

# Santé, agriculture durable, systèmes alimentaires en évolution

Carol Kramer-LeBlanc, Ph.D.

Directrice, Développement durable

U.S. Department of Agriculture, Office of Chief Economist

# Objectifs de la présentation

---

Discuter des facteurs qui influencent les consommateurs et la filière alimentaire en général

# Différents angles. . .

- Santé et nutrition
- Durabilité
- Macro-économie, questions commerciales et industrielles
- Nouvelles technologies

# Répondre aux questions :

- La durabilité devient-elle dominante dans l'agriculture américaine?
- Les consommateurs souhaitent-ils payer pour la durabilité?
- Qu'en est-il de la prolifération des initiatives du secteur privé?
- Le gouvernement a-t-il un rôle à jouer?
- Quel est l'impact du ralentissement économique?

# Généralités mondiales

- Défis a relever :
- 9,1 milliards d'habitants prévus en 2050
- Nécessité d'augmenter de 50 à 100% la production alimentaire
- Impacts négatifs du changement climatique
- Rareté de la ressource : eau, sol, perte de biodiversité

# D'autres défis

- Impact des pollutions agricole, industrielle, des transports, et liées a la consommation
- Turbulence des systèmes mondiaux
- Connaissance des liens entre alimentation, santé et environnement
  - Insécurité alimentaire et nutritionnelle
  - Croissance de l'obésité

# Problèmes alimentation-santé aux Etats-Unis

- Des régimes pauvres et l'inactivité physique contribuent à 310 000-580 000 morts par an aux Etats-Unis
- Sont les premiers facteurs de risque de maladies cardiovasculaires, cancers, AVC, diabète, maladies de foie chroniques/cirrhose, et hypertension
- 61% des adultes américains sont en surpoids ou obèses
- 12,5 millions d'enfants et adolescents (17% des enfants de 2 à 19 ans) sont en surpoids



# Le double défi de la faim et de l'obésité chez l'enfant

16,7 millions d'enfants vivaient dans des foyers en situation d'insecurité alimentaire en 2008.

un enfant américain sur trois est obèse ou en surpoids

# Obésité et surpoids des enfants

- Qu'est-ce-que cela signifie? Commencer de plus en plus tôt signifie :
- Les enfants ont plus que jamais des facteurs de risque pour les maladies cardiovasculaires : les diabètes de type II, l'hypertension, un taux de cholestérol élevé
- Initiatives : le programme de Michelle Obama "Let's Move," les efforts de la ferme à l'école (Farm-to-School), etc.

# Facteurs de surpoids

- Trop de calories
- Pas assez d'exercice physique
- Modification des modes de vie
- Régimes déséquilibrés



# Tendances de consommation aux Etats-Unis

- Trop de céréales raffinées
- Pas assez de fruits et légumes
- Pas assez de produits laitiers
- Trop de viande, d'oeufs et de noix
- Beaucoup trop de sucre et de graisses ajoutées



# Conséquences de la restauration hors foyer

- 42% du budget alimentaire américain
- Généralement moins nutritif
- Pour le consommateur moyen, un repas par semaine signifie un kilo par an
- Impact sur la consommation de produits laitiers et de fruits et légumes (pas assez)



# Investir dans des régimes sains pour les enfants

- L'Administration a proposé d'investir 10 milliards de \$ de plus sur les 10 ans à venir
  - Eliminer les entraves à la participation des enfants
  - Améliorer la qualité des menus des écoles et l'environnement sanitaire des écoles
  - Améliorer la performance des programmes



# Campagne “Let’s Move!” de la Première Dame

Pour résoudre le problème de l’obésité des enfants en une génération.

Quatre piliers :

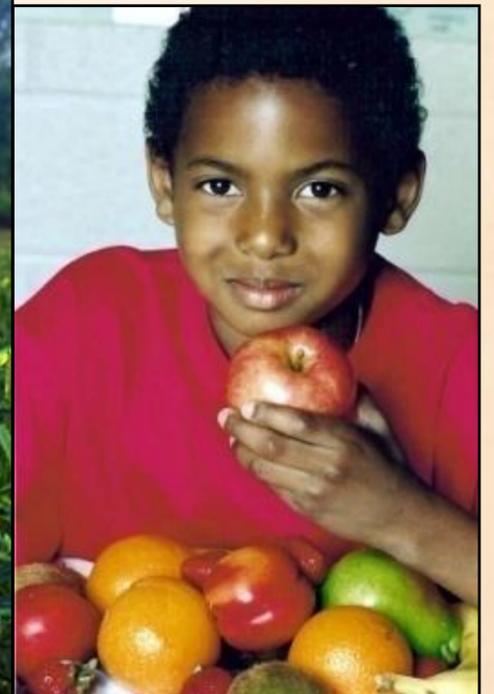


[LetsMove.gov](http://LetsMove.gov)

- Aider les parents à faire des choix sains pour leurs familles
- Servir une alimentation plus saine dans les écoles
- Faciliter l'accès à une alimentation saine et abordable
- Augmenter l'activité physique des enfants

# Equipes “de la ferme à l’école”

- Faire le lien entre les écoles et les producteurs alimentaires locaux
- Aider les écoles à accéder aux marchés locaux
- Aider les producteurs alimentaires à réellement fournir les écoles locales



Outils et ressources de l'USDA disponibles sur le site  
Farm to School: <http://www.fns.usda.gov/cnd/F2S/f2sresources.htm>

# Financement de matériel pour les cantines

- La loi “Recovery Act” a fourni 100 millions de \$ d’aide au matériel des cantines; 25 millions de \$ supplémentaires en 2010
- Les aides des Etats aux écoles ont répondu aux besoins locaux pour améliorer la qualité, la sécurité, l’efficacité énergétique, et l’utilisation créative des cantines



# People's garden

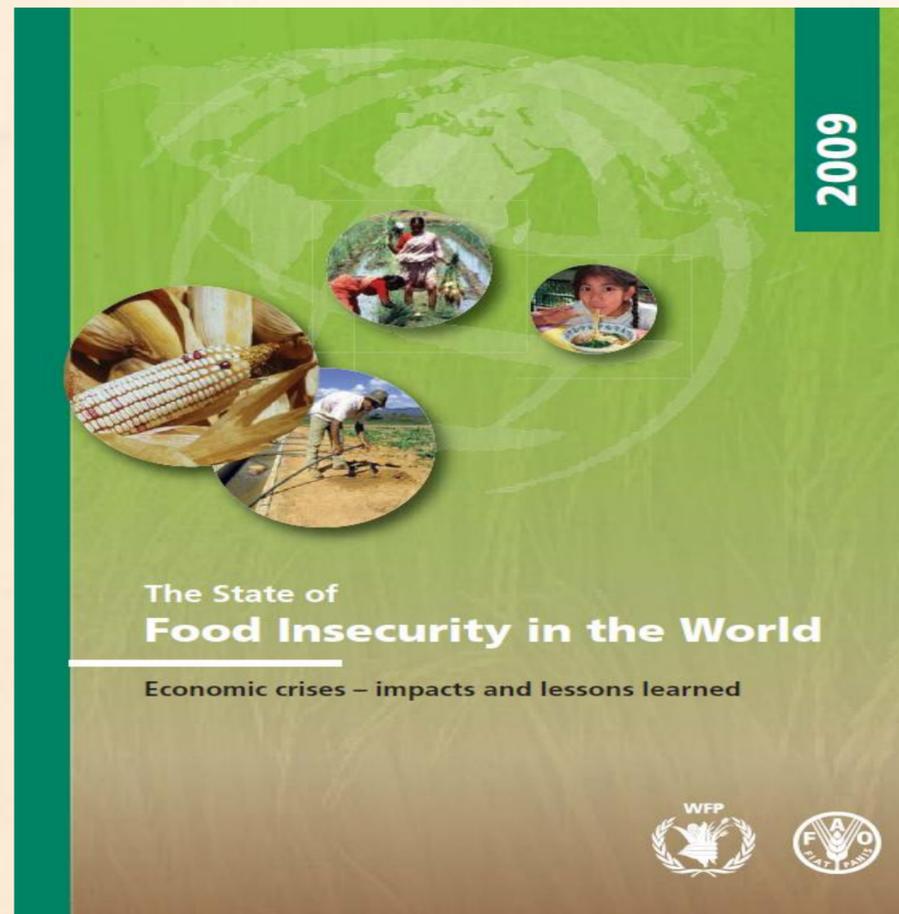
## Programme pilote dans les écoles

- 1 million \$ de financement des jardins des écoles dans les zones de grande pauvreté
- Apprendre aux élèves à produire des aliments, l'alimentation, la nutrition et comment produire pour une utilisation locale



# Insecurité alimentaire mondiale

# Etat de l'insecurité alimentaire dans le monde



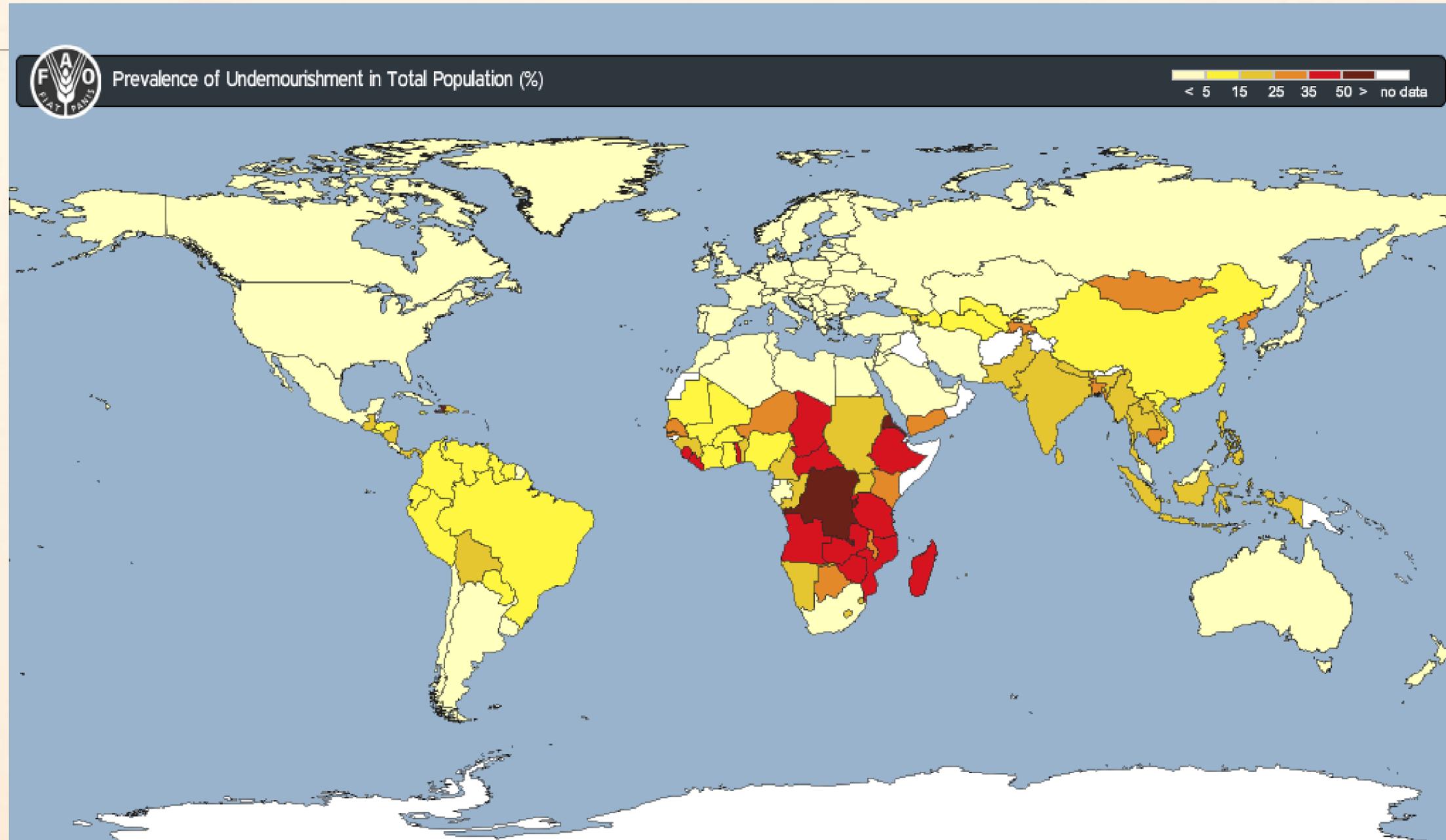
Référence internationale sur la questions de la faim dans le monde. Disponible sur le site de la FAO en anglais, français, espagnol, russe, arabe, et chinois

[www.fao.org/publications/sofi](http://www.fao.org/publications/sofi)

# Termes et définitions de base

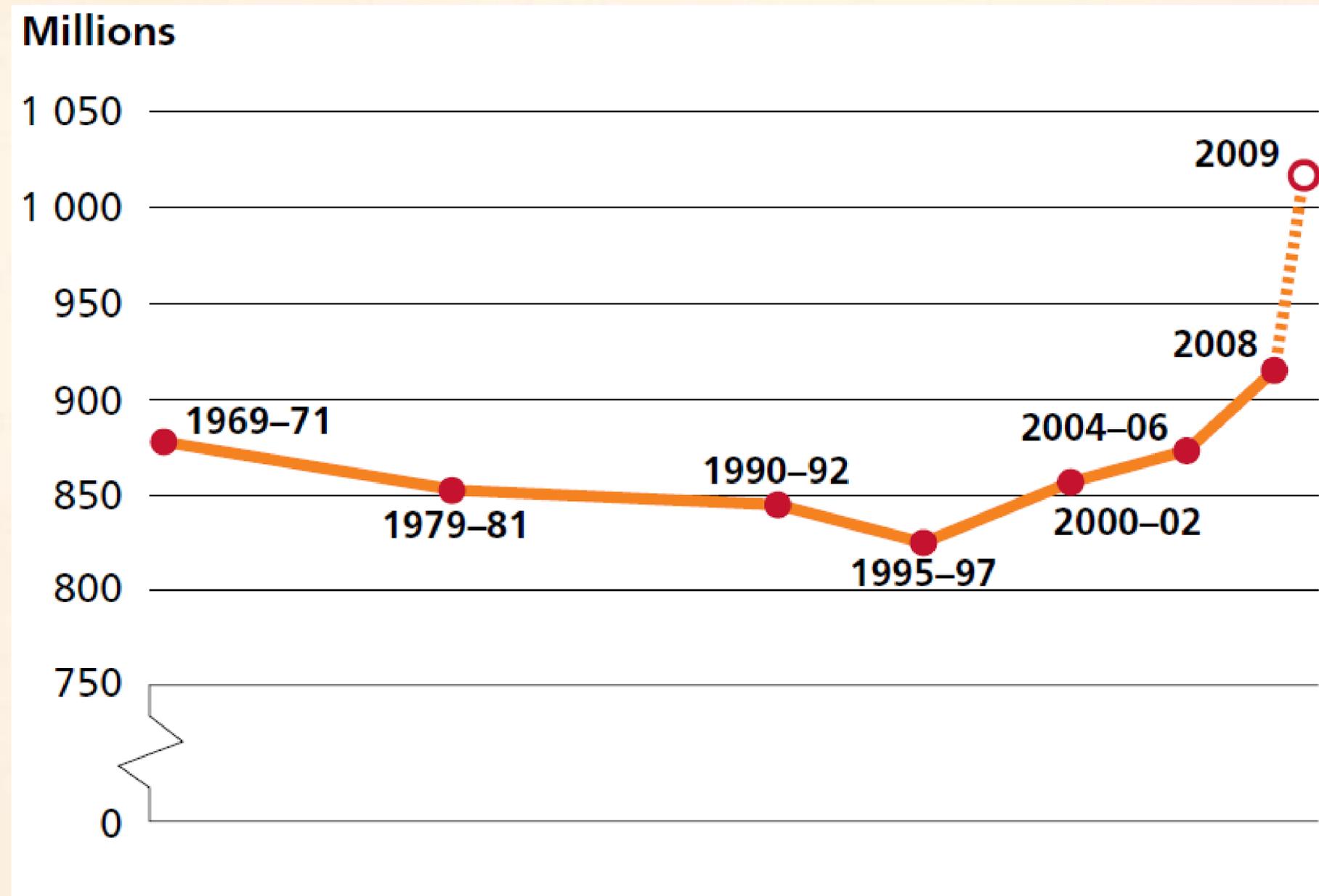
- Sécurité alimentaire : existe lorsque des individus ont constamment un accès physique, social et économique à une alimentation suffisante, sûre et nutritionnelle
- Sous alimentation : décrit l'état de personnes dont l'alimentation leur fournit moins que leurs besoins énergétiques minimum
- Objectifs concernant la faim dans le monde – objectifs du World Food Summit et du Millennium Development

# Carte de la faim selon la FAO

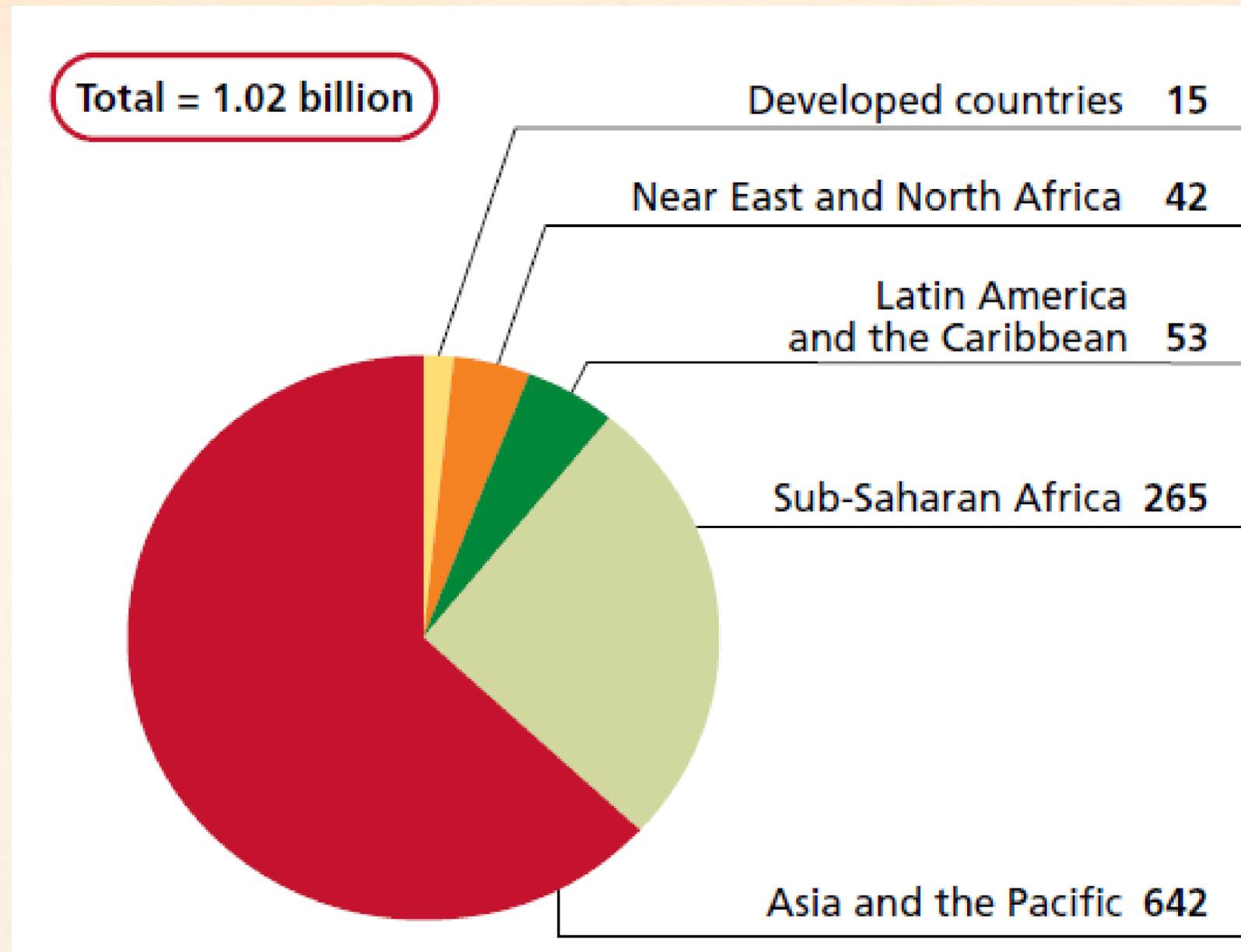


Source : The State of Food Insecurity in the World, FAO (2009).

# Faim dans le monde : tendances



Source: The State of Food Insecurity in the World, FAO (2009).



Source: The State of Food Insecurity in the World, FAO (2009).

# Les systèmes de débrouille ont un coût

## ACTIONS

## COUTS

Nouvelles Activites Economiques	Plus de participation aux activites <b>économiques</b> , migration	Loisirs <b>réduits</b> ; soins maternels peuvent etre atteints; perte de cohesion communautaire; separations familiales
Tassement de la consommation	Vente des actifs, empreints	Reduction ou perte du potentiel futur de propriété
Modification des schemas de consommation	Remplacement des aliments nutritifs, baisse des <b>dépenses</b> de santé et d'education	Malnutrition Degradation de l' <b>état</b> de santé et d' <b>éducation</b>

# Moteurs de l'insécurité alimentaire mondiale

- Accroissement de la population
- Mondialisation des modes de consommation
- Davantage de produits animaux
- Demande en biocarburants
- Ralentissement de la croissance de la productivité agricole
- Changement climatique, épuisement des ressources

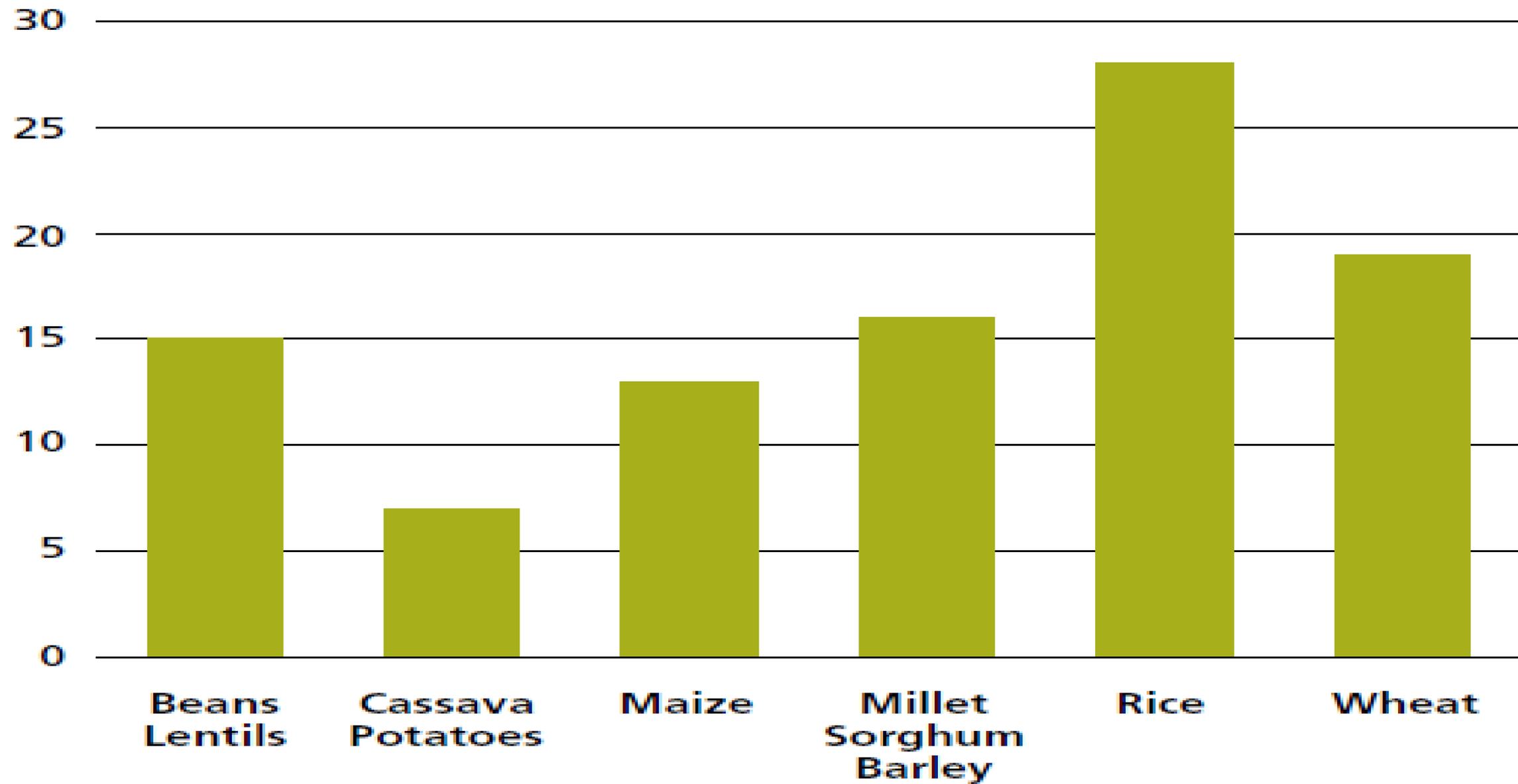
# La crise mondiale touche les pays

- Davantage de chômage
- Moindre entrées de capitaux (remises de fonds, aides, FDI)
- Moins d'opportunités d'exportation
- Peu d'options politiques du fait de la nature mondiale de la crise : pas de dévaluation de monnaie ou d'empreint extérieur

# Causes de la montée de la faim dans le monde

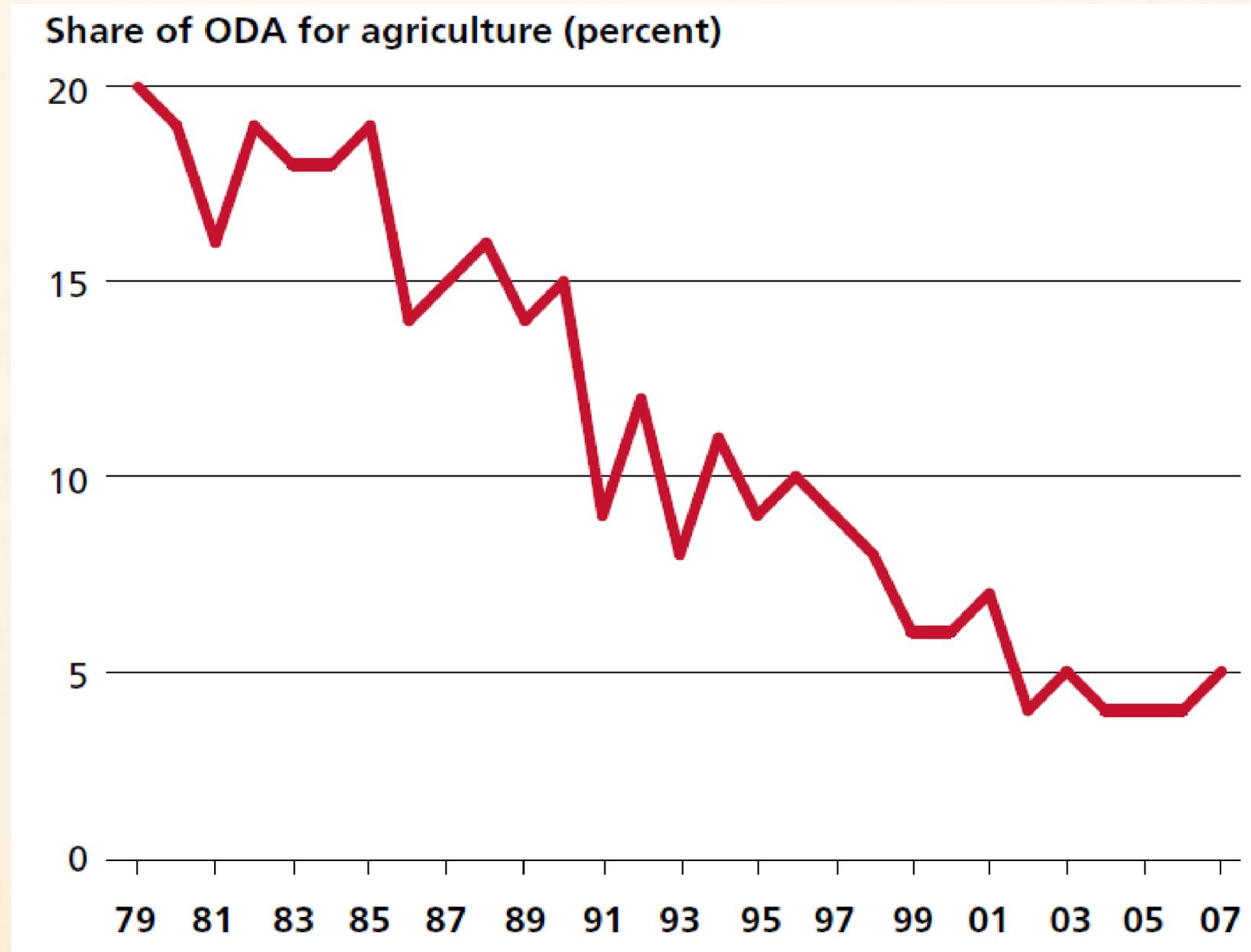
- Crise des prix alimentaires de 2006-2008
- Ralentissement économique mondial
- Investissements insuffisants dans l'agriculture
- 2008 n'est pas le résultat d'une faible récolte

Percentage change, 2006-2008



Source: The State of Food Insecurity in the World, FAO (2009).

# Faibles investissements en agriculture



Source: Creditor Reporting System, OECD (2009)

# L'insécurité alimentaire augmente aux Etats-Unis

- Aux Etats-Unis, les dépenses alimentaires des ménages à moyens et faibles revenus se sont réduites entre 2000 et 2007
- L'insécurité alimentaire s'est accrue chez ces ménages



# Des prix à plus long terme . . .

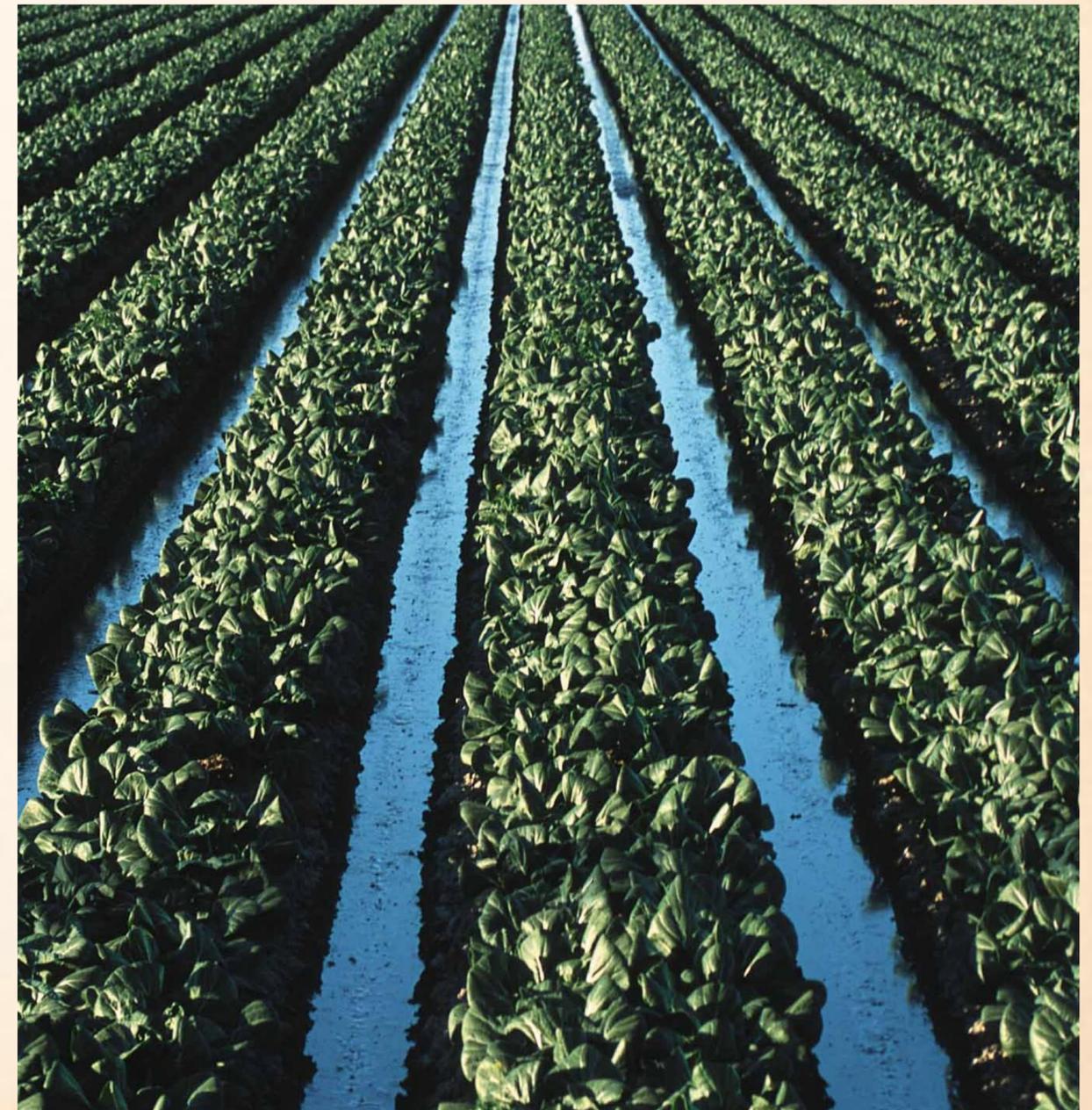
- Dépendent des fondamentaux de l'offre et de la demande
- Population et revenus
- Croissance de la productivité agricole
  - Retards d'investissements en R&D
  - Le document de Alston and Pardey a disseminé le ralentissement de la croissance de la productivité agricole
  - L'investissement du secteur public dans l'agriculture a baissé dans de nombreux pays développés

# Agriculture Durable



# Le secteur agricole américain est-il plus durable?

- ❖ Progrès dans l'efficacité de l'utilisation des intrants
- ❖ Un gâve défi : l'eau
- ❖ Questions de biodiversité
- ❖ Examen renouvelé des systèmes alimentaires régionaux
- ❖ Nouvelles technologies en développement



# Qu'est-ce-que la durabilité?

- Pas de définition uniforme aux Etats-Unis mais beaucoup de travail dans ce sens
- Sortie d'une étude majeure, été 2010
- *Toward Sustainable Agricultural Systems in the 21st Century*
- Préparée par le U.S. National Research Council, National Academies
- La "durabilité" est définie comme le progrès vers quatre objectifs

# Quatre objectifs de l'agriculture durable

- ❖ 1) Assez d'alimentation humaine, animale, et de carburant pour les besoins humains
- ❖ 2) Augmenter la qualité environnementale et la base de ressources naturelles
- ❖ 3) Etre rentable
- ❖ 4) Augmenter la qualité de vie des agriculteurs, des ouvriers agricoles, de la société

## Le National Research Council (NRC) demande une double approche de la durabilité

- **Approche par augmentation** — Etendre l'adoption des pratiques améliorées à davantage d'agriculteurs, par exemple : le non-labour, lutte intégrée contre les ravageurs. Exemples: No-till, Integrated Pest Management, Filter Strips
- **Approche par transformation** — Créer des nouveaux systèmes agricoles équilibrant les quatre objectifs de durabilité dès le départ
  - Exemples : systèmes d'agriculture biologique, systèmes de production animale et végétale intégrés, systèmes de cultures pérennes, etc.

# Dimensions multiples de la durabilité

- Par exemple : énergie, eau, sols, biodiversité, gestion des déchets, emballage, consommation énergétique, main-d'oeuvre.
- En 2007, le système alimentaire américain représentait presque 16% du budget énergétique du pays, en hausse de 14% par rapport à 2002. La chaîne alimentaire se reposant davantage sur des technologies aux besoins énergétiques importants, l'augmentation de la population, des dépenses alimentaires par tête plus élevées, ont augmenté la consommation énergétique liée à l'alimentation.

# Initiatives pour plus de durabilité

- Keystone Center pour les grandes cultures (maïs, soja, ble, coton)
- Stewardship Council pour les cultures spéciales (fruits, légumes)
- Tables rondes par produit de base agricole (huile de palme, soja, produits laitiers, bétail-viande, etc.)
- Forest Stewardship Council
- Sustainability Forest Council
- Initiatives de Walmart, consortium de durabilité

# Intensification durable de l'agriculture

“Il sera facile de produire suffisamment de nourriture pour la population de 2050. Mais le faire à un coût acceptable pour la planète dépendra de la recherche dans tous les domaines, depuis les semences haute-technologie jusqu'aux pratiques agricoles basse-technologie.”

-- Nature, 2010

# La British Royal Society demande de nouvelles priorités pour les sciences agricoles

- La situation mondiale requiert “un réalignement en masse des priorités”
- Un effort international urgent comprenant un sens clair des défis et des possibilités à long terme

# Egalement crucial

- Recherche en science basse-technologie et pluridisciplinaire et en sciences sociales dans :
- L'adoption et les impacts de la rotation des cultures, les entreprises hybrides sur les petites exploitations, la mécanisation rentable, la gestion de l'eau, des terres, les méthodes de réduction des pertes au champ post-récolte
- 83 milliards de \$ par an sont nécessaires à l'investissement dans la valeur de la chaîne agricole (FAO)

# Les sciences de la biologie joueront un rôle vital

- Nouvelles variétés, des rendements plus élevés
- Résistance à la sécheresse, à la chaleur
- Résistance aux inondations
- Résistance aux ravageurs, aux maladies
- Efficacité photosynthétique
- Fixation de l'azote

# Le rapport du NRC prévoit :

- “Pendant la prochaine décennie, le nombre de cultures génétiquement modifiées disponibles pour les agriculteurs va augmenter de manière significative. Beaucoup des grandes universités américaines, ainsi que les entreprises des semences, ont des programmes de recherche actifs sur l'utilisation des technologies de génie génétique dans l'amélioration des plantes, notamment pour les cultures spéciales, ou le secteur privé est moins impliqué.”

# Un exemple international : HarvestPlus

- Partenariat Public-Privé
- Programme du CGIAR (Centres de recherche internationaux)
- Biofortification de denrées alimentaires de base avec des nutriments essentiels
- Centre international de la pomme de terre produisant une patate douce orange par exemple

# Des systèmes alimentaires durables en évolution

---

- Associer les marchés internationaux efficaces avec
- Des marchés locaux et régionaux plus puissants



# Des systèmes alimentaires sains

- De plus en plus, les systèmes alimentaires sains reflètent une planification sensée urbaine et régionale, une gouvernance participative, un consumérisme conscient, et des liens renforcés entre urbains et ruraux.
- La population urbaine augmente, les villes comprennent aujourd'hui la majorité de la population
- Insécurité alimentaire et obésité sont liées.

# La planification des systèmes alimentaires intégrés

- Planification locale et régionale (dont l'utilisation des sols)
- Interdépendance mondiale (Importance du commerce)
- Utilisation efficace des ressources mondiales rares
- Chaines d'approvisionnement socialement et environnementalement responsables (Hot Spot Analysis, LCA, Certification)
- Consommateurs informés

# Elaborer un système alimentaire sain

- 1) Assurerait la sécurité alimentaire à la communauté pour tous les résidents
- 2) Serait basé sur la communauté
- 3) Serait intégré localement
- 4) Serait raisonnablement saisonnier par nature
- 5) Présenterait avant tout des opportunités plus que des problèmes
- 6) Connecterait le “sain” à travers chaque étage de la filière
- 7) Serait diversifiée (Source: Michael W. Hamm, Michigan State University)

# Connaître son agriculteur – Connaître son alimentation (Know Your Farmer-Know Your Food)

- Projet de l'USDA pour créer de nouvelles opportunités économiques en connectant mieux les consommateurs avec les producteurs locaux
- En renforçant les liens urbains-ruraux, on peut promouvoir les pratiques d'agriculture durable
- Nous pouvons générer des opportunités de revenu pour les communautés
- Fournir aux familles et aux enfants des aliments frais et sains
- Lancé par le Farm Bill de 2008, utilisant des programmes USDA existant pour soutenir les filières alimentaires locales et régionales et faire tomber les barrières

# Les consommateurs paieront-ils?

- Pour la santé?
- Pour la durabilité?

# Tendances de marché

- ❖ Marché des aliments bio
- ❖ Marché des aliments fonctionnels
- ❖ Marchés de bouche locaux (Farmers Markets, CSAs, Farm to School)
- ❖ Efforts de durabilité du secteur privé

# Les 10 premières tendances des aliments fonctionnels aux Etats-Unis

- 1. Des ménages plus sains (les Américains veulent des ménages plus sains)
- 2. Des avantages aux finalités naturelles (validation scientifique des Superaliments – oranges sanguines, baies Goji, argousier, mangoustans, haricots Garbanzo, etc)
- 3. Equilibrer le “Bulget”
- 4. Conditions contemporaines (pour équilibrer les aliments fonctionnels avec les besoins des groupes)
- 5. Modes de vies proactifs

# Les 10 premières tendances des aliments fonctionnels (suite)

- 6. Plus simple, plus vert, plus propre
- 7. Traitements intelligents
- 8. Formation à la sensibilité
- 9. Vitalité routinière
- 10. Nouveaux lieux
- Source: Institute of Food Technology

# • Paramètres impactant la filière alimentaire

- Soins de santé
- Prix élevés des matières premières
- Dépenses, peur des impôts
- Crainte de la récession
- Incertitude continue liée à la situation de l'emploi et au chômage
- Durabilité à l'avenir : réduire, recycler, réutiliser

**Merci beaucoup!!**

---