

Les nouveaux enjeux liés à la durabilité des systèmes alimentaires

► Catherine ESNOUF



Objectifs d'une alimentation durable (FAO 2010)

- Protège la biodiversité et les écosystèmes
- Est acceptable culturellement, accessible,
- Économiquement loyale et réaliste
- Sûre, nutritionnellement adéquate et bonne pour la santé
- Optimise l'usage des ressources naturelles et humaines

Les principaux enjeux d'une alimentation durable

- **Enjeux sociaux**
 - Inégalités (Nord-Suds, au Nord, aux Suds)
 - Gouvernance du système alimentaire
 - Justice, équité
 - Accès de tous à l'alimentation
 - Consommateur et innovations
 - Respect des aspirations culturelles
 - Anxiété des mangeurs
 - Conditions de travail
- **Enjeux pour l'environnement**
 - Pollutions (nappes, air, rivières, sols)
 - Emissions de GES (CO₂, CH₄, N₂O)
 - Biodiversité (source de services)
 - Consommations en eau et surfaces
- **Enjeux économiques**
 - Efficacité des entreprises
 - Emploi
 - Aménagement du territoire (des emplois géographiquement répartis)
- **Enjeux pour la santé**
 - Modes de vie et d'alimentation (malnutritions par carence, obésité, cancers, allergies...)
 - Qualité sanitaire des aliments (mycotoxines, pesticides...)
 - Immunité de la population

Des enjeux contradictoires?

Liens entre sécurité sanitaire et

- Le statut immunitaire des populations
- Les conditions de travail
- La consommation énergétique de la chaîne du froid
- Ergot et bandes enherbées?
- -...
- **Les pertes et gaspillages**
- **Les barrières aux échanges**

1. Pertes et gaspillages: de quoi parle-t-on?

Denrées pour l'alimentation animale ?

Pertes (losses) : dégradation ou modification de la quantité, de la qualité ou de la comestibilité d'un aliment qui le rend impropre à la consommation (FAO 1981)

Parties d'aliments comestibles ?
Non-comestibles?

Pertes et gaspillage alimentaires (food losses and waste) : le poids de denrées perdues ou gaspillées *dans les parties* des filières qui mènent à des produits comestibles destinés à la consommation humaine (Gustavsson /FAO 2011)

→ écarts de quantification!

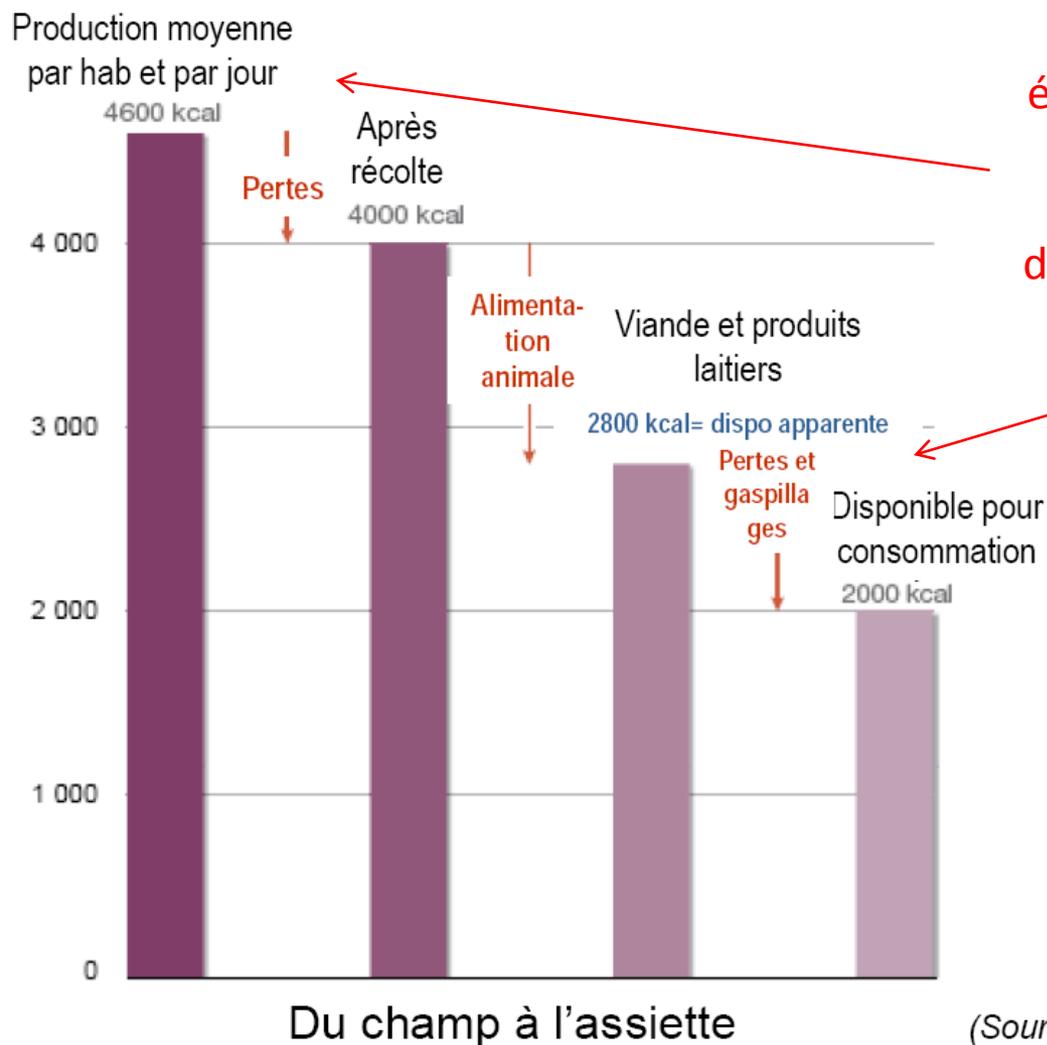
Gaspillage (wastage): action de trier et mettre au rebut délibérément ou consciemment une ressource alimentaire alors qu'elle est parfaitement comestible (Lundqvist et al., 2008);

Sur-consommation et excès ?

food waste, plusieurs significations :
déchets alimentaires,
pertes et gaspillage,
gaspillage

Déchets alimentaires évitables, potentiellement évitables, inévitables (WRAP 2009) ?

Ce qui peut conduire à des estimations abusives

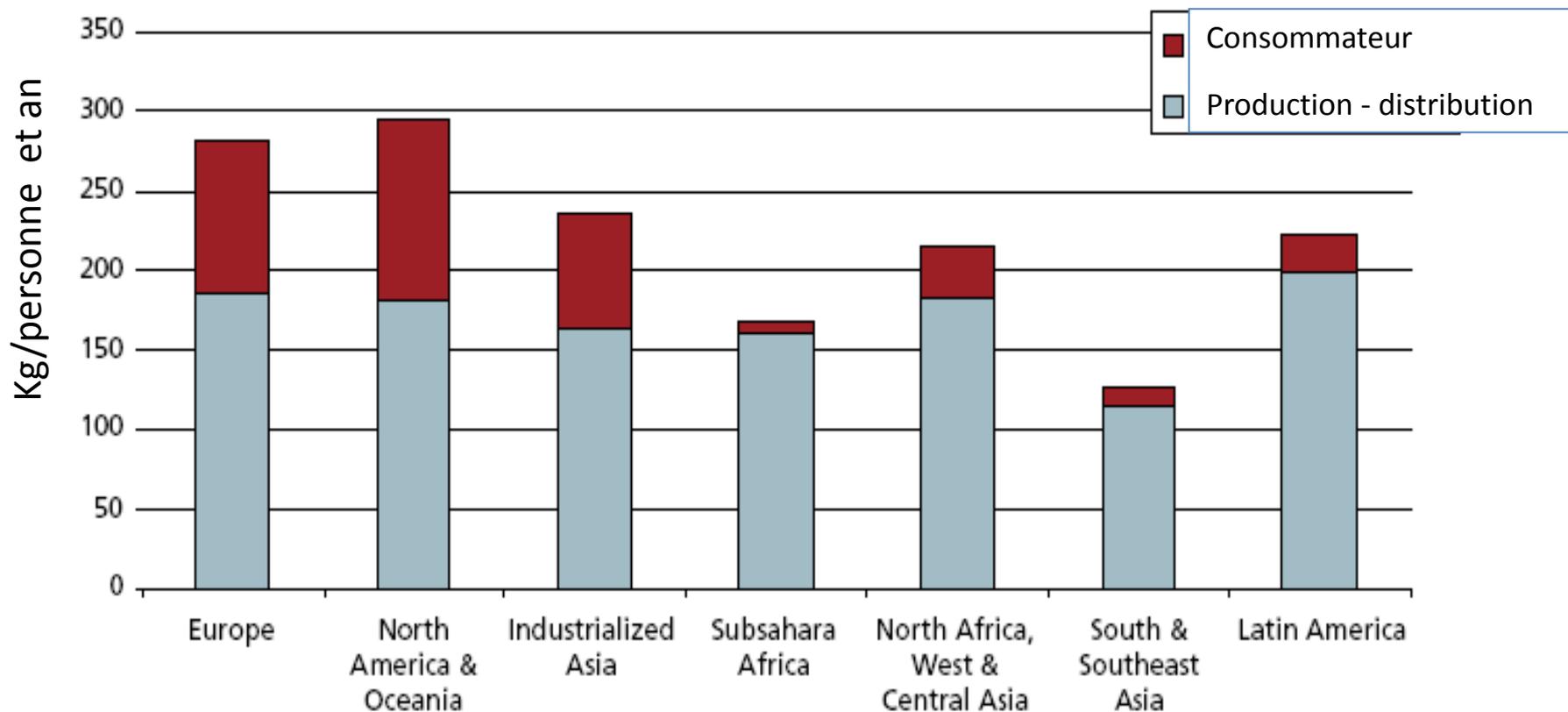


écart d'environ 50% entre les calories végétales produites et les calories disponibles pour l'homme;

30% liés aux pertes et gaspillages.

(Source : UNEP, 2009)

Pertes et gaspillages alimentaires (en kg par personne et par an) dans différentes régions dans le monde



Gustavsson et al., 2011

Volumes de nourriture perdue ou gaspillée en France

Agriculture et 1^{ère} transformation : peu de données, secteur F&L très concerné; bonne valorisation des co-/sous-produits des produits végétaux (étude RESEDA), moins bonne pour ceux des produits animaux

Industries agro-alimentaires : peu de données , mais rôle important (20%?)

Restauration collective : 8% en cuisine, 8-20% en salle (retours de plateau) ; moyenne de 167g/repas et convive;

établissements de santé et médico-sociaux très concernés (20 à 66%)

Distribution :

Dons alimentaires de la grande distribution en France : 50 000 t/an de dons réalisés; contre 600 000 t/an en ultra-frais, fruits et légumes perdues ou gaspillées dont 200 000 t/an récupérables;

Ménages (étude MODECOM de l'Ademe, données 2007) : 7 kg d'aliments encore sous emballage, 72 kg de déchets alimentaires dont 13 kg de « restes » → 20 kg de « gaspillage »

PAYS DU NORD

Non-récolte, retraits de marché et destruction (F&L)

Température, humidité, déshydratation, retraits de marché

Emballages, **température**, manipulations

Freinte, pertes liées au procédé, standardisation **paquet hygiène**

Refus et retours, **DLC** **approchée, détérioration, conservation**

Confusion DLC/DLUO, **faible gestion ménagère**, faibles connaissances, portions inadaptées

CAUSES ET ORIGINES DES PERTES ET GASPILLAGES

...à la récolte

...au stockage (ferme, entrepôt,...)

...au transport (à plusieurs stades)

...à la transformation (1^{ère}, 2^{ème}...)

...à la distribution (marché, magasins,...)

...à la consommation (domestique, RHF)

PAYS DES SUDS

Outillage, accidents, dégâts ravageurs/microbes, accès limité au champ

Dégâts ravageurs/microbes, absence de chaîne du froid, récipients et emballages

Accidents, barrages, infrastructure, véhicules

Outillage, accidents

Standards et normes de la grande distribution et des marchés extérieurs (?)

Rapprochement des pratiques des ménages aisés de celles des ménages du Nord?

Concilier sécurité sanitaire et limitation des pertes?

**La sécurité sanitaire n'est pas discutable,
mais des pratiques de sécurisation excessives?**

Des évolutions en cours en Europe

- Réduction des coûts dans les industries:
déplacement d'usage des sous-produits (alimentation animale → alimentation humaine)
Mais des difficultés pour les filières animales (ESB: 0,3 M T de farines brûlées)
Meilleurs rendements; moindre standardisation
- Logistique: préparation de commande
- Optimisation des emballages: étanchéité, re-fermeture...
- Restauration collective: adaptation de la réglementation?
Ex: retrait des plats non consommés > 2h

Dans le moyen terme

- Leviers fiscaux : dons alimentaires dans l'assiette des impôts
- Leviers normatifs et réglementaires : revoir dates de péremption (DLC/DLUO), normes de commercialisation (F&L), « paquet hygiène » ? Transfert de responsabilité des producteurs aux associations? Revisiter l'interdiction d'usage des « eaux grasses »
- Leviers techniques. Ex: Tests de détection de la qualité sanitaire des produits
- Information, sensibilisation, formation, enseignement

Dans le long terme

Le plus déterminant mais le plus dur :
changer l'attitude des mangeurs et des
autres acteurs vis-à-vis de
l'alimentation (par rapport à l'apparence
des produits, la moindre valeur
symbolique, la forte préoccupation
sanitaire) → **normes sociales**

Des questions à la recherche

- Des outils d'aide à la décision: arbitrage pour le compromis entre les enjeux de la durabilité
- Comment ont évolué les attitudes et valeurs liées à l'alimentation?
- Ecoconception des procédés

2.Barrières non-tarifaires aux échanges

Quel lien à la durabilité?

Limiter le développement économique des PVD / contraindre leur modèle agricole

Des objectifs légitimes

- protection des consommateurs: certification HACCP, traçabilité, capacité de réaction à une crise sanitaire
- loyauté des échanges
- amplifiées par des exigences privées

Evolution

Multiplication des normes de qualité publiques et privées sur les marchés internationaux:

Qualité sanitaire obligatoire (pesticides, mycotoxines), encadrement réglementaire

→ procédures facultatives (privées) sans encadrement:

Conformité industrielle, organisation de l'approvisionnement, limiter les risques juridiques

→ exclusion de producteurs

Exclusion des pays les plus pauvres

- Absence infrastructures , qualifications, suivi administratif
- Amérique latine versus Afrique

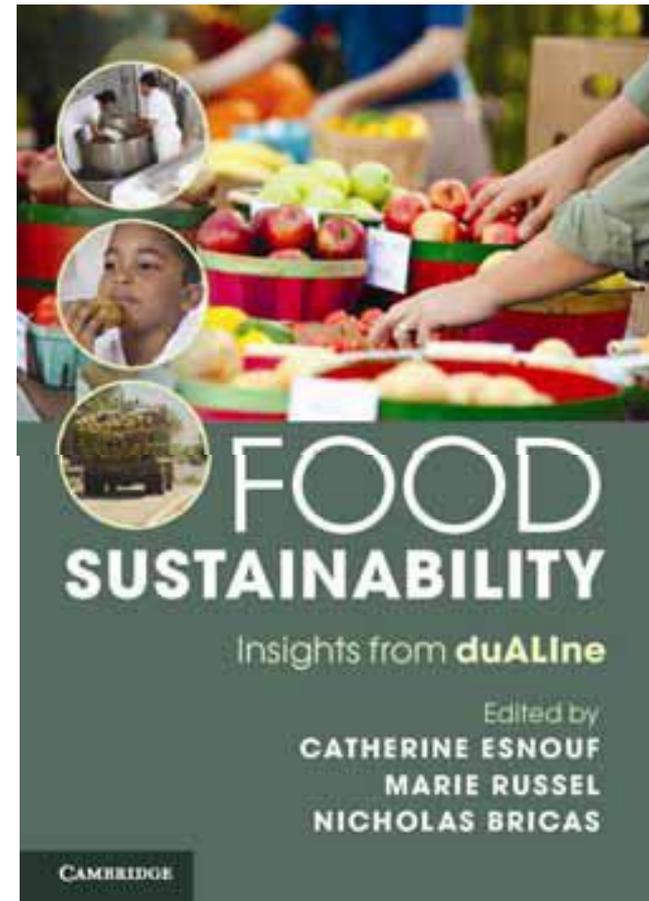
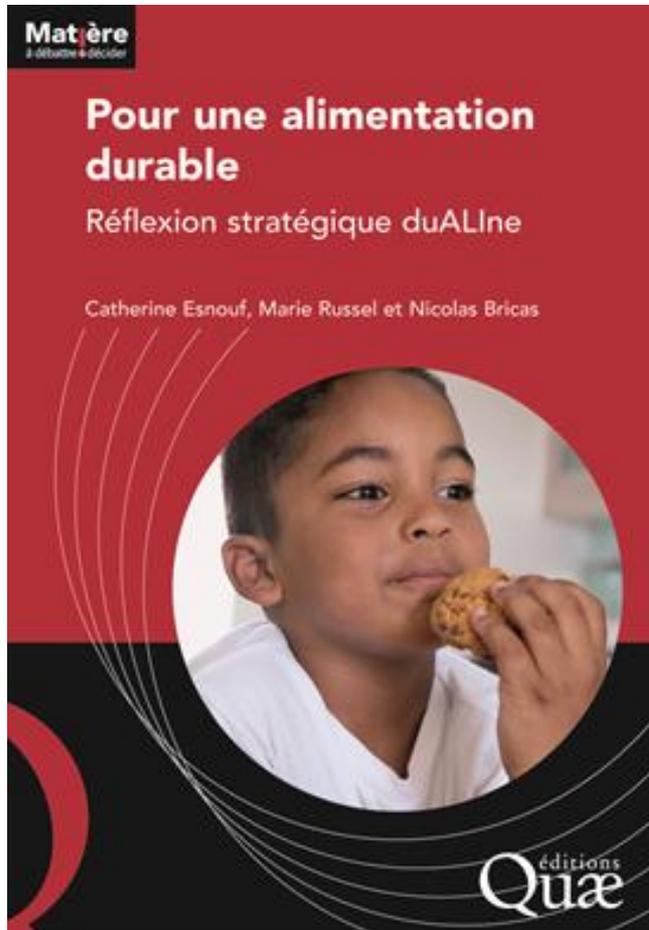
Des questions à la recherche

- Conséquences de la fragmentation des marchés internationaux? Rôle des pays émergents
- Impact des normes sur les formes d'agriculture: petits producteurs/industrialisation?
- Impact des normes de DD sur la durabilité?
- Conséquence des formes de gouvernance des normes (publiques, privées, multi acteurs).

Conclusion

- Les enjeux du développement durable peuvent s'avérer contradictoires
- La légitimité de la qualité sanitaire rend les interactions plus complexes
- Mais les enjeux de préservation des ressources et de développement nécessitent de réinterroger règles et comportements.
- Des prises de conscience nécessaires

Pour en savoir plus:



Revoir/relire cette journée

- Les articles seront en ligne quelques jours après le colloque :
<http://www.inra.fr/ciag/revue>
- Les vidéos seront en ligne en début de semaine prochaine sur la page de ce ciag alimentation :
http://www.inra.fr/ciag/colloques_alimentation/securite_sanitaire_des_aliments