

CONGRES AFTER

11-12 NOVEMBRE 2014

Ngor Diarama, Dakar, Sénégal

Valorisation des aliments traditionnels africains :
innovations, qualité et accès au marché

Nouvelles formes d'aliments traditionnels et technologies innovantes

Prof. Amadou Tidiane GUIRO

Recteur Université du Sine Saloum de Kaolack

Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

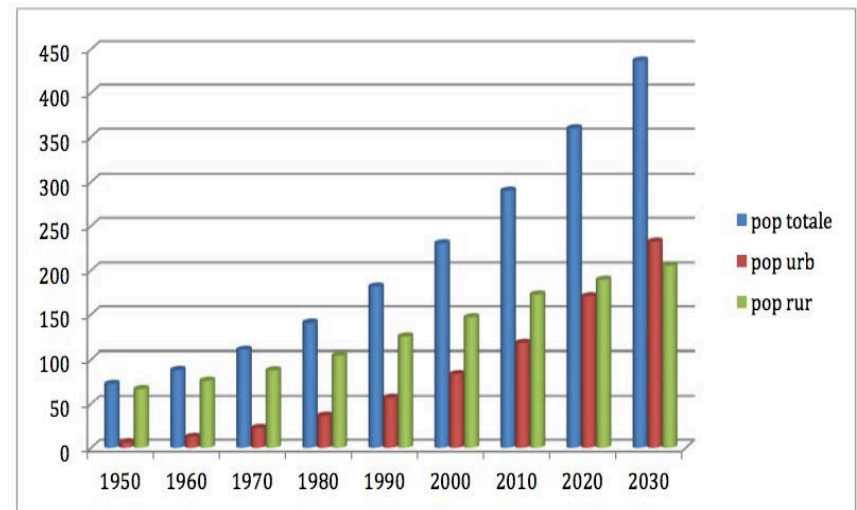
CONTEXTE



DÉMOGRAPHIE

- En 2025, l'Afrique de l'Ouest comptera environ 400 millions d'habitants. Un peu plus de la moitié de cette population vivra en ville
- L'Afrique de l'Ouest se singularise encore par sa très forte croissance démographique. C'est la seule région au monde où l'effectif de la population double presque tous les 25 ans.

Figure n°3 : Evolution et répartition de la population Ouest africaine

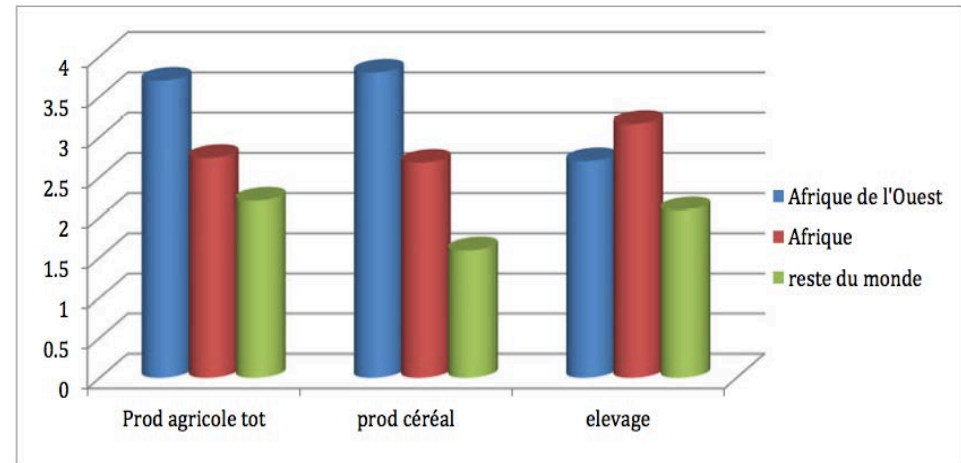


Source : d'après les données du CSAO, 2012

PRODUCTION AGRICOLE

- Le secteur agricole régional a enregistré au cours des trente dernières années des performances significatives.
- La production agricole, toutes spéculations confondues, s'est accrue à un taux moyen de 3,7% par an, contre une moyenne mondiale de 2,2% entre 1980 et 2010 (CSAO, 2012)

Figure n° 1 : taux moyen de croissance de la production entre 1980 et 2010.



Source : d'après les données du CSAO.

DES PROGRÈSMAIS



- La production alimentaire disponible pour la consommation a été multipliée par 1,4. Elle est passée de 1661 kcal par habitant et par jour en 1980 à 2 397 kcals en 2007 (CSAO, 2012). Les disponibilités nettes incluant les importations alimentaires étaient estimées à 2628 kcal au cours de la même année **MAIS....**

La consommation alimentaire per capita est la plus faible au monde

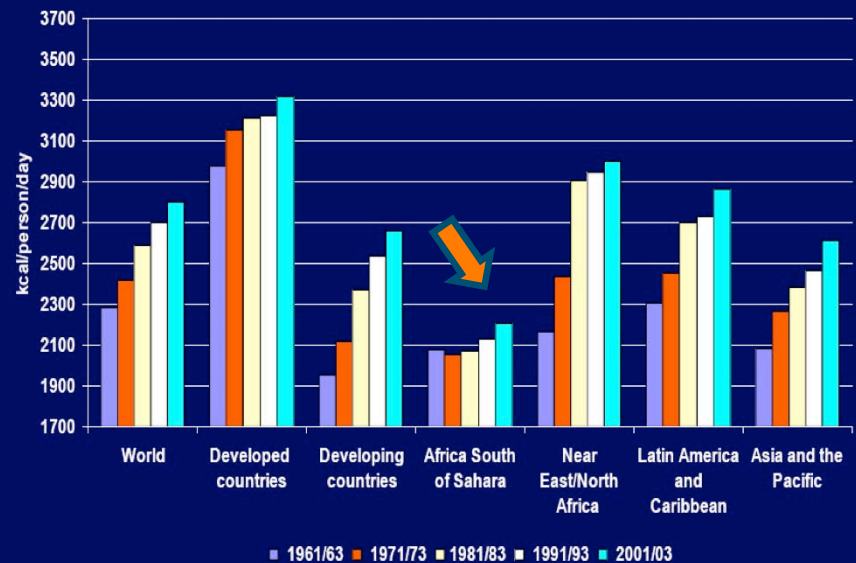


Tableau 2 : indice de la faim dans le monde en 2011

	Bas (0 à 5%)	Modéré (5 à 10%)	Grave (10 à 20%)	Alarmant (20 à 30%)	Extrêmement alarmant
Bénin					
Burkina-Faso					
Cap-Vert					
Côte-d'Ivoire					
Gambie					
Ghana					
Guinée					
Guinée Bissau					
Mali					
Mauritanie					
Niger					
Nigeria					
Libéria					
Sénégal					
Sierra-Leone					
Togo					

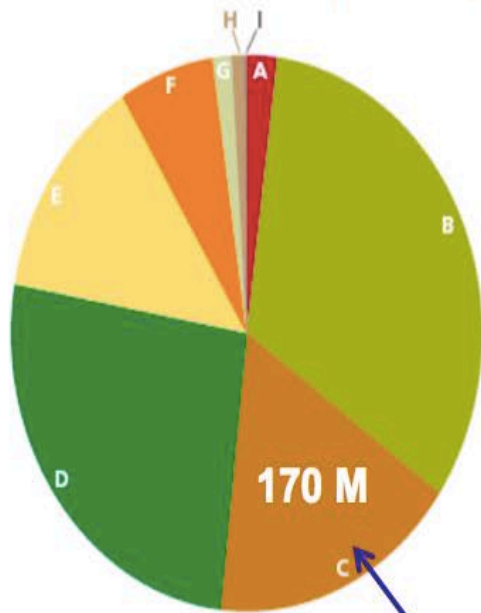
Source : d'après les données de l'IFPRI, 2011

LA FAIM NE RECULE PAS

The distribution of hunger in the world is changing
 Number of undernourished by region, 1990-92 and 2010-12

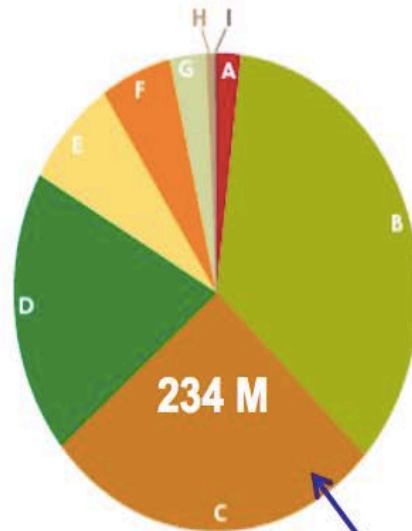
1990-92 (18,6%)

2010-12 (12,5%)



Total = 1 000 million

32,8%



Total = 868 million

26,8%

Number of undernourished (millions)

	1990-92	2010-12
A Developed regions	20	16
B Southern Asia	327	304
C Sub-Saharan Africa	170	234
D Eastern Asia	261	167
E South-Eastern Asia	134	65
F Latin America and the Caribbean	65	49
G Western Asia and Northern Africa	13	25
H Caucasus and Central Asia	9	6
I Oceania	1	1

Note: The areas of the pie charts are proportional to the total number of undernourished in each period. All figures are rounded.
 Source: FAO.

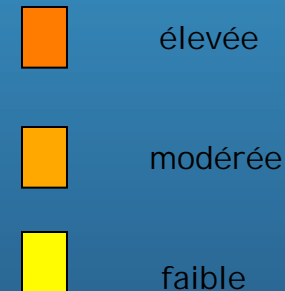
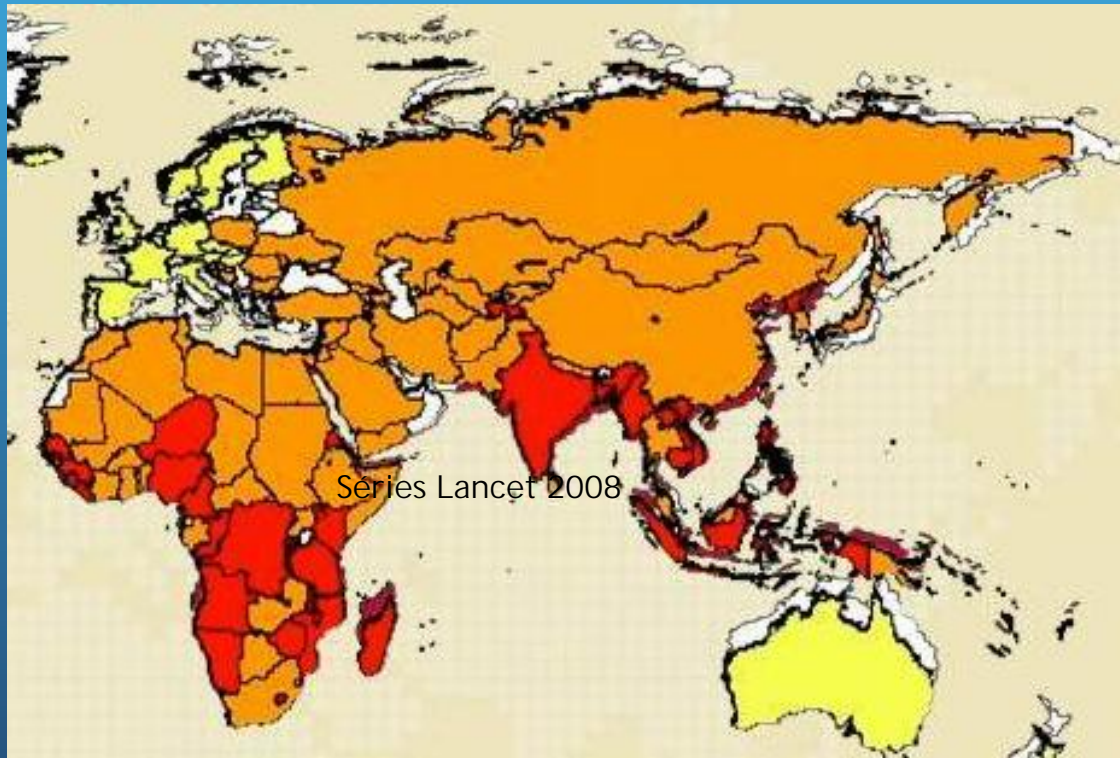
LA PREVALENCE DE LA MALNUTRITION RESTE ELEVÉE

Tableau 1 : La malnutrition dans les pays Ouest africains

Pays	Insuffisance pondérale modérée et grave	Emaciation modérée et grave	Retard de croissance modéré et grave
Bénin	18	8	43
Burkina Faso	26	11	35
Cap Vert	-	-	-
Côte d'Ivoire	16	8	40
Gambie	18	10	24
Ghana	14	9	28
Guinée	21	8	40
Guinée Bissau	18	6	32
Liberia	15	3	42
Mali	27	15	38
Mauritanie	15	7	23
Niger	40	16	47
Nigeria	23	14	41
Sénégal	14	9	19
Sierra Leone	21	10	36
Tchad	30	16	39
Togo	17	5	30

Source : Rapport UNICEF d'après enquêtes MICS, EDS, etc.

L'AFRIQUE SOUFFRE DE CARENCES EN MICRONUTRIMENTS : FER, IODE, VIT A, ZINC, POUR NE CITER QUE LES PLUS RÉPANDUES



Prévalence des carences en vitamines A et Zinc

LES FACTEURS DE RISQUES DE MALADIES CHRONIQUES LIÉES À L'ALIMENTATION SONT DE PLUS EN PLUS PRÉSENTS DANS LA POPULATION AFRICAINE

- Diabète
- Hypertension artérielle
- Hypercholestérolémie
- Maladies cardio-vasculaires

LE DOUBLE FARDEAU DE LA MALNUTRITION



PROJECTIONS DE MALADIES CHRONIQUES LIEES A L'ALIMENTATION EN AFRIQUE

- ❑ **Cancer:** projection 2020 = 804,000 cas & 626,400 décès
- ❑ **MCV:** >20 millions personnes affectées (zône urbaine); 250,000 décès/an
- ❑ **Diabète:** 10,4 millions in 2007 - 18,7 millions en 2025 (20-79 ans)

ECHEC DANS LES POLITIQUES DE DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DU SECTEUR AGRO-INDUSTRIEL

13

- **Stratégies basées sur les cultures de rente et les produits importés**



CONSEQUENCES



1. Produits locaux peu valorisés malgré les efforts de la recherche
2. Augmentation des importations de produits importés (riz, blé, etc...)
3. Changements dans les habitudes alimentaires (régimes simplifiés)
4. Modèle de consommation extraverti

Nous sommes dans un nouveau contexte

- Crise alimentaire
- Crise financière
- Réchauffement climatique

➔ il faut dorénavant s'adapter à la rareté de la marchandise



Une situation paradoxale
car l'Afrique Sub-Saharienne est
riche des produits alimentaires
qui ne demandent qu'à être
valorisés

LES ALIMENTS TRADITIONNELS

Les cultures vivrières traditionnelles sous-exploitées

- Les cultures vivrières traditionnelles sont celles que l'usage et la tradition font accepter comme sources alimentaires convenables et souhaitables par la communauté
- Les populations rurales connaissent bien ces végétaux, savent les cultiver et les cuisiner, et en apprécient les plats.

- Ces plantes se répartissent en deux grandes catégories:
 - celles qui sont consommées comme **aliments de base traditionnels**, tels le manioc, l'igname, la plantain, la patate douce, les mils et le sorgho;
 - et celles qui entrent dans la composition de **sauces et de condiments** et qui comprennent un grand nombre de légumineuses, d'oléagineux, de fruits, de légumes, de feuilles.

- Beaucoup de ces aliments locaux ont une haute valeur nutritive, sont riches en fibres, en antioxydants et en micronutriments et peuvent prévenir certaines maladies

INNOVATION ET VALEUR AJOUTÉE

INNOVATION

il s'agit de « tout processus permettant de tirer des avantages économiques et sociaux des connaissances constituées grâce à l'élaboration et à la matérialisation d'idées débouchant sur la mise au point ou l'amélioration de produits, de services ou de procédés ».

VALEUR AJOUTÉE

- C'est une innovation qui :
 - soit améliore un produit courant (dans l'opinion du consommateur),
 - soit permet de créer un produit tout nouveau,
 - soit trouve, à un produit existant, un usage novateur.

- Créer de la valeur ajoutée permet à l'agriculteur, au transformateur ou l'industriel de dénicher de nouveaux marchés ou de différencier son produit de celui des autres, ce qui lui procure un avantage sur ses concurrents.
- Ainsi, il peut pratiquer des prix plus élevés ou accroître sa part de marché ou trouver de nouveaux débouchés.

- La valeur ajoutée peut provenir de presque n'importe quelle activité qui élargit les dimensions d'une entreprise.
- Le facteur déterminant, c'est que l'activité doit augmenter ou stabiliser les marges bénéficiaires et que le produit doit présenter un intérêt pour le consommateur.

- Il n'est pas indispensable de modifier un produit pour lui ajouter de la valeur :
l'adoption d'une nouvelle méthode de production ou de manipulation peut avoir le même effet en permettant de répondre à la demande de façon fiable.

Créer de la valeur ajoutée par l'innovation

- **Garantir la sécurité des aliments proposés aux consommateurs** (microbiologique, toxicologique,..),
- **et améliorer la qualité et la conservation des produits**
- **Accroître la valeur nutritionnelle des produits frais et transformés**
- **Accorder une place plus importante à la nutrition**
- Eduquer les consommateurs, leur faire connaître le plaisir gustatif des produits **et des recettes de tradition** en s'appuyant sur des technologies innovantes pour les rendre savoureux
- Offrir de nouvelles opportunités de consommation par des actions innovantes

Facteur essentiel de la croissance, l'innovation peut être de 2 grands types : l'innovation de produit et l'innovation de procédé.

- l'innovation de produit : mettre au point un nouveau produit pour le vendre
- l'innovation de procédé: utiliser de nouvelles machines, de nouvelles sources d'énergie, de nouvelles matières premières ou organiser la production autrement



QUELLES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES

ITA (www.ita.sn)

ISRA

ESP

SECTEUR PRIVÉ

Ex 1 : VALORISATION DU MIL





Ex2 : Transformation de la mangue (riche en vitamine A)

- Les mangues pourrissent sous les pieds des arbres faute de pouvoir les transformer :
QUEL GACHIS !



Séchage de la mangue avec des séchoirs solaires ou au gaz



Production de vinaigre de mangue par fermentation avec des starters



Bassirou NDOYE et al. *Acetobacter senegalensis* sp. nov., a thermotolerant acetic acid bacterium isolated in Senegal (sub-Saharan Africa) from mango fruit (*Mangifera indica* L.) International Journal of Systemic and Evolutionary Microbiology 2007, 57, 1576-1581



Ex 3 : Valorisation de Moringa



Plats à base de Moringa



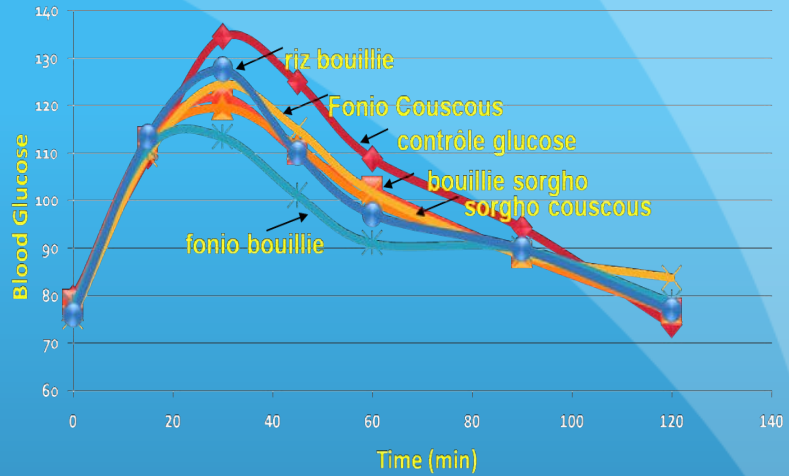
INNOVATION NUTRITIONNELLE

PROPRIETES FONCTIONNELLES DES ALIMENTS

FONIO



GOMBO



Tamarin



Saba senegalensis



Parkia biglobosa (Néré)



Detarium senegalensis

CONCLUSION

- LA VALORISATION DU POTENTIEL DE LA BIODIVERSITE EST CRUCIALE POUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE
- LE POTENTIEL EST ENORME POUR LUTTER DE MANIERE DURABLE CONTRE LA MALNUTRITION, LA PAUVRETE RURALE ET CRÉER DE LA RICHESSE
- LE CHAMP DE L'INNOVATION EST ENCORE TRES VASTE

JE VOUS
REMERCIE