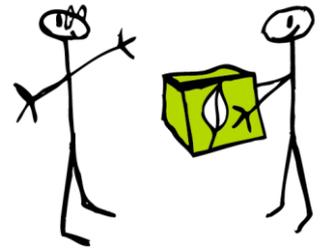
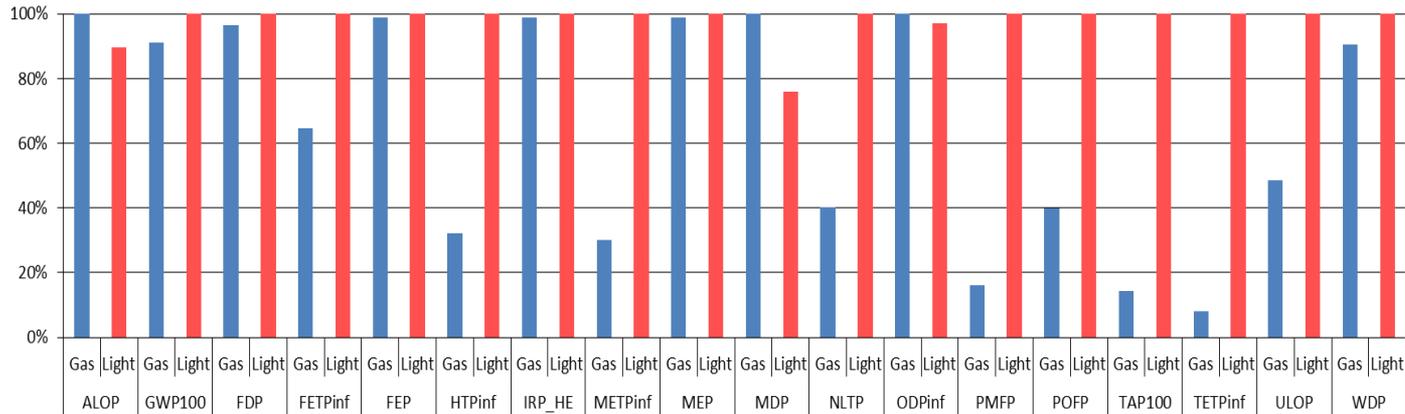
Optimisation des flux matière sur un territoire.

Syn : économie circulaire, blue economy



Approche Cycle de Vie

- Analyse produits / éco-conception
- Analyse par catégorie d'impact / carbone
- Analyse de Cycle de Vie



Diagnostic / métabolisme territorial



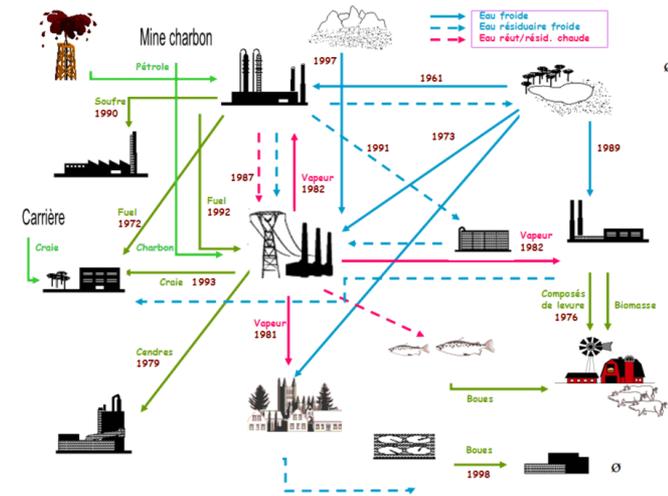
- Synergie de substitution
- Synergies de mutualisation

Economie circulaire (bouclage)

Dématérialisation

Economie de la fonctionnalité

Industrie et territoire

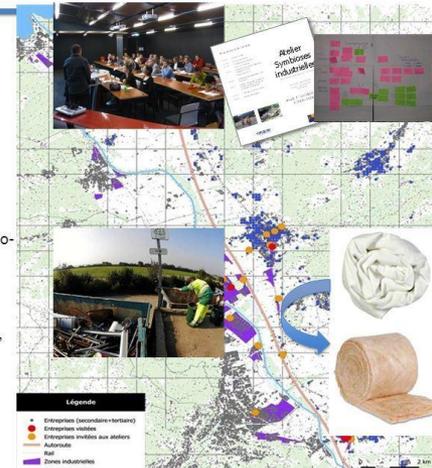


Retour d'expérience

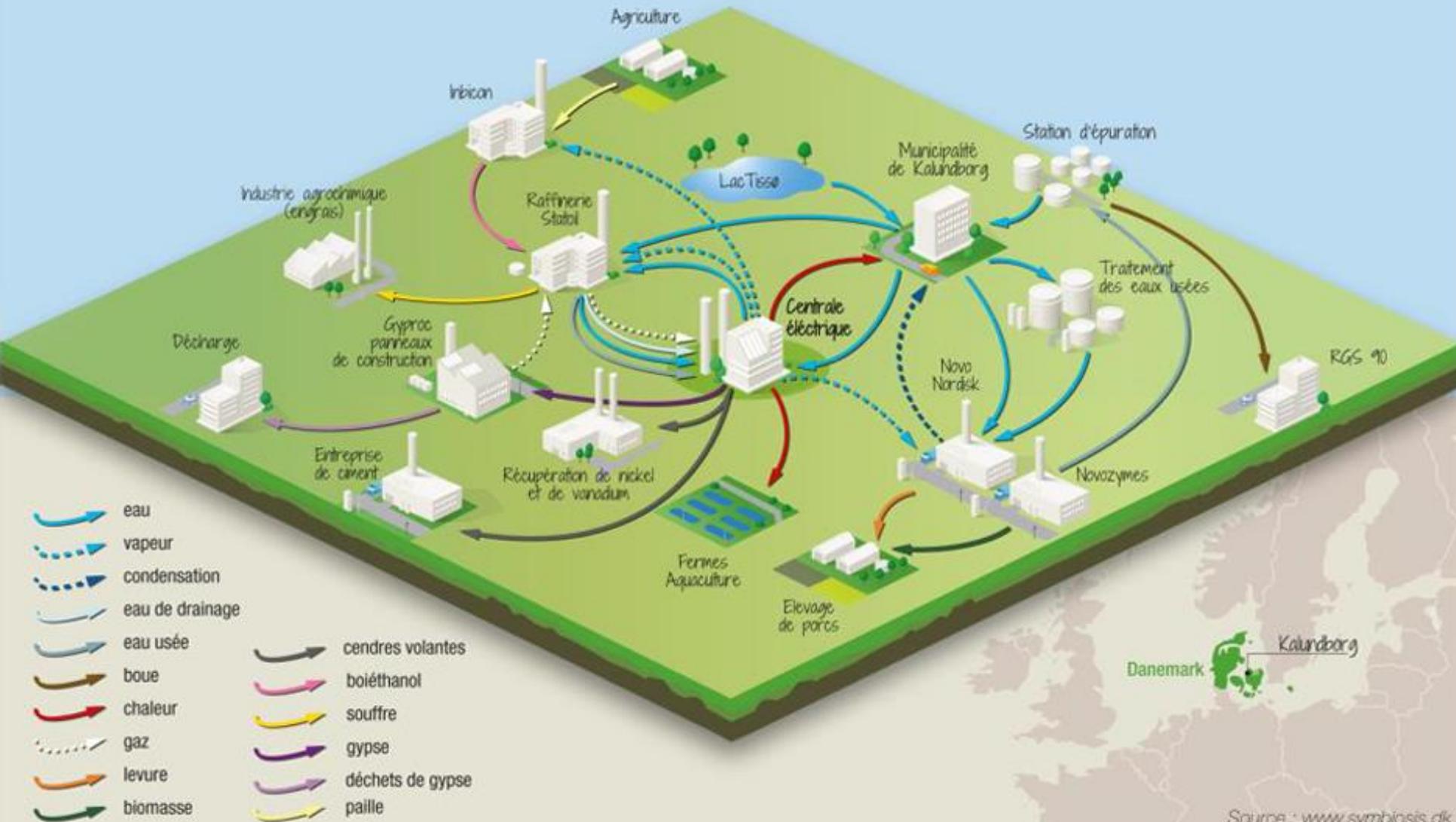
Chablais, Suisse

Symbioses industrielles

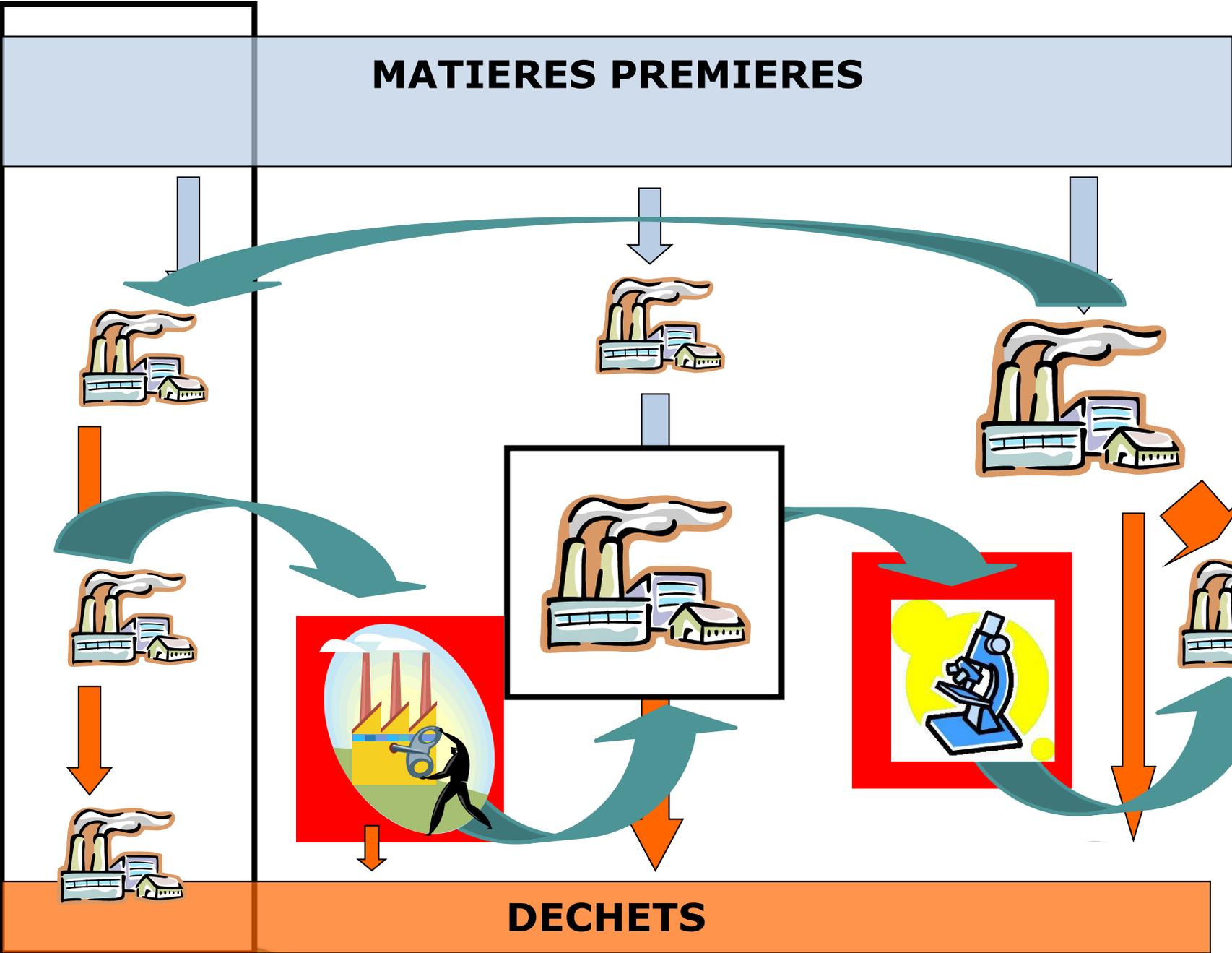
1. Diagnostic régional (bonnes pratiques, etc.)
2. Détection d'opportunités
 - Ateliers (40 entreprises)
 - Entretiens (16 entreprises)
3. Hiérarchisation et analyse de faisabilité
 - 70 pistes inter-entreprises
 - Ressources (mat 1ere, co-produits, énergie)
 - Services (déchets, mobilité, aménagement, centrale achat, gestion communication, sécurité, etc.)
4. Plan d'action, suivi et valorisation



Kalundborg



MATIERES PREMIERES



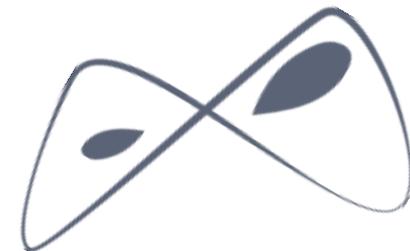
DECHETS

-  Nombre de parties prenantes
- Industriels
 - Sociétés civiles
 - Collectivités locales
 - Partenaires financiers
 - Fournisseurs de technologies

-  Financement des études
accompagnement par les collectivités

-  Verrous technologiques – investissement et/ou R&D
Timing / maturité / risque

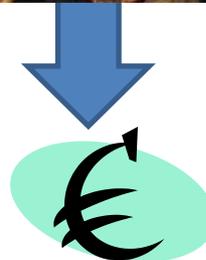
-  « oubli » du potentiel interne des industriels



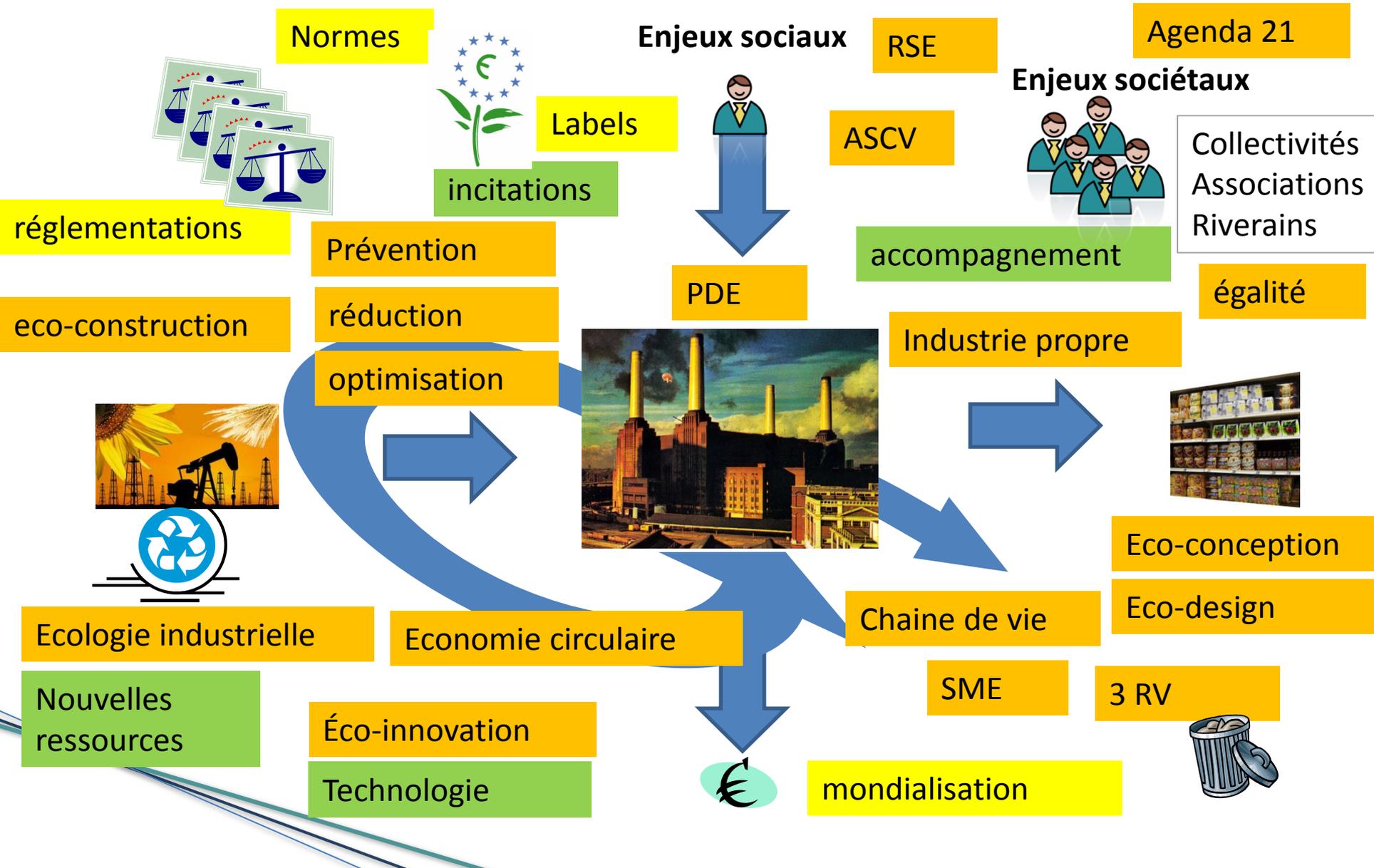
L'usine du futur



L'usine du futur



L'usine du futur





Bottom Up

Expression des besoins

Mise en œuvre

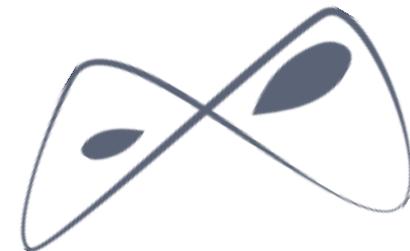


Top Down

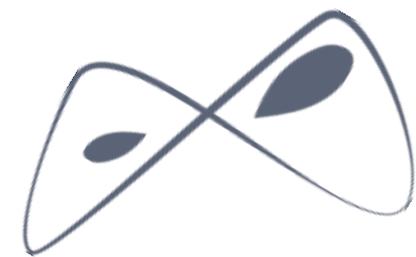
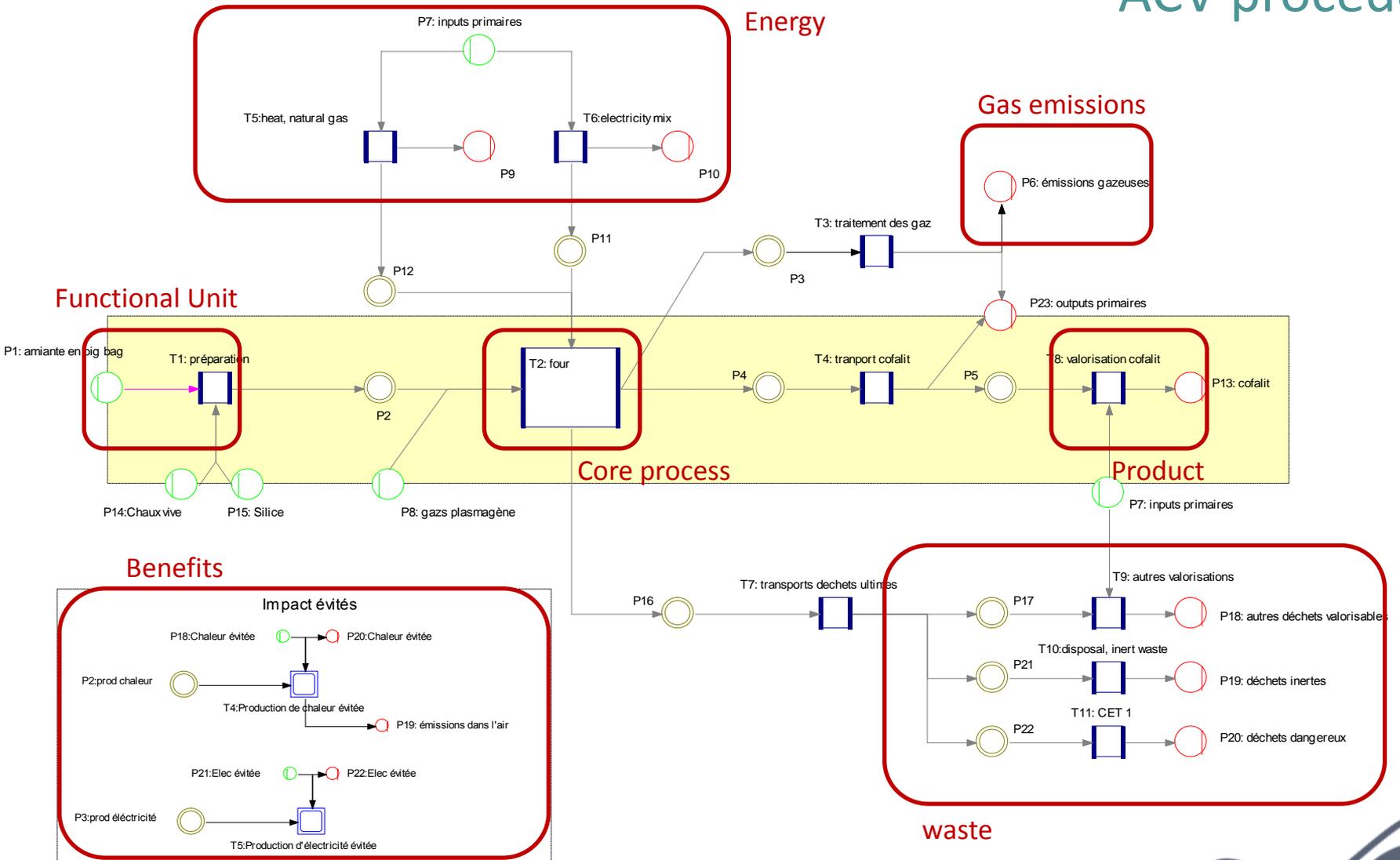
Métabolisme territorial

Identification des synergies

Mise en œuvre

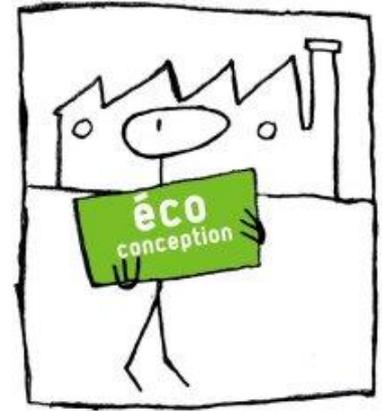


ACV procédé

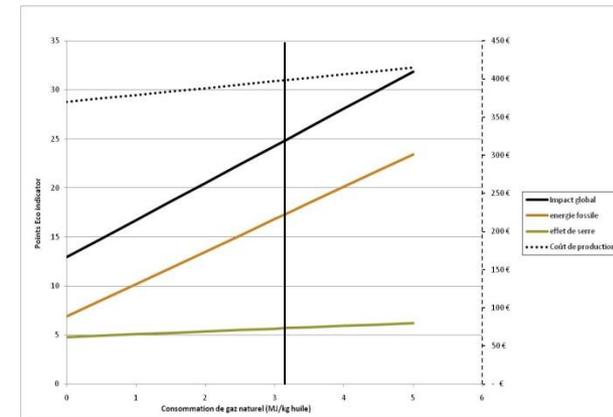


Optimisation du cycle de vie :

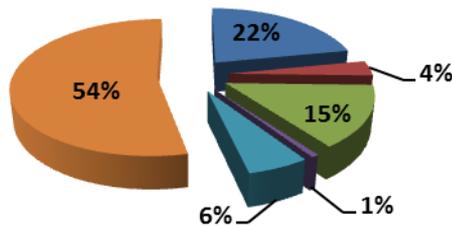
- Eco-conception
- Réduction, prévention
- Synergies (EI)
- Valorisation
- Eco-innovation
- ...



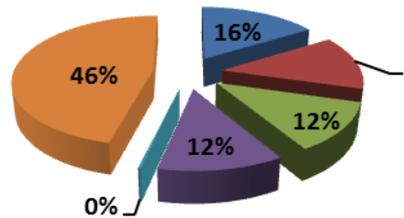
Etude de sensibilité



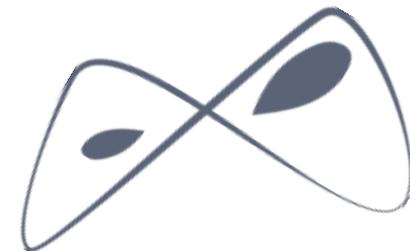
Analyse de contribution



Climate change



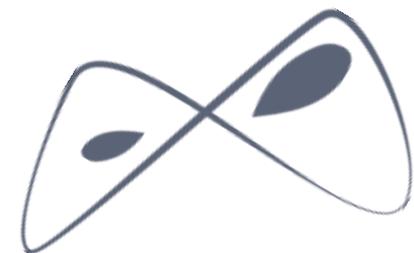
Human toxicity



Biomimétisme et économie de la connaissance

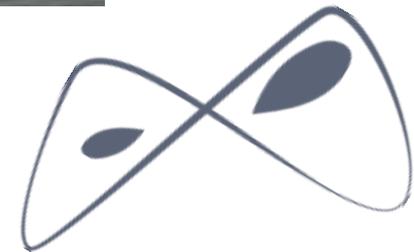


Audition de Idriss ABERKANE – Conseil Economique Social et Environnemental (CESE)





Thank you



The logo graphic consists of a teal-colored outline of a stylized leaf or drop shape, oriented vertically. Inside this outline, there are two solid teal-colored leaf-like shapes, one positioned above the letter 'B' and one below it.

PanaBee

Construire le cycle



3 spécialités

-  **Structuration de filières éco-innovantes**
-  **Gestion de projets Eau / Energie / Déchet**
-  **Industrialisation de technologies propres
Gazéification / OVH / Traitement des micropolluants**

