







# Omniprésence des usages

Semaine 1 – Thème 1 Sous-thème 1



# LES BESOINS EN ÉNERGIE SONT MULTIPLES COMME POUR

- l'éclairage
- le chauffage et la climatisation des locaux
- la cuisson des aliments
- l'agriculture

- l'industrie
- les communications
- les transports
- la santé





## LE SECTEUR RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE

> chaleur à basse et moyenne température : chauffage et climatisation des locaux

#### Radiateur



Waldopepper, Radiator. CC BY NC

#### Climatisation



Jan Tik, Air. CC BY NC



# LE SECTEUR RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE

besoins de cuisson : gaz naturel

## Brûleur de gaz



Cerfman, Blue light. CC BY NC SA



## LE SECTEUR RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE

besoins d'électricité : éclairage, équipements électroménagers, matériels de bureautique

#### Lumières



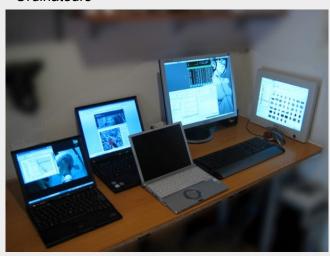
Joe Barnas, Lights. CC BY NC SA

Laverie automatique



Bo Nielsen, The Inexpensive Way. CC BY NC SA

#### Ordinateurs



Pablo Ruiz Mùzquiz, Our Computers. CC BY NC SA



## LE SECTEUR AGRICOLE

> énergie mécanique : labours, récolte, broyage des aliments, décorticage

Labour



Récolte de pommes de terre





## LE SECTEUR AGRICOLE

- > chaleur à basse et moyenne température : chauffage et climatisation des locaux
- engrais et pesticides : contenu énergétique élevé en pétrole, impact environnemental de plus en plus contesté

#### Épandage d'engrais chimique



#### Épandage de pesticides



Global Water Partnership, Pesticides\_GWP Credit, agriculture .CC BY NC SA



## LE SECTEUR INDUSTRIEL

électrolyse : électricité

sidérurgie : coke, produits à partir de charbon

chimie : hydrocarbures

#### Sidérurgie



Augusto Mia Battaglia, Steelworks company, Vicenza, Italy. CC BY NC SA

#### Pétrochimie



Billy Wilson, Essar Steel. CC BY NC SA



## LE SECTEUR INDUSTRIEL

métallurgie : chaleur à température élevée

cimenteries : pétrole (reconversion au charbon)

#### Cimenterie



Astrid Westvang, Cement Factory. CC BY NC SA



## LE SECTEUR DES TRANSPORTS

> Rail : électricité

**TGV** 



Yostb7000, Photo train TGV filée. CC BY NC SA



### LE SECTEUR DES TRANSPORTS

marché quasiment captif pour le pétrole : fioul lourd pour les transports maritimes, essence et gazole pour le transport routier, kérosène pour les avions





# SPÉCIFICITÉS DES SOCIÉTÉS RURALES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

- énergie solaire pour le séchage des aliments
- énergie des animaux de trait pour les labours et les transports

#### Séchage des abricots



Nurettin Mert Aydin, Sun-Dried Appricots. CC BY NC SA

#### Labour



Raja Vidya Academy, Two oxen till the field. CC BY



## SPÉCIFICITÉS DES SOCIÉTÉS RURALES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

bois de feu pour la cuisson des aliments et le chauffage

#### Cuisson traditionnelle au feu de bois



TREEAID, Cooking for a living. CC BY NC

#### Déforestation au Nigéria



Jbdodane, Deforestation in Cross River State, Nigeria. CC BY NC



## L'ÉNERGIE BON MARCHÉ:

Quels services peut apporter la dépense de 15 centimes d'Euro d'électricité (hors coût d'abonnement) ?

Avec 0,15 Euro d'électricité, on peut :

## **FAIRE**

1 vaisselle de 12 couverts ----> 1/2 heure à 1 heure d'économie de travail 1 lessive de 4/5 kg (60° avec prélavage) ----> 1 à 2 heures d'économie de travail

UTILISER	
15 heures	Ampoule à filament de 100 W
65 heures	Lampe à basse consommation de 23 W (équivalent 100 W)
3 semaines	Lecteur de disques (1 heure/jour)