

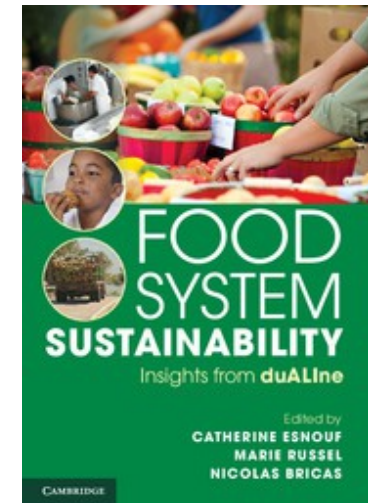
# Alimentation durable ?

## Synthèse de la réflexion stratégique DuAline

Nicolas Bricas, Cirad, UMR Moisa

# DuAline

- DuAline = Durabilité de l'alimentation face aux nouveaux enjeux
- Une “réflexion stratégique” pilotée par l'Inra et le Cirad
- Coordination : Catherine Esnouf, Nicolas Bricas & Marie Russel
- 20 mois de travail. 125 experts mobilisés



# Durable

- Pas de consensus sur ce que recouvre l'expression durable.
  - Environnement + Social + Economique (+ santé ?, + culture ?)
- Tend à incorporer toutes les aspirations au changements face à des risques (d'irréversibilité).
- Nouveaux territoires d'innovations en réponse aux critiques (cf. Boltanski & Chiapello).
- Tentation du traitement d'une seule des dimensions du DD.

# Distanciation / Proximité

- Industrialisation/urbanisation se traduisent par une distanciation des rapports à l'agriculture et l'alimentation
  - Géographique
  - Economique
  - Cognitive
  - Politique
- Distanciation anxiogène (cf. Slovic, Fischler)
- Réaction : relocalisation, circuits courts, reprise de contrôle

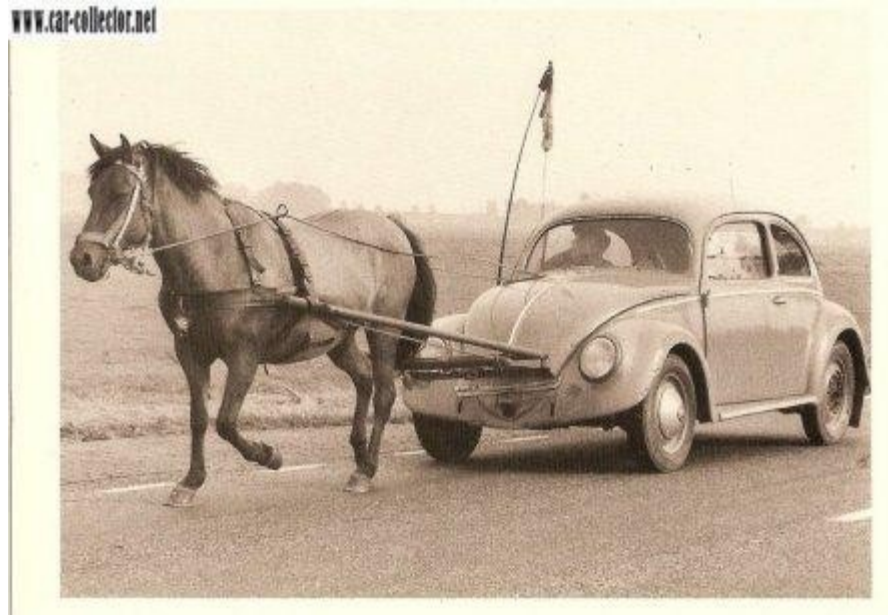
# Les principaux défis de l'alimentation durable traités dans DuAline

- Environnement
  - Pollution
  - Changement climatique (GES)
  - Biodiversité
  - Ressources non renouvelables
- Economie
  - Compétitivité
  - Emplois
  - Résilience/viabilité du système
- Social
  - Insécurité alimentaire
  - Inégalités
  - Individualisation
  - Inquiétude des mangeurs
  - Patrimoine
- Santé
  - Nutrition
  - Sûreté des aliments
  - Immunité et allergies
  - Gouvernance
  - Gaspillage

# 1+3 = quatre points

- La non durabilité du système alimentaire industrialisé
- L'aval des filières et le domestique
- Optimiser ou combiner ?
- La ville, nouvel acteur des politiques alimentaires

**1<sup>ER</sup> POINT :**  
**LA NON DURABILITÉ DU SYSTÈME**  
**ALIMENTAIRE INDUSTRIALISÉ**



# La non durabilité du système agro-alimentaire industrialisé

- Energie :
  - Impact sur émissions GES
  - Fragilité du système en cas de hausse brutale du prix du pétrole
- Pollutions
  - Transport
  - Effluents IAA
- Biodiversité
  - Diversification inter-spécifique par la multiplication des marchés de niche
  - Perte de biodiversité intra-spécifique par les contraintes de l'aval de la filière (calibre, conservation, transformation)



# La non durabilité du système agro-alimentaire industrialisé

- Santé
  - Sur-consommation par rapport à l'activité physique
  - Transformation industrielle, qualité sanitaire et risques immunologiques. Allergies
- Inégalités
  - Accroissement des inégalités d'accès au sein des sociétés : double charge en PED et en PI

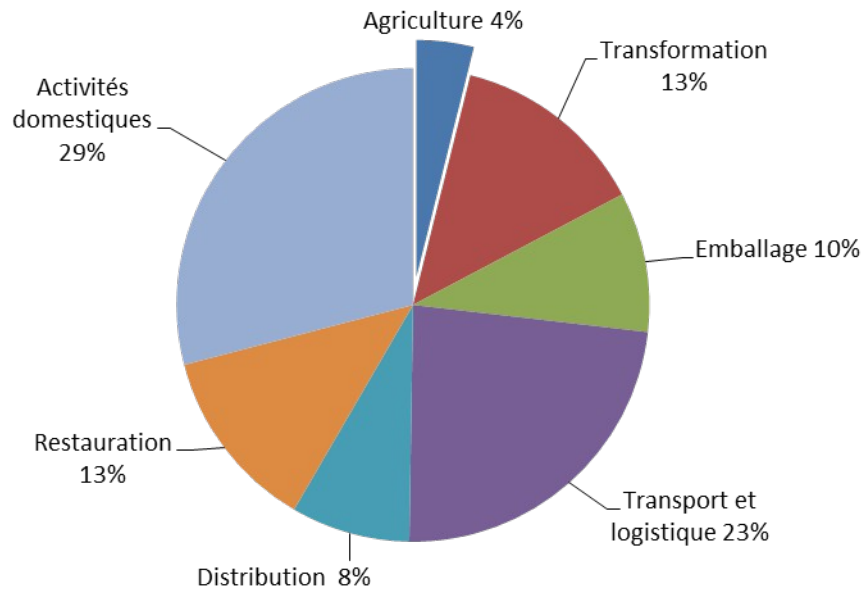
# La non durabilité du système agro-alimentaire industrialisé

- Bien être
  - Inquiétude croissante des mangeurs (anomie, sur-responsabilisation des mangeurs et cacophonie diététique)
- Vulnérabilité du système
  - Accroissement des échanges internationaux de produits et de pathogènes
  - Flux tendus et risques de rupture
  - Dépendance aux marchés internationaux et risques de flambées de prix

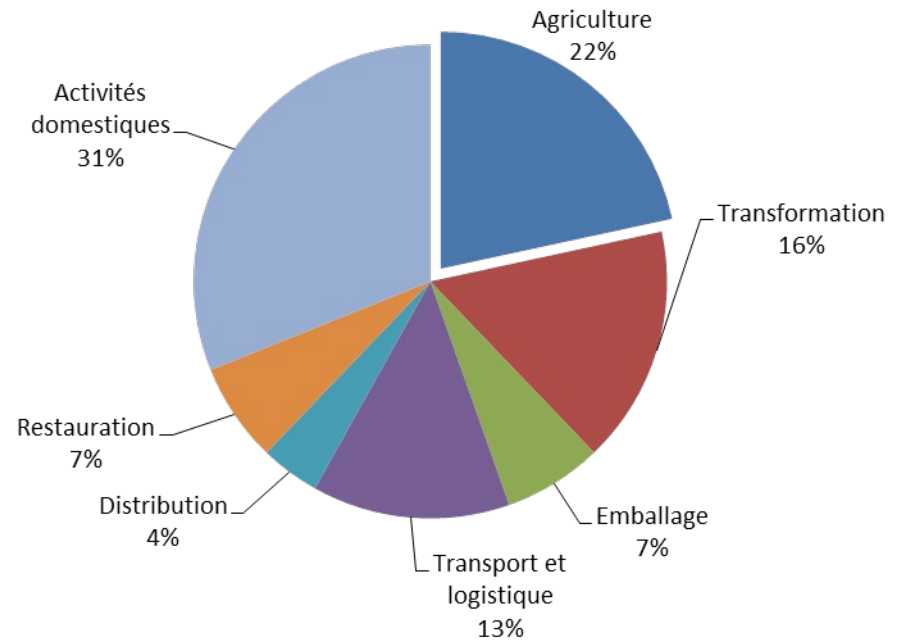
# 2<sup>ÈME</sup> POINT : L'AVAL ET LE DOMESTIQUE



# Consommation énergétique des systèmes agricoles et agro-alimentaires



UK 2002 (AEA Technology, 2005)



USA 2000 (Heller & Keoleian, 2000)

- L'agro-alimentaire consomme nettement plus d'énergie que l'agriculture
- Activité + transport domestiques = la moitié de l'énergie du système agro-alimentaire

# Tout ne se joue pas dans la filière

- Reconnaissance du rôle des activités domestiques: approvisionnement, stockage, cuisine, consommation...
  - Consommation d'énergie et émission de GES (50% après l'achat)
  - Gestion de la qualité sanitaire (frigo, gestion DLC)
  - Gestion de la nutrition (équilibre, cuisine, portions)
  - Pertes et gaspillages
  - Réduction de la consommation/achat de produits labélisés



# La durabilité est-elle trop sérieuse pour être confiée au consommateur ?

- Tendances dominantes :
  - Reconnaître la liberté individuelle du consommateur
  - Former et informer le consommateur et lui donner le choix
  - Evaluer les attentes sociétales par une mesure du consentement à payer
- Limites de cette individualisation/responsabilisation
  - Brouillage, cacophonie, angoisse accrue des mangeurs
  - Risques de manipulation de l'information et effets de rumeurs
  - Gouvernance ploutocratique



# 3<sup>ÈME</sup> POINT

## OPTIMISER OU COMBINER





# En finir avec l'optimum et l'équilibre ?

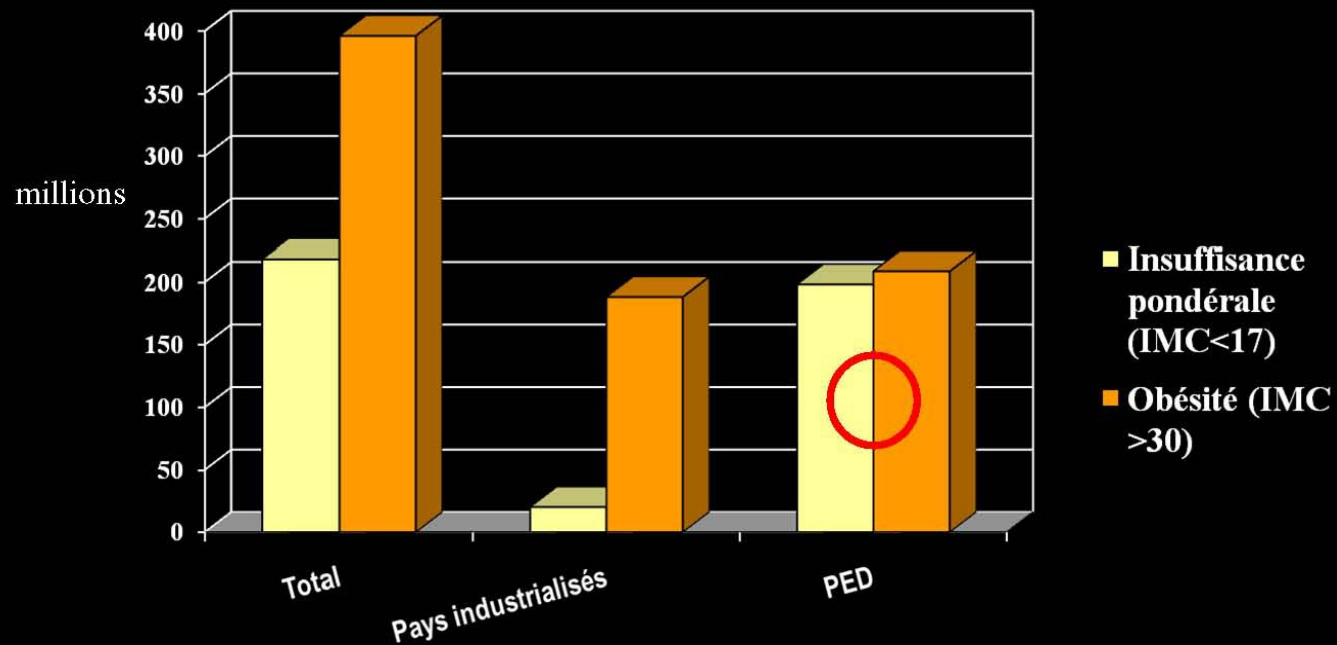
- Gérer les contradictions
  - Santé et environnement (ex. légumes bio + chers)
  - Santé et plaisir (ex. sucre et gras)
  - Équité et environnement (ex. produits tropicaux)
- Gérer les doubles charges
  - Carence et excès
  - Gaspillage et pénurie
- L'accélération des changements remet en cause le raisonnement en termes d'équilibres
  - Piloter en situation d'incertitudes et de controverses





# Health & nutrition : the double burden

## *Etat nutritionnel de la population adulte selon le niveau de développement*



d'après OMS 2000 et Kelly 2008

# Diversité et durabilité

- Co-existence et intégration d'une diversité de sous-systèmes
- Un enjeu scientifique : évaluer les agencements, les combinaisons :
  - de ressources génétiques
  - de micro-organismes (écologie microbienne)
  - de technologies (hurdle technology)
  - d'aliments au sein de régimes alimentaires
  - d'acteurs, de types d'entreprises et de filières (dépasser les visions duales long/court, gros/petit)
- Quelles méthodes pour évaluer les combinaisons?

# 4<sup>ÈME</sup> POINT

## LA VILLE, NOUVEL ACTEUR DES POLITIQUES ALIMENTAIRES



# Urbanisation et durabilité

- Les villes concentrent des facteurs de non durabilité
  - Distanciations économiques, géographiques, cognitives
  - Concentrations, déserts alimentaires, destruction d'emplois
  - Linéarisation du métabolisme urbain
  - Accélération
  - Inégalités
- Les villes concentrent des ressources
  - Biomasse, population, argent, connaissance, infrastructures, etc.

# Leviers des collectivités locales urbaines

- Foncier : protection/valorisation des terres agricoles péri voire intra-urbaines
- Aménagements, infrastructures commerciales : marchés de gros, supermarchés, marchés de quartiers, commerce
- Restauration collective : scolaire, entreprises
- Déchets
- Relations avec le milieu rural

# La ville génère des innovations

- Nouvelles pratiques agronomiques des urbaculteurs (cf. Ch. Aubry)
- Nouveaux rapports sociaux
  - Agriculture urbaine et circuits courts comme vecteurs de liens sociaux
  - Dé-marchandisation (Incroyables Comestibles, Conso collaborative, Cookening)
  - Ralentissement (Slow Food, Slow Cities)
- Smart Cities

# Proximité et durabilité

- Transport
  - Part limitée
  - L'enjeu du dernier kilomètre
- N<sub>2</sub>O et agriculture péri-urbaine
  - N<sub>2</sub>O = 17% des EGS équiv. CO<sub>2</sub> dont 75% d'origine agricole
- Salubrité des aliments péri-urbains : métaux lourds et résidus médicamenteux
- Recyclages et risques sanitaires
- Relocalisation et risques climatiques

# Nourrir les villes localement ?

- Hérault : 1 million d'habitants (dont 400 000 pour la RU de Montpellier), 180 000 ha de terres agricoles pour un besoin de 463 000 ha
- Réduire les pertes et le gaspillage (45% du disponible) et la consommation de produits animaux (2/3 des surfaces nécessaires) ?
- Combiner approvisionnements local et non local
- Explorer les relations à distance qui garantissent la durabilité des systèmes agricoles et alimentaires
  - Jumelages entre régions urbaines et bassins ruraux d'approvisionnement ?
  - Acquisitions urbaines en zones rurales (ex. Genève)



# Systemes alimentaires urbains durables

- Accompagner les initiatives locales
  - Réglementation, formation, crédit, gestion de l'espace urbain
- Dépasser les initiatives locales
  - Gérer les relations à distance pour plus de durabilité
  - Gérer la concurrence et/ou la complémentarité entre puissants et alternatifs
- Articuler les échelles
  - locales / nationales / globales