



Food Security and Biotechnology in Africa



This project is financed by the European Union
and implemented by the ACP Secretariat

MODULE 2

BIOTECHNOLOGIE:

HISTOIRE, ÉTAT DE L'ART, FUTUR

Dr Marcel Daba BENGALY
Université Ouaga I Pr Joseph KI ZERBO



Avertissement

Cette publication a été réalisée avec l'aide de l'Union Européenne. Le contenu de cette publication est la responsabilité exclusive de l'Université de Ouaga-I JKZ et ne peut en aucun cas être pris pour refléter les vues de l'Union Européenne.

Version Finale : Février 2017

Objectif général

L'objectif principal est d'offrir une vue d'ensemble de la biotechnologie, intégrant l'histoire, les applications globales actuelles et futures, de manière à ce que ses applications en Afrique et les développements attendus puissent être discutés sur la base de connaissances solides ...

Objectifs spécifiques

À la fin, l'apprenant devrait :

- Avoir une connaissance des faits essentiels de l'histoire de la biotechnologie et être capable de donner la description des principaux événements scientifiques dans le développement de la biotechnologie
- Avoir une connaissance des définitions et des principes des biotechnologies anciennes, classiques et modernes.
- Décrire la théorie, la pratique et le potentiel des biotechnologies actuelles et futures.
- Décrire et commencer à évaluer des aspects de la recherche et des applications actuelles et futures en biotechnologie.

- Unité 1: Introduction à la Biotechnologie, histoire et définition des concepts
- Unité 2: La Révolution Verte: impacts, limites, et le chemin à suivre
- Unité 3: La Biotechnologie Agricole : l'état de l'art
- Unité 4: Tendances futures et perspectives de la biotechnologie agricole
- **Unité 5: Sécurité Alimentaire et Biotechnologie en Afrique: options et opportunités**

UNITE 5:
Sécurité Alimentaire et Biotechnologie
en Afrique: Options et Opportunités
(03 Heures)

Dr Marcel Daba BENGALY
Université Ouaga I Pr Joseph KI ZERBO



L'objectif est de présenter un aperçu de l'insécurité alimentaire en Afrique ; et de discuter de l'importance de l'agriculture durable en Afrique comme clé pour atteindre la sécurité alimentaire en mettant l'accent sur les technologies actuelles et futures pour accroître la productivité qui sont accessibles, appropriées et adaptées aux besoins des petits exploitants.

- 1. Aperçu de l'insécurité alimentaire en Afrique**
- 2. Étude de cas**
- 3. Perspectives de sécurité alimentaire en Afrique**

Conformément à l'échéance de 2015 fixée pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement, l'Afrique subsaharienne a réalisé des progrès en vue de réduire de moitié la proportion de la population souffrant de la faim (Objectif du Millénaire pour le développement). Dans l'ensemble, la prévalence de la faim dans la région a diminué de 31% entre la période de référence (1990-1992) et 2015.

En d'autres termes, environ une personne sur quatre en Afrique subsaharienne est estimée être sous-alimentée aujourd'hui comparativement à un ratio de un sur trois en 1990-92.

Lire et faire la synthèse des rapports FAO sur l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde et en Afrique



<http://www.fao.org/3/a-i4646f.pdf>



<http://www.fao.org/3/a-i4635f.pdf>

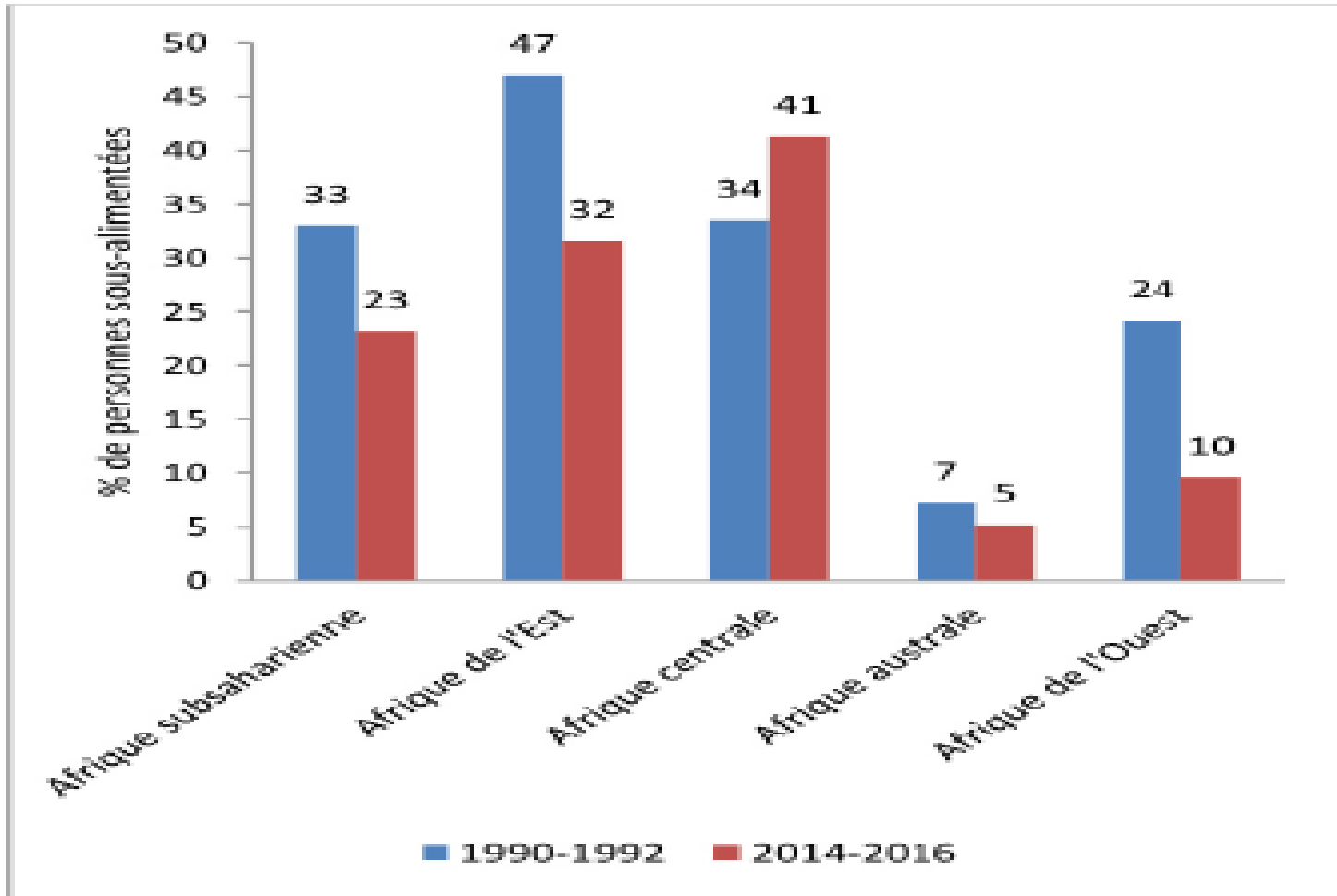
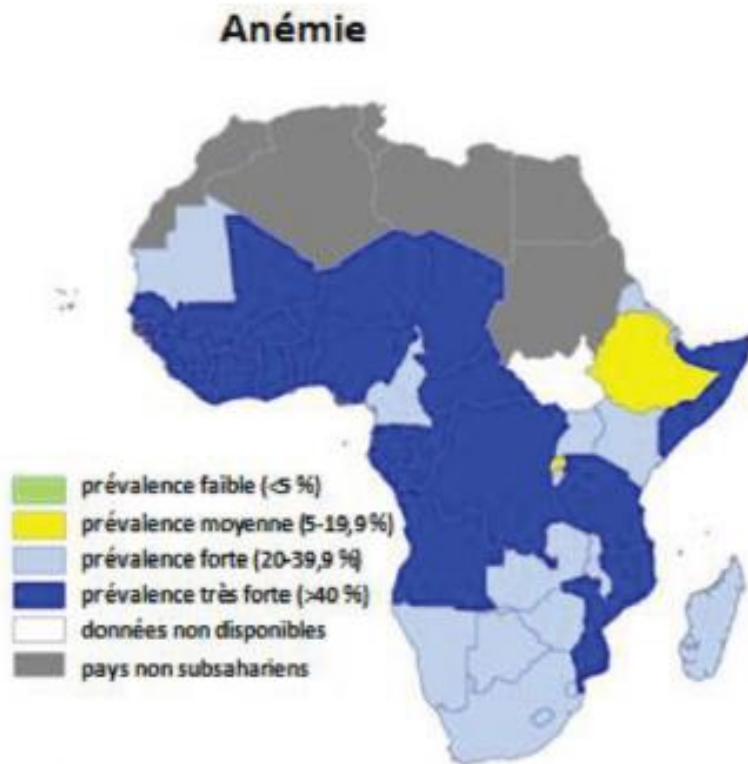


Figure 1: Prévalence de la sous-alimentation en Afrique subsaharienne (1990-92 et 2014-16)

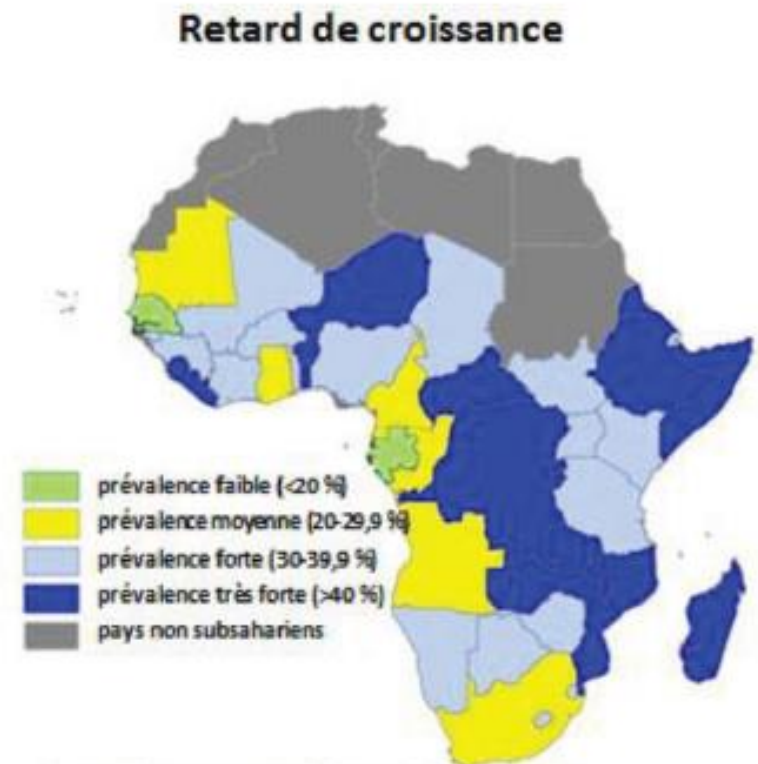
Sous-région	Nombre de personnes sous-alimentées (en millions)		Évolution (en %)
	1990-1992	2014-2016	
Afrique de l'Est	103,9	124,2	19,6
Afrique centrale	24,2	58,9	143,7
Afrique australe	3,1	3,2	2,3
Afrique de l'Ouest	44,6	33,7	-24,5
Afrique subsaharienne	175,7	220,0	25,2

Tableau 1: Nombre de personnes sous-alimentées (millions), 1990-92 et 2014-16

Prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer et retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans en Afrique subsaharienne

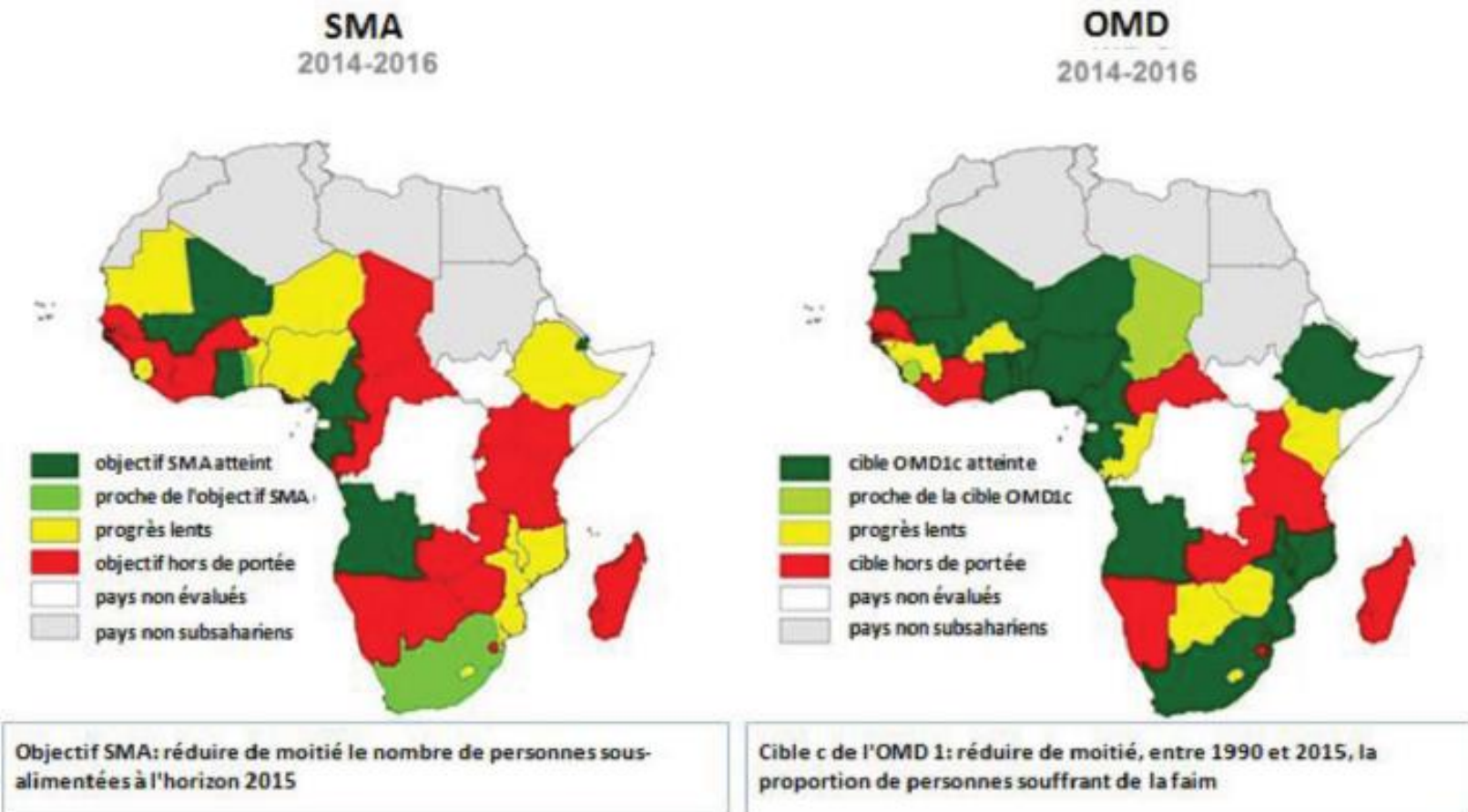


Source: Global Nutrition Report (estimations 2014)



Source: Global Nutrition Report (estimations 2014)

Progrès vers les objectifs du Sommet mondial de l'alimentation (SMA) et du Millénaire pour le développement (OMD) en Afrique subsaharienne



Etude de Cas

En vous basant sur les rapports et statistiques internationaux et nationaux, faites une analyse de l'état de l'insécurité alimentaire dans votre pays.

Plan d'analyse :

1. Contexte du Pays
2. Production agricole et disponibilité alimentaire
3. Structure des marchés et accessibilité alimentaire
4. Insécurité alimentaire, malnutrition et santé
5. Défis et perspectives de sécurité alimentaire

Exemples de Rapports
pertinents pour le cas du
Burkina Faso



Les enjeux clés de l'agriculture africaine au cours de la prochaine décennie seront les suivants: le défi du système agroalimentaire de répondre aux besoins alimentaires et nutritionnels changeants de la population, des inégalités économiques et de la pauvreté dans les zones rurales; de la forte croissance démographique sans transition démographique prévisible, de maintenir le contrôle des ressources naturelles convoitées, et les impacts de la mondialisation sur l'agriculture africaine, comme le changement climatique, la mondialisation des marchés et la recherche de nouvelles sources d'énergie verte ...

FAO, 2015

Les défis: Accélérer la croissance agricole durable

Pour réduire de façon la plus directe la faim, il faut donner la priorité à la croissance économique dans le secteur agricole qui accueille la majorité des pauvres et s'est avérée plus être plus efficace dans la réduction de la pauvreté que le secteur de la fabrication ou des services ...

Les défis: Promouvoir une transformation structurelle

L'un des principaux défis consiste à moderniser le système agroalimentaire afin de concurrencer les marchés nationaux, régionaux et mondiaux de plus en plus compétitifs, tout en offrant des possibilités de subsistance, d'emploi et d'entrepreneuriat à une population diversifiée et jeune.

La modernisation de l'agriculture paysanne et son intégration dans les filières agro-industrielles en forte croissance, capables de produire des produits de qualité répondant à l'évolution rapide de la demande urbaine (qualité alimentaire, commodité, sécurité ...)

Les défis: Aborder les risques liés aux moyens d'existence et les incertitudes

Les agriculteurs africains sont confrontés à des agroécologies sévères et à des conditions météorologiques erratiques, caractérisées par une faible fertilité des sols, des sécheresses récurrentes et/ou des inondations. La région est également touchée par des événements climatiques extrêmes tels que des précipitations et des températures inhabituelles. Les maladies des plantes et des animaux sont également une menace croissante en Afrique ...

Des stratégies de gestion des risques agricoles, des programmes de protection sociale, des approches intégrées d'adaptation et d'atténuation sont nécessaires pour assurer des moyens de subsistance résistants et assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle..

Sujets de Discussion

Quel peut être le rôle de la **biotechnologie** pour assurer la **sécurité alimentaire** et une agriculture durable en Afrique?

- Supports documentaire sur la biotechnologie et la sécurité alimentaire en Afrique

