


Café Climat

Alimentation et énergie ...

... comment évaluer les impacts environnementaux d'un produit ou d'un service ?

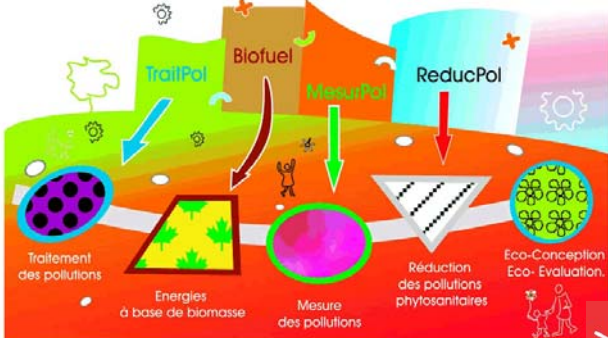
Montpellier, mardi 7 avril, Agence locale de l'énergie


Philippe ROUX
Cemagref





► La plateforme régionale Eco-Technologies LR


Plate-forme Régionale Eco-Technologies Languedoc Roussillon






 INRA
LBE Narbonne


 CIRAD



 ECOLE DES MINES DE SAINT-ETIENNE


 Cemagref
Montpellier


 SupAgro


 la Région
Languedoc
Roussillon

2 Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



▶ L'équipe ELSA à Montpellier



<http://www.ecotech-lr.org/>



3

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



▶ PLAN de l'exposé



1. Les méthodes d'évaluation environnementale

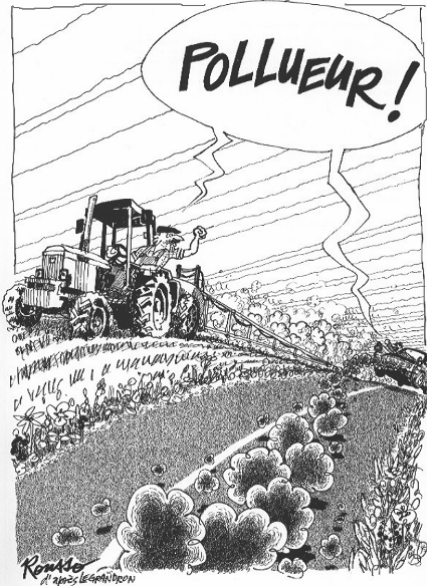
2. Exemples sur des productions alimentaires

4

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



▶ La préhistoire de l'évaluation environnementale



5

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



▶ Le moyen âge de l'évaluation environnementale



Emissions de CO ₂ (en g/kWh)	
Charbon	264 à 355
Fuel	209 à 246
Gaz naturel	120 à 188
Solaire PhV	27 à 76
Hydraulique	6 à 65
Biomasse	6 à 17
Eolien (à terre)	8 à 13
Nucléaire	2,5 à 5,7

Références: Spadaro et al, AEA Bulletin, vol 42, Vienne

De la conception à l'installation des réacteurs nucléaires, AREVA crée des solutions qui limitent les émissions de CO₂. AREVA propose une gamme de services et de produits innovants pour réduire l'impact environnemental des centrales nucléaires.

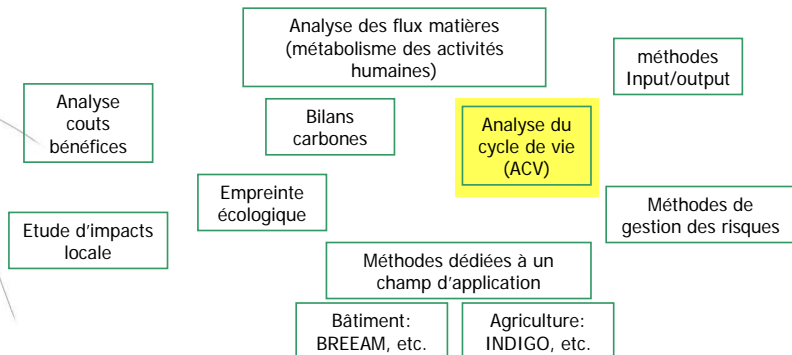


6

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



► Méthodes d'évaluation environnementale



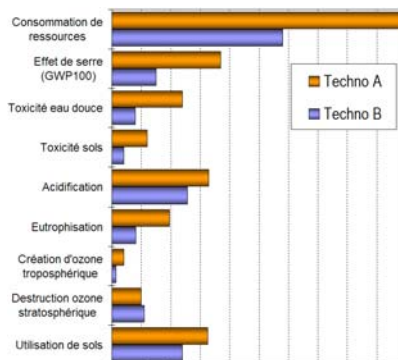
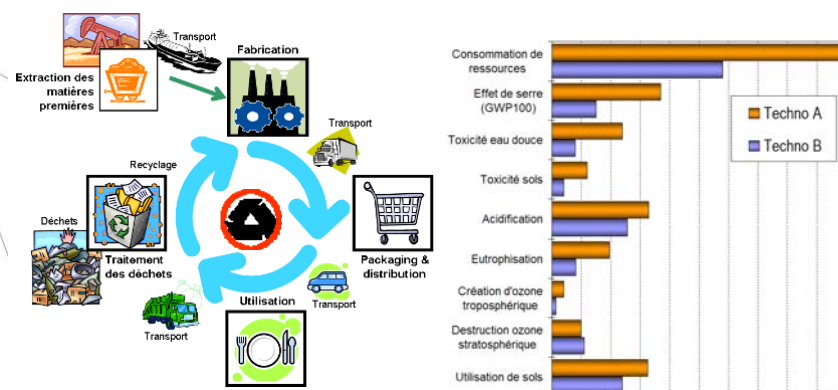
- Local / **global**
- Mono / **multicritère**
- Qualitative / **quantitative**
- Impacts réels / **impacts potentiels**

7

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



► L'ACV, méthode globale



Approche **cycle de vie** :
du berceau ... à la tombe

Approche **multicritère** des
impacts environnementaux

8

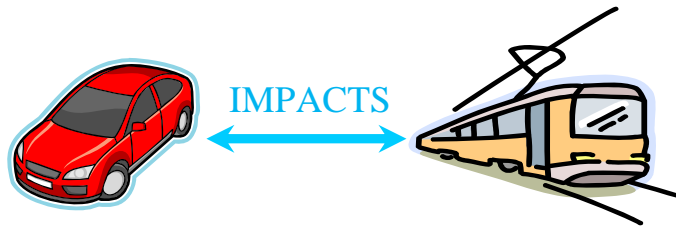
Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



▶ Dématérialisation du besoin



- Nécessité de raisonner sur une **fonction** (un service rendu)
- Quantification de la fonction = **Unité fonctionnelle (UF)**



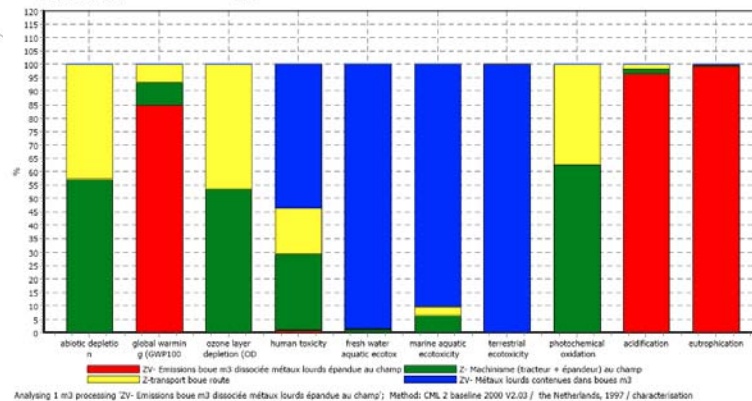
UF = « km transporté » pour un type de trajet:

Pour se rendre au travail / professionnel / touristique ... ?
Intra-urbain / inter-urbain / inter-régional / inter-pays, ... ?

▶ Projet ANR Ecodefi

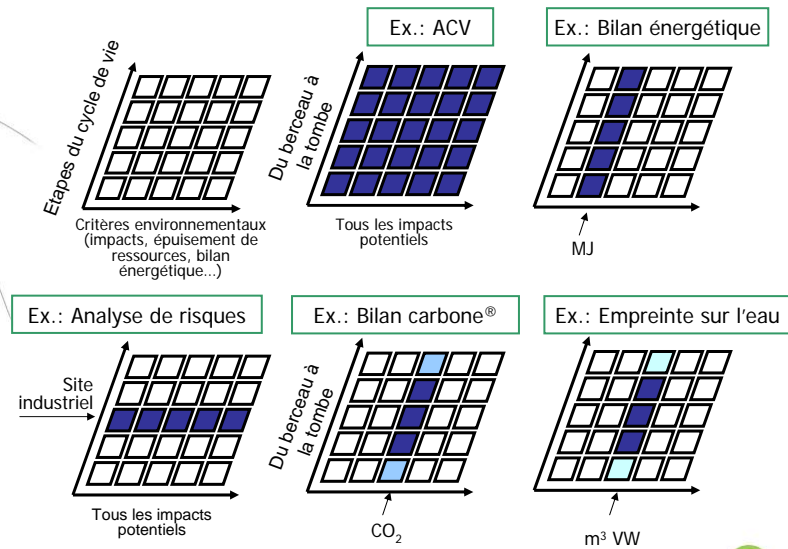


Title: Analysing 1 m³ processing 'ZV- Emissions boue m3 dissociée métaux lourds épandue au champ'
Method: CML 2 baseline 2000 V2.03 / the Netherlands, 1997
Indicator: Characterisation
Skip categories: Never
Relative mode: Non



! Résultats intermédiaires non diffusables !

➤ Méthodes d'évaluation environnementale



11

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



➤ Complémentarité des approches



➤ Globales: ACV

➤ Locales: étude d'impact locale

12

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



Exemple 2



Le cas du fromage de Nouvelle-Zélande
(Travaux de Claudine Basset-Mens, Cirad)

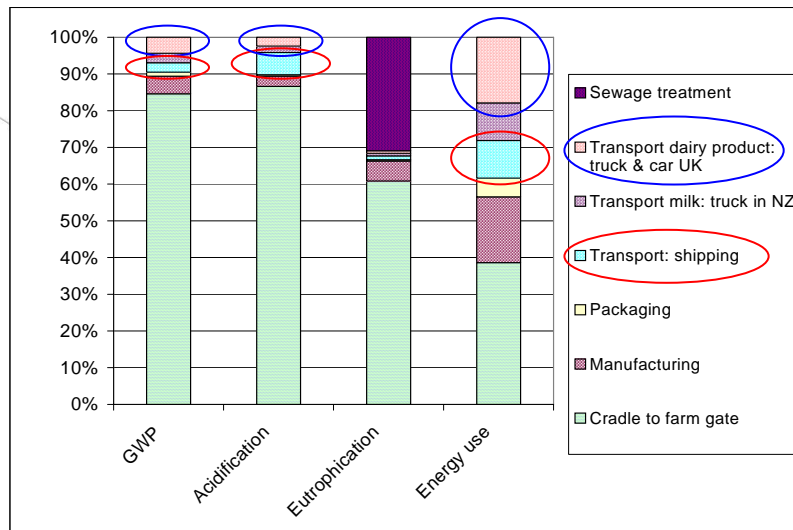


15

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



Analyse de contribution du fromage NZ pour 4 catégories d'impact

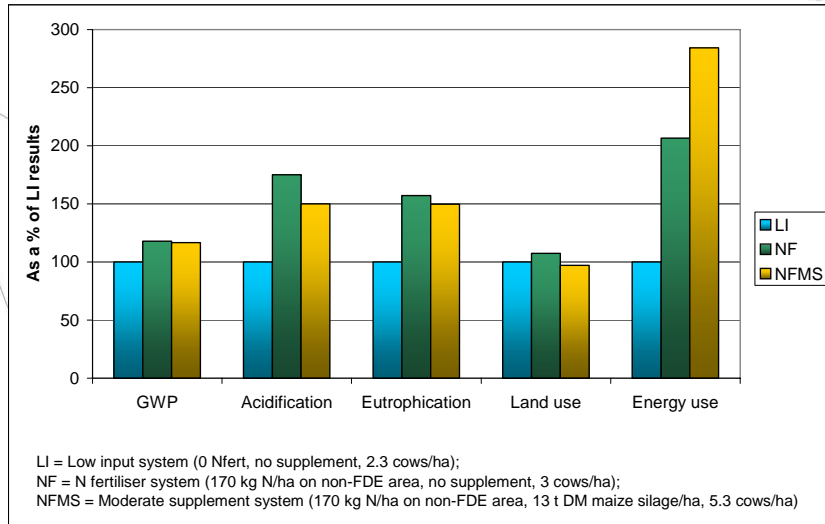


16

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



► Effet du degré d'intensification des fermes sur leur efficacité environnementale (exprimé par kg de lait)

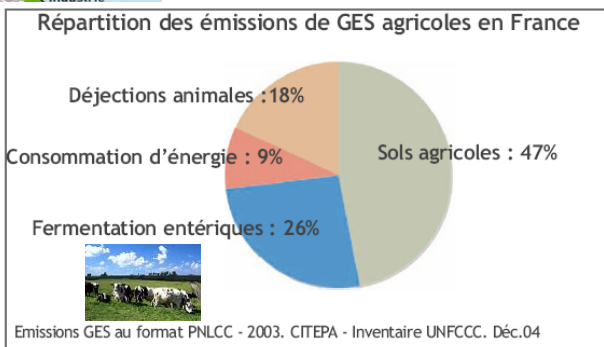
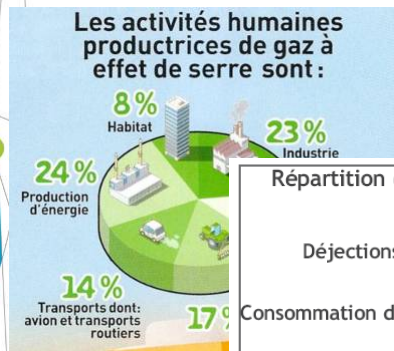


17

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



► Agriculture et gaz à effet de serre

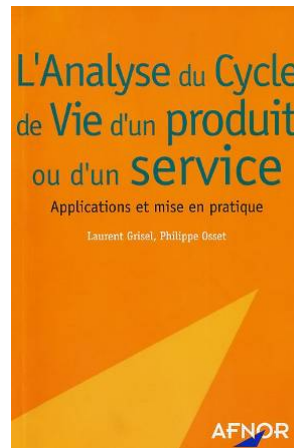
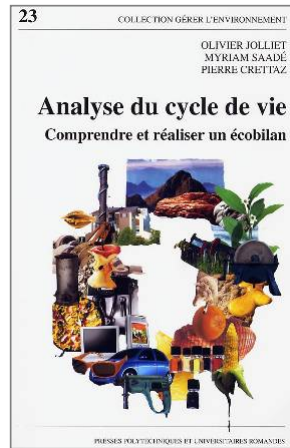


18

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



▶ Ouvrages francophones sur l'ACV

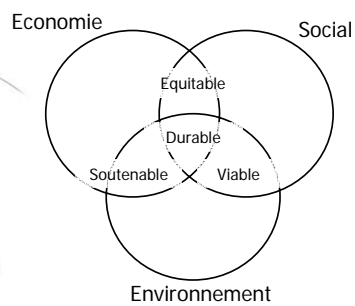


19

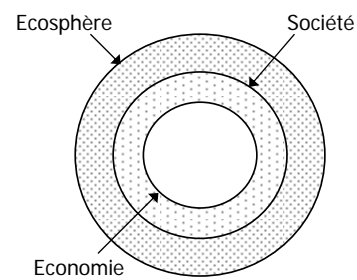
Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009



▶ Évaluation intégrée, durabilité



Les trois piliers du développement durable

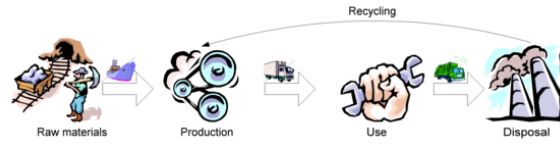


L'œuf de la durabilité

20

Café Climat, Montpellier, mardi 7 avril 2009





Merci pour votre attention

Philippe ROUX



Penser globalement (Cycle de Vie)
... Agir localement !