



L'écologie industrielle dans le Canton de Genève

Ana Carvalho

SOFIES Sàrl

www.sofiesonline.com

ana.carvalho@sofiesonline.com

1



Programme du 4 juin 2008

1. Genève en quelques chiffres
2. L'écologie industrielle à Genève
3. Perspectives



1. Genève en quelques chiffres

Ecologie Industrielle à Genève
SOFIES - Ana Carvalho - 2008

3



Source : picasaweb.google.com

Ecologie Industrielle à Genève
SOFIES - Ana Carvalho - 2008

4



447'584 Résidents
Superficie 283 km²
95% de frontière avec la France

Tissu économique :
85% commerce, transports & services
14% industrie & construction

575'476 t de déchets :
22% urbains 6% industriels
72% chantiers

Statistiques 2006 (Office cantonal genevois de la Statistique)

Source : picasaweb.google.com



2. L'écologie industrielle à Genève

Le groupe de travail Ecosite



Agenda 21 du Canton de Genève (2001)

Base légale

Loi sur l'action publique en vue d'un développement durable (Agenda 21)



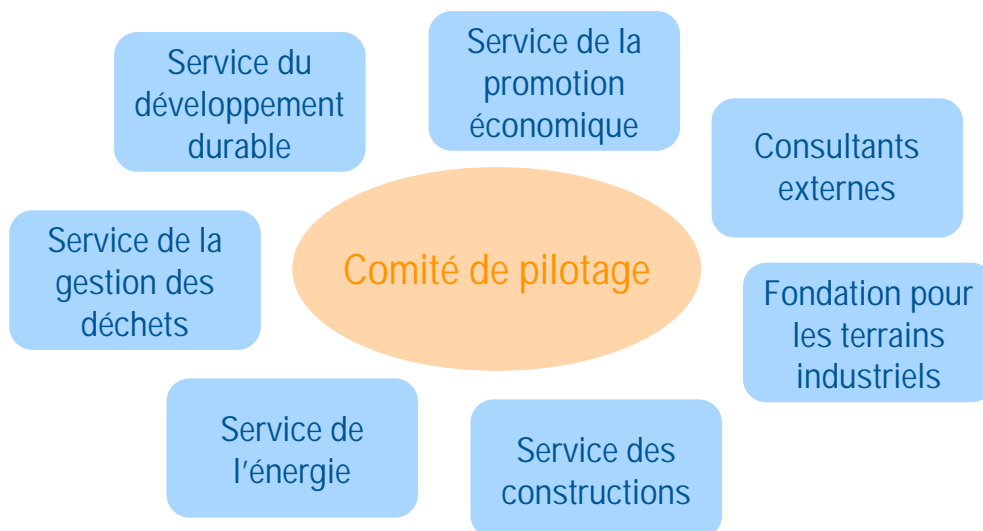
Article 12 (Ecosite)

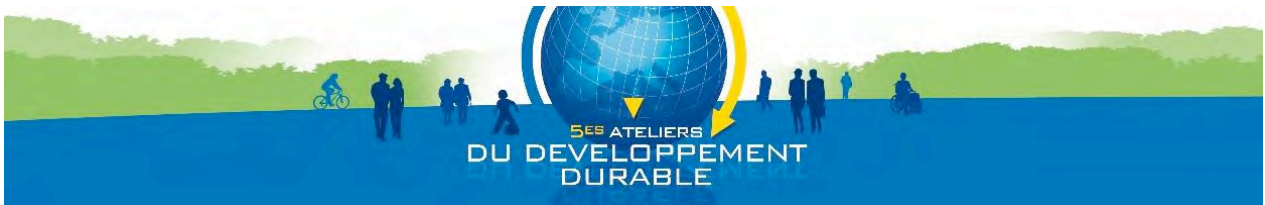
«L'Etat favorise la prise en compte des **synergies possibles entre activités économiques** en vue de minimiser leur impact sur l'environnement.»



Comité de pilotage du Groupe de travail Ecosite

...une approche interdépartementale



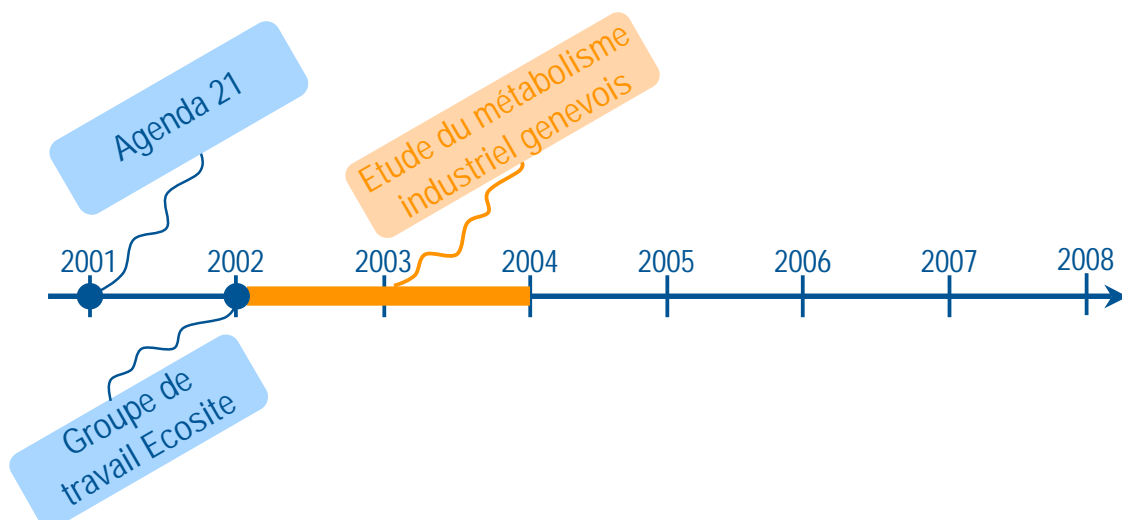


Questions préliminaires du groupe de travail

- Quelles sont les priorités d'action?
- Quelles sont les ressources importantes?
- Quels sont les secteurs d'activité déterminants?
- Quelle est la qualité des données disponibles?

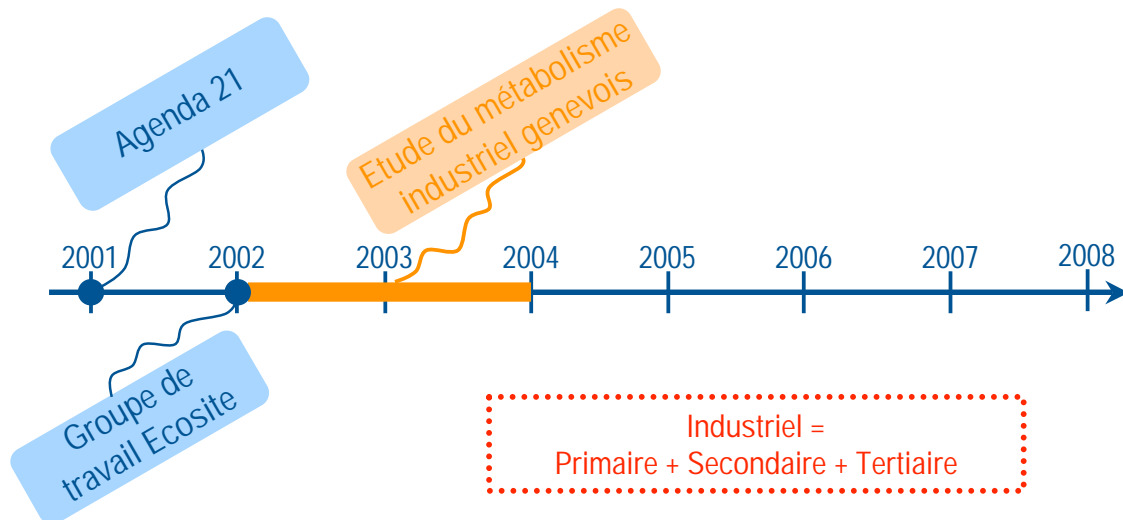


Historique des actions entreprises par le groupe de travail

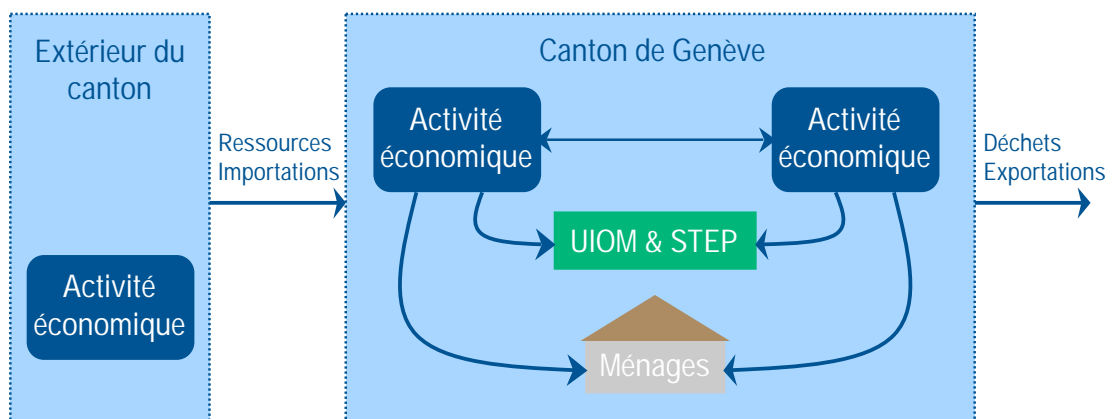




Historique des actions entreprises par le groupe de travail



Métabolisme industriel genevois Limites du système étudié pour l'an 2000

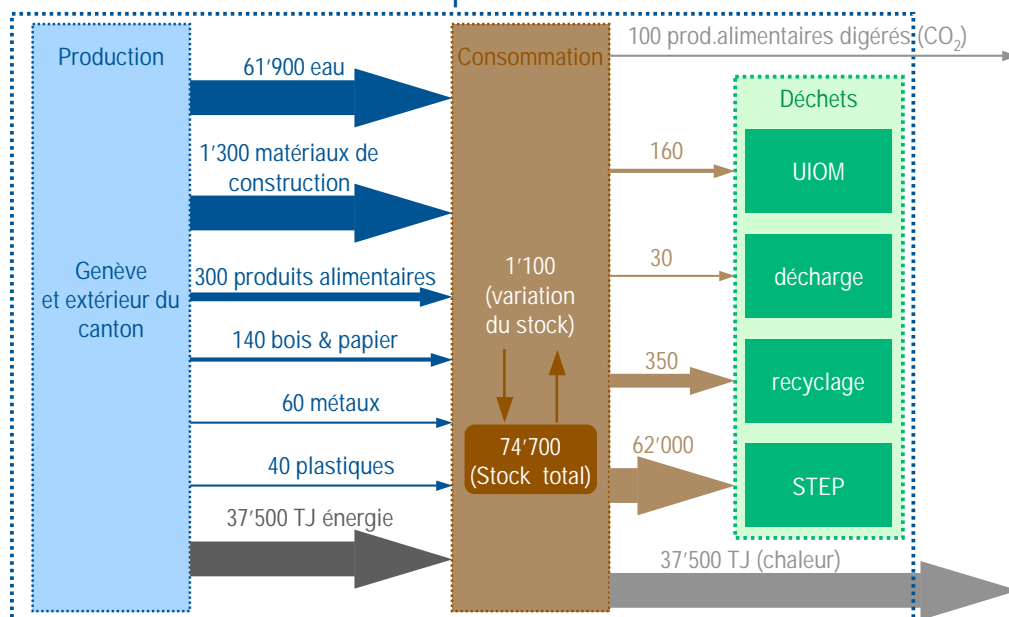


Source : (Faist et al., 2003)

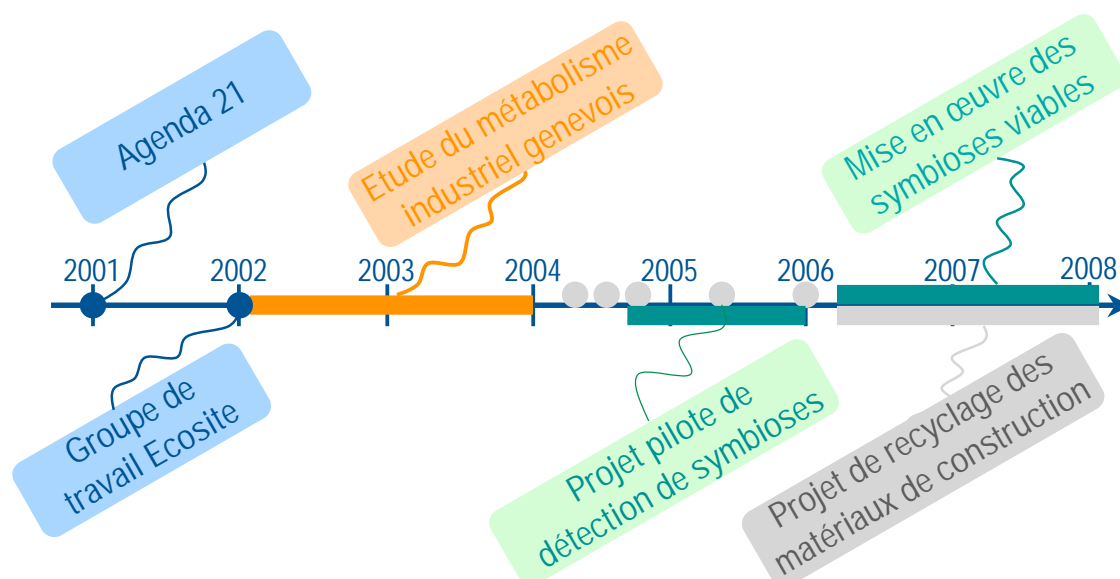
UIOM = Usine d'incinération des ordures ménagères **STEP** = Station d'épuration des eaux usées



Résultats en milliers de tonnes pour l'an 2000

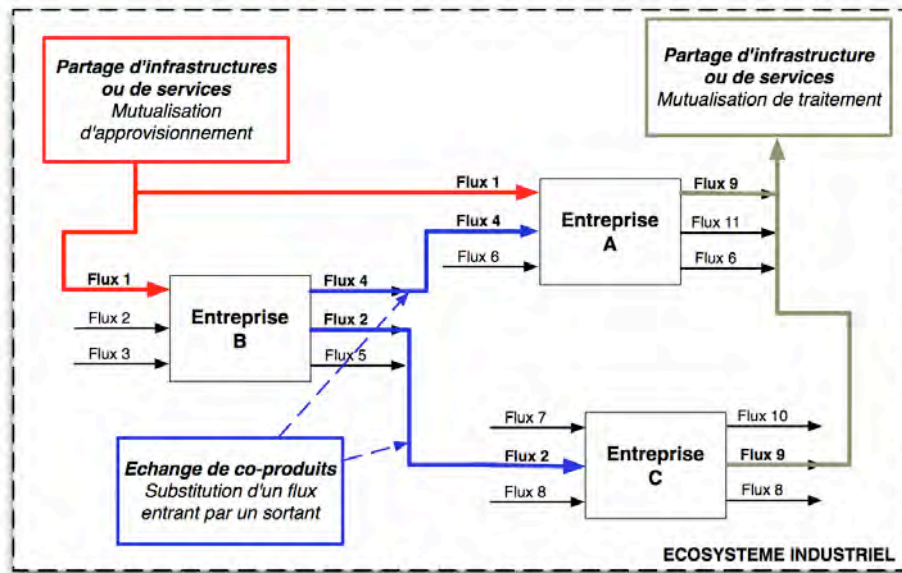


Historique des actions entreprises par le groupe de travail





3 types de symbioses industrielles

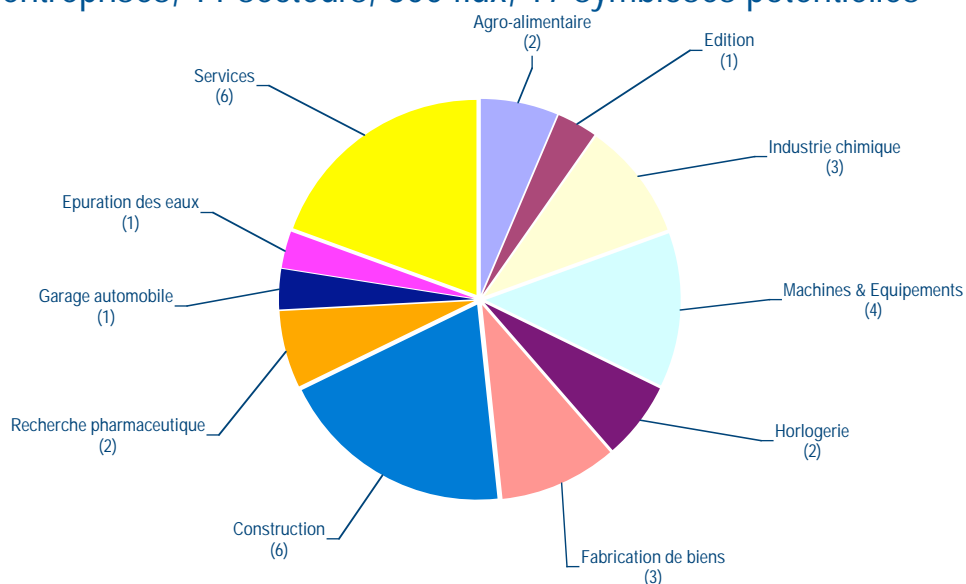


Source : (C.Adoue., 2005)



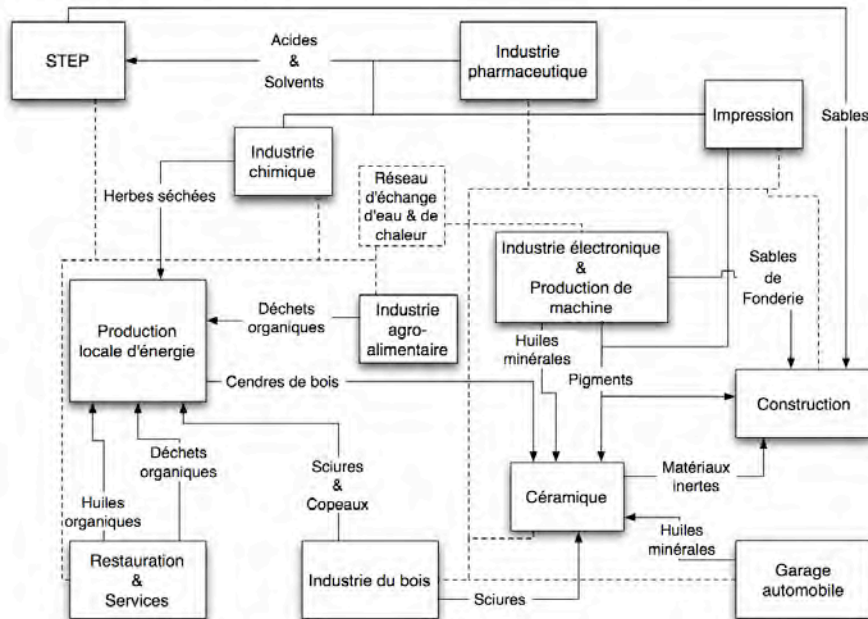
Etat du projet en 2008

31 entreprises, 11 secteurs, 800 flux, 17 symbioses potentielles





Potentiel de substitutions en 2008



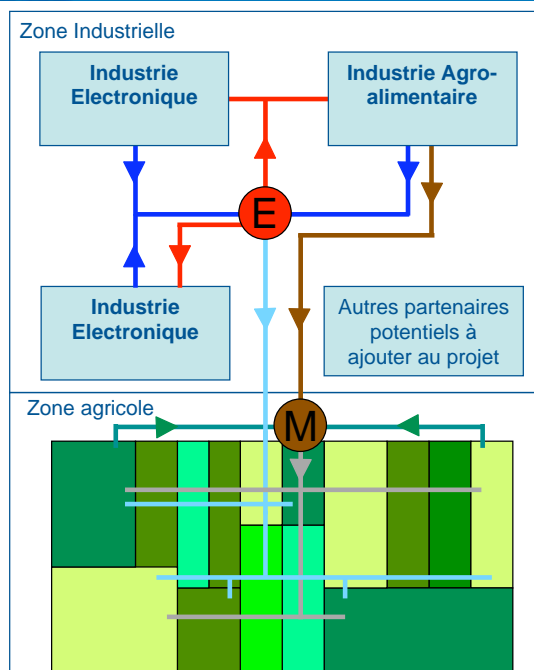
Exemple d'application:

Synergies

- Eaux à 40°C
- Eaux à 20°C
- Chaleur et électricité
- Lactosérum
- Déchets de l'agriculture
- Biogaz

Processus

- E Co-génération
- M Méthanisation





3. Perspectives



Perspectives

- ✓ Bouclage des flux de matériaux de construction par l'intermédiaire de processeurs de matériaux (plateformes de concassage)
- ✓ Développement de symbioses industrielles sur l'ensemble du territoire
- ✓ Mise en place d'une comptabilité physique à l'échelle du canton
- ✓ Etude sur la logistique des flux de matières et de son évolution



Merci pour votre attention !



SOFIES Sàrl

1 rue du Vuache
Case Postale 2091
1211 Genève 1

☎ +41 22 338 15 24

ana.carvalho@sofiesonline.com

www.sofiesonline.com