



# BIOCARBURANTS

Quelques éléments d'analyse économique



Université d'été Sauvons le Climat  
26 et 27 septembre 2008

ALIMENTATION  
AGRICULTURE  
ENVIRONNEMENT



# L'ECONOMIE DES BIOCARBURANTS

## ❖ Analyses économiques à l'échelle

1. **du monde** (prix et quantités, usages des terres)
2. **de l'UE** (prix et quantités, revenus agricoles, coût budgétaire)
3. **de l'hexagone** (ferme France et exploitations, utilisations des surfaces)

## Deux point sur analyses à l'échelle du W (UE)

- ❖ **Comprendre les mécanismes économiques à l'œuvre**
- ❖ **Hausse des prix agricoles : une responsabilité, mais limitée**

# MECANISMES ECONOMIQUES A L'OEUVRE

## ❖ Développement des biocarburants de 1<sup>ère</sup> génération

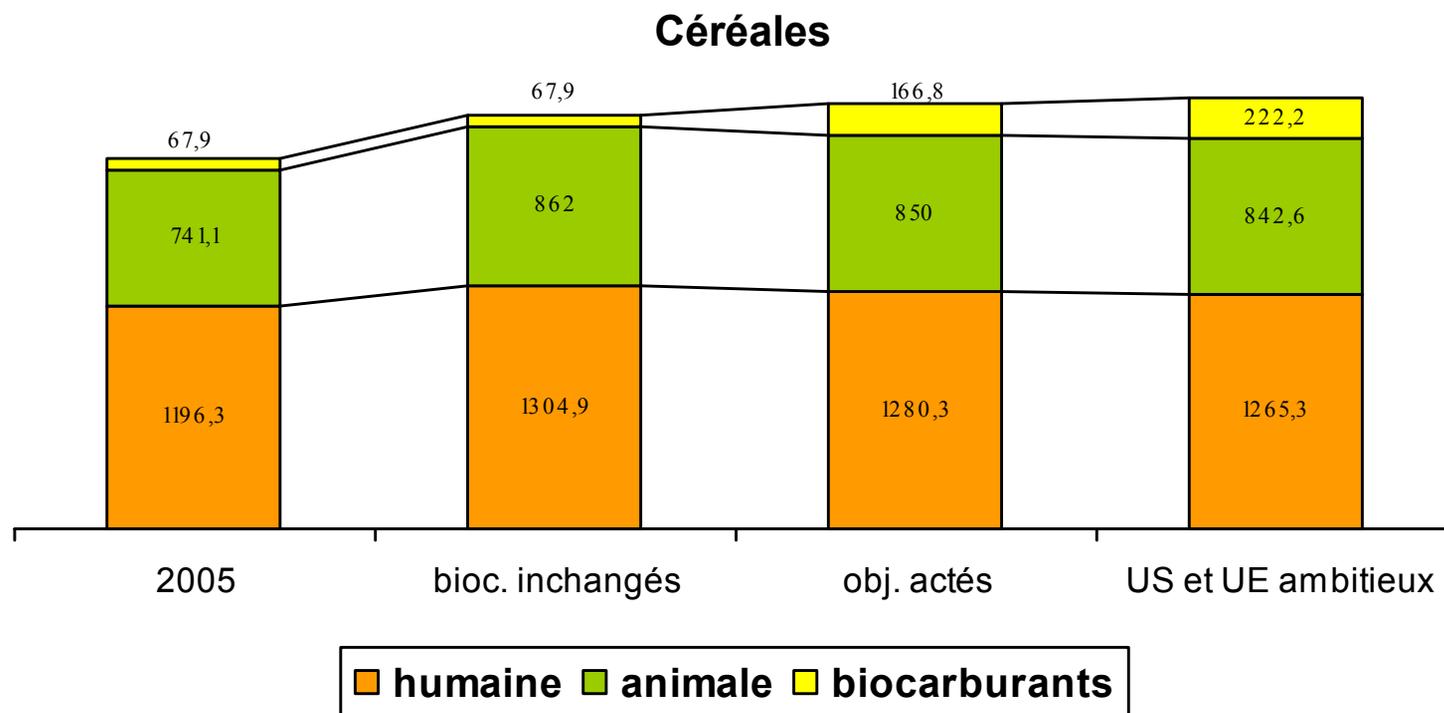
- Choc de demande, hausse des prix des MPV, impact négatif sur les utilisations alimentaires (H et A) de ces MPV
- Mais hausse des prix, impact positif (délai) sur rendements et surfaces des MPV,
- Augmentation de l'offre des MPV, impact négatif en retour sur les prix
- Equilibre prix / quantités : résultat de ces ajustements demande et offre

**Coproduits** : utilisés / utilisables en alimentation animale, donc produits animaux : effets – (prix des MPV, moins de surfaces) et effet + (prix à la baisse des coproduits)

**Marchés mondiaux segmentés** : politiques publiques tarifaires et non tarifaires (réglementations), entraves aux échanges (produits agricoles et bioéthanol / biodiesel) ; marché mondial de l'éthanol demain ?

# Usages alimentaires et non alimentaires des céréales et des huiles végétales à l'échelle mondiale : concurrence à l'horizon 2015 ?

Utilisations mondiales alimentaires et non alimentaires des céréales et des huiles végétales à l'horizon 2015

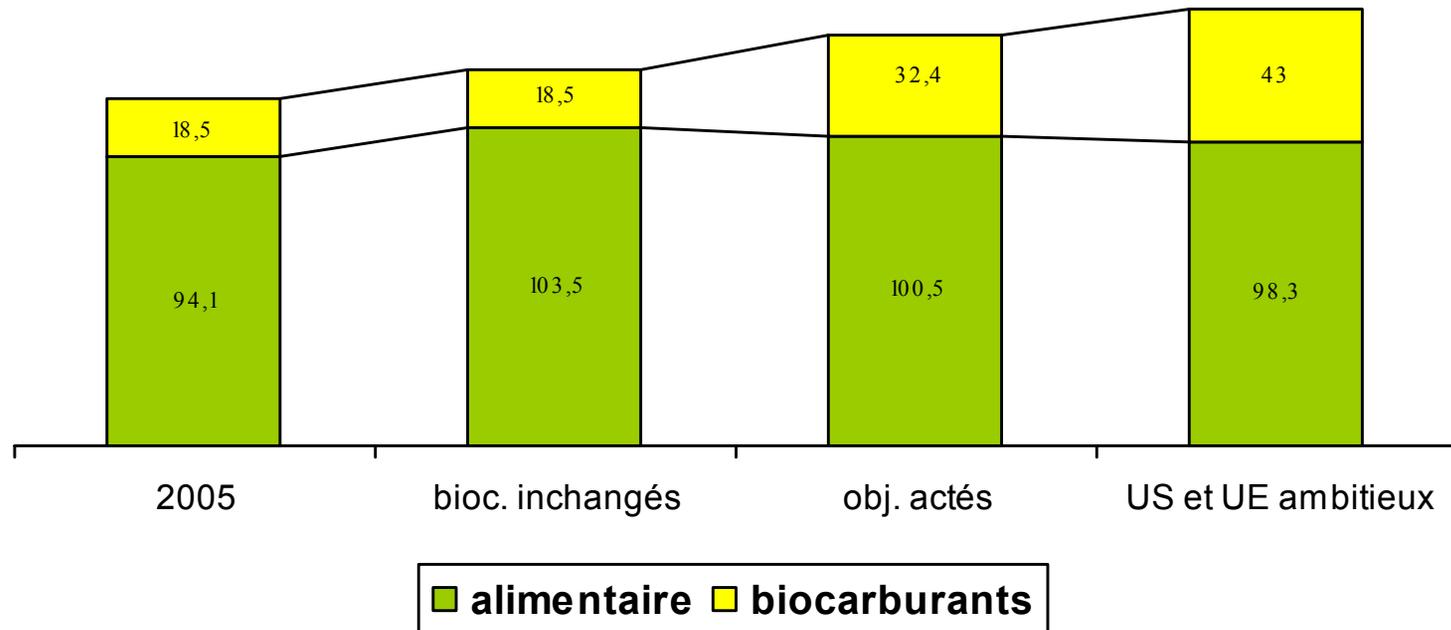


source : Dronne et al. (2007), modèle OLEOSIM

# Usages alimentaires et non alimentaires des céréales et des huiles végétales à l'échelle mondiale : concurrence à l'horizon 2015 ?

Utilisations mondiales alimentaires et non alimentaires des céréales et des huiles végétales à l'horizon 2015

## Huiles végétales



source : Dronne et al. (2007), modèle OLEOSIM

- > **Choc de demande** (*Gohin, 2007, modèle GOAL*)
- > **Biodiesel :**
  - > Augmentation de la demande d'huiles végétales
  - > Augmentation de la production domestique de graines oléagineuses (colza)
  - > Augmentation des importations d'huiles végétales (colza, tournesol, palme, soja)
  - > Augmentation des prix domestiques des huiles et des graines oléagineuses (huile de colza +43%, huile de palme +39%, huile de soja +34%)
  - > Diminution des prix domestiques des tourteaux protéiques (effet d'offre) : tourteau de colza -12%

> **Bioéthanol :**

- > Augmentation de la demande de céréales (blé) et de sucre (betteraves à sucre)
- > Augmentation de la production domestique de céréales et de betteraves à sucre
- > Diminution des exportations communautaires de céréales et de betteraves à sucre
- > Augmentation des prix domestiques des céréales et des betteraves à sucre (blé tendre +11%)
- > Diminution des prix des coproduits de la transformation de ces matières premières végétales en biocarburants

- > **Impact neutre en moyenne sur le coût des rations animales**  
(augmentation des prix des céréales compensée par la baisse des prix des coproduits) – cf. déterminants de la hausse actuelle des prix agricoles
- > **Impact positif sur les valeurs ajoutées des grandes cultures**  
(céréales, oléagineux et betteraves à sucre) au détriment du consommateur (prix agricoles plus élevés) et du contribuable (défiscalisation)
- > **Coûts supérieur aux bénéfices économiques privés (dans un rapport de 1 à 3)**
  - > Faible efficacité au regard d'un objectif de soutien des revenus agricoles (relativement à des aides découplées)
  - > **Autres objectifs : réduction des émissions de GES, diversification des approvisionnements énergétiques, soutien à une industrie naissante, soutien à l'emploi (42 000 emplois agricoles selon nos estimations)**

# Biocarburants et hausse des prix agricoles

## Une responsabilité, mais limitée

### ❖ Hausse des prix agricoles : plusieurs facteurs liés

- Croissance démographique et économique (D+), développement des biocarburants (D+), diminution des stocks (O -), accidents climatiques (O-)
- Amplification par la spéculation (perspectives de croissance, corrélations nulles voire négatives avec autres actifs et donc diversification de portefeuille, crise des subprimes)
- Amplification également par segmentation des marchés et choix politiques (2008 : fermetures non coordonnées de marchés X)

### Poids des biocarburants ?

Incorporation à 4% aux USA (satisfait) et 5,75% dans l'UE (non satisfait) en 2015 : prix mondiaux des céréales +16% et des graines oléagineuses +30%

USA jouent sur maïs, UE sur oléagineux (parc automobile UE)

Augmentations combinées des surfaces (+7%, surtout AL) et des rendements (+7%)

## Prix du pétrole : prix plancher pour les matières premières agricoles (végétales) ?

- > Marchés alimentation / énergie (agriculture mineure sur le marché de l'énergie ; importance croissante du débouché énergétique pour l'agriculture)
  - > Prix du pétrole, du sucre et de l'éthanol
  - > Canne à sucre au Brésil : arbitrage débouché alimentaire (sucre) / versus non alimentaire (éthanol)
  - > Augmentation du prix du pétrole ; augmentation de la rentabilité de la transformation en biocarburants pour un nombre croissant de matières premières agricoles ; prix du pétrole comme prix plancher pour un nombre croissant de matières premières agricoles ?
  - > Relation à suivre à l'avenir (cf. asymétrie des effets ; substitutions moins que parfaites à l'offre et à la demande ; engagements contractuels ; capacités de production ; rentabilités modifiées par les politiques; etc.)
- > Augmentation de la corrélation prix agricoles / prix de l'énergie ; raréfaction des ressources fossiles énergétiques, augmentation du prix de l'énergie, compétitivité des biocarburants même sans soutien public, frein à l'ajustement à la baisse des prix agricoles