

Ecologie industrielle et production de nouvelles matières premières

Olivier FRANCOIS

Fédération des Entreprises du Recyclage
NORD PICARDIE



Ressources naturelles et environnement

- Que se passe-t-il avec les matières premières non énergétiques ?
- Pourquoi parle-t-on d'épuisement des ressources ?

Position du problème :

rien de nouveau :

- Malthus (1766-1834) :
 - la catastrophe est certaine à court terme :
 - la population augmente + vite que la production
 - > déficit de ressources : fin du monde

Position du problème :

- Exemple de pensée malthusienne :

le Club de Rome ('the limits to growth' 1972) :

- L'or sera épuisé : en 1981
- Le zinc sera épuisé : en 1990

Ecologie industrielle et production de nouvelles matières premières

- Autre exemple :
 - « voici venu le temps du monde fini » (Paul Valéry)
- Et si l'on tirait les conclusions du 'monde fini' ?
- Pas un atome ne se perd sur terre : Fer, aluminium, cuivre, etc.
- Parce que le monde est « fini » nos ressources non énergétiques sont « infinies »

Ecologie industrielle et production de nouvelles matières premières

- En trente années, le fonctionnement du monde des matières premières s'est inversé
- Aujourd'hui, au niveau mondial, plus de 50% des matières premières non énergétiques sont issues du recyclage



Les chiffres clés du recyclage

- 7,9 milliards d'€ de CA
- ~ 2 400 entreprises
- 30 600 employés
- Une augmentation constante des effectifs salariés (+2% environ par an depuis 10 ans)
- 33 millions de tonnes de matières premières produites

France



Le recyclage

- Exemple de l'acier :
 - période 1960 - 2000 Europe :
 - 1960 : ~tout hauts-fourneaux (minerai de fer)
 - 2000 : + de 50% aciérie électrique (ferrailles)



Le recyclage de l'acier

- Comment ? :
- Les objets de consommation sont complexes :
- Comment accéder aux matières qui les composent ? :
 - démontage manuel (limité)
 - par des moyens mécanisés de grande puissance : broyage



Le recyclage de l'acier

Broyeur Halluin (59)

1000 tonnes/jour

d'objets de
consommation



FEDEREC



Le recyclage de l'acier



Broyeur
Halluin (59) :
1000
tonnes/jour

FEDEREC



Le recyclage de l'acier



Broyeur
Halluin (59) :
1000
tonnes/jour

FEDEREC

« L'âge de pierre ne s'est pas
terminé faute de pierres, et l'âge de
l'acier se terminera, mais pas faute
d'acier »

*en transposant les propos de Sheik Yamani
fondateur de l'OPEP*

Merci de votre attention