

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

Vers une pénurie alimentaire ?





Première partie

Retour sur la crise alimentaire

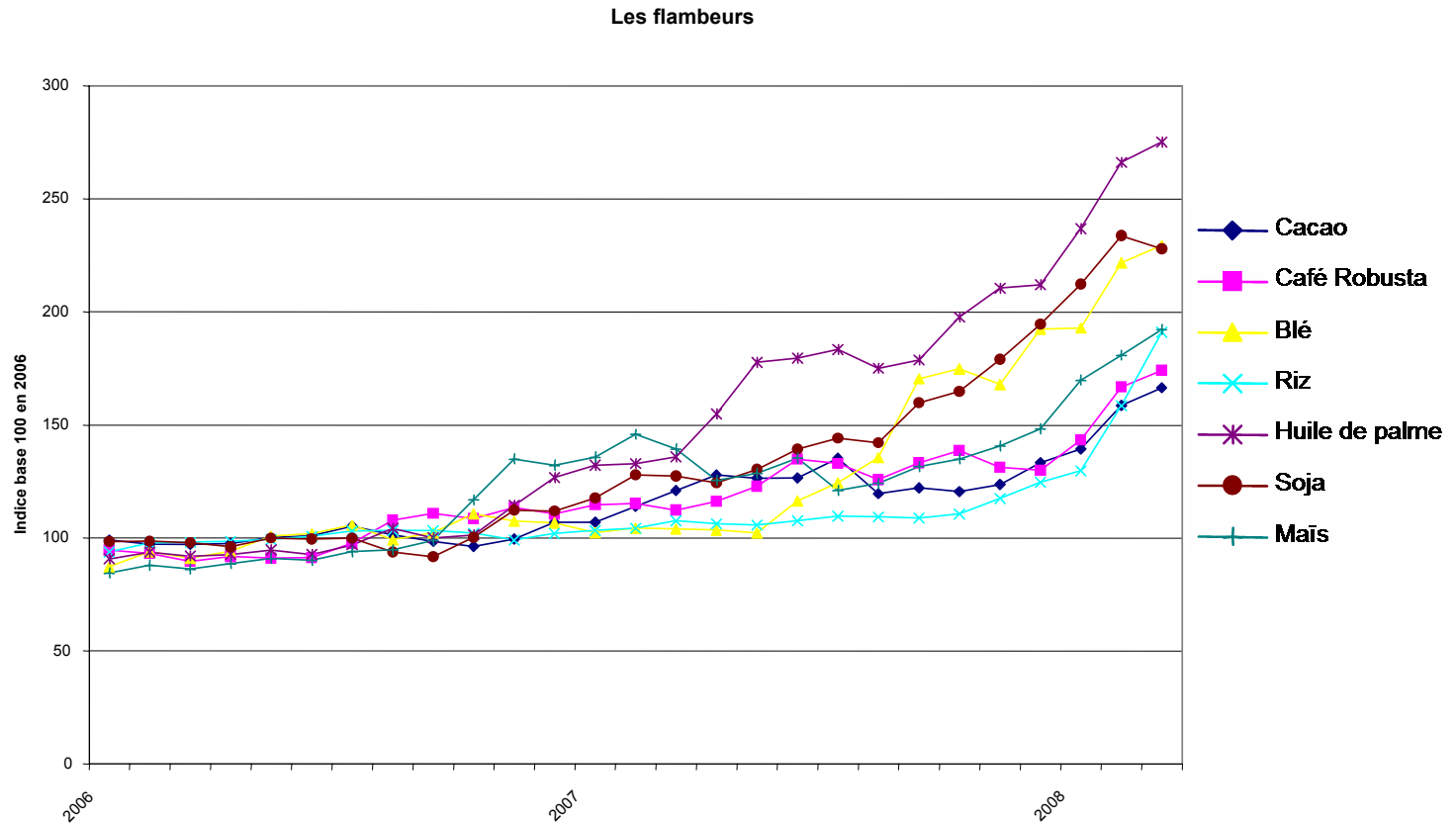
De la hausse à la volatilité des prix agricoles

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



La crise alimentaire 2007-2008

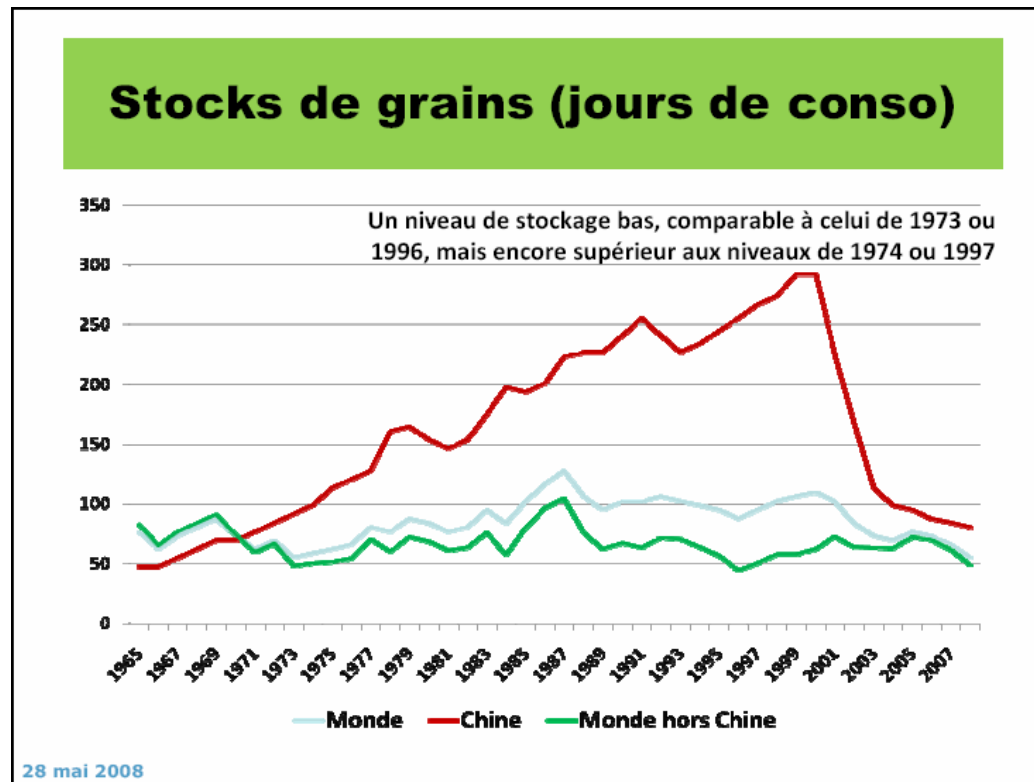
Les prix agricoles s'envolent sur les marchés internationaux



Source CIRAD

La crise alimentaire

Le marché réagit à la baisse des stocks
Le cas de la Chine



Source Gwenaël Elies



La hausse des prix agricoles : des causes conjoncturelles mais aussi structurelles

La demande augmente

- la croissance démographique
- la croissance économique et les habitudes alimentaires dans les grands pays émergents
- la demande en biocarburants

La production plafonne

- les accidents climatiques
- les politiques agricoles de réduction des excédents
- la baisse des investissements dans l'agriculture

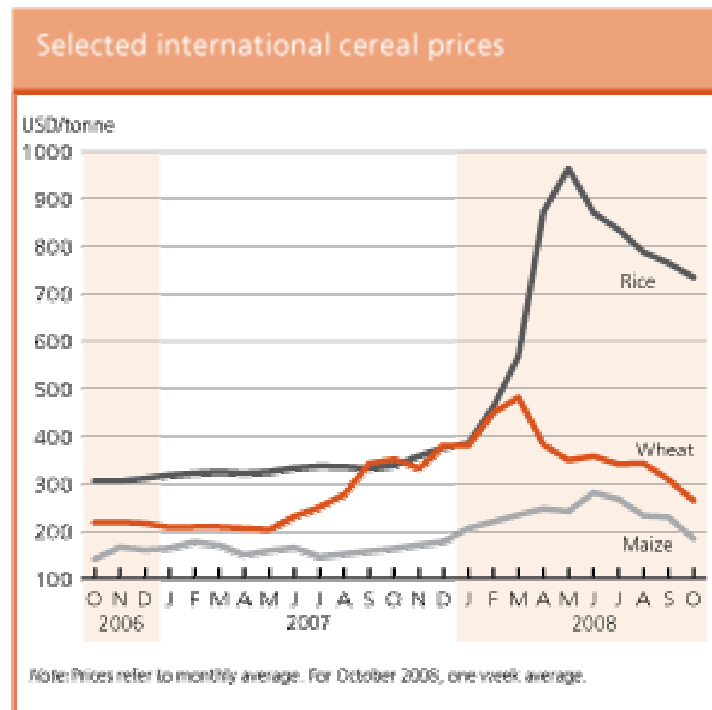
Des facteurs qui amplifient la réaction des marchés

- les pays exportateurs ferment les frontières
- l'augmentation des matières premières
- la crise financière et la spéculation

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

La baisse des prix

Les prix des céréales en baisse sur les marchés mondiaux



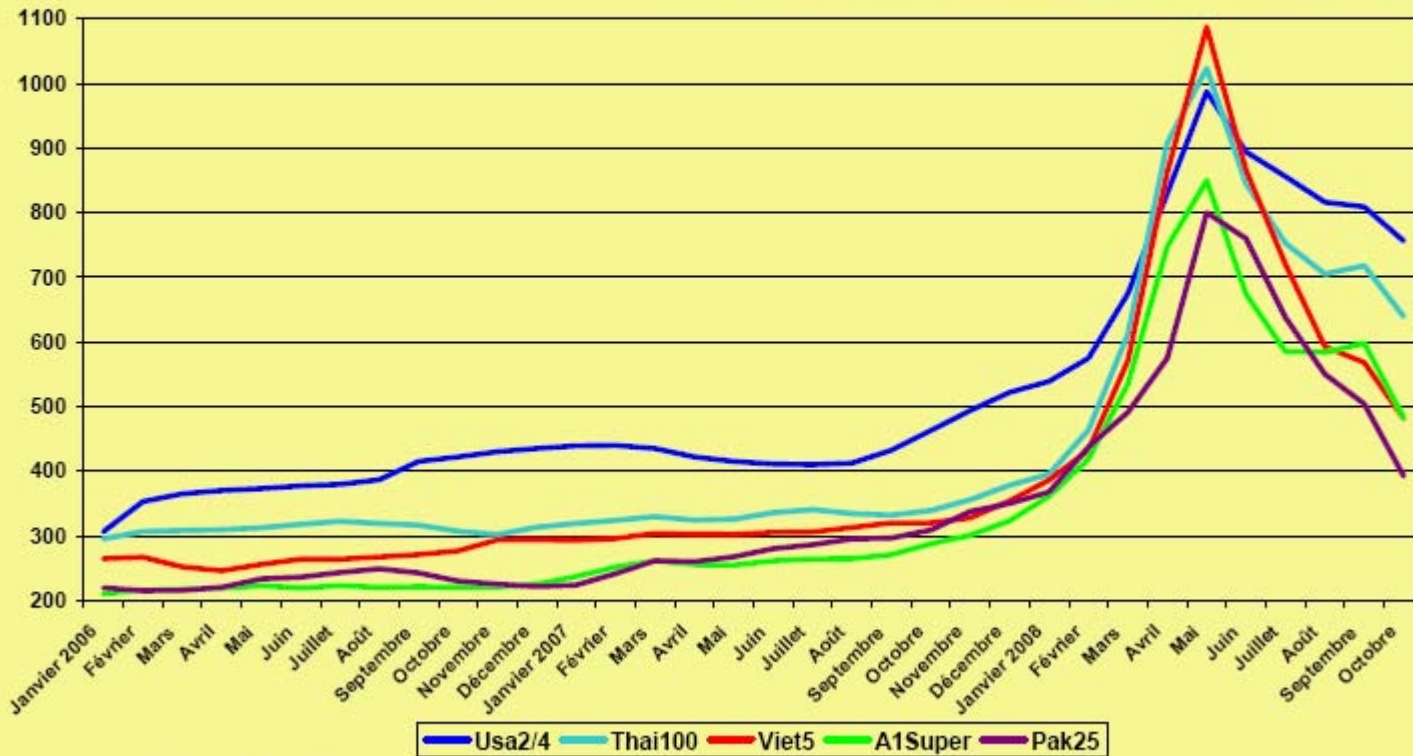
Source FAO

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

FARM

CIRAD

Evolution mensuelle des prix mondiaux du riz prix US/t fob



Source : Osiriz, 2008 www.infoarroz.org

Patricio Méndez del Villar - Cirad

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

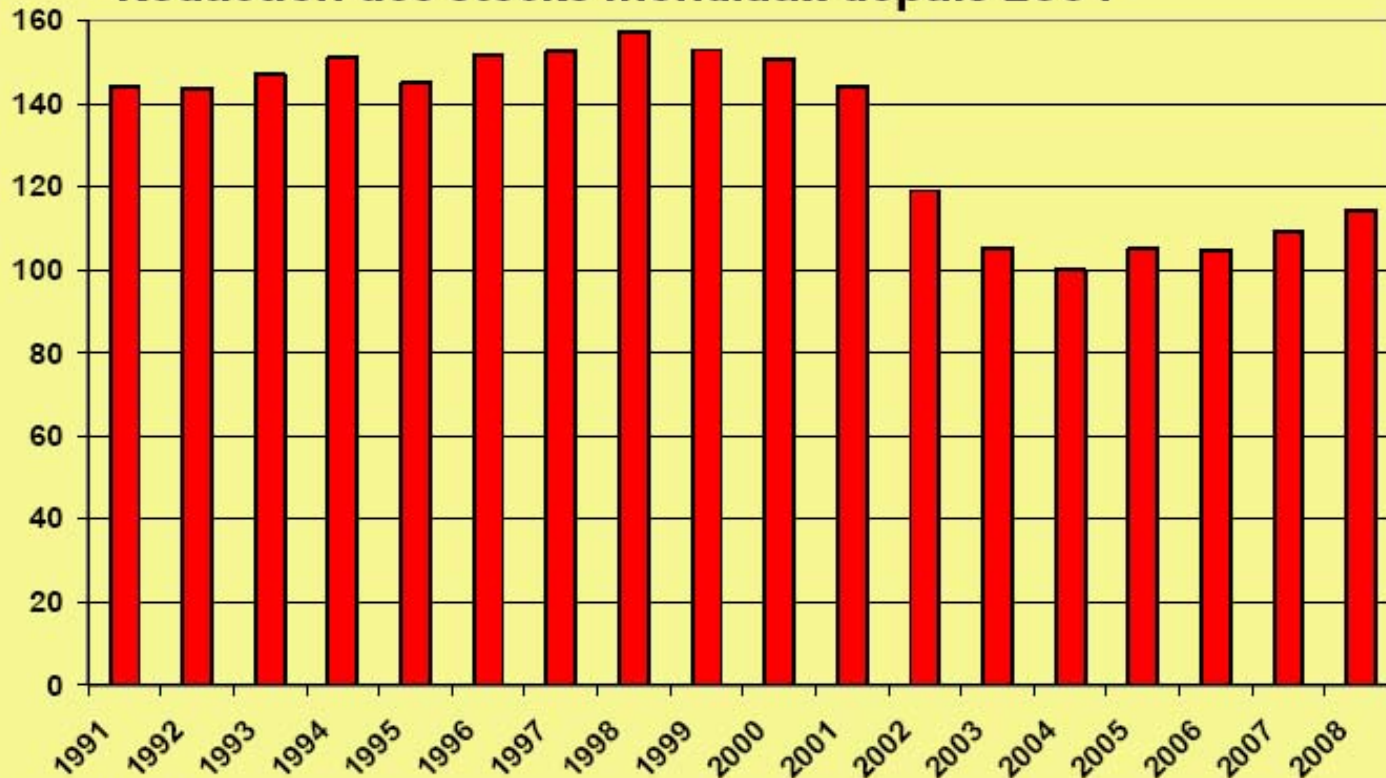
FA
RM

CIRAD

Evolution des stocks mondiaux de riz



Réduction des stocks mondiaux depuis 2001



Source : FAO, 2008

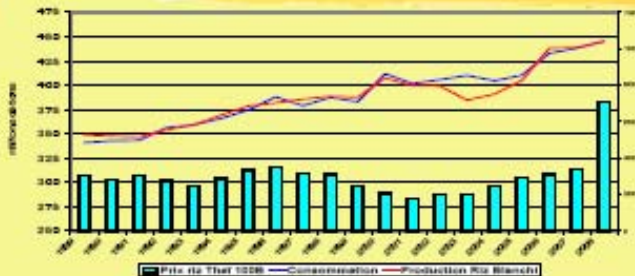
Patricio Méndez del Villar - Cirad

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

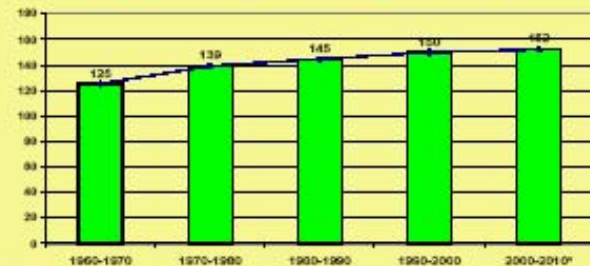
FARM

CIRAD

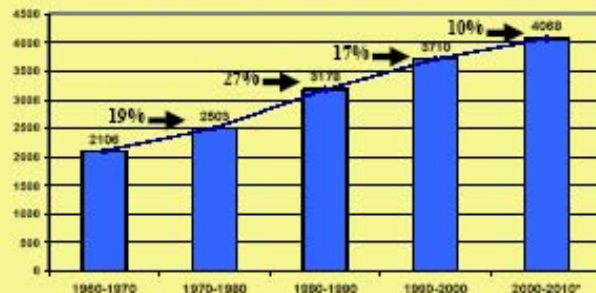
Les fondamentaux dans le cas riz



✂ Une production qui augmente moins vite que la consommation



✂ Des surfaces agricoles qui stagnent



✂ Des rendements qui progressent moins vite que dans les décennies précédentes

Patricio Méndez del Villar - Cirad

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Les récoltes 2008 sont bonnes

Estimation des productions mondiales de céréales en 2008

Millions de tonnes

	Production 2007	Estimation 2008	2008/2007
Riz (équivalent riz blanchi)	658 (439)	668 (445)	+ 1,5 %
Blé	610	683	+ 11 %
Maïs	780	774	- 1 %

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



***Les perspectives selon le rapport de l'OCDE et de la
FAO de mai 2008 pour la période 2008 – 2017***

Tension et volatilité

- Fortes tensions sur les marchés
 - Stocks mondiaux peu abondants
 - Demande en forte croissance et peu élastique
 - Offre variable en fonction des aléas climatiques, des coûts et de l'investissement
- Prix en moyenne plus élevés durant la décennie 2008 – 2017 que durant 1998 – 2007
 - + 40 à 60 % pour le blé et le maïs
 - + 25 à 40 % pour le riz
 - + 30 % pour le sucre
 - + 20 % pour la viande bovine et porcine
 - + 80 % pour les huiles végétales.

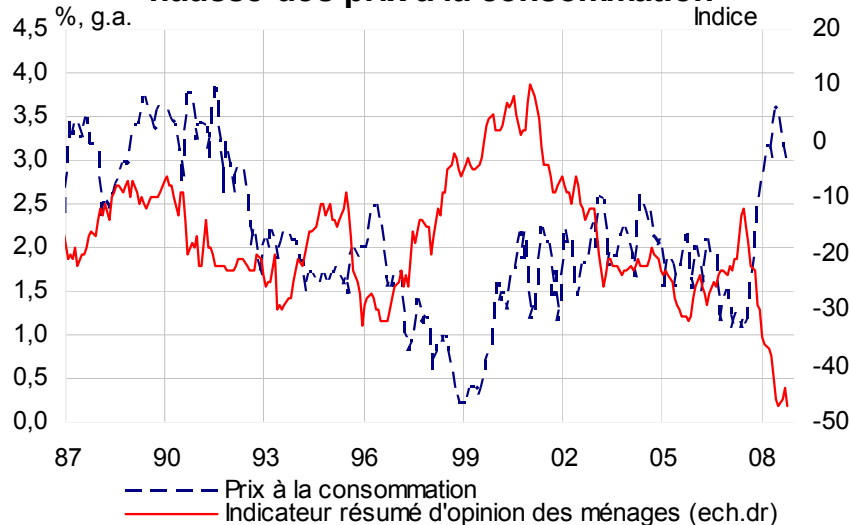
Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



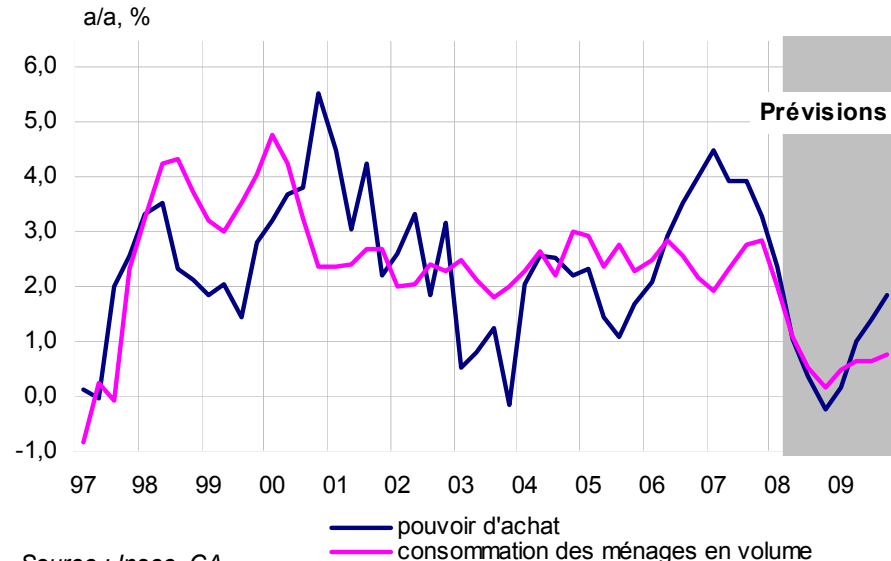
La crise financière : quelles conséquences pour l'agriculture ?

Les ménages sont inquiets...

France: confiance des ménages et hausse des prix à la consommation



France : revenus et consommation



Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Pour en savoir plus, rendez-vous les 15 et 16 décembre à Bercy

CSAAD



Pluriagri

Le CSAAD, FARM, l'IGPDE et Pluriagri ont le plaisir de vous informer que
les 15-16 décembre 2008
au Centre de conférence Pierre Mendès France
Ministère de l'Économie et des Finances
139 rue de Bercy, Paris 75012
se tiendra la conférence

PRIX AGRICOLES :

PERSPECTIVES À MOYEN TERME ET IMPLICATIONS POUR LES PRODUCTEURS ET LES POLITIQUES PUBLIQUES

Inscrivez-vous dès maintenant à l'adresse suivante:

<http://www.fondation-farm.org/inscriptions>

Le programme détaillé peut être téléchargé à la même adresse.



Deuxième partie

Que disent les perspectives ?



Les principaux enjeux

Répondre à la demande

1. La croissance démographique
2. La lutte contre la malnutrition
3. L'évolution des habitudes alimentaires
4. Les besoins en énergie

Adapter la production

1. La préservation des ressources naturelles
2. Les conséquences du changement climatique
3. Les territoires et l'emploi

Population mondiale

Novembre 2008		6 742 400 304 personnes	
2030	Selon projections FAO	8 200 000 000 personnes	+ 22 %
2050	Hypothèse moyenne	9 000 000 000 personnes	+ 34 %
<i>dont</i>	<i>Asie</i>	<i>4 500 000 000 personnes</i>	<i>soit 50 %</i>
	<i>Afrique subsaharienne</i>	<i>1 700 000 000 personnes</i>	<i>soit 19 %</i>



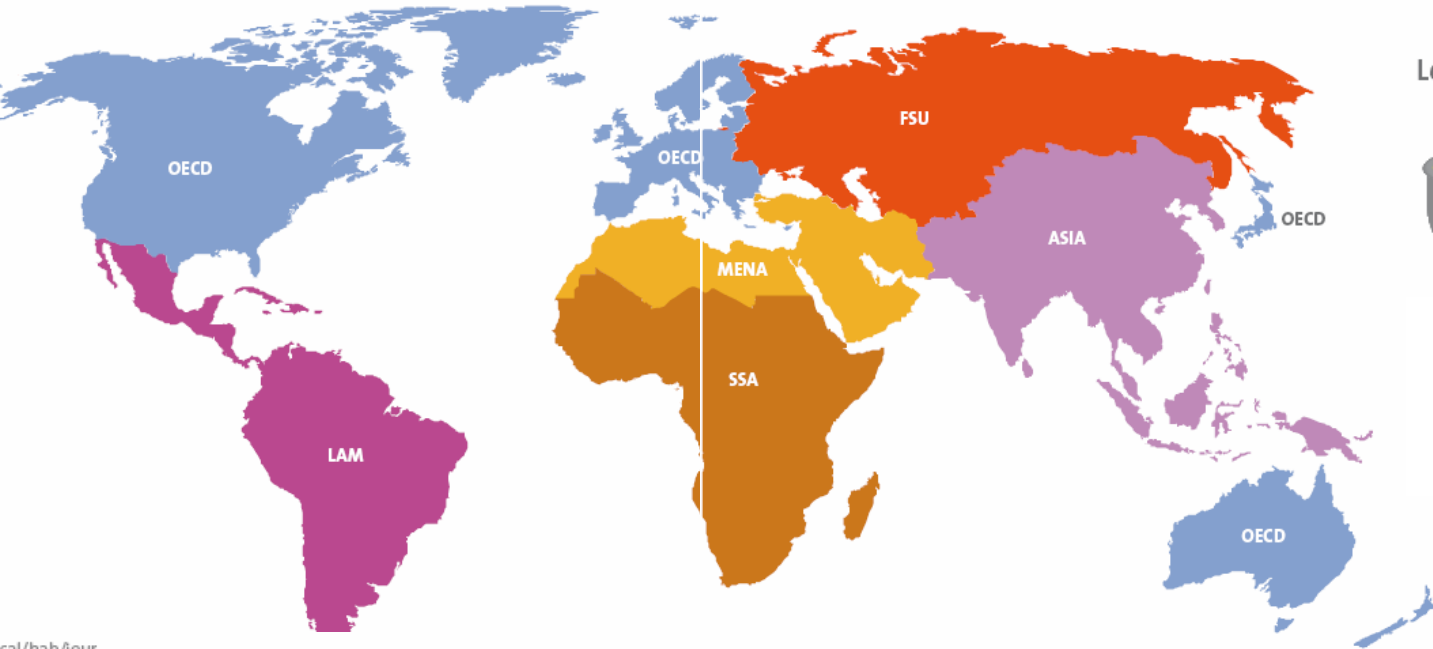
Lutter contre la malnutrition

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

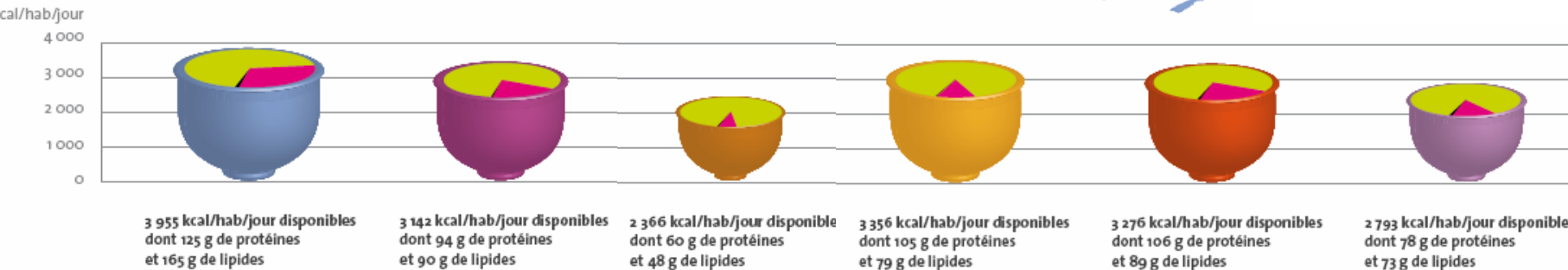
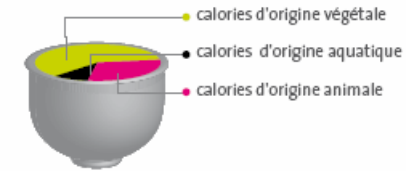


Une situation très inégale sur la planète

OCDE (OECD) Amérique latine (LAM) Afrique subsaharienne (SSA) Moy-Orient & Afrique (MENA) Ex-URSS (FSU) Asie (ASIA)



Légendes



Source Agrimonde – INRA - CIRAD

Lyon, mardi 2 décembre 2008

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Les hypothèses de disponibilités alimentaires

en kilocalorie par jour par personne

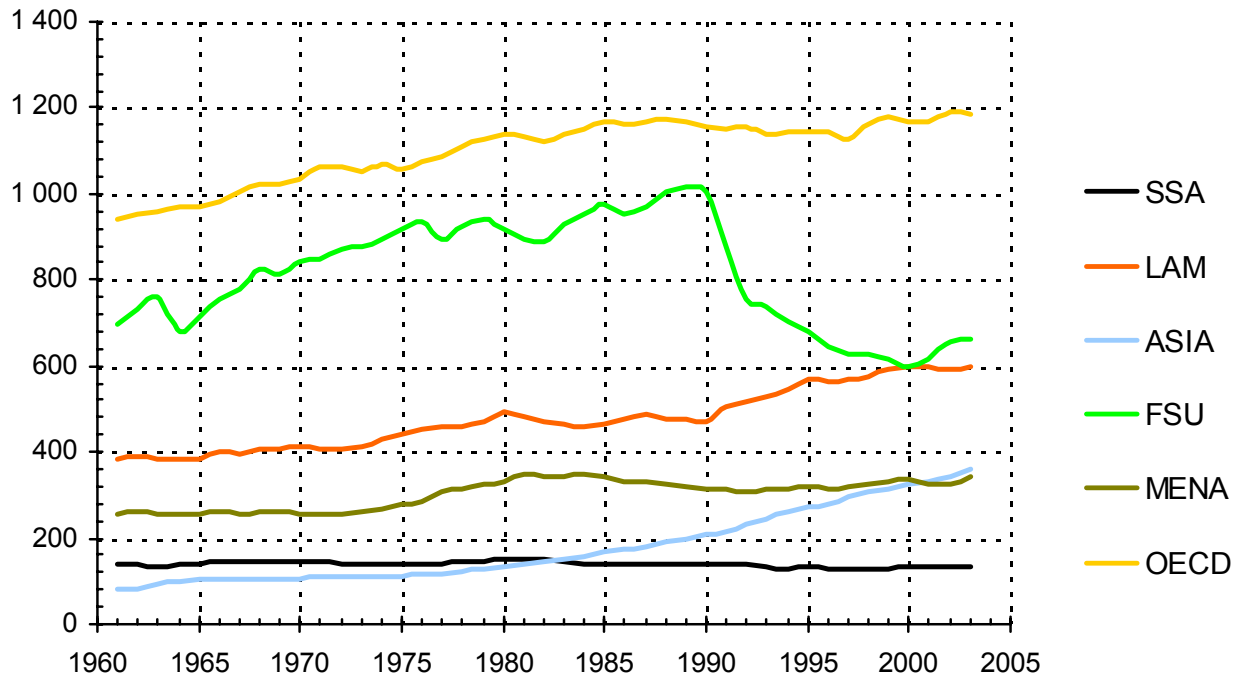
	Asie	Afrique Subsaha- rienne	Afrique Nord – Moyen Orient	Amérique Latine	Europe Orientale Russie	OCDE	Monde
Base FAO 2000-2002	2690	2200	2970	2840	2920	3450	2790
FAO 2030	2050	2540	3160	3140	3400	3500	3000
MEA Hypothèse maximum	3700	2972	3458	3698	3457	4099	3993
Agrimonde	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Les consommations alimentaires animales

Calories alimentaires animales disponibles pour l'alimentation (1961-2003)



Source Agrimonde

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

Disponibilités alimentaires dans le monde

Pays	Calories totales (hab./jour)	Calories d'origine animale (hab./jour)
Monde	2 809	477
Europe	3 353	928
•Union européenne	3 536	1 084
<i>France</i>	3 680	1 252
•Europe orientale	3 227	841
•CEI	2 944	627
Amérique du Nord et Centrale	3 444	845
•États–Unis	3 637	1 061
•Canada	3 486	993
Amérique du Sud	2 884	592
Asie	2 696	395
•Chine	2 950	594
•Inde	2 416	195
Afrique	2 436	178
Océanie	3 000	873
•Australie	3 329	997

Source : FAOSTAT

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Besoins en terres pour la production de biocarburants

	2004 ¹		2030 Scénario de référence ²		2030 Scénario alternatif ³		2030 Cas des biocarburants de 2 nd e génération ⁴	
	Millions d'hectares	% arable	Millions d'hectares	% arable	Millions d'hectares	% arable	Millions d'hectares	% arable
États-Unis et Canada	8,4	1,9	12,0	5,4	20,4	9,2	22,6	10,2
Union européenne	2,6	1,2	12,6	11,6	15,7	14,5	17,1	15,7
OCDE Pacifique	nég.	nég.	0,3	0,7	1,0	2,1	1,0	2,0
Économies de transition	nég.	nég.	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
Asie en développement	nég.	nég.	5,0	1,2	10,2	2,5	11,5	2,8
Amérique latine	2,7	0,9	3,5	2,4	4,3	2,9	5,0	3,4
Afrique et Moyen-Orient	nég.	nég.	0,8	0,3	0,9	0,3	1,1	0,4
Monde	13,8	1,0	34,5	2,5	52,8	3,8	58,5	4,2

1 Terres utilisées pour la production de biocarburants en 2004 et en pourcentage des terres arables totales;

2 Situation en 2030 si les tendances actuelles demeurent inchangées;

3 Situation si les pays adoptent l'ensemble des politiques en cours d'examen sur la sécurité énergétique et les émissions de CO₂;

4 Situation où une partie de la biomasse pour la production de biocarburants vient de terres non arables et de résidus, réduisant d'autant les besoins en terres arables. nég = négligeable

Sources : terres agricoles –
FAO besoins en terres –
Agence internationale de
l'énergie



La réponse de la production

- diversité des agriculteurs
- disponibilité des terres
- augmentation des rendements
- conséquences du changement climatique
- la question de l'eau

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



La diversité des agricultures dans le monde

(Chiffres FAO rapport 2006) source FAO

	Monde	Asie	Amérique latine	ANMO	Afrique subsaharienne	Pays en transition	Pays industrialisés
Population totale en millions	6349	3390	551	404	717	407	880
Population rurale	3251	2163	126	159	455	152	196
Population agricole	2583	1873	104	103	421	56	26
% du total	41 %	55 %	19 %	26 %	59 %	14 %	3 %
Surface apte à l'agriculture par population agricole (ha)	1,7	0,31	10	0,9	2,4	9	34
Rendements céréaliers quintaux/ha	32	28	26	24	13	31	49

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Augmentation des surfaces cultivées

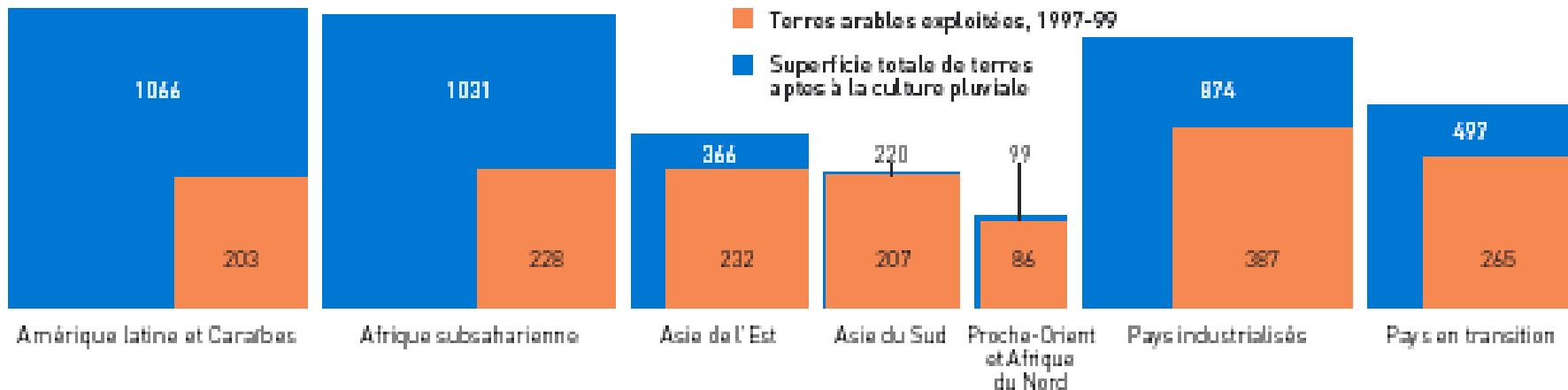
En millions d'hectares

	Asie	Afrique sub-saharienne	Afrique du Nord	Amérique latine	Europe Orientale Russie	OCDE	Monde
Terres cultivables disponibles	600	1000	100	1050	500	870	4120
Base 2000	440	195	90	160	200	420	1505
FAO 2030	440	228	86	203	265	387	1609
MEA 2050 scénario maximum	540	288	116	256	231	492	1922
Agrimonde 2050	540	341	95	250	300	400	1926

Sources : FAO – Agrimonde - MEA

Des surfaces cultivables inégalement réparties

Les surfaces disponibles pour l'agriculture dans le monde
Projection FAO 2030



Extrait du rapport Agriculture mondiale : horizon 2015/2030 (FAO)

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Scénarios pour l'agriculture mondiale en 2050

Augmentation des rendements des productions céréalières

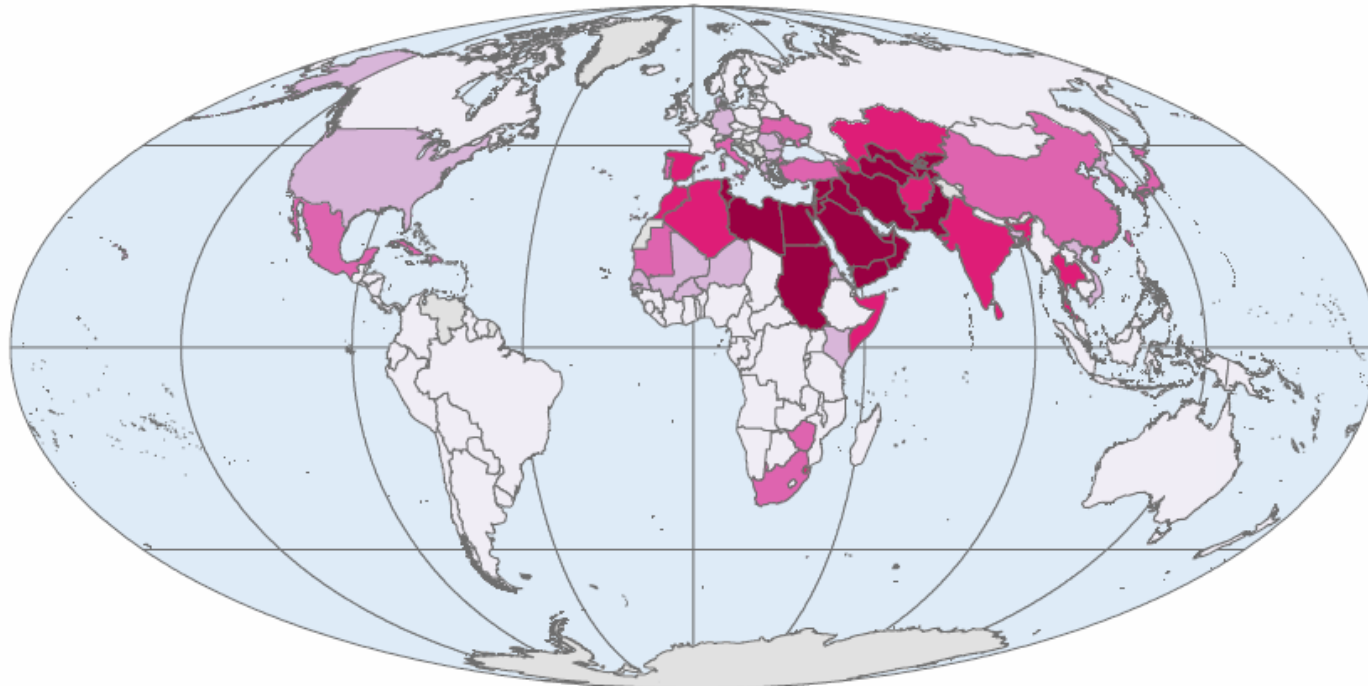
Coefficient 2050/2000

	Asie	Afrique Sub-saharienne	Afrique du Nord - Moyen-Orient	Amérique Latine	Europe Orientale Russie	OCDE	Monde
Agrimonde	1,07	1,26	1,77	1,30	2,00	1,00	1,10
MEA 2050	1,84	2,59	1,74	2,14	1,49	1,47	1,72

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

La gestion de l'eau

Part des ressources en eau renouvelable prélevée par l'agriculture (autour de 2001)



Légende

Aucune donnée < 5 5 - 10 10 - 20 20 - 40 > 40 %

FAO - AQUASTAT, 2007

Source: AQUASTAT

Projection: Mollweide

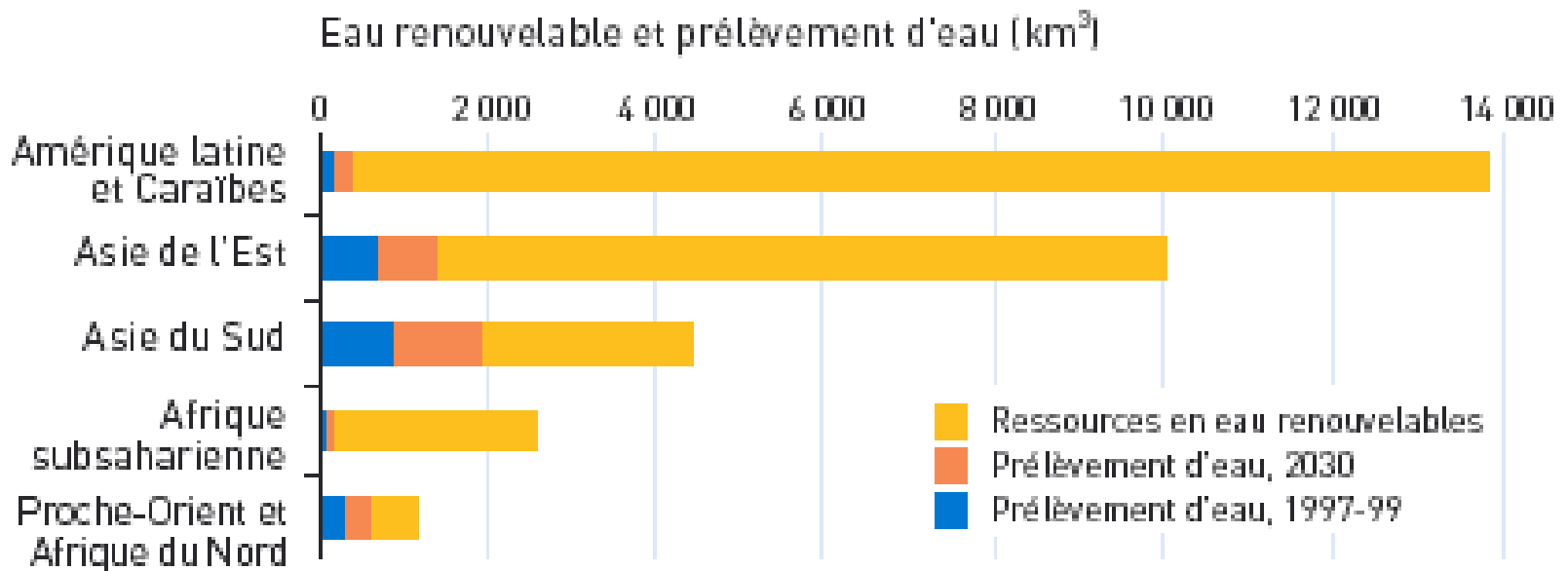
Déni de responsabilité

Les appellations employées et la présentation des données sur la carte n'impliquent de la part de la FAO aucune prise de position quant au statut juridique ou constitutionnel des pays, territoires ou zones maritimes, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Irrigation et ressources en eau de 1997-99 à 2030



Source FAO



Les surfaces irriguées en 2050

- Plus de 200 millions d'hectares sont irrigués actuellement.
- La FAO estime le potentiel irrigable à 400 millions d'hectares.
- 60 % des surfaces irriguées de la planète se trouvent en Asie.
- Dans tous les scénarios, les surfaces irriguées en Afrique subsaharienne ne dépassent pas 15 millions d'hectares (pour 7 millions d'ha en 2000), soit 5 à 6 % de la surface mondiale irriguée.



Ressources en eau

- La disponibilité d'eau varie selon les régions. La gestion de l'eau est une question locale.
- L'Afrique du Nord, le Proche Orient, la Chine du Nord et une partie de l'Inde sont menacés de pénuries d'eau (moins de 1700 m³/pers/an).
- En Amérique latine et en Amérique du Nord, en Asie du Sud Est, en Europe occidentale et orientale, en Russie, les ressources en eau restent abondantes.
- En Afrique subsaharienne, la disponibilité est variable mais l'accès est limité par manque de financement.



Répondre aux attentes environnementales

- Le changement climatique
 - limiter les émissions de gaz à effet de serre
 - fixer le carbone
 - s'adapter au changement climatique
- La biodiversité
 - limiter l'extension des surfaces cultivées
 - Intégrer la gestion des habitats naturels
- L'eau et les sols
 - limiter le recours aux intrants chimiques
 - adopter des techniques économes de gestion de l'eau
- Les paysages
 - gérer un bien culturel collectif
 - adapter les constructions
 - donner l'accès au territoire

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

Les conséquences du changement climatique

Configuration du réchauffement à la surface du globe

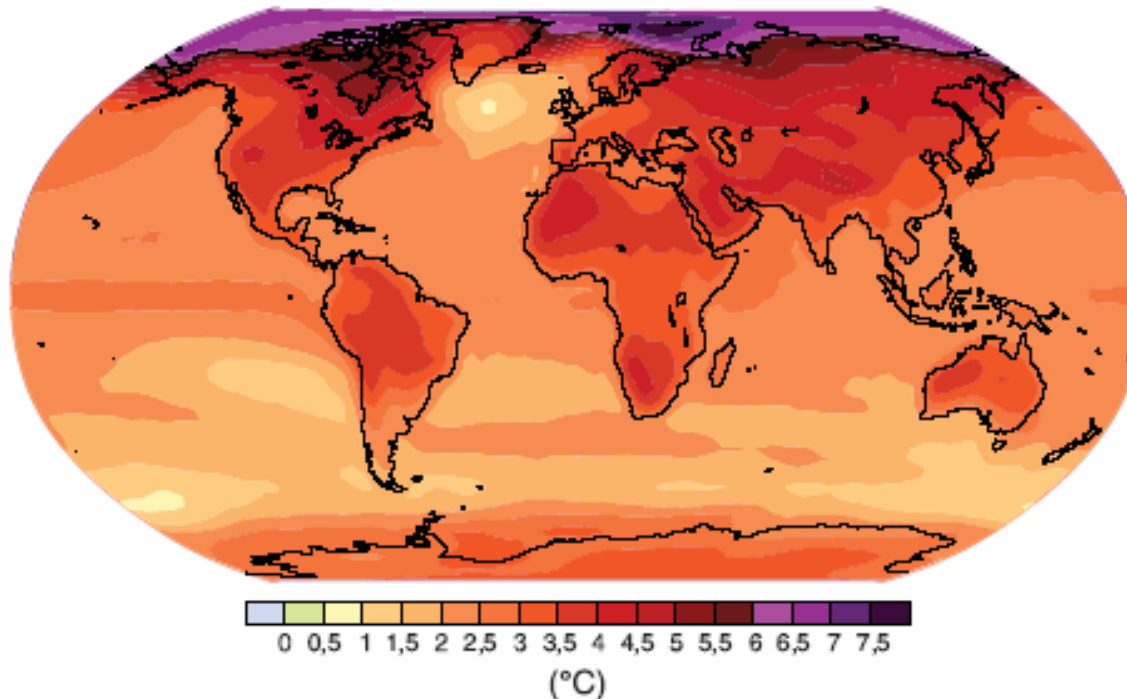


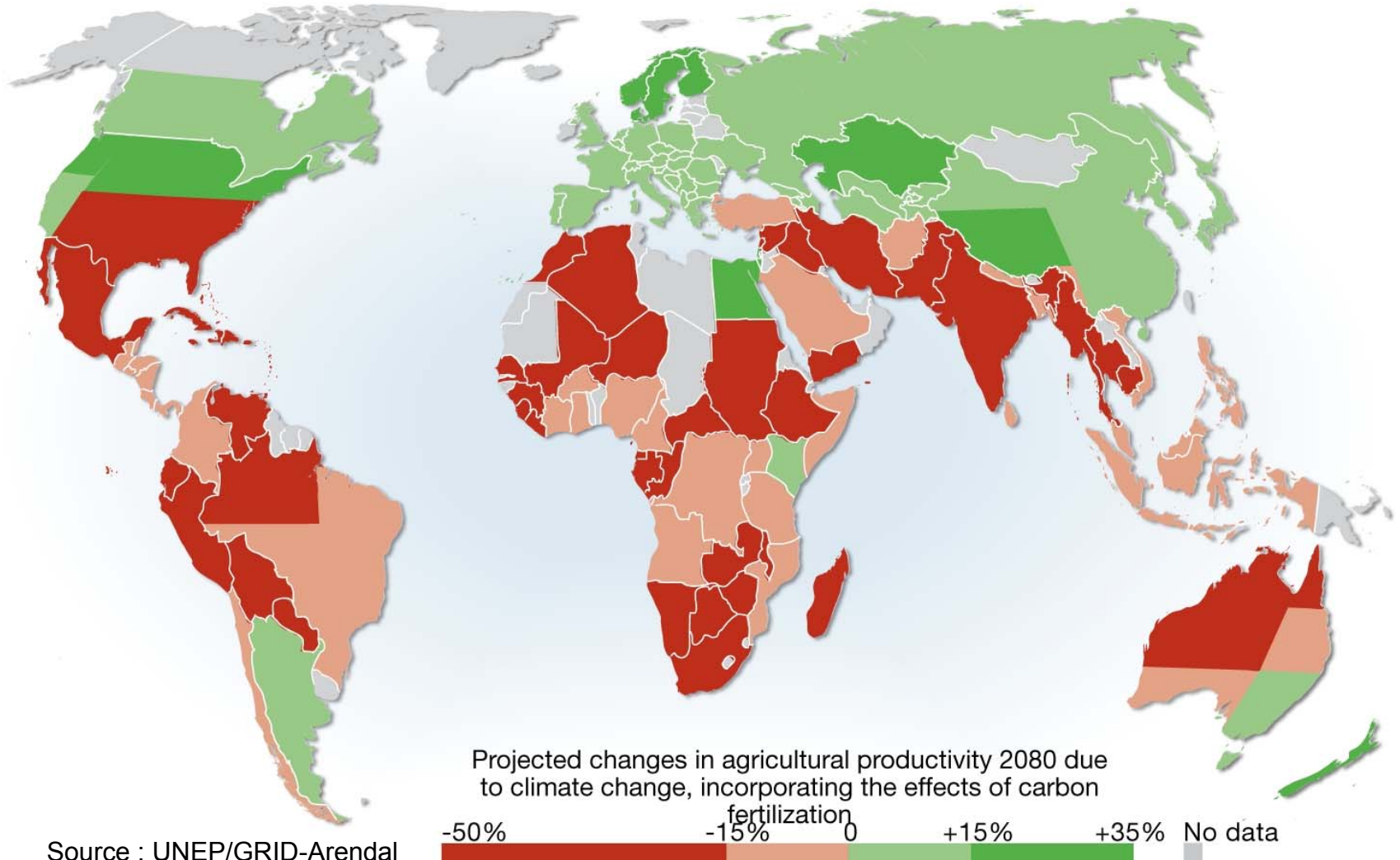
Figure RiD.6 Évolution projetée de la température en surface pour la fin du XXI^e siècle (2090-2099) par rapport à la période 1980-1999, selon les projections moyennes obtenues avec plusieurs modèles de la circulation générale couplés atmosphère-océan pour le scénario A1B du SRES. [Figure 3.2]

Sources Changements climatiques 2007 Publié par le GIEC

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

Les conséquences du changement climatique

FARM



Source : UNEP/GRID-Arendal

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

Des marchés internationaux indispensables pour compenser les déficits

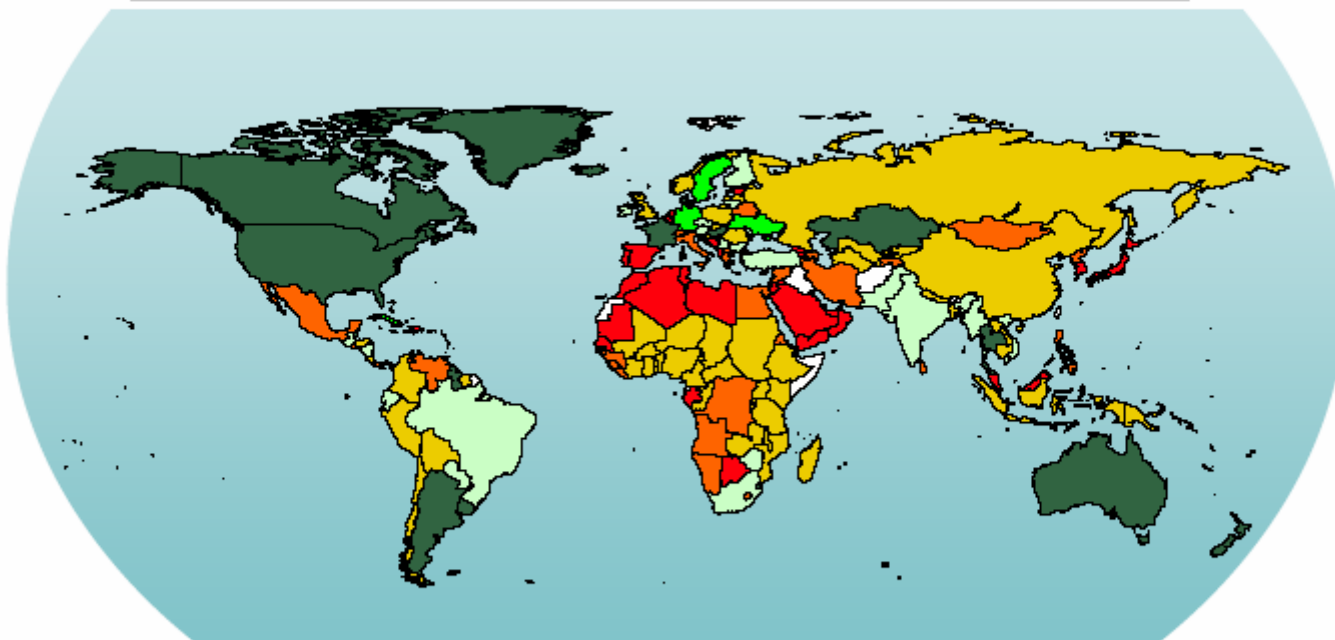
التجارة الصافية في الأغذية

食品贸易净额

Net trade in food

Commerce net de produits alimentaires

Comercio neto de alimentos



2000-2002



% (Exports-Imports)/Consumption (calories)

No data



Troisième partie

Un nouveau contexte pour les politiques agricoles



Au-delà de la hausse des prix, une nouvelle donne pour l'agriculture

Une hypothèse

L'hypothèse est qu'un nouveau contexte apparaît, qui constitue une rupture historique pour la place de l'agriculture dans le développement et pour la conception des politiques agricoles.



Le nouveau contexte

- La Banque Mondiale consacre le rapport sur le développement 2008 à l'agriculture : « L'Agriculture au service du développement ».
- Les négociations internationales sont bloquées par les questions agricoles.
- L'Union Européenne prépare la réforme de la politique agricole commune.
- La demande environnementale s'accroît.
- La nouvelle philanthropie promeut la révolution verte pour l'Afrique.
- Le renforcement des acteurs de la société civile.



La fin d'un cycle

- des prix agricoles en baisse
- l'ajustement structurel des dépenses publiques
- la privatisation des services et des institutions agricoles
- la libéralisation des marchés agricoles
- la priorité donnée aux objectifs sociaux et environnementaux par l'aide publique au développement
- le désintérêt des opinions publiques et des responsables politiques pour l'agriculture.

Résultats :

- plafonnement des rendements et de la production
- baisse des stocks
- l'agriculture ne représente plus que 4 % de l'aide publique
- l'agriculture ne bénéficie que de 4 % des dépenses publiques en Afrique subsaharienne
- des risques sanitaires.

Des finalités communes

Réinvestir dans l'agriculture pour produire plus et mieux

- la sécurité alimentaire de la planète
des produits disponibles et bon marché ...
- la sécurité sanitaire des aliments
... et des produits surs et de qualité
- la gestion des ressources naturelles
des agriculteurs qui préservent l'environnement ...
- l'harmonie des territoires
... et font vivre les territoires

Qui paye ?



Quatrième partie

Réinvestir dans l'agriculture en Afrique

Une approche « pro business »



Une agriculture à potentiel ...

- 60 % de la population est agricole : 450 millions sur 750 millions d'habitants
- 20 % des surfaces cultivables sont cultivées : 200 sur 1000 millions d'hectares
- 6 % des terres cultivées sont irriguées : 12 millions d'hectares



... mais une faible mise en valeur

- Les rendements céréaliers plafonnent à 10 quintaux par hectare
- 9 kg par hectare d'engrais (pour une moyenne mondiale de 100 kg)
- 2.300 kilocalories/jour/habitant de disponibilité alimentaire
- Plus de 200 millions de personnes (27 %) souffrent de la faim
- Une dépendance en augmentation à l'égard des importations (15 à 20 millions de tonnes)



L'hypothèse

L'écart entre le niveau réel de production et le potentiel est, en partie, dû :

- au manque d'efficacité technique
- à la mauvaise allocation des ressources

et

pour les organisations professionnelles, cela provient de :

- la difficulté d'accéder au financement via le crédit
- une maîtrise insuffisante du management

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Un nouveau modèle économique pour promouvoir l'agriculture vivrière



Deux premiers constats

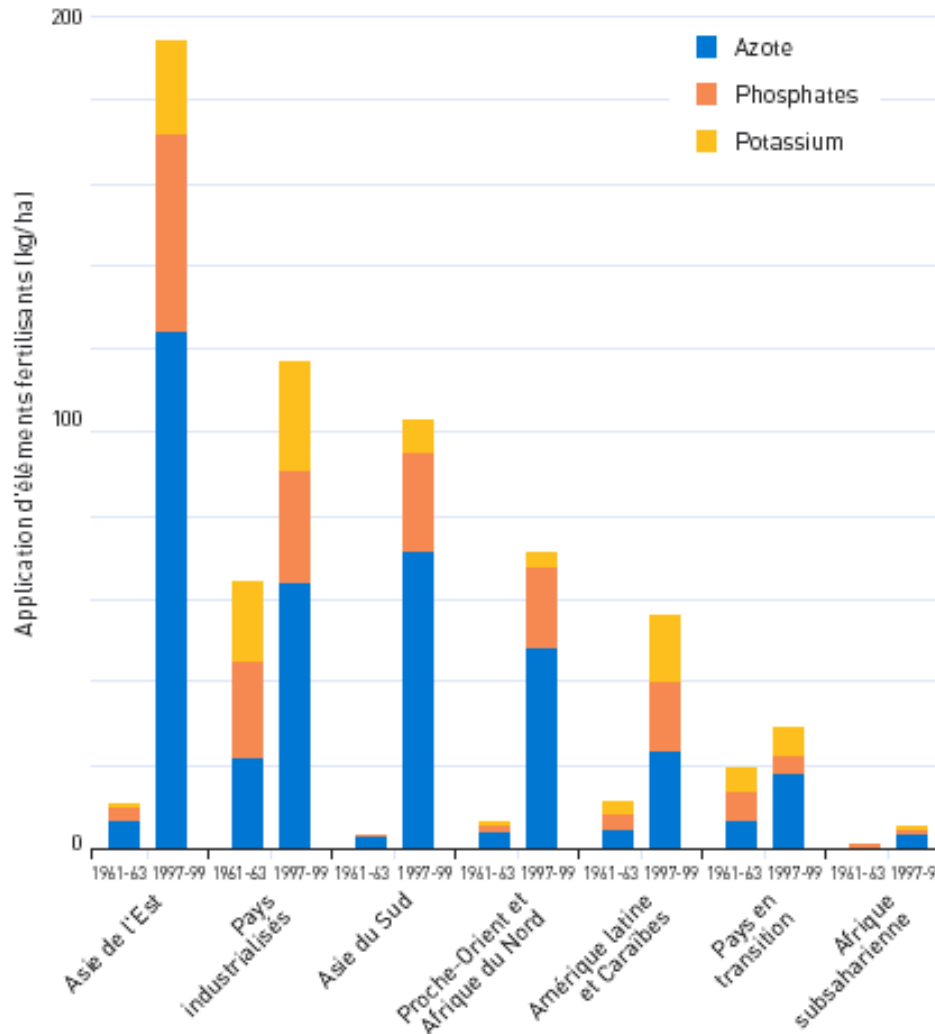
1. Les paysans africains ont les capacités d'augmenter leur production, mais manquent de moyens pour investir.
2. Pour produire plus, il faut pouvoir commercialiser.



Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?



Un troisième constat : l'Afrique n'a pas accès aux intrants



Source FAO



Une approche « pro business »

Renforcer les fonctions économiques en vue de

- l'accès aux moyens de production
- la valorisation des récoltes
- la mobilisation de l'innovation
- la maîtrise des risques



L'accès au crédit, condition majeure

- faciliter l'accès aux intrants
 - maîtriser la commercialisation
 - investir dans la transformation
 - mobiliser l'innovation
 - contribuer à la couverture des risques
- ▶ préfinancer
 - ▶ financer le stockage
 - ▶ financer les équipements
 - ▶ investir dans le capital humain
 - ▶ se doter de fonds propres

Pour cela, il faut

- de la formation et des méthodes
- l'accès aux crédits



La démarche de FARM

Les objectifs de FARM

- Augmenter la **production vivrière commercialisable** de **groupements organisés**,
- Développer les **fonctions économiques des groupements** (approvisionnement en intrants, motorisation, commercialisation)
- Créer un modèle économique durable

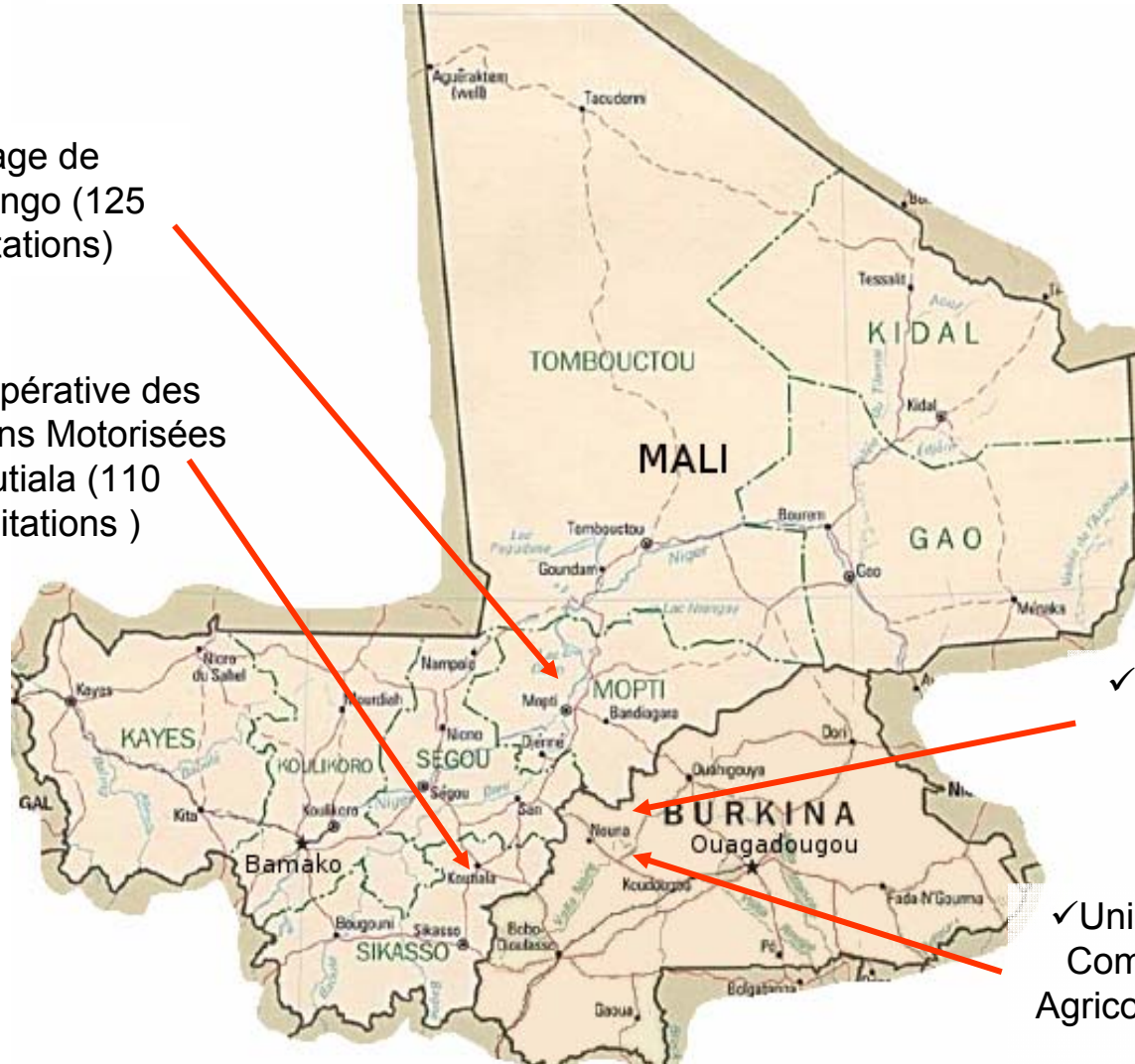
Les modalités

1. Un mécanisme financier pérenne :
 - L'apport financier de FARM est utilisé par les groupements comme fonds de garantie pour obtenir des emprunts.
 - Les intrants ou les équipements sont préfinancés. Les emprunteurs remboursent le groupement qui constitue un fonds de roulement.

2. Un accompagnement de longue durée par :
 - La formation au management
 - L'appui technique
 - Des bonnes pratiques.

Le monde pourra-t-il nourrir le monde ?

4 projets pilotes au Mali et au Burkina Faso



✓ Village de Tongorongo (125 exploitations)

✓ La Coopérative des Exploitations Motorisées de Koutiala (110 exploitations)

✓ Société coopérative Agricole de Di (130 exploitations)

✓ Union des Groupements pour la Commercialisation des Produits Agricoles de la Boucle du Mouhoun (1 500 exploitations)



Quelques résultats

- 4 groupements concernés représentant 1.865 exploitations soit environ 20.000 actifs agricoles
- Compte tenu de l'urgence et de la sélection des agriculteurs, 300 exploitations ont été appuyées par les projets.
- Les rendements atteindront 3,5 t à 4,5 t pour le maïs.
- L'utilité de l'irrigation d'appoint a été démontrée.
- L'équipement d'un groupement de 200 femmes pour la transformation et la commercialisation du riz (Tongorongou au Mali).

Perspectives : étendre l'opération en 2009

- Lancer **5 à 7 nouveaux projets** en 2009,
- Mobiliser un budget de 500 000 à un million d'euros,
- Associer des **entreprises mécènes**,
- Faire appel aux **dons des particuliers**.





Pourquoi des financements privés ?

Pour l'action, les fonds privés donnent la garantie de


- L'autonomie de la conception,
- La réactivité et l'adaptation au calendrier agricole,
- La contractualisation directe avec les opérateurs.

Pour les mécènes, ils offrent

- La participation à une action de solidarité,
- La garantie de l'utilisation ciblée des fonds,
- Le soutien à une approche innovante de gestion durable,
- La défiscalisation d'une partie des dons.

Comment faire un don à FARM ?

1. Adresser (ou remettre) votre don à FARM
 - remplir le bulletin de soutien
 - si nécessaire le télécharger en allant sur le site de FARM : www.fondation-farm.org
 - joindre un chèque
 - envoyer l'ensemble à
Fondation FARM 91-93 bd Pasteur 75710 Paris cedex 15

2. Faire un don en ligne
 - aller sur le site de FARM : www.fondation-farm.org
 - cliquer sur The button is a rounded rectangle with a brown border and the text 'Don en ligne' in red.
 - suivre les indications



Conclusion



Les réactions à la crise alimentaire

- L'opinion publique alertée : la sécurité alimentaire n'est pas garantie
- Le cadre global d'action des Nations Unies
- L'initiative de la FAO en faveur de l'augmentation de la production
- Le « milliard » de l'Union Européenne
- Le partenariat mondial pour l'alimentation et l'agriculture porté par la France
- Les engagements des banques de développement
- Les actions de la fondation Bill Gates

Question : passer des engagements aux actes ?

Investir dans l'agriculture ?

À court terme, un risque d'oubli

- 2008, bulle spéculative ?
- les prix agricoles s'effondrent
- la crise alimentaire balayée par la crise financière

À long terme, les facteurs structurels

- des organisations agricoles puissantes
- croissance de la demande
- légitimité de la régulation
- mobilisation des sources de financement



Relance de l'investissement