



Fondation pour l'agriculture  
et la ruralité dans le monde

## Les potentialités agricoles de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)

**Roger Blein**

**Bio Goura Soulé**

**Benoît Faivre Dupaigne**

**Borgui Yérima**

**Février 2008**

**iram**



Issala  
10, rue du Four du gué  
95590 Presles  
Tél. : 01 34 70 04 57  
Fax : 01 34 70 04 57



## Sommaire

<b>1. Approche et limites méthodologiques .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Principales tendances de l'offre et de la demande au cours des 20 dernières années .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Les tendances régionales de l'offre et de la demande .....</b>	<b>9</b>
2.1.1. Le boom des productions végétales .....	10
2.1.2. Une croissance moins rapide du cheptel régional.....	12
2.1.3. Un solde positif de la balance commerciale agro-alimentaire .....	14
<b>2.2. Les principales tendances dans les différentes zones agro-écologiques.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3. Les principaux enseignements.....</b>	<b>18</b>
<b>3. Le potentiel régional de production .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1. La diversité des écosystèmes.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2. Les disponibilités foncières par grande zone agro écologique .....</b>	<b>24</b>
3.2.1. Caractéristiques des grands systèmes de production .....	26
3.2.2. Caractéristiques des sols .....	32
3.2.3. Densités et réserves foncières.....	34
3.2.4. Niveau de productivité et marge de progrès.....	35
<b>3.3. Les ressources hydriques et les potentialités d'irrigation.....</b>	<b>41</b>
3.3.1. La mobilisation des eaux fluviales .....	43
3.3.2. La mobilisation des eaux souterraines .....	44
<b>3.4. L'impact des changements climatiques sur la mobilisation du potentiel de production .....</b>	<b>45</b>
3.4.1. Les trente dernières années marquées par l'aridification.....	45
3.4.2. Les changements climatiques à venir .....	46
<b>3.5. Les conditions de mobilisation du capital de production .....</b>	<b>46</b>
3.5.1. Les politiques de structure : accès au crédit et financement de l'agriculture ; politique foncière.....	46
3.5.2. L'organisation des filières et les politiques commerciales .....	47
<b>4. Une prospective de la demande .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1. Les grandes tendances mondiales et leurs impacts pour l'Afrique de l'Ouest.....</b>	<b>52</b>
4.1.1. La croissance de la demande asiatique .....	52
4.1.2. Progrès technique, préservation de l'environnement et progression des rendements ....	53
4.1.3. La concurrence des utilisations (énergie/alimentation) et son impact sur les prix .....	53
<b>4.2. La demande alimentaire régionale .....</b>	<b>54</b>
4.2.1. Les tendances démographiques et leur impact sur la demande.....	54
4.2.2. L'évolution des revenus, des modes de vie et des comportements alimentaires et leurs impacts sur la demande.....	56
<b>4.3. La demande d'exportation .....</b>	<b>60</b>
<b>5. Une prospective de l'offre agricole régionale.....</b>	<b>62</b>
<b>5.1. Principaux enseignements de la période 1980-2005 pour la prospective.....</b>	<b>62</b>
5.1.1. La dynamique de l'offre.....	62
5.1.2. La couverture des besoins alimentaires .....	67

<b>5.2. Les scénarios envisagés pour raisonner l'évolution de l'offre et le devenir des agricultures ouest africaines</b> .....	<b>71</b>
5.2.1. Les grands paramètres retenus dans la construction des scénarios.....	71
5.2.2. Les scénarios retenus .....	75
5.2.3. Les hypothèses techniques retenues .....	78
<b>5.3. Les résultats obtenus pour les différents scénarios</b> .....	<b>82</b>
5.3.1. La situation de référence.....	82
5.3.2. Vers la saturation de l'espace cultivé ? .....	84
5.3.3. Conclusions générales des scénarios.....	87
<b>6. Conclusion générale</b> .....	<b>101</b>
<b>6.1. Références bibliographiques</b> .....	<b>105</b>
<b>6.2. Liste des sigles</b> .....	<b>109</b>
<b>6.3. Annexe statistique</b> .....	<b>111</b>
<b>6.4. Annexe méthodologique : Présentation détaillée des hypothèses de travail pour les projections</b> .....	<b>113</b>

## Table des illustrations

### Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution des principales productions et taux de croissance.....	11
Tableau 2 : Evolution des productions animales et de viande.....	12
Tableau 3 : Evolution de la balance commerciale des produits agro-alimentaires .....	15
Tableau 4 : Etat des disponibilités de terre en Afrique de l’Ouest.....	25
Tableau 5 : Terres cultivables et non utilisées pour les cultures dans la CEDEAO en ha.....	26
Tableau 6 : Production, échanges et consommation d’engrais (matière active).....	30
Tableau 7 : Evolution de la consommation d’engrais par hectare.....	30
Tableau 8 : Evolution du nombre de tracteurs utilisés par pays.....	32
Tableau 9 : Niveaux de productivité agricole dans la CEDEAO .....	37
Tableau 10 : Potentialités d’irrigation de la région CEDEAO en milliers d’ha .....	42
Tableau 11 : Ressources en eau de la région CEDEAO .....	43
Tableau 12 : Evolution de la population ouest africaine et prospective selon deux scénarios .....	55
Tableau 13 : Croissance de la demande intérieure .....	60
Tableau 14 : Importations alimentaires : situation de référence 2002-2004 .....	67
Tableau 15 : L’approvisionnement alimentaire de la région en 2005 .....	68
Tableau 16 : Niveau de consommation énergétique par jour et évolution dans le temps.....	69
Tableau 17 : Niveau de consommation en protéines par jour et évolution dans le temps.....	70
Tableau 18 : Présentation synoptique des scénarios et hypothèses .....	80
Tableau 19 : Productions végétales : Situation de référence 2005 et tendance d’évolution entre 1990 et 2005.....	83
Tableau 20 : Productions animales : Situation de référence 2005 et tendance d’évolution entre 1990 et 2005.....	84
Tableau 21 : Projections des surfaces cultivées en 2020 et 2030 à partir des tendances 1990-2005 et comparaison avec les surfaces cultivables.....	86
Tableau 22 : Productions végétales – Projections en 2020 et 2030 à partir des tendances 1990-2005 .....	93
Tableau 23 : Productions animales : projections en 2020 et 2030 à partir des tendances de la période 1990-2005 .....	94
Tableau 24 : Synthèse des résultats obtenus pour les différents scénarios .....	95
Tableau 25 : Comparaison des scénarios par rapport à la situation de référence .....	96
Tableau 26 : Disponibilités alimentaires par habitant en 2030 pour chaque scénario.....	98
Tableau 27 : Evolution des terres agricoles selon les pays de la CEDEAO en milliers d’hectares.....	111
Tableau 28 : Evolution des productions, des surfaces et des rendements par grands groupes de produits .....	112

### Liste des figures

Figure 1 : Evolution des productions de rente .....	10
Figure 2 : Evolution des productions vivrières .....	10
Figure 3: Part des populations rurales et urbaines dans la population totale .....	22
Figure 4: Part des actifs masculins et féminins dans la population active agricole .....	22
Figure 15 : Evolution des surfaces cultivées et des rendements de patate douce .....	40
Figure 16: Evolution des surfaces cultivées et des rendements de pomme de terre.....	40
Figure 7 : Evolution de la population régionale .....	54

## Liste des graphiques

Graphique 1 : Place des différentes espèces dans la production de viande.....	14
Graphique 2 : Impact du prix du pétrole sur le commerce extérieur de la région .....	16
Graphique 3 : L'évolution des performances du coton.....	41
Graphique 4 : Evolution des surfaces, productions et rendements pour chaque groupe de produit (1980 = indice 100).....	65
Graphique 5 : Résultats obtenus en fonction des différents scénarios par rapport à la situation de référence .....	87
Graphique 6 : Impact de la maîtrise de l'eau sur les productions par rapport à la situation de référence .....	88
Graphique 7 : Impact de la maîtrise de l'eau sur la production de riz et sur la production végétale globale .....	89
Graphique 8 : positionnement en indice des différents paramètres selon les scénarios.....	92

## Liste des encadrés :

Encadré 1 : Les recensements de l'agriculture et de l'élevage : rares, coûteux et riches en surprises... ..	12
Encadré 2 : L'adoption des innovations – le cas des semences améliorées .....	31
Encadré 3 : la recherche en Afrique de l'Ouest.....	48
Encadré 4 : La promotion des interprofessions nationales et régionales et les autres formes d'organisation des filières .....	49
Encadré 5: L'adoption du TEC CEDEAO .....	50
Encadré 6 : L'instabilité des marchés vivriers : un frein à l'investissement productif .....	58
Encadré 7 : Résumé des performances enregistrées sur la période 1980-2005.....	64
Encadré 8 : Comment sont calculés les besoins énergétiques minimaux par la FAO ? .....	70

## Liste des cartes

Carte 1 : Localisation des principaux bassins de production des cultures de rente .....	21
Carte 2 : Localisation des principaux bassins de production des cultures vivrières .....	22
Carte 3 : Les grands systèmes de production en Afrique de l'Ouest .....	28
Carte 4 : Dynamique de peuplement rural.....	35

## Avant propos

Le secteur agricole de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) occupe une place déterminante au plan des économies nationales, de l'emploi, des revenus des ménages ruraux, de l'équilibre de la balance commerciale et de la sécurité alimentaire des populations et des Nations.

Sur le plan économique, l'agriculture représente environ 35% du produit intérieur brut régional après les services (37%) qui sont en net progrès dans tous les pays de la communauté à cause de la tertiarisation accrue de l'économie mondiale, à laquelle la région n'échappe pas. L'agriculture est aussi le secteur sur lequel repose le développement des capacités exportatrices des Etats y compris ceux dotés d'importants gisements énergétiques (pétrole, gaz naturel) comme le Nigeria. Elle permet d'assurer le service de la dette et de financer les importations de biens de consommation, de biens d'équipement ou de produits intermédiaires pour l'industrie.

Le premier défi du secteur agricole est de continuer à assurer plus efficacement cette fonction économique en élevant la productivité de tous les facteurs et en fournissant les matières premières de l'artisanat et de l'industrie agroalimentaire. Cet enjeu est crucial pour que la région maîtrise sa dépendance alimentaire vis-à-vis du reste du monde et améliore, via la transformation des produits et l'incorporation de valeur ajoutée, les termes actuels des échanges défavorables aux pays de la CEDEAO.

Sur le plan de l'emploi, le secteur agricole demeure le premier fournisseur de main d'œuvre. Plus de 60% de la population active de la région CEDEAO travaille dans ce secteur en dépit de la faible rémunération de son effort par rapport aux autres secteurs de l'économie. Le défi de l'emploi agricole consiste donc à accroître la rémunération des actifs agricoles notamment par l'accélération de la productivité du travail.

Sur le plan de la sécurité alimentaire, la place de l'agriculture est considérable dans la réalisation de la sécurité alimentaire des ménages, compte tenu de l'importance de l'autoconsommation dans les stratégies des ménages agricoles et du rôle joué par les marchés de proximité des produits vivriers pour nourrir les populations urbaines. Environ 80% des besoins alimentaires des populations de la région sont satisfaits par les productions régionales. Ainsi, le défi auquel le secteur agricole est confronté est celui de passer de la garantie de la sécurité alimentaire à celle de la souveraineté alimentaire au niveau régional.

Mais sur tous ces plans, la région CEDEAO est marquée par une très forte hétérogénéité des situations nationales qui constitue à la fois un atout et une contrainte pour la promotion d'une agriculture régionale performante. L'atout réside dans la complémentarité des écosystèmes ou des zones agro-écologiques en terme de production agricole. La contrainte porte sur les facteurs naturels et humains.

La promotion de l'agriculture régionale est ainsi dépendante des potentialités agricoles de la région qu'il convient d'identifier, pour connaître les marges de manœuvre permettant à la CEDEAO d'affronter efficacement la mondialisation économique et de tirer profit des opportunités offertes par cette dernière.

Les décideurs régionaux, ainsi que les organisations paysannes ont développé une vision de l'agriculture et de son développement fondée sur la notion de souveraineté alimentaire. La principale question que cette étude cherche à argumenter est celle de savoir si la région dispose d'un potentiel de production suffisant pour répondre à la croissance de la demande d'ici à 2030.

Cette question peut être approchée à partir de quatre directions de travail : i) les principales tendances de l'offre et de la demande au cours des vingt-cinq dernières années ; ii) le potentiel régional de production suivant : – les disponibilités foncières par grande zone agroécologique – les

ressources hydriques et les potentialités d'irrigation – les changements climatiques et la mobilisation des potentiels de production – les conditions de mobilisation du capital de production ; iii) une prospective de la demande agricole à travers les grandes tendances mondiales et leurs impacts sur la région CEDEAO, la demande alimentaire et la demande d'exportation ; iv) une prospective de l'offre agricole suivant les capacités d'intensification, d'extension des superficies, de recherche-développement et les termes de la compétitivité des agricultures des Etats de la communauté.

## 1. APPROCHE ET LIMITES METHODOLOGIQUES

Ce type d'étude est destiné à cadrer un sujet complexe et très vaste. L'étude ne prétend pas répondre de façon définitive à la question posée, mais cherche à donner des éléments de cadrage, donner des ordres de grandeur en s'intéressant aux dynamiques globales.

La première limite concerne les données quantitatives sur lesquelles repose l'essentiel de l'approche. Elle s'appuie sur les données de production (surfaces, production, rendements) fournies par les bases de données de la FAO. Ces données reflètent la faiblesse des systèmes d'information nationaux et régionaux : problème de disponibilité et de fiabilité des données.

La deuxième limite majeure porte sur le choix des scénarios et leur caractérisation. L'option a été prise de s'intéresser aux conditions déterminantes de la mise en œuvre du potentiel régional. L'idée de départ étant qu'il existe un certain consensus sur l'idée que la région dispose d'un potentiel physique important.. La question devenait par conséquent : quel est l'impact de l'environnement physique, politique, économique et commercial tant au plan international que régional sur l'expression de ce potentiel.

Délibérément, les scénarios ne prennent pas en considérer de très nombreuses variables. Ils limitent au contraire les hypothèses et les options de façon à permettre aux acteurs concernés - au premier rang desquels les décideurs ouest africains, les leaders des organisations professionnelles mais aussi la recherche et les agences d'aide – de se saisir du débat et de l'alimenter pour forger leurs propres analyses.

## 2. PRINCIPALES TENDANCES DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE AU COURS DES 20 DERNIERES ANNEES

### 2.1. Les tendances régionales de l'offre et de la demande

Fondées sur de multiples systèmes productifs, mais reposant principalement sur des exploitations agricoles familiales de très petites dimensions – inférieures à 10 ha -, les productions agricoles de la région ouest-africaine apparaissent dans l'ensemble comme relativement diversifiées, contrairement à une idée couramment admise. La faible diversification dont il est fréquemment question fait en réalité référence à deux caractéristiques des agricultures de la région :

- i) La forte spécialisation dans chaque pays pris isolément, des productions agricoles destinées à l'exportation. L'analyse de la structure nationale des exportations agricoles montre dès lors une forte dépendance de chaque pays à l'égard de 1 à 3 produits seulement. Cette dépendance, généralement héritée des spécialisations coloniales est généralement considérée comme un facteur de vulnérabilité des économies agricoles ;
- ii) La faible diversification des productions au sein d'un écosystème ou d'une zone agro-écologique : spécialisation sur les céréales sèches dans les zones peu arrosées, zones coton dans la bande soudanienne, café, cacao, etc. dans la zone subéquatoriale ou tropicale humide.

Dans un contexte souvent présenté comme marqué par la crise des agricultures, la production agricole régionale a en réalité connu une forte dynamique de croissance au cours des 25 dernières années. Cette évolution varie selon les spéculations :

- i) Les produits de rente, dont l'écoulement est assuré quasi uniquement sur le marché international (coton, café, cacao, arachide, palmier, anacarde, etc.) ont vu leurs volumes de production doubler (cf. figure n°1), passant de 19 millions de tonnes en 1980 à près de 38 millions de tonnes en 2006.
- ii) L'augmentation est plus significative (cf. figure n°2) en ce qui concerne les produits vivriers peu échangeables avec le reste du monde dont les productions sont passées de 59 millions de tonnes en 1980 à 212 millions de tonnes en 2006.

Figure 1 : Evolution des productions de rente

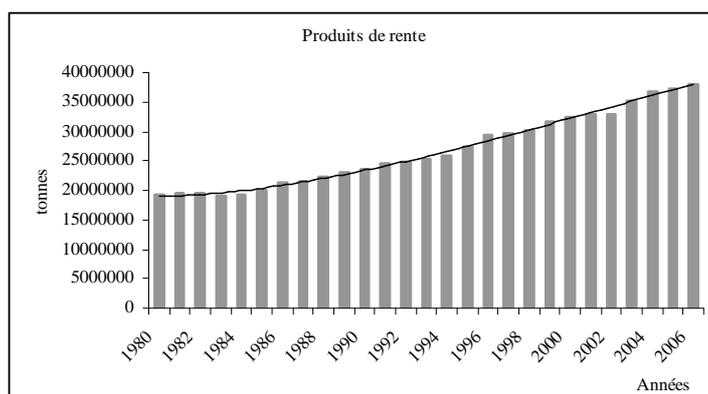
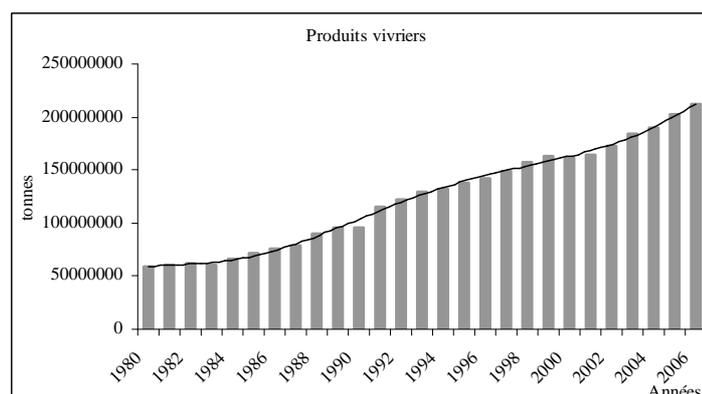


Figure 2 : Evolution des productions vivrières



La progression des volumes de production est en général supérieure à la croissance de la population régionale. Toutefois, les trajectoires d'évolution sont très différenciées selon les pays. En particulier les pays qui ont connu des instabilités politiques persistantes ont vu leur production agricole régresser au cours de la période, même si cette régression n'a pas entraîné une tendance à la baisse de la production totale pour l'ensemble de la région.

### 2.1.1. Le boom des productions végétales

Dans le cas des céréales, la production (toutes céréales confondues) est passée de 16 millions de tonnes en 1980 à près de 50 millions de tonnes en 2006. Les taux de progression sont encore plus marquants dans le cas des racines et tubercules qui voient leurs volumes de production multipliés par près de cinq sur la même période passant de 27 millions en 1980 à 124 millions en 2006.

Une tendance similaire s'observe au niveau des principales cultures de rente. La production de cacao, dont la Côte d'Ivoire est le premier producteur mondial, passe de 880 000 tonnes à plus de 2,7 millions de tonnes. Celle de coton progresse encore plus nettement et passe de 470 000 tonnes à près de 2,6 millions de tonnes de coton graine, faisant de la région un des premiers producteurs mondiaux, avec une croissance de sa production bien plus rapide que la tendance mondiale.

Il en va de même des productions de fruits et de légumes exportés : la banane et l'ananas voient leurs volumes de production passer de 1,3 à 2,1 millions de tonnes. Le café en revanche voit son volume progresser nettement moins vite. Sa production est passée de 303 000 tonnes en 1980 à 398 000 tonnes en 2000 pour chuter à 219 000 tonnes en 2006. La production de canne à sucre ne progresse que très légèrement sur les 25 dernières années, insuffisamment pour suivre la croissance des besoins en sucre de la région. Elle est passée d'environ 4 millions de tonnes en 1980 à 4,7 millions en 2006. Ceci s'explique principalement par les bas prix du sucre sur les marchés internationaux et l'absence de stratégie de production et de transformation de la majorité des pays de la région.

D'importantes croissances de production sont signalées dans le secteur des produits maraîchers. La production de tomate par exemple serait passée de 510 000 tonnes en 1980 à 1,5 millions de tonnes en 2006, celle de l'oignon de 684 000 tonnes à 1,3 millions de tonnes. Il convient cependant d'être très prudent avec la qualité des données dont on dispose dans ce secteur. Les systèmes d'information éprouvent de très grandes difficultés à fournir une information fiable sur les surfaces et les productions des grandes cultures, voire sur les productions de rente comme le coton. Ces systèmes sont à fortiori peu appropriés à la collecte d'informations sur de multiples productions,

occupant une multitude de très petites parcelles. Toutefois, cette précaution n'enlève rien à la tendance générale, à savoir que l'on assiste à un très rapide développement des productions de légumes, répondant ainsi au moins en partie à la demande urbaine croissante, très dynamique, et à la diversification des régimes alimentaires.

**Tableau 1 : Evolution des principales productions et taux de croissance**

Années	1980	2006	Taux moyen de croissance
	Tonnes	Tonnes	(%)
<b>Céréales</b>			
Maïs	2 129 165	11 778 726	4,5
Sorgho	5 425 024	13 899 135	1,6
Mil	5 183 641	14 477 496	1,8
Riz (paddy)	3 199 964	9 091 018	1,8
<b>Racines et tubercules</b>			
Igname	9 274 308	48 095 312	4,2
Manioc	16 460 082	63 261 251	2,8
Patate douce	314 127	4 124 120	12,1
Pomme de terre	50 400	927 197	17,4
<b>Légumineuses</b>			
Haricots, niébé, pois	1 191 194	4 787 657	3,0
<b>Epices – fruits et légumes</b>			
Epices	98 150	326 930	2,3
Fruits	9 050 819	18 099 001	1,0
Légumes	5 352 215	14 569 681	1,7
<b>Huiles</b>			
Noix	243 952	1 090 117	3,5
Arachide coque	1 815 571	6 095 746	2,4
Noix de Palme	9 352 260	14 061 355	0,5
Palmiste	492 049	1 517 900	2,1
<b>Autres cultures d'exportation ou agroindustriels</b>			
Coton	470 549	2 577 407	4,5
Cacao	879 928	2 728 040	2,1
Café vert	302 644	219 126	-0,3
Tabac feuille	21 839	33 430	0,5
Canne à sucre	3 985 800	4 740 766	0,2
<b>CEDEAO +Mauritanie</b>	<b>75 293 681</b>	<b>236 501 411</b>	<b>2,1</b>

Source : FAOSTAT

Cette production légumière a connu un développement spectaculaire à la périphérie des villes. Mais elle s'est aussi développée dans de nombreux villages, y compris dans les zones sahéniennes arides, dès que des systèmes de captage ou de collecte des eaux de surface ou d'exhaure de l'eau souterraine sont mis en place et permettent d'irriguer quelques hectares. Ils approvisionnent d'abord les ménages et les surplus sont écoulés sur les marchés locaux (activité de diversification ou activité génératrice de revenus pour les femmes).

### 2.1.2. Une croissance moins rapide du cheptel régional

Les productions animales n'ont pas connu un taux de croissance aussi important que les productions végétales, qu'il s'agisse de l'évolution du cheptel ou des productions de produits laitiers et carnés.

Le cheptel sahélien a été largement reconstitué suite à l'hécatombe provoquée par les sécheresses du début des années 70 et 80. Mais compte tenu de la disponibilité des jeunes reproducteurs et de leur coût, une partie du cheptel bovin décimé a été remplacé par des petits ruminants – moutons et chèvres – plus rapidement productifs. Ce « transfert » des grands vers les petits ruminants accentue les problèmes de surpâturage conduisant à la dégradation du couvert forestier en zone sèches (espèces moins sélectives). Sur la période, le nombre de têtes de bovins est passé de 31 millions en 1980 à 45 millions environ en 2005. Toujours selon les statistiques de la FAO, ce cheptel bovin aurait chuté à 39 millions en 2006 (cf. encadré ci-dessous). Le cheptel bovin a ainsi enregistré une progression de 25 % contre 65,6 % pour les ovins et caprins dont l'effectif est passé de 63 millions en 1980 à 119 millions en 2006. Le cheptel porcin s'est accru de 127,7 %, les volailles ont progressé de 69,7 %.

Sur la base de ces chiffres, on estime en moyenne à 631 000 tonnes par an la production de viande bovine. Au total les viandes de ruminants représentent 1,26 millions de tonnes de production annuelle soit 4,75 kg par habitant. L'ensemble des viandes produites dans la région totalise un volume de 2,35 million de tonnes soit 8,7 kg par habitant. La production de lait estimée à 2,05 millions de tonnes, soit de l'ordre de 7,7 litres par habitant, ce qui est représenté une consommation très faible.

**Tableau 2 : Evolution des productions animales et de viande**

Années	1980	2006	Taux cumulé de croissance
Bovins (têtes)	31 310 056	39 419 736	26 %
Ovins (têtes)	28 115 221	57 949 656	106 %
Caprins (têtes)	34 894 893	6 116 734	75 %
Porcins (têtes)	3 271 901	11 228 756	243 %
Volailles (têtes)	176 254 000	346 597 000	97 %
Production de viande (tonnes)	1 357 957	2 353 794	73 %
Production de lait (tonnes)	1 253 668	2 050 512	64 %
Production d'œufs (tonnes)	272 850	729 390	167 %
<i>Source FAOSTAT et calcul des auteurs</i>			

#### Encadré 1 : Les recensements de l'agriculture et de l'élevage : rares, coûteux et riches en surprises...

La faiblesse de statistiques agricoles africaines résulte d'une façon schématique de deux problèmes : le premier a trait à l'absence de recensements généraux suffisamment réguliers, permettant de faire un état des lieux complet et d'établir une base de sondage – un échantillon – pour les enquêtes régulières ultérieures, représentative de la diversité de l'agriculture, des exploitations et des productions, dans chaque région ou province. La deuxième difficulté a trait à la conduite et au financement de ces enquêtes annuelles, généralement appelées l'enquête permanente agricole. Seuls les pays sahéliens disposent d'une enquête reposant sur une méthodologie harmonisée au sein du CILSS – le Comité permanent Inter Etats de lutte contre la Sécheresse au Sahel- couvrant 9 pays. Ces pays ont mis en place cet outil pour améliorer l'information sur les productions afin d'améliorer la prévention et la gestion des crises alimentaires. Ces enquêtes annuelles privilégient par conséquent les grandes productions vivrières, en particulier les céréales.

Le Niger vient de procéder au recensement de l'agriculture et de l'élevage avec l'appui de la FAO et de l'Union européenne. Le précédent datait de 1980, alors que la population agricole était plus de deux fois moindre qu'aujourd'hui et, avant la sécheresse de 1984-85 qui avait décimé une part de cheptel et perturbé fortement les systèmes pastoraux, au point d'en remettre en cause la pérennité. Dans le secteur de l'élevage, l'exercice est rendu plus complexe par l'étendue des zones pastorales et agropastorales, le déplacement des troupeaux, le « déstockage saisonnier » des animaux et... la méfiance des pasteurs qui craignent l'instauration de nouvelles taxes ou impôts !

Quatre ans de travail, 8,8 millions d'euros, 125 000 questionnaires d'enquêtes remplis dans tout le pays qui compte un peu plus de 13 millions d'habitants (5 % de la population régionale). Résultat : un cheptel insoupçonné ! C'est en effet 30 millions de têtes de bétail qui ont été recensées à travers le pays, soit 30 % de plus que les estimations !

A eux seuls, ces chiffres montrent la difficulté de conduire des politiques publiques (qui vont dans le cas de l'élevage de la planification des campagnes de vaccination, à la délimitation des couloirs de transhumance, en passant par la définition des normes sanitaires sur les produits, et la détermination de la politique de commerce extérieur sur les produits animaux etc.) sans données de base fiables, régulièrement entretenues et remises à jour. Ils montrent aussi l'importance que l'ensemble des utilisateurs des données statistiques doivent accorder au soutien des dispositifs d'information fournissant des données primaires. De la disponibilité et de la qualité de ces données dépendent ensuite tous les systèmes d'aide à la décision nationaux, régionaux et internationaux. La production de l'information, en tant qu'outil de pilotage et de mise en œuvre des politiques devient un bien commun ou un bien public régional essentiel.

L'élevage des ruminants contribue très fortement à la dynamique d'intégration régionale. Les trois pays enclavés du Sahel – le Burkina, le Mali et le Niger constituent les trois grands producteurs de bovins, ovins et caprins. Ils sont exportateurs nets vers les pays côtiers, principalement le Nigeria, le Ghana et la Côte d'Ivoire. Ces derniers sont importateurs nets de produits carnés.

Les grands systèmes d'élevage en Afrique de l'Ouest se classent dans plusieurs catégories<sup>1</sup> :

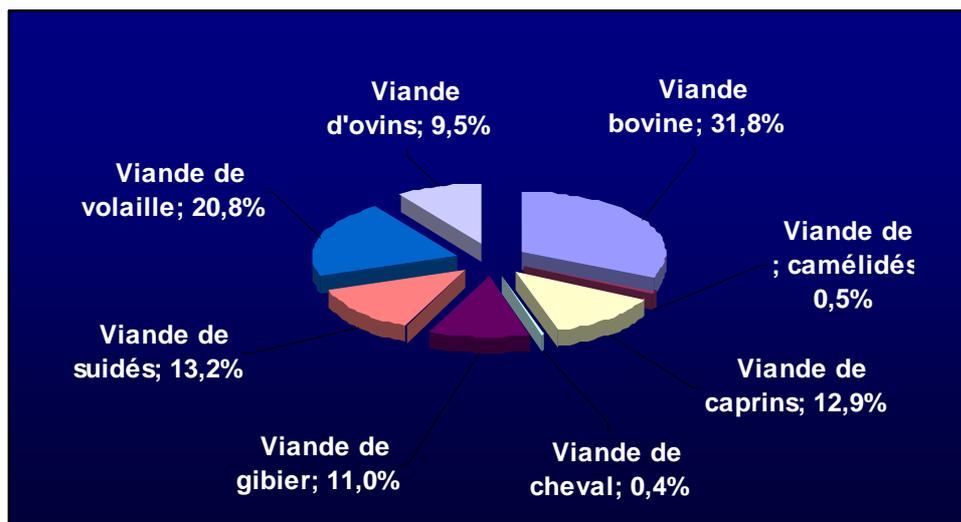
- les systèmes pastoraux : dans ces systèmes l'alimentation des animaux est fondée sur la valorisation des ressources naturelles (herbages et arbustes) des zones arides et semi arides des pays sahéliens enclavés. Pour l'essentiel, l'élevage est le seul mode de valorisation de ces zones pastorales non cultivables, en transformant des produits de la biomasse naturelle, très celluloseux, en produits animaux consommables par l'homme. Il s'agit de systèmes très extensifs. La mobilité des troupeaux (transhumance courtes ou longues) est le mode d'ajustement à la disponibilité fourragère. La contribution de cet élevage à l'économie nationale des pays sahéliens est considérable. On estime que l'élevage représente respectivement 35 %, 28 et 30 % du PIB du secteur agricole du Burkina, du Mali et du Niger (sachant que le secteur primaire représente respectivement 31, 36 et 35 % du PIB total).
- les systèmes hors sols concernent essentiellement la production urbaine et périurbaine qui a connu une croissance très importante, dopée par l'extension des villes et des régimes alimentaires urbains intégrant plus de produits animaux. Ces productions sont réalisées avec des aliments intégralement achetés à l'extérieur de l'unité de production (fourrages, céréales, compléments SPAI). Ces systèmes concernent la production d'œufs, de volailles de chair, de porcs, mais aussi de chèvres et de bovins à des fins de production laitière. Ces systèmes connaissent des évolutions contrastées. Les élevages de poulets, après avoir connu une phase d'expansion rapide, ont vu leur développement remis en cause par les importations de sous produits de découpe de volailles européennes, puis de poulets brésiliens. Les filières laitières ont aussi été sérieusement affectées par les importations de poudre de lait, subventionnées par l'Union européenne, et alimentant des unités semi industrielles de reconstitution de lait, et de fabrication de produits tels que les yaourts. Le déficit de lait sur le marché mondial et la hausse des prix qui s'en suit depuis quelques mois et devrait se poursuivre compte tenu de la faible élasticité de l'offre, fournit une nouvelle chance aux filières d'approvisionnement en lait frais local. Des initiatives voient le jour dans la plupart des pays. Mais ce ne sont pas des filières hors sols à proprement parler, dont les coûts de production sont élevés, mais plutôt d'organisation et de rationalisation de l'approvisionnement des unités de transformation du lait à partir des troupeaux laitiers situés à la proximité des centres urbains.
- les systèmes agro-pastoraux combinent le pâturage sur des terres non cultivées, la consommation de fourrages cultivés, de sous-produits agro-industriels, etc. dans des

<sup>1</sup> Cf. L'avenir de l'élevage au Sahel et en Afrique de l'Ouest : potentialités et défis dans la perspective d'un renforcement du marché régional ; CSAO ; mars 2007 ;

exploitations de polyculture –élevage. Ces systèmes concernent beaucoup de pasteurs qui ont du se sédentariser et diversifier leur économie domestique en développant la culture (descente des pasteurs vers les zones cultivables). Ils concernent aussi une proportion désormais très importante de cultivateurs qui ont introduit l'élevage comme élément de diversification économique mais aussi d'amélioration des systèmes techniques (fertilité des sols, traction animale, capital assurant la couverture de certains risques) et de leur productivité.

Les travaux de prospective conduits par le Club du Sahel évoque une croissance de la demande de produits d'origine animale à 4 % par an, soit un taux supérieur à la croissance démographique. Cette demande progresserait ainsi de 250 % d'ici à 2025, 270 à 280 % d'ici 2030.

**Graphique 1 : Place des différentes espèces dans la production de viande**



### 2.1.3. Un solde positif de la balance commerciale agro-alimentaire

L'importance de l'agriculture dans la production régionale se prolonge au niveau de la place des exportations agricoles dans les échanges extérieurs de l'Afrique de l'Ouest. Tous pays confondus, les exportations agricoles représentent près de 6 milliards de dollars, soit 16,3 % de l'ensemble des exportations de produits et services de la région. En contrepartie, la région importe pour une valeur de 5,4 milliards de dollars de produits agro-alimentaires. Hors Nigeria, dont la structure des exportations est atypique en raison du poids du pétrole, la part respective des produits agricoles dans les exportations et les importations est plus importante et s'élève à 30% et 10 %.

La Côte d'Ivoire, à elle seule, représente près de 53 % des exports de la région. Les trois pays non PMA<sup>2</sup> que sont la Côte d'Ivoire, le Nigeria et le Ghana, couvrent 78 % des exportations agro-alimentaires de la région, essentiellement sous forme de coton, café, cacao, bananes, ananas, produits de la pêche. A l'inverse, les importations sont mieux réparties. Les trois pays non PMA représentent 60 % des importations totales, mais représentent près de 70 % de la population régionale. Ceci indique une dépendance moins forte des pays non PMA à l'égard des importations, calculée sur la base du ratio importations par habitant. En réalité, la demande d'importation est

<sup>2</sup> Jusqu'alors PMA, le Cap Vert vient de quitter ce groupe en 2007, du fait de l'amélioration de ses indicateurs de développement. Il est encore en phase de transition dans la mesure où son économie, insulaire, reste très vulnérable. La région compte désormais 4 pays non PMA.

surtout le fait du Nigeria qui est à la fois l'économie agricole la plus puissante de la région, mais aussi celle qui importe le plus, avec 36 % des importations agro-alimentaires de la région. Mais rapportées à sa population (plus de la moitié de la population régionale), sa dépendance des importations doit être relativisée. Le Nigeria est cependant le pays dont le déficit de la balance du commerce agro-alimentaire est la plus importante avec près de 1,5 milliards de \$ en 2002-04.

Au cours de 20 dernières années, les exportations agro-alimentaires progressent de 95 % alors que les importations n'augmentent « que » de 64 %. La région voit donc s'améliorer sa balance commerciale agro-alimentaire qui passe d'un déficit de 267 millions de \$ à un excédent de 522 millions de dollars. Elle voit par conséquent sa dépendance à l'égard des importations se réduire. Mais il est vrai que la balance des seuls produits alimentaires, excluant les matières premières exportées à des fins non alimentaires, est beaucoup plus défavorable à la région. Les produits importés concurrents des productions locales (céréales, viandes, lait, huiles, sucre) représentent 70 à 80 % des importations agro-alimentaires. A elles seules, les importations de céréales, viandes et produits laitiers qui constituent des produits alimentaires de base constituent environ la moitié des importations agroalimentaires régionales et ont doublé en valeur au cours des 20 dernières années. En volume, la croissance des importations de ces trois groupes de produits stratégiques est encore plus nette (multipliées par 2,13), dans la mesure où on assiste à une érosion des prix sur les marchés internationaux sur cette période.

**Tableau 3 : Evolution de la balance commerciale des produits agro-alimentaires**

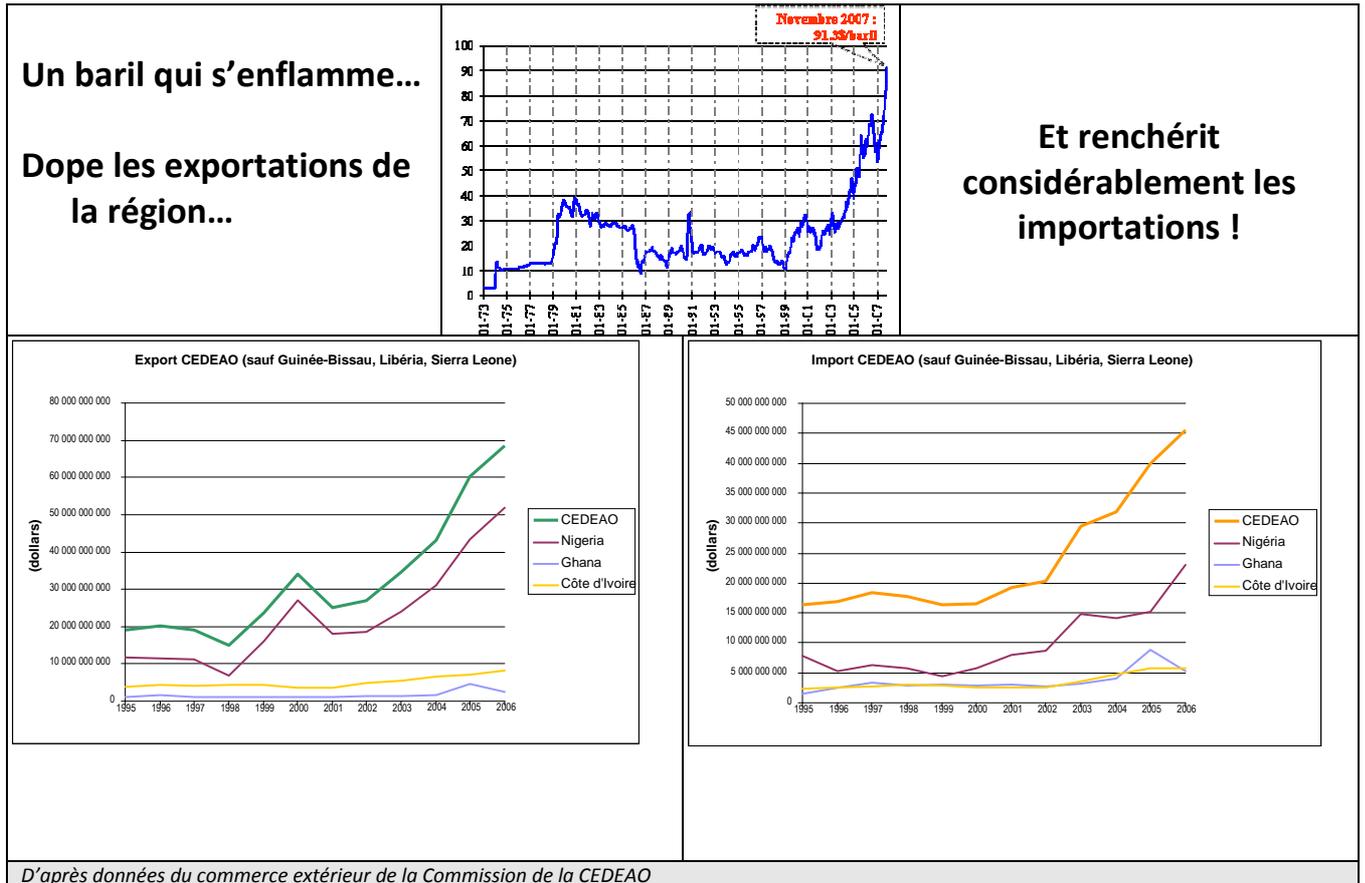
1.000 \$	1982-84			1992_94			2002-04		
	Exports	Imports	Solde	Exports	Imports	Solde	Exports	Imports	Solde
Bénin	43 141	112 903	-69 763	103 670	172 797	-69 127	223 316	259 699	-36 382
Burkina Faso	57 535	81 680	-24 145	89 147	119 337	-30 190	265 040	139 228	125 812
Cap-Vert	586	26 058	-25 473	748	63 476	-62 728	271	96 443	-96 172
Côte d'Ivoire	1 520 044	386 014	1 134 030	1 532 210	383 381	1 148 828	3 135 503	574 717	2 560 786
Gambie	28 708	40 871	-12 163	19 736	88 407	-68 672	19 954	101 849	-81 895
Ghana	357 756	101 173	256 583	326 617	211 483	115 134	984 230	685 732	298 498
Guinée	27 524	46 318	-18 794	39 129	168 645	-129 516	40 336	194 079	-153 743
Guinée-Bissau	8 571	11 377	-2 806	16 773	33 261	-16 488	52 659	44 051	8 608
Libéria	108 465	98 375	10 090	21 355	87 893	-66 538	85 630	95 216	-9 587
Mali	191 757	75 722	116 034	251 815	109 021	142 794	298 399	159 981	138 418
Niger	68 805	84 120	-15 315	27 232	72 871	-45 639	64 259	147 265	-83 006
Nigeria	381 299	1 840 323	-1 459 024	259 112	860 583	-601 471	502 982	1 990 305	-1 487 323
Sénégal	170 148	268 000	-97 852	114 612	358 746	-244 134	161 773	705 918	-544 144
Sierra Leone	32 574	60 961	-28 387	13 804	108 077	-94 274	11 335	152 102	-140 767
Togo	61 348	91 845	-30 497	93 063	60 959	32 104	116 569	93 393	23 175
<b>CEDEAO</b>	<b>3 058 261</b>	<b>3 325 744</b>	<b>-267 483</b>	<b>2 909 022</b>	<b>2 898 939</b>	<b>10 084</b>	<b>5 962 255</b>	<b>5 439 978</b>	<b>522 276</b>

Calculs des auteurs d'après données FAO

L'Union européenne constitue le débouché principal des produits agricoles de la région, en captant 56 % de ses exportations. Près de 30 % des importations de l'UE en provenance de l'Afrique de l'Ouest sont constituées de produits agricoles et alimentaires. L'UE représente aussi une part significative des origines des produits agroalimentaires importés par l'Afrique de l'Ouest, avec 34 % de l'ensemble des importations, toutes origines confondues. C'est dire l'importance du débat sur la libéralisation des échanges avec l'Union européenne dans le cadre de la négociation de l'APE.

Il convient de noter que la structure du commerce de la région connaît une mutation extrêmement rapide du fait de l'évolution des prix du pétrole dont le Nigeria est exportateur de produit brut mais importateur de produits raffinés. La plupart des autres pays sont des importateurs nets et enregistrent actuellement d'importantes difficultés. Le graphique suivant montre l'évolution récente des importations et des exportations régionales, tous produits confondus. L'évolution des prix du pétrole sera un facteur déterminant des capacités de développement agricole de la région, avec des impacts positifs, mais aussi des conséquences négatives difficiles à maîtriser, notamment par les PMA.

Graphique 2 : Impact du prix du pétrole sur le commerce extérieur de la région



## 2.2. Les principales tendances dans les différentes zones agro-écologiques

Pour des raisons de comparabilité des données qui sont agrégées par pays, deux importantes zones agro-écologiques nettement marquées sont distinguées dans l'analyse: les franges sahéliennes et les zones côtières forestières et soudanienne. Ce choix méthodologique est guidé par deux raisons fondamentales. La première tient au fait que les principales productions notamment racines, tubercules, maïs, de la zone forestière remontent vers la zone soudanienne où les disponibilités foncières sont plus importantes et le climat, favorable. Dans cette même zone soudanienne se développent les productions jadis considérées comme celles du Sahel, à l'instar des légumineuses, du mil, de l'élevage, etc. et qui descendent à la faveur de l'aridification du climat (descente des isohyètes vers le Sud). La deuxième raison est que la frange nord du Sahel, aride, se spécialise de plus en plus dans l'élevage plutôt que dans les productions agricoles.

Au plan de la production, la tendance est légèrement différente selon les zones. Elle se caractérise par une progression de 6% des productions des céréales dans les pays de la zone sèche. Cette progression n'est que de 5% dans les zones soudanienne et subéquatoriale ou tropicales humides qui fournissent cependant 75% de l'offre céréalière régionale et 99% de celle des racines et tubercules de la région. Dans ces deux dernières zones, la production des racines et tubercules a progressé de 163% sur les 25 dernières années.

Les pays sahéliens détiennent aujourd'hui un cheptel bovin d'environ 14 millions de têtes alors que le Nigeria à lui seul possède un troupeau de 16 millions de têtes concentré dans la partie septentrionale du pays où règne un climat de type sahélien. Cette prédominance du Nigeria fait que l'ensemble des pays côtiers possède 59% du cheptel bovin de la CEDEAO, 56% des caprins, 54% des ovins et 72% de la volaille. Cet écart très significatif n'est pas surprenant quand on sait que les sécheresses successives des années 70 et 80 ont entraîné une migration définitive d'une part importante des pasteurs sahéliens vers les pays côtiers, grossissant ainsi le cheptel bovin et ovin-caprin de ces pays, malgré les conditions hygrométriques souvent défavorables aux espèces de la zone sèche<sup>3</sup>. La zone soudanienne est restée le principal réceptacle de ces animaux déplacés, mais aussi le premier bassin de production animale des pays côtiers. Le développement des productions animales dans cette zone a permis de développer fortement la traction attelée, améliorant ainsi fortement la productivité du travail, notamment dans les zones cotonnières. Elle a aussi permis d'introduire l'élevage dans les systèmes agricoles et de développer des complémentarités agriculture – élevage fondamentales sur le plan agronomique (fumure organique) et économique (diversification des sources de revenus et réduction de la vulnérabilité des ménages).

<sup>3</sup> La Centrafrique a constitué un cheptel désormais important en accueillant et en sécurisant ces pasteurs sahéliens

### 2.3. Les principaux enseignements

Le premier enseignement que l'on peut tirer de ces tendances est que les régions à climat humide et semi-humide jouent un rôle déterminant dans la dynamique du secteur agricole régional. C'est notamment le cas des franges transfrontalières qui traversent le nord des pays côtiers et le sud des pays sahéliens. Ces zones sont dynamiques à la fois sur le plan des productions et sur le plan des échanges. De ce fait, les densités de population de ces zones s'accroissent très rapidement et s'accompagnent de problèmes fonciers de plus en plus fréquents et violents. C'est la principale zone de production alimentaire, concourant largement à la sécurité de l'approvisionnement alimentaire des populations de la CEDEAO. Les mutations très rapides du secteur agricole de cette zone de forte immigration des populations des zones arides des pays du Sahel et d'accélération de l'urbanisation dans les villes secondaires, doivent être mieux appréhendées et anticipées, qu'elles ne le sont aujourd'hui (mise en place par exemple d'observatoires transfrontaliers des dynamiques socio-économiques et démographiques).

Le deuxième enseignement concerne l'importance de la production agricole de la région. En dépit des réserves qu'on peut avoir vis-à-vis de la fiabilité des statistiques de la FAO du fait de la faible qualité des systèmes de collecte des informations, les données montrent que la région CEDEAO exploite de mieux en mieux ses capacités de production. Cette situation se traduit par une augmentation de la production globalement supérieure au taux de croissance de la population régionale. Ainsi, le véritable défi pour la région est de parvenir à accélérer cette croissance de la production dans un contexte d'accroissement de la pression anthropique sur les ressources naturelles, principal vecteur (non soutenable) de la dynamique actuelle.

Le troisième enseignement concerne est que le poids de l'offre alimentaire, en provenance du reste du monde, est en réalité assez faible. Les importations alimentaires représentent moins de 5% du volume des productions domestiques, et 10% de la valeur de l'ensemble des importations. Malgré l'augmentation très sensible de leur population, les pays sahéliens enclavés n'ont pas vu se dégrader leur taux d'auto-approvisionnement céréalier. Certes, la pluviométrie a été plutôt favorable depuis maintenant près de 20 ans, mais c'est aussi le résultat d'une évolution des systèmes de production (ECOWAP, 2004), notamment dans la bande soudanienne et soudano-sahélienne. Dans ces zones, les producteurs sont parvenus à intensifier la production céréalière sur la base de rotations assez efficaces sur le plan agronomique (arrière effet des engrais coton par exemple), cultures associées ou alternées, etc. Le développement de la culture attelée introduite à la faveur du système coton a aussi permis d'accroître les surfaces cultivées par exploitation. La mise en culture de terres déboisées a permis cette extension. Leur richesse en matières organiques a permis dans un premier temps des rendements intéressants sans recours massifs aux engrais. Par contre, dans les zones plus sèches (<500 mm), la croissance des productions céréalières est liée à l'accroissement des surfaces cultivées sans amélioration des systèmes de production. Cette extension s'est réalisée sur la base de la réduction des temps de jachère longue qui, en milieu sec, sont le principal mode de restauration et d'entretien de la fertilité des sols. On assiste par conséquent à une dégradation importante de la fertilité des sols (aridification, érosion). Cette extension des surfaces était nécessaire pour accroître les disponibilités céréalières pour le ménage, et possible du fait de l'augmentation de la main d'œuvre (accroissement de la taille des ménages). Elle n'est pas durable.

Le quatrième enseignement porte sur la place des femmes parmi les actifs agricoles de la région. L'augmentation des actifs agricoles de sexe féminin s'explique en partie par le nombre croissant de femmes parmi les populations les plus pauvres, les hommes valides quittant le village dans le cadre des migrations saisonnières ou définitives dans la région (du Sahel vers les pays côtiers), vers les pays arabes voire en Europe. Mais elle illustre aussi que l'agriculture familiale centrée sur la promotion de

la micro entreprise féminine, orientation qui tend à se développer dans la plupart des pays de la région, peut être un moyen efficace d'accélération de la croissance agricole de la CEDEAO.

Le cinquième enseignement est que la reconstitution des cheptels et la sécurisation des systèmes pastoraux et agro-pastoraux dans le Sahel d'une part, les progrès que réalisent les pays des zones humides et semi-humide dans la production animale, d'autre part, soutenus par une meilleure organisation des filières lait et viande permettraient d'augmenter plus rapidement l'offre des produits animaux sur le marché régional.

Enfin on peut pronostiquer, que la région a encore insuffisamment exploité ses potentialités internes pour accélérer la croissance de son secteur agricole. Il n'est pas superflu de noter que ces évolutions ont été enregistrées dans un contexte régional et international particulièrement difficile : faible structuration du marché régional, distorsion et défaillance croissantes du marché international.

La dynamique enregistrée au niveau du secteur agricole est étroitement liée à la conjonction de trois facteurs :

- La gestion de la croissance et de la transition démographique que connaît la région. Le développement des productions de tubercules et racines, très perceptible dans les zones de fortes densités de population (Nigeria, Ghana et Côte-d'Ivoire) soutient cette thèse. Comme bien d'autres régions du monde, notamment l'Europe au 19<sup>ème</sup> siècle, l'Afrique de l'Ouest a puisé dans les stratégies spontanées axées sur la promotion des racines et tubercules, les remèdes efficaces pour gérer sa transition démographique.
- Le résultat des politiques de restructuration du secteur agricole de l'ère des programmes d'ajustement structurel. Ces programmes, en portant principalement leur dévolu sur les cultures d'exportations, seules capables de produire un retour sur investissement rapide, pour financer la dette et son service, ont largement contribué à impulser la production des cultures comme le coton, en dépit des distorsions du marché introduites par les subventions européennes et américaines.
- Le résultat des incitations internes. Partout où la production a bénéficié d'un minimum d'incitation (introduction de meilleures techniques de production, prix suffisamment rémunérateurs et sécurisation des débouchés), elle a réalisé des prouesses indéniables que ce soit pour les cultures de rente (coton, cacao par exemple), ou les cultures vivrières (le riz dans la zone de l'office du Niger, la tomate au Sénégal, etc.).

## 3. LE POTENTIEL REGIONAL DE PRODUCTION

La région CEDEAO dispose d'immenses potentialités encore faiblement exploitées. Ces dernières reposent tout autant sur la forte diversité des écosystèmes favorables à la culture d'une large variété de productions agricoles, de l'élevage et de valorisation de la flore, que sur l'abondance des ressources naturelles : terres cultivables, ressources en eaux de surface et souterraines.

### 3.1. La diversité des écosystèmes

Plus que partout ailleurs, l'Afrique de l'Ouest se singularise par la diversité de ses écosystèmes. La variété des écosystèmes s'observe des zones côtières humides aux zones septentrionales sèches et arides du Sahel et du désert en passant par les zones centrales soudanaises semi-humides. Ces écosystèmes constituent un atout de production d'une gamme variée de spéculations et fondent d'importantes complémentarités entre les pays et les bassins de production. Ce sont donc des vecteurs de l'intégration régionale des économies agricoles et des échanges.

Les zones forestières à climat subtropical constituent par excellence des zones de production des racines (manioc) et tubercules (ignames) pour lesquels l'Afrique de l'Ouest<sup>4</sup> se positionne comme l'un des greniers mondiaux. Sur ces productions, se superposent des cultures pérennes de rente comme le cacao, (premier producteur mondial), le café, l'hévéa et le palmier à huile. Cette zone fournit également des céréales, notamment le maïs de façon croissante, et des légumineuses.

La zone de transition soudanienne considérée comme le middle belt est la ceinture de production des céréales sèches comme le mil et le sorgho, le maïs au titre des cultures vivrières, d'oléagineux (sésame, karité, arachide), de l'anacarde et du coton comme culture de rente. Cette zone est devenue depuis une vingtaine d'années, à la faveur de la réduction de l'onchocercose, « la région agricole utile » de l'Afrique de l'Ouest. C'est elle qui accueille la majeure partie des migrations rurales à des fins de colonisation agricole et pastorale. La relative disponibilité de terres cultivables et de pâturages explique la forte sollicitation de cette zone, pourtant écologiquement fragile. La viabilisation de l'agriculture et de l'élevage dans cette région dépend essentiellement des capacités de maîtrise de l'eau dont la région fera preuve au cours des 25 prochaines années.

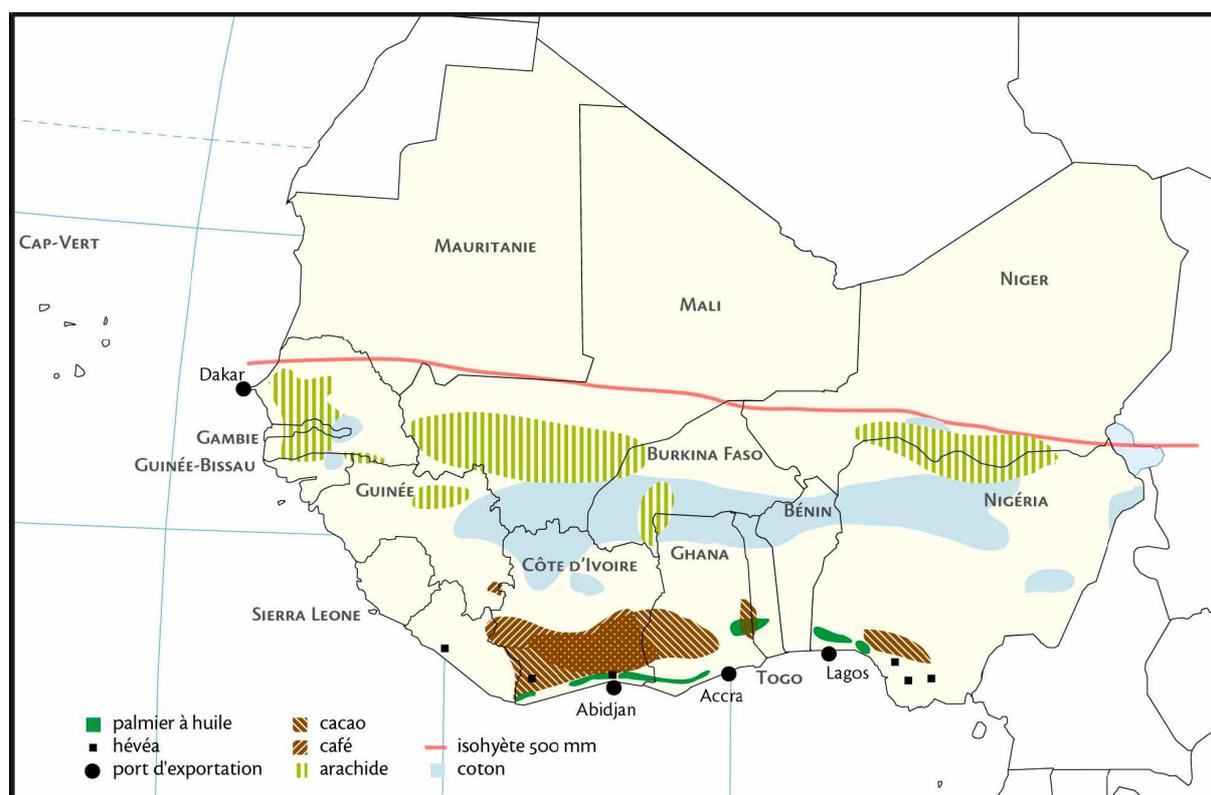
Les franges sahélo-désertiques du Nord constituent la zone d'élevage par excellence et de culture de variétés céréalières hâtives ou rustiques. D'importants efforts de maîtrise de l'eau, via l'aménagement de retenues permettant de collecter les eaux de surface, ont permis au cours des trente dernières années de sédentariser un certain nombre de pasteurs et surtout de diversifier la production de contre saison, notamment les cultures maraîchères. Les effets des changements climatiques sont avant tout sensibles dans cette zone fragile. Les systèmes pastoraux traditionnels, fondés sur la mobilité des troupeaux sont fortement chahutés, notamment en raison de la pression sur les zones agricoles exercée par les producteurs sédentaires. L'ouverture des champs aux troupeaux transhumants, après les récoltes et en pleine saison sèche, est de plus en plus remise en

<sup>4</sup> Dans la suite du texte nous assimilerons volontiers la région CEDEAO à l'Afrique de l'Ouest qui compte 16 Etats dont 15 sont membres la CEDEAO. L'Afrique de l'Ouest désignera donc par abus, la région CEDEAO, la CEDEAO ou simplement la région et vice versa.

cause. Les conflits agriculteurs – éleveurs se multiplient. En revanche, l'élevage se développe rapidement dans les franges soudaniennes autour de systèmes mixtes d'agriculture – élevage.

On peut également signaler le potentiel de production halieutique de la région qui permet à certains pays comme le Sénégal d'en faire un des piliers essentiels de leur économie. Il s'agit pour l'essentiel de la pêche maritime. Au niveau de la pêche, la région doit relever plusieurs défis. Le premier est celui de la surexploitation croissante des ressources halieutiques par les chalutiers étrangers, souvent sans l'accord des autorités nationales des différents pays. Le second est la rareté des ressources halieutiques d'eaux douces intérieures sous le double effet de la surexploitation humaine et de l'ensablement croissant des plans d'eau.

**Carte 1 : Localisation des principaux bassins de production des cultures de rente**



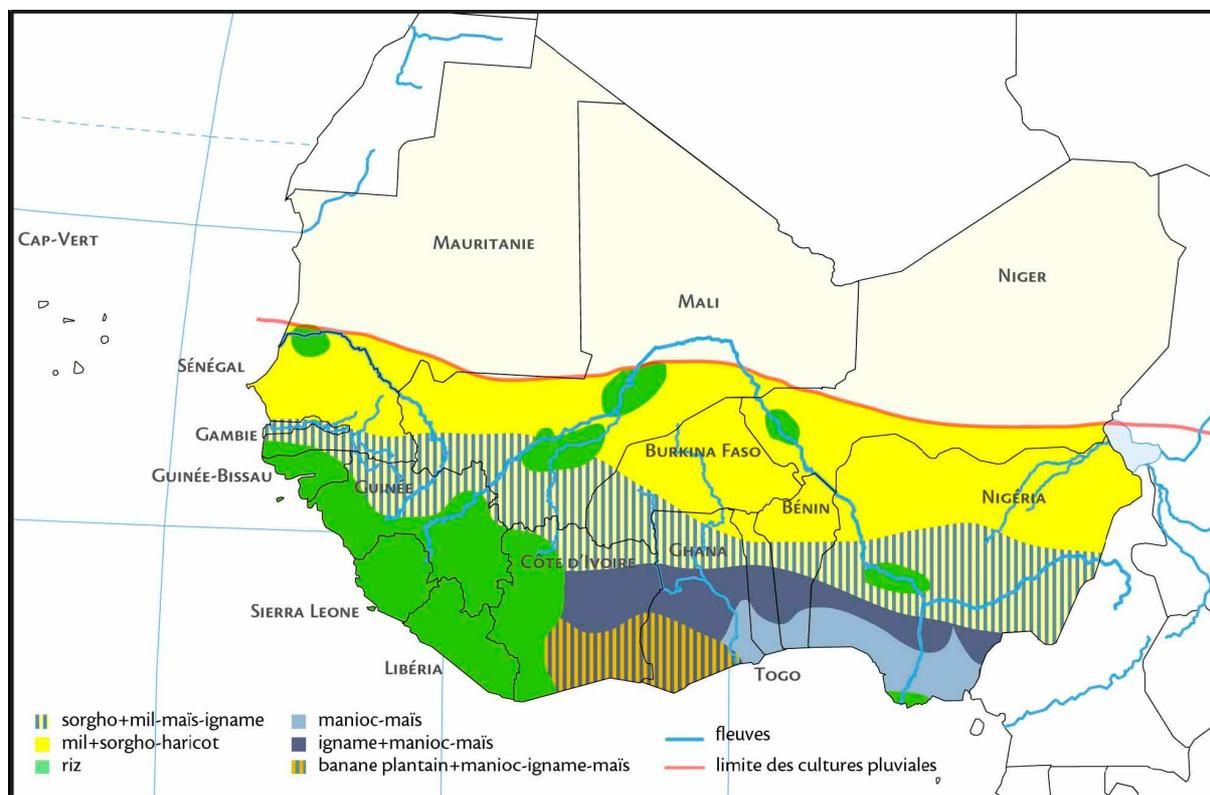
Bureau Issala d'après JL Chaléard et CSAO

La diversité des écosystèmes offre également des possibilités d'échanges de produits fondés sur des complémentarités agro écologiques, prémisses d'une intégration du marché de la région qui représente 290 millions de consommateurs en 2008. Jusqu'alors, cette population était majoritairement rurale. Elle devient majoritairement urbaine (cf. figure n°3). L'importante population rurale offre une main d'œuvre conséquente à l'agriculture avec un nombre croissant de femmes exerçant dans le secteur comme le montre la figure n°4. La CEDEAO dispose ainsi d'un potentiel humain considérable de production agricole. Mais une telle proportion d'actifs agricoles se traduit par une productivité faible : la « production calculée » par actif agricole est de 2 033 kg de racines et tubercules et 675 kg de céréales en moyenne dans les zones humides et semi-humides, contre respectivement 37 kg et 490 kg en zone sahélienne<sup>5</sup>. Ceci explique la faible part des productions agricoles mises en marché par rapport à la production (par estimée à 10-15 % pour les céréales). Ceci

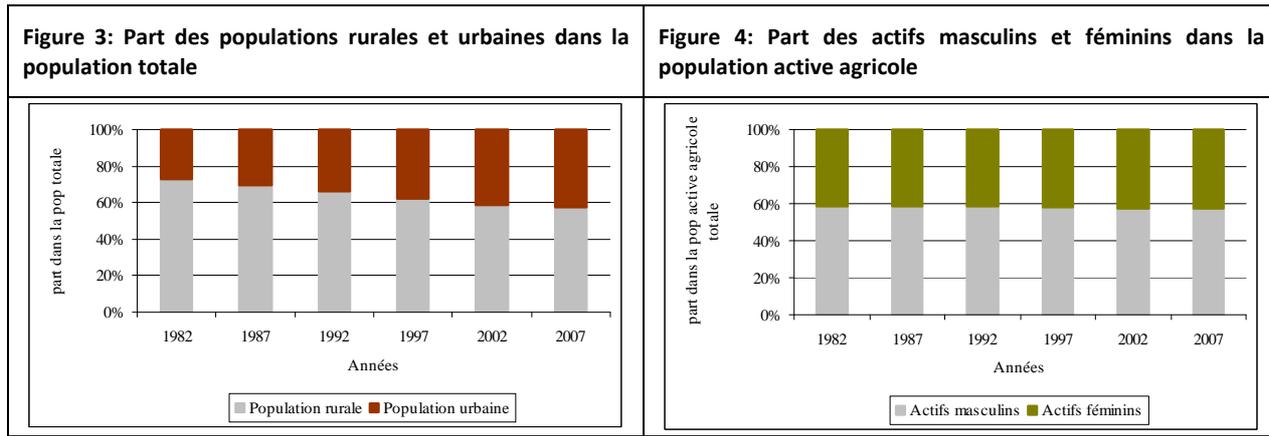
<sup>5</sup> La consommation moyenne dans la région est de 192 kg net de céréales net et 310 kg net de racines et tubercules par habitant, toutes utilisations confondues.

explique aussi la volatilité des marchés vivriers puisque les producteurs ne mettent sur le marché que les excédents de production après avoir prélevés les besoins d'auto consommation de l'unité familiale (des mises en marché interviennent aussi en réponse aux besoins de trésorerie et privent la famille des vivres nécessaires d'ici à la récolte suivante). Les baisses de production se traduisent donc par des chutes plus importantes encore, des volumes mis en marché (Cf. encadré relatif aux prix des céréales).

**Carte 2 : Localisation des principaux bassins de production des cultures vivrières**



Bureau Issala d'après JL Chaléard et CSAO



Tenant compte de cette diversité des écosystèmes et au-delà de celle-ci, l'importance du potentiel de production de la région est analysée selon les quatre aspects suivants : les disponibilités foncières, les ressources hydriques, l'impact des changements climatiques et les conditions de mobilisation du capital. A cela il convient d'ajouter le potentiel de production de lait dont les pays de la zone sèche

détiennent le flambeau avec 59% du potentiel et celui de la viande qui revient aux pays des zones humides et semi-humides (57%).

### 3.2. Les disponibilités foncières par grande zone agro écologique

Le potentiel de terres agricoles de l'Afrique de l'Ouest est encore très important. Selon les statistiques de la FAO, la région dispose d'environ 236 millions d'hectares de terres cultivables, soit environ 0,9 ha par habitant en 2005, et ou encore 1,5 ha par habitant rural et 1,04 ha par actif agricole. Environ 55 millions d'hectares<sup>6</sup> sont mis en valeur chaque année, soit 24% du potentiel. A ce potentiel cultivable il faut ajouter quelques 119 millions d'hectares de pâturage favorable au développement de l'élevage. Cet élevage pastoral extensif est d'ailleurs pratiquement la seule façon de valoriser les zones arides et semi arides. Il constitue une ressource considérable pour les pays concernés et, moyennant des adaptations, représente encore une voie d'avenir pour les productions animales, avec des coûts de production très faibles.

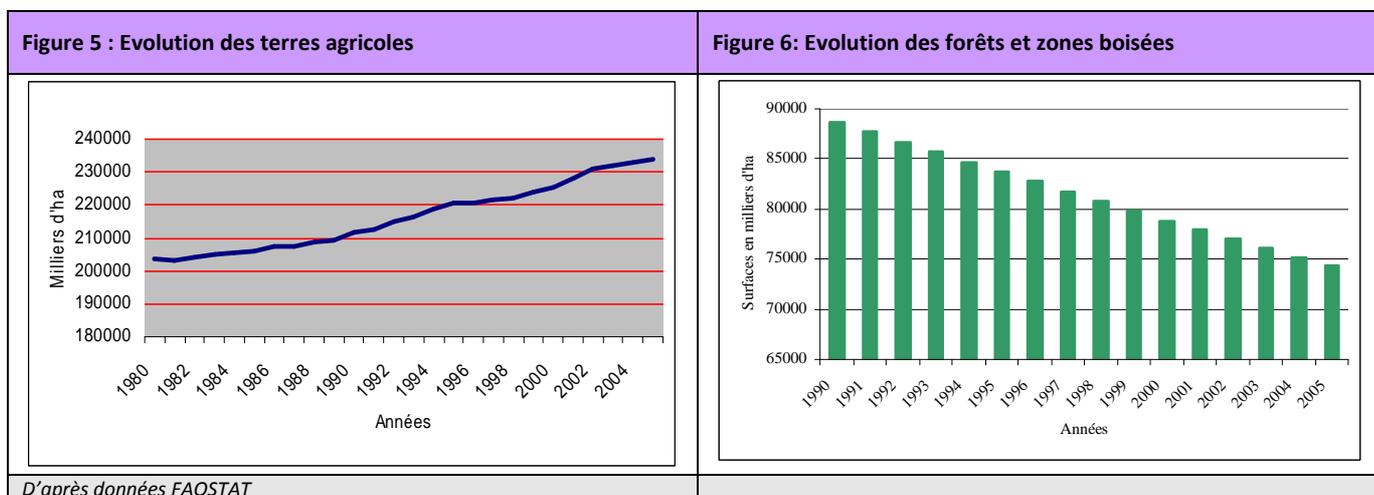
La répartition spatiale de cette disponibilité laisse entrevoir d'importantes potentialités dans les franges forestières, notamment dans trois pays : le Nigeria, la Côte-d'Ivoire et le Ghana qui, bien que diversement dotés, n'abritent pas moins de 37 % des terres encore inexploitées de la région. Ce sont aussi les trois pays les plus peuplés de la région, avec plus de 64 % de la population totale. Il s'agit d'une véritable opportunité au regard de la qualité des terres et de leur aptitude à la production d'une large gamme de spéculations, qu'il s'agisse de produits destinés à l'exportation ou à l'alimentation des populations régionales.

Suivent les franges sahéliennes représentées par le Mali – où moins de 10 % des terres cultivables sont mises en valeur-, du Niger - 28 % des terres cultivables mises en culture-, du Sénégal – 29 % des terres cultivables mises en valeur - et surtout de la Mauritanie, 11,6 %. Ces quatre pays de la frange sahélienne possèdent 40 % des terres encore non mises en culture de la région. On peut donc conclure que les plus importantes réserves de terre cultivables se trouvent dans les zones sahéliennes. Cependant, le potentiel de production de ces terres doit être relativisé en raison de la piètre qualité des sols, très peu aptes à une forte diversification des productions et qui, de ce fait, exigent d'importants apports nutritifs pour garantir des rendements à peine capables de rémunérer la force de travail des actifs agricoles. La faiblesse des précipitations et leur variabilité est aussi un facteur limitant essentiel de l'usage de ces terres. Leur viabilité à terme est étroitement liée à la capacité de maîtrise de l'eau à des fins d'irrigation et d'alimentation du bétail dont la région fera preuve.

À côté de ces terres cultivables (cf. figure n°5), les forêts et zones boisées de la CEDEAO occupaient 74 millions d'ha en 2005 contre 88,7 millions en 1980. Elles ont régressé (cf. figure n°6) de 16,2 % sur les 25 dernières années. Cette régression des surfaces boisées s'explique essentiellement par le déboisement à des fins agricoles et l'extension des zones de pâturage. Les zones de pâturages ont connu un accroissement de 5% entre 1985 et 2005.

Comparativement aux zones pâturées, les surfaces cultivées ont évolué plus rapidement attestant de la forte emprise des producteurs sur les ressources foncières. Cette extension a été rendue possible d'une part, par une mécanisation accrue (Cf. tableau n°8), et surtout par l'accroissement du nombre d'actifs agricoles. Toutefois, même si celui-ci est sensible, il faut relativiser l'impact de l'utilisation des tracteurs sur l'accroissement des superficies, d'autant plus que 90 % de la production est assurée par les petites exploitations familiales, qui n'ont encore que très peu accès à des formes d'investissements coopératifs ou à des formules de location de tracteurs.

<sup>6</sup> Le cumul des surfaces cultivées par production conduit à un chiffre bien supérieur. Cette différence tient aux incohérences des données mais surtout au phénomène des cultures associées ou alternées.



**Tableau 4 : Etat des disponibilités de terre en Afrique de l'Ouest**

Pays	Terres cultivables (ha)	Terres cultivées (ha)	% de terre cultivables cultivés en 2005	Pâturages (1,000 ha)	Forêts (1,000 ha)
Bénin	2 710 000	1 900 000	70	550	N/A
Burkina Faso	9 487 000	3 487 000	36,7	6,000	7,668
Cap-Vert	67 000	42 000	62,6	25	1
Côte d'Ivoire	20 350 000	2 950 000	14,4	13 000	N/A
Gambie	378 000	185 000	49	194	53
Ghana	13 950 000	3 600 000	26	8 350	N/A
Guinée	12 185 000	885 000	72,6	10 700	N/A
Guinée Bissau	1 424 000	344 000	24	1 080	594
Liberia	2 595 000	380 000	14,6	2 000	N/A
Mali	33 275 000	3 341 000	10	3 000	6,601
Mauritanie	39 714 000	464 000	11,6	39 250	2,453
Niger	15 529 000	4 368 000	28	11 160	1,396
Nigeria	70 000 000	28 200 000	40	39 200	N/A
Sénégal	8 002 000	2 314 000	29	5 688	4,184
Sierra Leone	2 740 000	484 000	17,6	2 200	N/A
Togo	3 630 000	2 510 000	69	1 000	N/A
<b>Ensemble CEDEAO</b>	<b>236 036 000</b>	<b>55 454 000</b>	<b>23,4</b>	<b>119 987</b>	<b>N/A</b>

Source: FAO/AQUASTAT

Toutefois, ces disponibilités foncières varient selon les grandes zones agro climatiques qui correspondent aux écosystèmes sus évoqués. Elles sont faibles dans la zone côtière humide où la densité de population est forte dépassant parfois les 200 habitants au kilomètre carré (km<sup>2</sup>) et très marginales dans les zones arides et désertiques. La zone soudanienne semi-humide de la région CEDEAO concentre les plus forts potentiels de production agricole. Ainsi les grands systèmes de production sont calqués sur les zones agro climatiques (auxquelles correspondent les grandes zones agro-écologiques de la région). Mais d'une manière générale (cf. tableau 5), les zones côtières et soudanaises concentrent les plus fortes disponibilités foncières de la CEDEAO malgré la forte

urbanisation. Ces dernières représentent 43,8 % des terres cultivables de la CEDEAO contre 15,1% pour la zone sahélienne.

De manière générale, la pression sur les ressources foncières dans la CEDEAO est encore modérée d'autant plus que les terres non cultivées constituent encore 71% du potentiel cultivable. La zone humide concentre 37% des réserves foncières de la CEDEAO contre 34% pour la zone sahélienne ; elle utilise 36% de ses surfaces cultivables contre 20% pour la zone sahélienne. Les réserves foncières de la zone humide représentent 53% de celles de la CEDEAO contre 47% pour la zone sahélienne. Deux pays : le Cap-Vert et le Bénin constituent des pays où les réserves foncières représentent moins de 50% des surfaces cultivables ; (47,8%) pour le Bénin et 10% pour le Cap-Vert.

**Tableau 5 : Terres cultivables et non utilisées pour les cultures dans la CEDEAO en ha**

Pays	Surfaces cultivables A	Surfaces cultivées B	Surfaces cultivables non cultivées C	C / A (%)	C / A de CEDEAO (%)	C / C de CEDEAO (%)
Bénin	3567000	1863205	1703795	47,8	0,7	1,0
Burkina Faso	10900000	4082723	6817277	62,5	2,9	4,1
Cap-Vert	74000	66434	7566	10,2	0,0	0,0
Côte d'Ivoire	20300000	5861809	14438191	71,1	6,2	8,7
Gambie	814000	226251	587749	72,2	0,3	0,4
Ghana	14735000	4307105	10427895	70,8	4,5	6,3
Guinée	12570000	1977600	10592400	84,3	4,5	6,4
Guinée-Bissau	1630000	337313	1292687	79,3	0,6	0,8
Liberia	2602000	348876	2253124	86,6	1,0	1,4
Mali	39479000	3511934	35967066	91,1	15,4	21,7
Niger	38500000	9298227	29201773	75,8	12,5	17,6
Nigeria	74000000	32037382	41962618	56,7	17,9	25,3
Sénégal	8248000	2340004	5907996	71,6	2,5	3,6
Sierra Leone	2880000	678813	2201187	76,4	0,9	1,3
Togo	3630000	1306987	2323013	64,0	1,0	1,4
<b>CEDEAO</b>	<b>233929000</b>	<b>68244663</b>	<b>165684337</b>	<b>70,8</b>	<b>70,8</b>	<b>100,0</b>
<b>Zone humide</b>	<b>135914000</b>	<b>48719091</b>	<b>87194909</b>	<b>64,2</b>	<b>37,3</b>	<b>52,6</b>
<b>Zone sahel</b>	<b>98015000</b>	<b>19525573</b>	<b>78489427</b>	<b>80,1</b>	<b>33,6</b>	<b>47,4</b>

Source : FAOSTAT

### 3.2.1. Caractéristiques des grands systèmes de production

La région CEDEAO couvre un gradient pluviométrique qui oscille entre moins de 150 mm en zone saharienne au Nord, et près de 3 000 mm dans le sud des pays côtiers du Golfe de Guinée. Ceci induit une très large diversité de systèmes de production agricole en fonction des opportunités de développement des cultures potentiellement rentables. La très faible « artificialisation » du milieu (maîtrise de l'eau, apports de sources de fertilité externes pour compenser le déficit prélèvements /restitutions, contrôle des maladies et parasites, etc.) confère aux facteurs naturels un rôle déterminant dans la formation des rendements. Dans ce contexte, notamment dans les zones recevant moins de 900 mm de pluie par an, la configuration climatique de l'année est la principale source de variation des niveaux de production et détermine le choix des cultures à privilégier dans les exploitations.

Si on dispose d'informations fiables sur les systèmes de cultures, c'est-à-dire sur les types de spéculations cultivées et la manière dont elles sont agencées au niveau des exploitations agricoles, on est en revanche très peu renseigné sur les systèmes d'exploitation en vigueur, excepté qu'il est généralement admis que 80 à 90 % des exploitations agricoles de la région sont de type familial. En effet, la méconnaissance des structures et du niveau de mécanisation des exploitations ne permet pas, comme c'est le cas au Mali, d'avoir une typologie des systèmes de production. Le niveau d'utilisation des intrants agricoles, la nature et la densité du matériel ne sont pas bien renseignés au niveau des différentes zones agro-écologiques. L'analyse s'appuie donc pour l'essentiel sur la typologie des systèmes de culture et les tendances générales des systèmes de production.

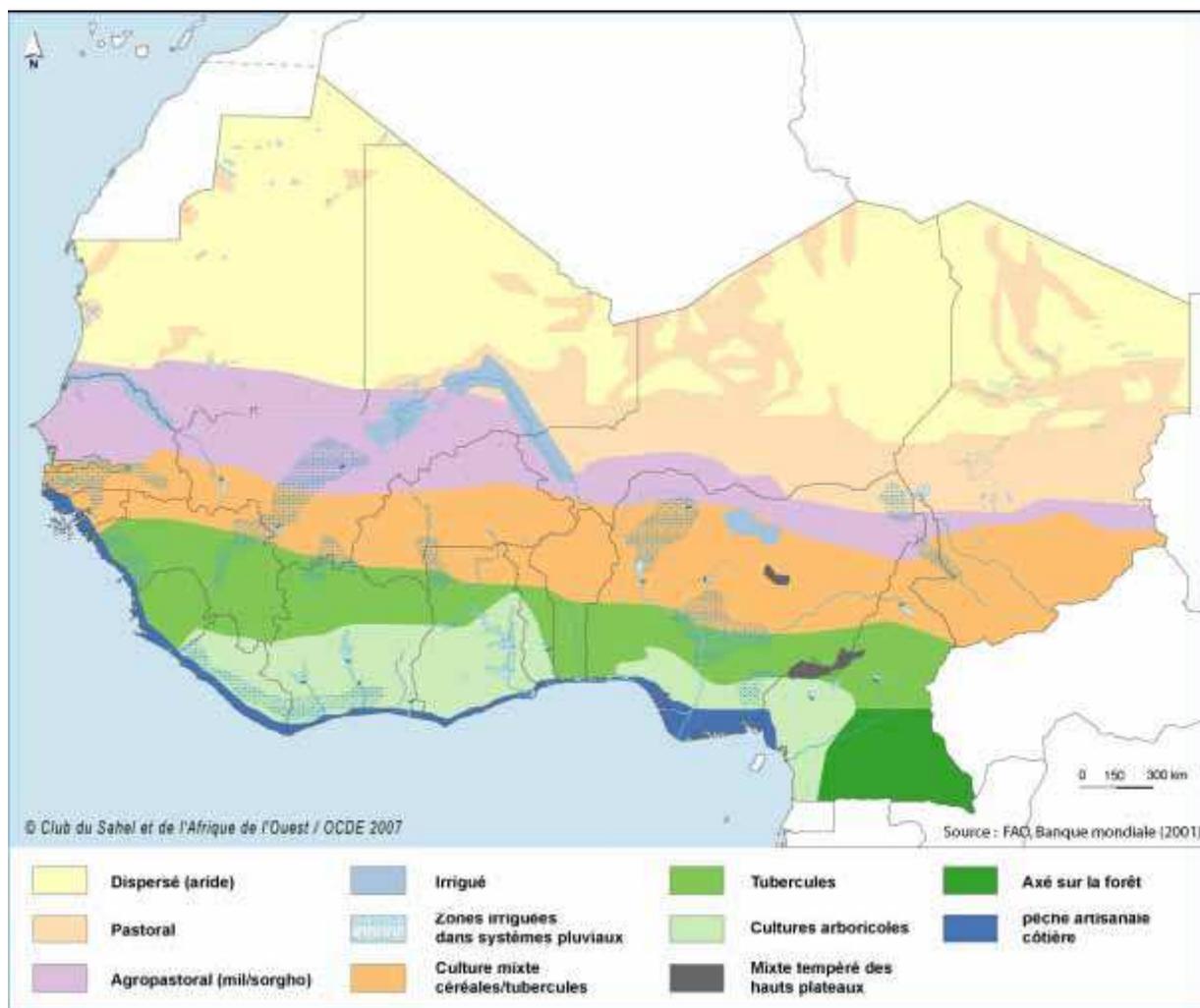
Trois grands systèmes de production dominant en Afrique de l'Ouest, correspondants aux grandes zones agro-écologiques. Dans toutes ces zones, les systèmes de culture sont extensifs et essentiellement pluvial.

**Dans la zone subéquatoriale côtière plus humide**, le système caractéristique est celui dominé par une production constituée de racines et tubercules (manioc, taro, patate douce), de bananes plantains, de riz et de maïs. A cette production s'ajoute celle de bois d'œuvre, des plantations de palmier à huile, d'ananas, d'hévéas, des cocoteraies, des cacaoyers, des caféiers, des kolatiers et de l'hévéa. C'est dans cette zone, que fonctionnent de véritables unités agro-industrielles autour des cultures pérennes comme le cacao, le café, l'hévéa et l'ananas, notamment au Nigeria, au Ghana, en Côte-d'Ivoire et au Libéria.

**La zone centrale semi-humide** offre un système caractérisé par une plus grande diversité des productions liée à la variété de ses faciès climatiques et agro-pédologiques. Les principales productions de cette mosaïque agro écologique sont l'igname, le manioc, le maïs, le riz, le sorgho, le mil, le haricot, les légumineuses et les plantations de manguiers, d'agrumes, de cacaoyers, de caféiers, d'anacardiens et espèces naturelles comme le Karité, le Néré. Relativement moins peuplée et plus vaste que la côtière, c'est sur cette zone que repose le plus l'avenir agricole de la CEDEAO. Sa limite nord s'étend de la Gambie à la latitude de Yola sur la rive gauche de la Benue à l'Est du Nigeria. Au Sud, elle part du Sud Sénégal/Nord de la Guinée-Bissau pour arriver au Sud de l'Etat de Taraba au Nigeria sur la rive gauche de la rivière Katsina-Ala, en passant par le centre de la Côte d'Ivoire. Cette zone est propice à la mécanisation agricole. Elle constitue dans certains pays comme le Bénin, la zone de concentration de la culture attelée et dans d'autres tels que le Nigeria, le Ghana et la Côte d'Ivoire, celle de développement de la mécanisation de l'agriculture.

Les petites exploitations familiales prédominent dans cette zone pourtant propice à la mécanisation de l'agriculture. Cependant on y rencontre également des ranch d'élevage tant de ruminants, que de volaille et de grandes exploitations agricoles consacrées à la production des céréales et des légumineuses, le niébé notamment. Le meddle belt nigérien regorge de ces grandes exploitations dont une bonne partie a vu le jour au moment de la révolution verte et de la création des « Agricultural Development Project ». Les concessions de terres faites récemment aux colons agricoles fermiers zimbabwéens dans l'Etat de Kwara tendent à relancer ce type d'exploitation qui a connu un certain essoufflement au cours des années 90. La relance des grandes exploitations est faite prioritairement autour de la production céréalière, notamment du maïs et du riz.

Carte 3 : Les grands systèmes de production en Afrique de l'Ouest



**La zone sèche** est par excellence, celle de système de culture à prédominance céréalière : sorgho et mils cultivés en pluvial, riz et blé irrigués (marginal) et/ou pluviaux, légumineuse (pois), oignon, arachide. Elle correspond grossièrement à la zone sahéenne et sub-sahéenne dont la limite nord va du Nord du Sénégal à la rive nord du Lac Tchad. C'est le principal bassin d'élevage de la CEDEAO. Les systèmes de culture traditionnels, alternant cultures et jachères longues sont remis en cause, sans que des alternatives évidentes existent ou soient à la portée des producteurs. Cela conduit à un appauvrissement des ménages ruraux, à une vulnérabilité accrue, au départ temporaire ou définitif des hommes valides vers des régions où ils pourront vendre leur force de travail. Les zones arides et semi-arides sont aussi souvent délaissées par les politiques publiques car elles ne représentaient que de faibles enjeux économiques (absence de filières de rente). Mais à l'inverse, on constate que dans ces mêmes zones, l'introduction de techniques agricoles (aménagement fonciers, irrigation, techniques de conservation des eaux et des sols, ...) et la connexion avec des marchés porteurs contribue à leur viabilisation. Le développement des cultures maraîchères au Nord du Burkina, de l'oignon au Mali et au Niger, de la patate douce et de la tomate dans la Vallée du Fleuve au Sénégal, constitue un témoignage de ces performances possibles lorsque les producteurs ont accès à un environnement un peu plus porteur et sécurisé.

Mais d'une manière générale, en l'absence d'une véritable intensification, les exploitations agricoles ont développé des systèmes de culture qui reposent prioritairement sur la valorisation des ressources naturelles. Avec une faible capacité d'investissement dans la mécanisation, les systèmes d'exploitation s'appuient sur la valorisation de la main d'œuvre disponible. Ainsi, disponibilité de la

main d'œuvre et accès aux ressources naturelles forment les principaux facteurs limitant l'évolution des systèmes de production. Mais ils constituent aussi les leviers d'une réforme agraire nécessaire à une meilleure valorisation du potentiel agricole de la région CEDEAO.

### ***Une très faible utilisation d'intrants***

Lorsqu'on s'intéresse au niveau d'intensification, le constat est à un faible recours aux trois plus importants facteurs de production : les semences sélectionnées, les engrais et les machines agricoles.

L'utilisation des semences améliorées est marginale. La majeure partie des producteurs continue d'utiliser ses propres semences, prélevées sur la production de l'année précédente. C'est quasi systématiquement le cas pour les productions vivrières. Seul le riz dans certaines zones irriguées comme la zone Office du Niger au Mali utilise à grande échelle des variétés sélectionnées qui ont permis des progrès très importants sur le front des rendements. C'est aussi le cas dans une moindre mesure au Niger et au Sénégal. C'est ainsi que les progrès des rendements du riz sont beaucoup plus significatifs dans les pays sahéliers (doublement des rendements en 25 ans) que dans les pays côtiers, dans la mesure où le « paquet technique » a été adopté de façon plus complète et systématique dans les périmètres irrigués, par rapport à la riziculture traditionnelle.

La consommation totale d'engrais s'élève à 1,5 millions de tonnes de produits finis, soit 463 000 tonnes de matières actives N, P et K. Ce niveau de consommation est très faible puisque il correspond à une moyenne régionale de l'ordre de 9 kg par ha cultivé. Ce chiffre doit être rapporté à la consommation moyenne de l'ensemble de l'Afrique qui est de l'ordre de 23 kg et à la consommation de l'Asie – 159 kg et à celle du monde, 101 kg. Elle donne une idée du retard accumulé dans l'intensification des systèmes de culture. On estime que 80 % des engrais sont utilisés dans les zones cotonnières. En dehors de ces zones, c'est surtout le Nigeria et la Côte d'Ivoire qui en font un usage plus important que les autres pays de la région, essentiellement sur les cultures de maïs, de cacao et de riz. Le Burkina, le Mali, le Nigeria et la Côte d'Ivoire consomment 75 % des engrais utilisés dans la région. Le Ghana et le Bénin en consomment 13 %.

La plupart des engrais sont importés. Il existe des usines de fabrication de mélanges à partir des matières premières, importées (bulk blending). Le Sénégal et le Togo possèdent des usines d'extraction de phosphate naturel. Les gisements de phosphates sont estimés dans la région à 2,26 milliards de tonnes. Le Togo exporte par exemple 1,7 millions de tonnes chaque année hors de la région.

**Les prix des engrais sont fortement corrélés avec le prix de l'énergie, notamment pour les engrais azotés fabriqués à partir du gaz naturel. Leur prix a été multiplié par 2,5 au cours des 5 dernières années. Le Nigeria, devrait ouvrir prochainement de nouvelles unités de production.**

**Tableau 6 : Production, échanges et consommation d'engrais (matière active)**

en tonne	Azote	Phosphore	Potassium	Total NPK
<b>Production</b>	33 900	28 800	0	62 700
<b>Importations</b>	240 310	136 623	148 035	524 968
<b>Exportations</b>	34 300	11 300	29 300	74 900
<b>Importations nettes</b>	206 010	125 323	118 735	450 068
<b>Consommation</b>	<b>239 771</b>	<b>120 950</b>	<b>102 357</b>	<b>463 078</b>

Source : IFDC d'après données FAO

**Tableau 7 : Evolution de la consommation d'engrais par hectare**

En kg/ha	1980	1990	2001-02
Bénin	1	7	20,5
Burkina Faso	2	7	Nd
Cap-Vert	3	nd	6
Côte d'Ivoire	29	16	30
Gambie	13	4	3,5
Ghana	7	5	9
Guinée	0	2	4
Guinée-Bissau	1	2	8
Libéria	8	1	Nd
Mali	8	7	9
Niger	1	1	1
Nigeria	6	14	7
Sénégal	8	5	13,5
Sierra Leone	4	3	1
Togo	1	6	7,5
<b>CEDEAO</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8,5</b>

Source : IFDC (2005) d'après données FAO

Le niveau de mécanisation est encore faible. Le recours à l'attelage et à la traction animale est assez répandu dans les zones soudaniennes autour de la production du coton et des céréales sèches, mil – sorgho, et un peu du riz. Cet attelage est suppléé par l'utilisation des motopompes et de petits motoculteurs dans les périmètres irrigués de riz et d'oignon. On ne dispose pas d'information sur l'évolution exacte du parc, qui après avoir connu un relatif boom au cours des années 80, semble à présent rentré dans une phase de ralentissement. En effet bien que de nombreux pays se soient dotés d'unités de fabrication de matériels agricoles de base, les prix de cession des produits sont de moins en moins accessibles aux petits producteurs. L'acquisition des produits est d'autant plus difficile qu'il n'existe pas de mécanismes de financement adaptés au-delà des lignes de crédits mises en place par les institutions de micro-finance, et plutôt orientées vers les besoins de court terme, avec une rotation rapide, que vers l'investissement dans des équipements nécessairement amortis sur plusieurs campagnes.

### Encadré 2 : L'adoption des innovations – le cas des semences améliorées

L'adoption de variétés améliorées par les producteurs dépend de nombreux facteurs. Dans le cadre d'analyse de la rentabilité de la recherche variétale conduite en Afrique de l'Ouest, des études d'impacts ont été conduites pour mesurer le degré d'adoption des semences sélectionnées, les motivations des producteurs et les impacts en milieu paysan. Résultats.

La première étude concerne le cas du sorgho au Burkina Faso<sup>7</sup> et avait pour objectif d'évaluer l'impact économique de la recherche et de la vulgarisation des variétés améliorées dans le Plateau central, sur la période 1985/1996. Les enquêtes réalisées ont permis d'évaluer le taux d'adoption des variétés améliorées mesuré par la proportion des ensemencements avec semences sélectionnées par rapport à l'ensemble des surfaces cultivées en sorgho. Ce taux est de 1% des surfaces. Les enquêtes auprès des producteurs ont permis de recenser les principales contraintes à l'adoption des semences sélectionnées : la non disponibilité des semences, voire leur méconnaissance par les producteurs, le coût élevé des autres intrants et le coût des semences améliorées figurent parmi les principaux freins à la diffusion des nouvelles variétés.

#### Principales contraintes identifiées par les producteurs pour l'adoption des variétés améliorées de sorgho

Contraintes	Fréquence (%)
Non disponibilité des semences	15,5
Coût élevé des intrants autres que les semences	14,1
Insuffisance des pluies	11,3
Cherté des semences	11,3
Goût non- apprécié	8,5
Attaques d'animaux et d'oiseaux	7
Cycle long	5,6

Conséquence de ce faible taux de diffusion des variétés sélectionnées, la rentabilité des investissements consentis dans la recherche variétale et la vulgarisation sur la période 1986/97 est très faible : le taux de rentabilité interne est de 1,37%. Pour justifier leurs choix, les producteurs évoquent les problèmes liés aux semences directement mais aussi, tous les autres facteurs qui rendent incertaine l'amélioration des performances de variétés améliorées : les aléas climatiques, le coût des autres intrants, etc. La deuxième étude porte sur les variétés de riz au Mali<sup>8</sup>. Elle débouche sur des conclusions radicalement différentes. Les auteurs mentionnent l'impact de la dévaluation du FCFA comme facteur qui a permis au riz malien de retrouver un bon niveau de compétitivité par rapport à ses concurrents asiatiques et a incité les producteurs de la zone Office du Niger à développer leur production. L'étude a porté sur deux variétés, BG 90-2 et KOGONI 91-1, pour lesquelles les recherches en station et en milieu paysan ont débuté respectivement en 1979 et en 1980. La diffusion de ces variétés a débuté 10 ans plus tard (1989 et 1990 respectivement pour les deux variétés). En 1998 les taux d'adoption s'élevaient à plus de 80%. Le rendement moyen obtenu sur la période 1990/98 par l'ancienne variété est de 2,35 T/ha, alors que le rendement de la variété BG 90-2 est de 3,34 tonnes et celui de Kogoni 91-1 (non sensible à la panachure jaune du riz contrairement à la précédente) s'élève à 4,27 tonnes. Le taux interne de rentabilité s'élève à 87% sur l'ensemble de la période (ne prend pas en compte les coûts de vulgarisation jugés identiques au niveau de l'office quelles que soient les variétés diffusées). Dans ce cas les bénéfices de la recherche sont incontestables tant du point de vue des producteurs que de l'économie nationale. Ces deux exemples illustrent la complexité des enjeux de la recherche, la difficulté d'isoler un enjeu technique de l'ensemble du contexte économique, physique, etc. dans lequel vont être ou non adoptées ces innovations. Ils illustrent enfin la nécessité de ré-investir dans la recherche régionale pour apporter des réponses aux besoins des utilisateurs.

Extrait du rapport d'évaluation ex-post des programmes de recherche régionaux du 7ème FED – Blein et al. 2002

Considéré à l'échelle de la région, l'usage du tracteur reste assez marginal, mais il a connu une augmentation sensible au cours des 25 dernières années. Le parc de tracteurs de la région a plus que doublé entre 1980 et 2003 selon les statistiques de la FAO. Trois pays tranchent nettement par l'importance de leur parc. Il s'agit du Mali, du Burkina Faso qui ont vu le nombre de tracteurs utilisés passer respectivement de 115 à 2000 et 900 à 2600 sur la période. Le Nigeria concentre à lui seul plus de la moitié des machines agricoles de la CEDEAO. Cette situation s'explique non seulement par la taille du pays, mais aussi par les orientations de sa récente politique agricole qui a favorisé l'émergence de grandes exploitations agro-industrielles. C'est quasiment le seul pays de la région où on peut rencontrer des exploitations agricoles de grandes tailles : 1000, 2000 voire 3000 ha appartenant dans un premier temps à l'Etat, puis concédées à des coopératives ou à des opérateurs

<sup>7</sup> L. Illy et S. Ouedraogo ; Evaluation de l'impact économique des variétés améliorées de sorgho dans le plateau central du Burkina Faso ; Janvier 2000.

<sup>8</sup> B.S. Coulibaly et A.O. Kergna ; Impact économique du développement des variétés de riz à paille courte dans la zone office du Niger au Mali ; Janvier 2000.

économiques privés. En moyenne, le parc de tracteurs de la CEDEAO est évalué à un tracteur pour 5300 ha, mettant clairement en relief le faible recours des exploitations agricoles de la région aux matériels. Plus rares encore sont les moissonneuses ou les batteuses.

Cependant il existe deux formes de changements qui peuvent à moyen et long terme contribuer à révolutionner l'utilisation du matériel agricole en Afrique de l'Ouest. Le premier changement concerne la mutualisation de l'utilisation du matériel agricole avec l'émergence de coopératives d'utilisation du matériel agricole dans de nombreux pays. La mutualisation des investissements et de l'entretien permet d'améliorer l'accès économique aux matériels agricoles, notamment pour les petits producteurs. Le second phénomène porte sur les retombées de la percée de la Chine et de l'Inde dans la région et leur intérêt croissant pour le secteur agricole. Cet intérêt se traduit par des dons tout azimut de matériel et de projets d'installation d'usine de montage de tracteurs et autres engins agricoles, souvent assez robustes, adaptés à ce type d'agriculture et à des prix plus accessibles que la mécanisation occidentale.

**Tableau 8 : Evolution du nombre de tracteurs utilisés par pays.**

Années	1980-1982	1989-1991	2001-2003
<b>Bénin</b>	109	154	185
<b>Burkina Faso</b>	118	840	1998
<b>Cap-Vert</b>	14	16	16
<b>Côte d'Ivoire</b>	3100	3550	3800
<b>Gambie</b>	44	43	45
<b>Ghana</b>	3800	4097	3600
<b>Guinée</b>	170	340	560
<b>Guinée Bissau</b>	16	19	19
<b>Libéria</b>	302	329	325
<b>Mali</b>	1000	2067	2600
<b>Niger</b>	107	170	128
<b>Nigeria</b>	10333	23000	30000
<b>Sénégal</b>	460	490	700
<b>Sierra Leone</b>	347	277	82
<b>Togo</b>	83	99	80
<b>CEDEAO</b>	<b>20 006</b>	<b>35 491</b>	<b>44 138</b>

Source : FAOSTAT

### 3.2.2. Caractéristiques des sols

Les terres de l'Afrique de l'Ouest sont en général fragiles et peu fertiles à l'image des sols africains. En effet, les roches siliceuses (granit, grès, sables) provenant de l'altération du substrat primaire, l'alternance d'une forte humidité et d'une intense sécheresse aggravée par une insolation déshydratante, l'action dissolvante de l'eau sous des températures élevées, l'érosion mécanique provoquée par la violence des pluies (ruissellement) et les vents sont autant d'éléments qui rendent les sols fragiles et relativement pauvres.

Dans la zone côtière humide, les sols sont de type ferrallitiques rouge-jaunes des zones tropicales humides et équatoriales. Quelques faciès alluviaux et rouges-bruns des bas-fonds, marno-calcaires ou argileux noirs des dépressions et des sols de mangroves font la diversité pédologique de cette zone. Les sols y sont essentiellement constitués d'argiles meubles, rouges ou violacées, jaunes ou noires. Ils sont en général acides à cause de la rapide décomposition des matières organiques qui

n'ont pas le temps de se transformer en humus. Ce n'est que dans les dépressions où l'eau stagne, les vallées, les régions d'estuaires et des lagunes côtières (Nigeria, Bénin, Côte d'Ivoire, Sierra Leone notamment) que l'humus se forme pour donner des sols argileux noirs. Les zones de ruissellement sont sujettes à des sols lessivés où la concentration des hydroxydes d'aluminium et de fer donne aux argiles leur couleur rouge ou jaune. Ces sols lessivés portent les forêts et les plantations commerciales de café, cacao, d'hévéas et de kola de la région. Les cultures maraîchères, de maïs et de riz sans ou avec très peu d'apport d'engrais sont développées dans ces bas-fonds ou dépressions. Quant aux sols de mangrove situés sur le littoral, ils portent la mangrove et les plantations de cocotiers.

Dans la zone soudanienne semi-humide, le processus d'altération des sols est extrême. L'altération des roches cristallines sous-jacentes conduit à la formation des latérites composées d'hydrates d'alumine colorés en rouge par l'oxyde de fer, qui constituent la caractéristique des sols de cette zone agro écologique. Au cours de la saison sèche, l'évaporation fait remonter à la surface des sels de fer et d'alumine qui se concentrent et forment une croûte dure ou cuirasse ferrugineuse rendant les sols stériles par endroit. L'alternance de l'humidité et de la sécheresse entraîne la latérisation des sols, accentuée par les systèmes de culture sur brûlis. Les croûtes et les cuirasses couvrent ainsi de vastes régions dans la zone notamment en Haute Guinée, au Sud du Burkina-Faso et du Niger.

La zone sahéenne sujette à une saison sèche plus marquée est caractérisée par des sols légers, pulvérulents, à très faible teneur en argiles. Ces sols sont faciles à travailler, mais ils sont particulièrement peu fertiles et fragiles. Ils ne sont propices qu'à la culture de l'arachide bien qu'on y développe la culture du blé et du riz lorsque l'irrigation est possible, notamment au Nord du Nigeria.

En définitive, la pluviométrie et la qualité des sols constituent dans cette région CEDEAO, les deux facteurs déterminants des potentialités agronomiques. Avec des sols globalement pauvres et très sensibles à l'érosion en zone sahéenne et sahélo soudanienne, environ deux tiers des surfaces de la région s'avèrent très vulnérables. Ce sont aussi des sols qui valorisent mal les apports d'engrais chimiques. En revanche, les sols des zones subéquatoriale et soudanienne, mieux arrosés, sont plus riches notamment en azote et en phosphore et bénéficient quand même d'un climat tropical favorable à la constitution d'une biomasse aérienne et racinaire beaucoup plus importante qu'en milieu sahéen. Ils disposent ainsi d'une meilleure capacité de reconstitution de la base organique, et par conséquent de la fertilité des sols.

Les zones subéquatoriale et soudanienne disposent également de sérieux atouts pour la reconstitution de la base organique de leurs sols. Dans cette zone disposant actuellement d'un important cheptel, l'association agriculture-élevage offre de nouvelles opportunités de réduire la consommation d'intrants artificiels. Ces derniers sont coûteux et leurs impacts indésirables sur la faune et la flore sont de mieux en mieux connus et redoutés. L'intégration agriculture-élevage se fait de manière progressive dans la zone soudanienne notamment, mais elle reste faible. Elle pourrait être encouragée et développée dans les zones côtières où la taille des exploitations est inférieure à 1ha. Lorsque les exploitations ont une taille de plusieurs hectares, elle peut poser de grosses difficultés liées à la taille critique du cheptel qu'il faut intégrer dans ces exploitations. En réalité, l'équilibre des systèmes n'est pas aisé à trouver, entre l'espace nécessaire à la production de fourrages pour nourrir les animaux sur l'ensemble de l'année, les besoins de terres de cultures, et taille du cheptel nécessaire pour couvrir les besoins de production de matière organique. Sans compter que la production de fumier en limitant les pertes, nécessite la constitution de fosses fumières, la collecte des déjections, si possible l'installation de parcs ou de stabulations pour la parage des animaux de nuit, et enfin le transport de cette matière organique des lieux de production vers les champs. Ce sont donc des modes de production qui requièrent une transformation apparemment anodine mais en réalité assez fondamentale des systèmes de production, des savoir-faire et des modes d'organisation. Mais, la disponibilité croissante des sous produits agro-industriels permet d'intensifier la production animale (nombre d'animaux par ha) et

par conséquent d'améliorer la performance technique et économique de ces systèmes qui représentent une voie d'avenir sérieuse.

### 3.2.3. Densités et réserves foncières

---

En considérant que 23 à 30 % seulement des terres arables sont cultivées, selon l'importance que l'on accorde au phénomène des doubles cultures et des cultures associées, on peut estimer que les réserves foncières ne constituent pas encore une contrainte au développement agricole de l'Afrique de l'Ouest. Mais, la dégradation des terres sous l'effet de la désertification est un phénomène inquiétant, notamment dans les zones sahéliennes, mais pas seulement. La dégradation du couvert forestier dans l'ensemble de la région accentue la dégradation des terres, y compris dans les zones sub-humides. Par ailleurs la dégradation des ressources dans les zones semi arides conduit à un déplacement vers le sud des troupeaux, accentuant la pression sur l'espace, dans les zones d'accueil, temporaires (transhumances longues) ou définitives (sédentarisation).

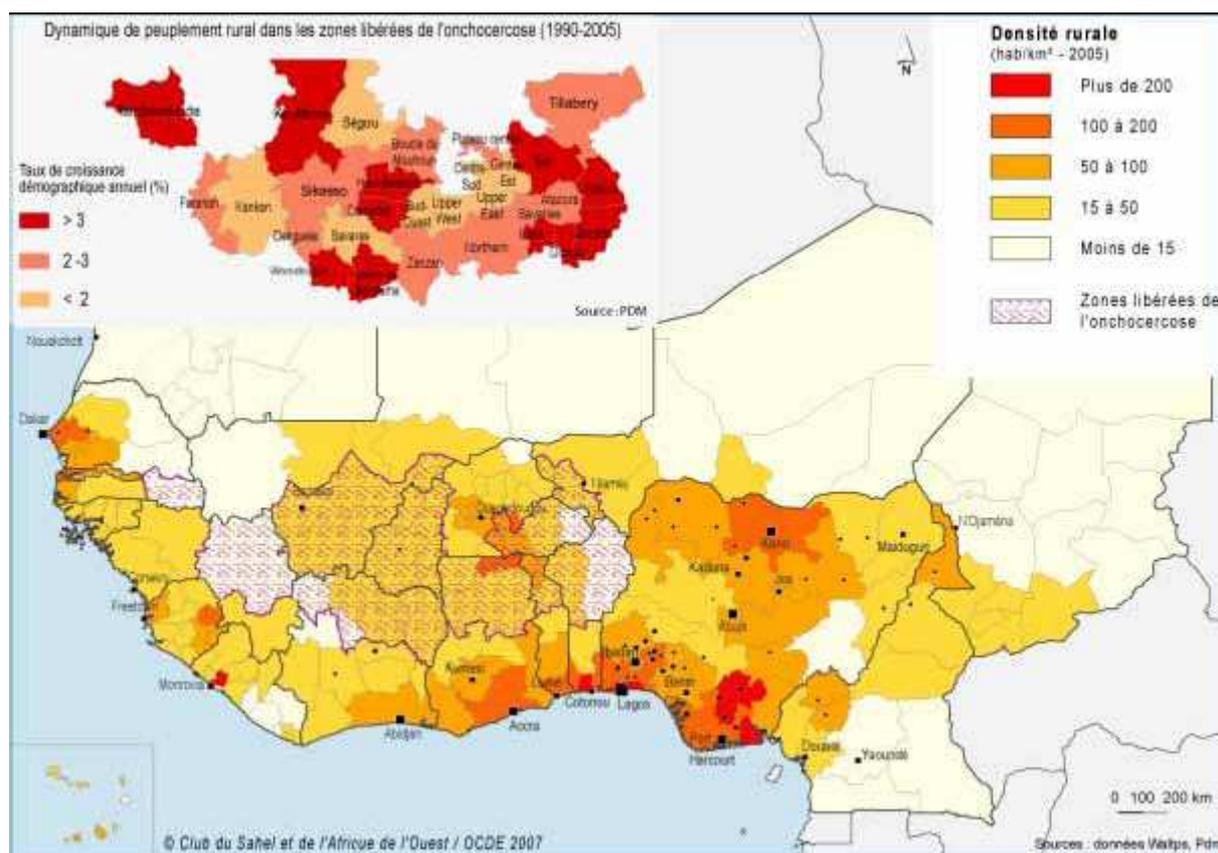
La progression des surfaces cultivées s'effectue au travers de vastes trouées liées au caractère lâche de l'installation des cultures qui fragilise davantage les réserves foncières disponibles en créant des microclimats secs préjudiciables aux sols naturellement fragiles de la région.

Avec une population estimée à plus de 265 millions d'habitants en 2005, et une superficie totale de 6 114 670 km<sup>2</sup>, l'Afrique de l'Ouest est l'une des régions les plus faiblement peuplées du monde, environ 42 habitants au km<sup>2</sup>. Mais la région enregistre des poches de forte densité, avec plus de 1000 hbts/km<sup>2</sup> dans certaines zones. En rapportant la population active agricole estimée en 2007 à 52,7 millions de personnes aux surfaces cultivables, on obtient une densité de 22,5 actifs agricoles/km<sup>2</sup>. Autrement dit, chaque actif agricole peut disposer théoriquement de 4,44 ha pour développer ses activités.

Sur la base des 55 millions d'ha de terres cultivées, chaque actif agricole exploite en moyenne 1,04 ha. En considérant que les réserves foncières sont constituées des surfaces cultivables non utilisées, chaque actif agricole peut disposer encore de 3,4 ha. Ces chiffres cachent évidemment d'importantes disparités interrégionales. La disponibilité foncière est en dessous de 0,25 ha dans bien des régions de la zone côtière à cause de la forte densité de population (500 à plus 1000 hbts/km<sup>2</sup>). C'est aussi le cas de la région de Kano au Nord Nigeria, région qui a connu par conséquent une forte dynamique d'intensification.

Au regard de l'effectif actuel des actifs agricoles, les disponibilités foncières sont faibles même si les réserves sont plus importantes que les ressources foncières utilisées ; une transformation des exploitations par une mécanisation maîtrisée est envisageable pour augmenter le taux d'exploitation des terres en diminuant le nombre des actifs agricoles. Mais le préalable qu'il convient de régler pour mieux exploiter les potentialités qu'offrent les réserves foncières consiste à trouver la réponse aux deux questions suivantes : vers quels secteurs se fera le transfert de la main d'œuvre agricole inutilisée résultant d'une mécanisation croissante de l'agriculture ouest africaine ? Quelles sont les alternatives à la jachère pour la restauration de la fertilité des sols ?

Carte 4 : Dynamique de peuplement rural



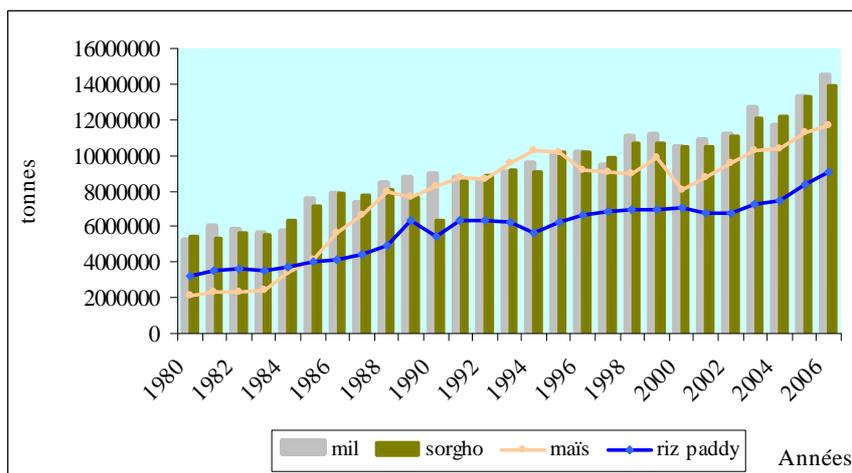
### 3.2.4. Niveau de productivité et marge de progrès

Les rendements agricoles dans la région CEDEAO sont en général très faibles et diffèrent selon les systèmes de cultures. Très faibles en ce qui concerne les céréales secondaires telles que le maïs, le sorgho, le mil (600 kg/ha à 1 tonne à l'ha), ils restent encore relativement faibles en moyenne en ce qui concerne le riz et le blé malgré les prouesses réalisées en zones irriguées, notamment à l'office du Niger au Mali. Elle est moyenne à forte en ce qui concerne la production des racines et tubercules bien que ces cultures aient peu bénéficié de l'encadrement technique des producteurs et des avancées de la recherche-développement. À l'instar des cultures de riz irrigué, la productivité est moyenne en ce qui concerne les légumineuses et les légumes et peut s'accroître rapidement, moyennant des efforts soutenus d'organisation et d'appui-conseil.

#### *Les performances céréalières*

Ainsi, le rendement à l'hectare de l'ensemble des quatre principales céréales (maïs, sorgho, riz paddy, mil) produites dans la région CEDEAO reste encore très faible (1 179 kg/ha en moyenne) par rapport aux 6 tonnes à plus de 12 tonnes réalisées en Asie et en Europe sur le blé, le maïs et le riz. La figure n°7 montre l'évolution des productions et les figures 8 à 11 détaillent l'évolution des rendements par type de céréale.

Figure 7 : Evolution de la production des principales céréales produites dans la CEDEAO



Le niveau réel de la productivité est encore plus faible si on tient compte des autres facteurs de production (travail, capital). Mais ces deux facteurs ne sont pas pris en compte ici compte tenu de la difficulté à valoriser les productions domestiques, le travail et le capital aux prix qui seraient ceux du marché régional. Une approche est de considérer que les prix des produits domestiques correspondent aux prix CAF des mêmes produits importés plus les taxes perçues auxquels sont ajoutés les frais de transport et de mise en marché directe. Mais cette approche, techniquement possible au niveau d'un pays, se heurte à la difficulté de définir le montant des taxes à l'échelle de la région, compte tenu des disparités entre les pays, y compris pour les taxes d'application communautaire. Cependant en considérant le prix CAF comme le niveau minimum des prix, il est possible de définir un niveau de productivité indicatif. Mais à nouveau, la question du choix du niveau de coût du travail et du capital est difficile à régler, au regard de l'inexistence d'un marché réel de capitaux et de l'emploi agricole au niveau régional. Compte tenu de ces difficultés, l'utilisation des rendements comme mesure de la productivité apparente est justifiée. Sur la base de la valeur ajoutée par la production il est possible d'estimer le niveau de productivité agricole selon les pays de la région comme l'indique le tableau n°9 suivant.

Tableau 9 : Niveaux de productivité agricole dans la CEDEAO

Pays	Valeur ajoutée par travailleur en \$	Utilisation engrais (kg/ha)
Bénin	627	15,6
Burkina Faso	185	8,2
Cap-Vert	2370	2,6
Côte d'Ivoire	1085	20,2
Gambie	326	3,2
Ghana	574	2,8
Guinée	274	3,6
Guinée-Bissau	323	8,0
Liberia	523	-
Mali	265	9,0
Niger	208	1,1
Nigeria	732	7,8
Sénégal	354	16,2
Sierra Léone	360	0,6
Togo	528	7,6
<b>CEDEAO</b>	<b>523</b>	<b>8,2</b>
<i>Source : FAO</i>		

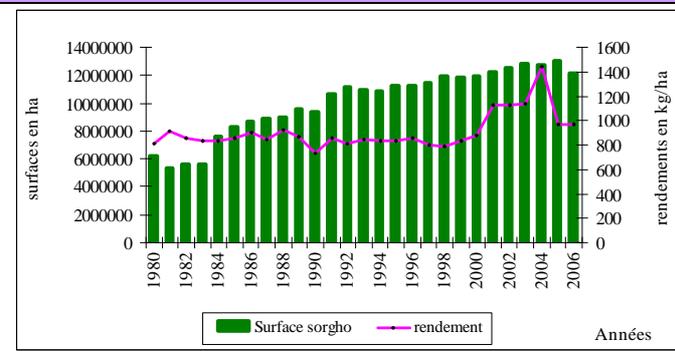
Parmi les céréales, le riz est la culture sur laquelle les marges considérables de progrès de la productivité peuvent être exploitées rapidement, à cause des potentialités d'irrigation existantes et de l'émergence des variétés NERICA développées par l'ADRAO<sup>9</sup>. Ces dernières s'adaptent à plusieurs types de terres en donnant de très bons rendements, sans recours important aux intrants. Le NERICA représente donc un potentiel considérable de gain de productivité agricole pour autant que les potentialités d'irrigation soient exploitées. La maîtrise de l'eau peut faire passer les rendements du riz de 2 tonnes en moyenne actuellement à plus de 10 tonnes, avec deux cultures par an sur les parcelles.

Le sorgho et le mil sont les céréales qui enregistrent les rendements les plus faibles sur longue période bien qu'ils restent les premières céréales produites dans la région tant en surface qu'en volume de production, compte tenu des contraintes agro-climatiques. Ce sont les espèces les mieux adaptées au milieu aride, à la faiblesse et à la variabilité des pluies, bien que les conséquences soient importantes sur le rendement. Elles ont pendant longtemps fait l'objet de très peu de recherche variétale en vue de l'amélioration de leurs performances. La recherche s'est surtout focalisée sur la réduction de la durée du cycle végétatif pour s'adapter à la baisse de la pluviométrie. Le maïs au contraire, a beaucoup plus bénéficié des avancées de la recherche-développement en génétique notamment via les croisements variétaux. Le maïs a surtout bénéficié de son introduction dans les systèmes coton, avec des rotations efficaces et surtout le « détournement » d'une partie des engrais achetés dans le cadre du système coton et épandus sur une céréale, considérée dans ces zones comme une production de rente, dans les stratégies des producteurs. Mais d'une façon plus générale, les performances des nouvelles variétés restent sous-exploitées : faible diffusion des innovations, modes de cultures peu efficaces (en l'absence d'intrants, le rendement potentiel ne parvient pas à s'exprimer) et de l'inefficacité organisationnelle des filières vivrières (accès aux facteurs de production, appui-conseil aux producteurs, organisation de la mise en marché). Ainsi globalement, la production des céréales est toujours tirée plus par l'augmentation des surfaces cultivées que par l'accroissement des rendements (Cf. figures n°s 8, 9, 10, 11 et la synthèse en partie

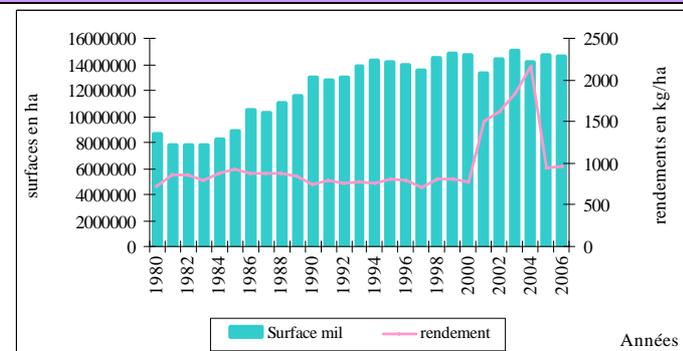
<sup>9</sup> L'association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest

6 ). Les taux moyens de croissance annuels des rendements du sorgho, du maïs, du mil et du riz depuis les 25 dernières années sont respectivement de 1,4%, 2,9%, 3,5% et 1,8%.

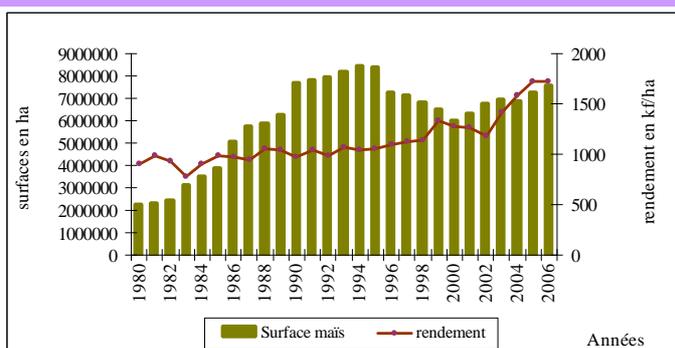
**Figure 8 : Evolution des surfaces cultivées et des rendements de sorgho**



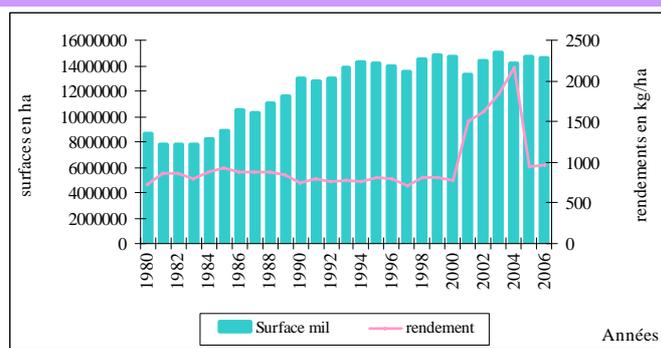
**Figure 9 : Evolution des surfaces cultivées et des rendements de mil**



**Figure 10: Evolution des surfaces cultivées et des rendements de maïs**



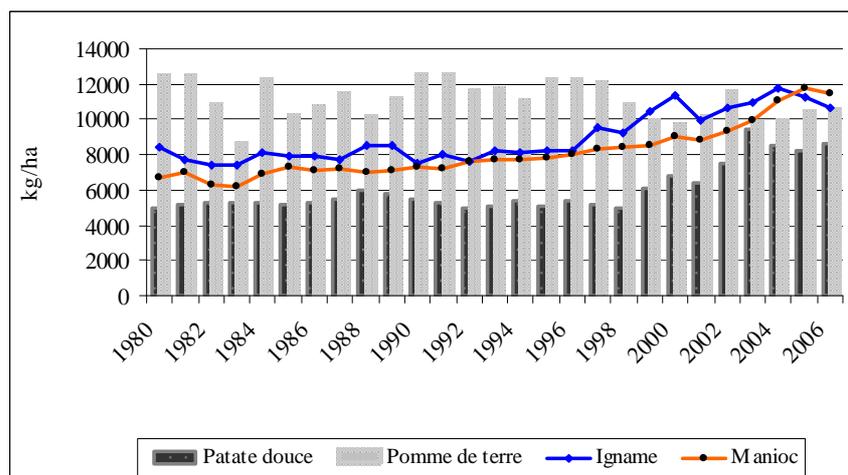
**Figure 11 : Evolution des surfaces cultivées et des rendements de riz paddy**



### **Les performances des racines et tubercules**

Les rendements bruts réalisés au niveau des racines et tubercules sont les plus importants (cf. figure n°12). Tous racines et tubercules confondus, ils sont en moyenne de 7,44 tonnes/ha. Cette moyenne est de 8,9 tonnes/ha pour l'igname et 8 tonnes/ha pour le manioc, 6 tonnes/ha pour la patate douce et 11 tonnes pour la pomme de terre. Mais là aussi, des marges considérables de progrès existent, car il y existe des cultivars notamment pour le manioc et l'igname qui permettent d'atteindre des rendements respectifs de 75 tonnes/ha et 40 tonnes/ha (YERIMA, 1996) qui pourraient être diffusés par l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA). Des progrès sensibles sont réalisables sur la pomme de terre dont les rendements sont erratiques d'une saison à l'autre. Les potentialités de la patate douce sont sous exploitées alors que ce tubercule peut rivaliser avec la pomme de terre dont elle est assez proche.

Figure 12 : Evolution des rendements des principaux racines et tubercules dans la région CEDEAO



Les taux de croissance annuels des rendements des quatre principaux racines et tubercules : igname, manioc, patate douce et pomme de terre au cours des 25 ans sont respectivement de 1,2%, 2,2%, 2,5% et 0,1%. A l'instar des taux de croissance des rendements de céréales, ils ne permettent pas une croissance suffisante de la production au regard de l'accroissement de la population dont le taux est de 3,6% par an. Les graphiques suivants illustrent l'évolution des surfaces et des rendements pour chacun des quatre grands tubercules.

Figure 13 : Evolution des surfaces cultivées et des rendements de manioc

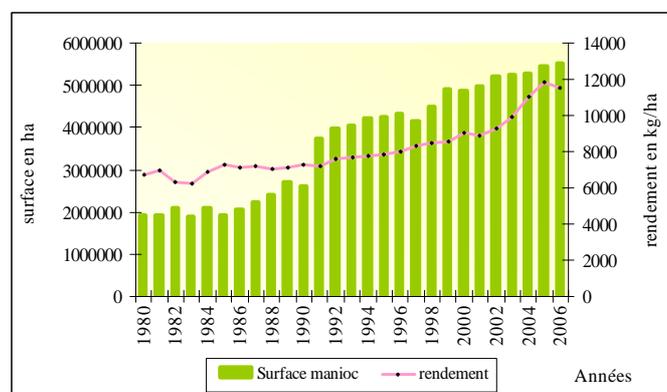
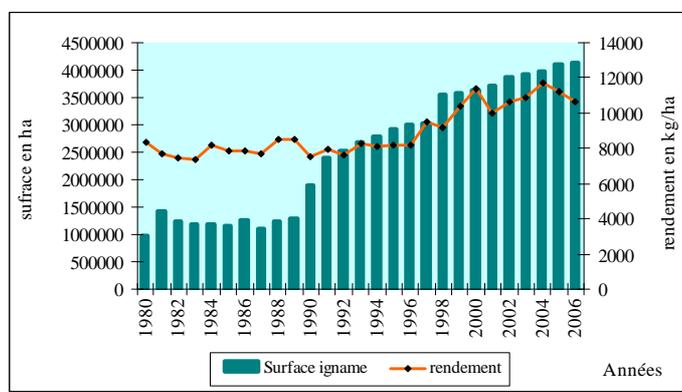
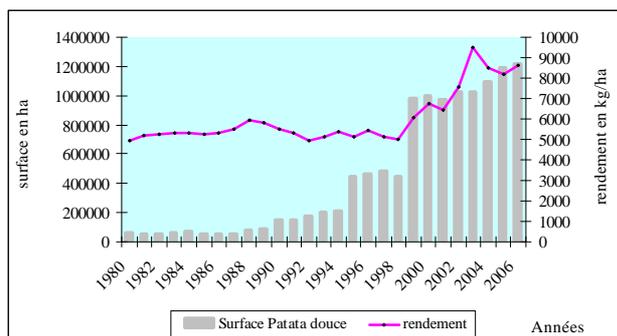


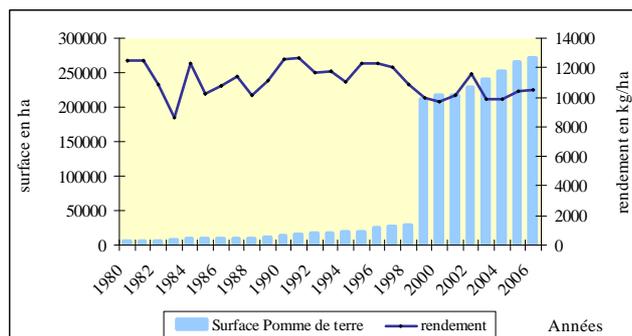
Figure 14 : Evolution des surfaces cultivées et des rendements d'igname



**Figure 15 : Evolution des surfaces cultivées et des rendements de patate douce**



**Figure 16: Evolution des surfaces cultivées et des rendements de pomme de terre**



En somme, l'une des caractéristiques principales de la productivité agricole au cours des 25 dernières années dans la région est que les accroissements de production qui sont intervenus se sont opérés en tendance générale sur la base d'une augmentation des surfaces aussi bien pour les céréales que pour les tubercules.

Dans le cas des céréales, l'augmentation des productions s'explique par l'accroissement global des surfaces cultivées de 76 % soit 2,9 % par an, alors que les rendements n'ont progressé que de 51 % soit 2 % l'an. En ce qui concerne les racines et tubercules, les surfaces cultivées ont progressé globalement sur les 25 ans de 143,1 % soit 5,5 % par an, alors que les rendements ont évolué de 27,7 % sur la même période soit 1,1% par an. L'augmentation de la production qui en résulte est de 162,1 % soit 6,2 % par an.

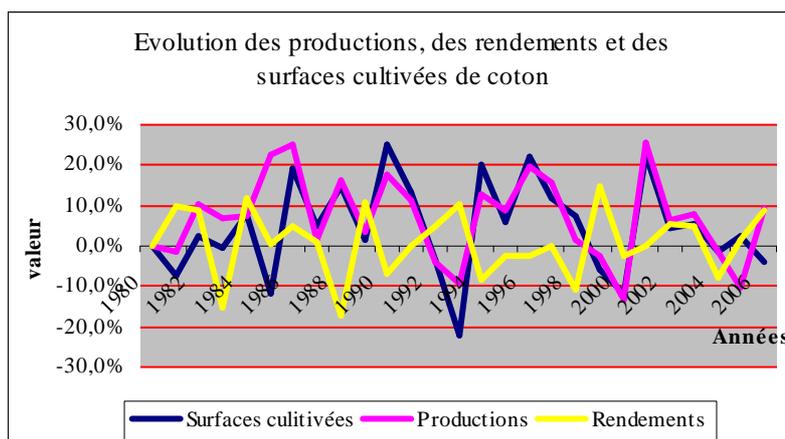
C'est la multiplication par 2,43 des surfaces consacrées aux racines et tubercules, soit une progression 5 fois plus rapide que les rendements qui explique la croissance des quantités produites.

### ***Les performances des grandes productions d'exportation***

Les mêmes tendances s'observent pour la plupart des autres productions, notamment les cultures de rente.

Le cas du coton illustre bien la situation. Les surfaces cultivées pour cette culture progressent de 4,8 % par an entre 1980 et 2006, induisant une augmentation annuelle de la production de 7,3 % contre une progression des rendements de 1% par an seulement. La figure ci-contre montre que les productions n'augmentent qu'avec l'accroissement des surfaces cultivées, malgré les efforts d'amélioration variétale et l'amélioration des itinéraires techniques.

Graphique 3 : L'évolution des performances du coton



Les accroissements des rendements ont un effet très négligeable sur ceux de la production, malgré le niveau d'intensification relativement élevé de cette culture par rapport aux autres dans la CEDEAO. La faible progression des rendements de coton peut laisser penser à un échec des politiques d'intensification mises en œuvre, et questionne sur la viabilité à long terme des modèles de développement très fortement orientés vers le coton notamment au Burkina Faso et au Mali. Mais il faut noter qu'en l'absence d'une politique effective d'intensification des cultures vivrières, les engrais destinés au cotonnier sont souvent en partie détournés vers ces cultures

Les situations du cacao et du café sont différentes. Les rendements de cacao ont augmenté plus vite que les surfaces cultivées. Le rythme d'accroissement des rendements a été de 3,8% par an soit 98% globalement contre 2,4 % l'an soit 63 % pour les surfaces cultivées au cours de la même période 1980-2006. Par contre, les rendements du café ont progressé globalement de 15% soit 0,6% l'an alors que les surfaces cultivées ont diminué de 33,2% soit 1,3% par an. Le vieillissement du verger sur le plan technique et l'évolution du café type robusta sur le plan de la demande et des prix expliquent ces contre-performances.

### 3.3. Les ressources hydriques et les potentialités d'irrigation

Les capacités de la région CEDEAO d'accroître les performances de son agriculture dépendent de sa capacité à maîtriser les paramètres de production, au premier rang desquels figurent les conséquences des aléas du climat. Tout particulièrement, la disponibilité des ressources hydriques (cf. tableau n° 11) et les potentialités d'irrigation dont dispose la région sont déterminantes pour l'avenir. Tous les pays de la région, hormis le Cap Vert et le Burkina Faso, ont une disponibilité en eau douce renouvelable supérieure à la norme internationale de rareté établie à 1 700 m<sup>3</sup> par personne et par an.

Il tombe en moyenne chaque année, 3 765 milliards de mètres cubes d'eau en Afrique de l'Ouest, avec une répartition très inégale entre les régions. Les zones subéquatoriales et semi-humides concentrent 77 % de cette eau pendant que la zone sèche à aride (Burkina-Faso, Cap Vert, Mali, Niger, Sénégal) n'en reçoit que 23 % sur une superficie qui représente environ 60 % de celle de la région. Le potentiel d'irrigation de la zone sèche représente seulement 16 % des potentialités régionales. Le Nigeria et le Ghana disposent les potentialités d'irrigation les plus importantes avec respectivement 26 % et 21 % de celles de la région (tableau 10).

Tableau 10 : Potentialités d'irrigation de la région CEDEAO en milliers d'ha

Pays	Surfaces (1 000 ha)	Part du potentiel régional (%)
Bénin	322	4%
Burkina Faso	165	2%
Cape Vert	3,11	0%
Côte d'Ivoire	475	5%
Gambie	80	1%
Ghana	1 900	21%
Guinée	520	6%
Guinée-Bissau	281	3%
Liberia	600	7%
Mali	566	6%
Niger	270	3%
Nigeria	2 331	26%
Sénégal	409	5%
Sierra Leone	807	9%
Togo	180	2%
<b>CEDEAO</b>	<b>8909</b>	<b>100%</b>
Zone humide et semi-humide	7496	84%
Zone sèche à aride	1413	16%

Source: FAO/Aquastat

Tableau 11 : Ressources en eau de la région CEDEAO

Périodes	2003-2007
Hauteur moyenne des précipitations ( <i>mm/an</i> )	1 131
Moyenne des précipitations en volume ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	3 765
Ratio de dépendance (%)	39,9
Eau souterraine ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	316,7
Chevauchement eau de surface et souterraine ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	271,5
Eau de surface intérieure ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	1011,8
Capacité totale des barrages ( <i>km3</i> )	0
Ressource en totale (extérieure) renouvelable ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	246,9
Ressource en eau exploitable ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	209
Ressource totale (intérieure) renouvelable ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	1057,5
Ressource en eau renouvelable par tête ( <i>m3/inhab/an</i> )	9 545
Ressource en eau totale intérieure renouvelable ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	1302,5
Ressource en eau totale renouvelable par tête ( <i>m3/inhab/an</i> )	11 719
Moyenne des précipitations en volume des zones humides et semi-humides ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	2883 (77%)
Moyenne des précipitations en volume de la zones sèche ( $10^9$ <i>m3/an</i> )	882 (23%)

Source : FAO/Aquastat

Les bas-fonds constituent un potentiel considérable pour le développement agricole. On estime qu'ils représentent 2 à 5 % des surfaces en Afrique de l'Ouest, de 11 à 16 millions d'ha, dont la moitié au Nigeria. Terres inondables, difficiles à cultiver, les bas-fonds sont longtemps restés peu exploités. La pression foncière, la nécessité de dégager de nouveaux espaces cultivables, de sécuriser les productions vivrières en développant les productions de contre saison, ou d'accroître les productions commercialisées ont conduit à s'intéresser de plus près au potentiel des bas-fonds.

### 3.3.1. La mobilisation des eaux fluviales

La CEDEAO abrite l'un des trois plus grands cours d'eau du continent africain, en l'occurrence le fleuve Niger, qui prend sa source en Guinée avant de se jeter dans le golfe de Guinée au Nigeria par une embouchure deltaïque de 25 000 km<sup>2</sup>. Parcourant 4200 km et traversant cinq pays (Guinée, Mali, Niger, Bénin et Nigeria), il a un débit de 7000 m<sup>3</sup> par seconde en période d'étiage qui atteint 30 000m<sup>3</sup> en période des crues. Ce n'est pas le seul. D'autres fleuves de moindre importance complètent le réseau régional et jouent un rôle important dans la mobilisation des eaux de surface: fleuves Sénégal au Sénégal et Mali ; Volta au Ghana ; Gambie en Gambie ; Mongo, Jong, Makona en Sierra Leone ; Mano, Loffa, Saint-Paul, Saint-John, Nipoue au Liberia ; Sassandra, Bandama, Komoé en Côte d'Ivoire ; Mono au Togo-Bénin ; Ouémé au Bénin.

Mais les eaux de ces fleuves et de leurs différents affluents ne sont pas mobilisées de façon optimale pour sécuriser la production agricole via l'irrigation et limiter la dépendance des cultures pluviales

vis-à-vis des aléas climatiques. Les aménagements hydro-agricoles dans la CEDEAO sont encore dérisoires par rapport aux potentialités offertes par les cours d'eau de la région et par rapport à la nécessité de stabiliser la production pour assurer la sécurité alimentaire des populations. Les eaux de surfaces sont estimées par la FAO, à 1 011,8 milliards de m<sup>3</sup> par an dans la région CEDEAO. Elles représentent l'essentiel des ressources en eau renouvelables de la région estimées à 1 057,5 milliards de mètres cubes. Mais, alors que quelques centaines de milliards de m<sup>3</sup> de ces eaux sont exploitables, seulement 19,6 milliards m<sup>3</sup> sont drainées à des fins agricoles. Ainsi, moins de 2 % des eaux de surface sont mobilisés annuellement à des fins agricoles.

Même la création au Nigeria des 11 River Basin Development Authorities en 1977, les énormes périmètres de retenues et d'aménagement hydro-agricoles (au Mali, au Sénégal, au Niger) pour promouvoir l'irrigation et accorder des facilités d'accès aux ressources agricoles n'a pas été à la hauteur des espérances. Ces aménagements s'avèrent coûteux à créer, coûteux à entretenir et à gérer. Pour autant, ces périmètres ont été envisagés essentiellement dans la perspective de la production de riz, et dans une moindre mesure de canne à sucre. Dans un marché mondial des céréales marqué par la faiblesse des prix au cours des 20 dernières années, les conditions d'une rentabilité de ces investissements, pour des productions à faible valeur ajoutée, n'étaient pas réunies. Les tensions actuelles sur les marchés agricoles, et notamment les perspectives dans le cas spécifique du riz, modifient en profondeur les conditions et invitent à repenser la stratégie à long terme. Mais, cela exige, comme l'envisage d'ailleurs la Politique agricole de la CEDEAO :

- de mobiliser des ressources financières « longues » pour investir dans les barrages ;
- de sécuriser l'environnement économique et commercial des producteurs, via une régulation des prix permettant de sécuriser les investissements dans les périmètres, les équipements, et les charges inhérentes à chaque campagne (niveau du TEC et instruments complémentaires de régulation des marchés et des prix) ;
- de déployer des services financiers répondant à la diversité des besoins des producteurs, réunis en groupement ou autres formes associatives, le cas échéant (crédits d'équipements, crédits de campagne) ;
- d'appuyer l'organisation des producteurs pour faciliter la gestion économique et sociale des biens communs (périmètres, distribution de l'eau, etc.) et plus largement des filières de façon à disposer d'un environnement porteur et d'une organisation de filière cohérente ;
- enfin et non des moindres, une relance des investissements dans ces domaines nécessite une clarification des statuts fonciers, des travaux approfondis sur la maîtrise des impacts environnementaux d'une part, et sur la concertation pour l'usage des ressources partagées, impliquant les différents pays concernés par un bassin.

### 3.3.2. La mobilisation des eaux souterraines

---

Les eaux souterraines de la région CEDEAO sont estimées à 316,7 milliards m<sup>3</sup> avec un chevauchement entre celles-ci et les eaux de surface estimées à 271,5 milliards de m<sup>3</sup>. La mobilisation de ces ressources en eau notamment pour accompagner le secteur agricole tant sur le plan de l'irrigation des productions que sur le plan de l'approvisionnement des populations rurales en eau potable, est très faible dans la région. Les systèmes de pompage permettant d'exploiter les eaux souterraines sont notoirement insuffisants, y compris dans les régions comme au Niger où la nappe est très proche (quelques mètres) et ne nécessite pas des forages très profonds, proches ou supérieurs à 100 m comme c'est par exemple le cas au Nord Burkina. .

De façon générale, les eaux souterraines et de surface sont faiblement mobilisées dans la région pour faire de l'agriculture de la CEDEAO un secteur performant capable d'affronter la compétition mondiale.

### 3.4. L'impact des changements climatiques sur la mobilisation du potentiel de production

L'évolution du climat, résultat des changements climatiques globaux et locaux, est partiellement responsable des évolutions de l'agriculture dans la région. De nouvelles perturbations s'annoncent mais c'est l'incertitude qui domine sur les manifestations et l'impact des changements climatiques à venir sur la région. Cette incertitude est d'autant plus justifiée que les résultats de la production agricole de la CEDEAO sont essentiellement déterminés par la pluviométrie même pour les plantations de cacao et de café, étant entendu que l'irrigation des terres agricoles reste encore une opération onéreuse pour la grande majorité des producteurs. L'aridification, l'irrégularité des pluies dans l'espace et dans le temps, influent ainsi sur la mobilisation des potentiels de production.

#### 3.4.1. Les trente dernières années marquées par l'aridification

---

Le fait le plus marquant des changements climatiques dans la CEDEAO est la baisse des précipitations. En 30 ans, les isohyètes se sont déplacés de 200 à 300 km vers le sud. D'une façon générale, la zone soudanienne semi-humide est soumise à une saison sèche de plus en plus longue. La zone subéquatoriale à quatre saisons (2 sèches et 2 pluvieuses) voit disparaître dans sa partie septentrionale (entre 7° N et 8° N), la deuxième saison pluvieuse et voit s'allonger la saison sèche. Il y a quelques décennies, les maxima des isohyètes dans le Golfe de Guinée étaient supérieurs à 2 500 mm. Aujourd'hui, seules les bordures de la Guinée, la Sierra Leone, le Libéria et le Sud-Est du Nigeria enregistrent des précipitations supérieures à 2000 mm (entre 2200 et 3200 mm). La zone subéquatoriale ou tropicale humide qui enregistrait entre 1400 mm et 1800 mm connaît une baisse sensible de son gradient pluviométrique à mesure qu'on remonte vers le septième parallèle. Les pluviométries dans les zones semi-humides et sèches connaissent la même tendance de baisse des précipitations. Les 800 à 1000mm de pluie de la zone soudanienne se dégradent et les isohyètes ne sont plus que de 700 à 1000 mm. Dans la zone sahélienne sèche, la moyenne des 150mm de pluies l'an est de faible fréquence sur longue période. En plus de ces diminutions temporelles des quantités de pluies qui arrosent la région, la variabilité spatiale de ces dernières constitue une grande contrainte à la mobilisation des potentialités de production à l'échelle régionale. La zone est aussi confrontée à l'instar des zones humides et semi-humides, simultanément à la pression démographique et à une dégradation progressive du climat qui se traduit par une baisse tendancielle de la pluviométrie due au déplacement des isohyètes vers le Sud. La déforestation dans les zones humides du Golfe de Guinée serait en grande partie responsable de la baisse des précipitations qui se forment sur l'océan et se propagent à l'intérieur des terres à la faveur de la forte évapo-transpiration que connaissent les zones tropicales humides.

La désertification croissante dans les zones semi-humides et sèches est due, elle aussi, à la déforestation agricole, à la dégradation du couvert végétal et à la forte croissance urbaine de la zone humide. La disparition des forêts est accélérée par la forte croissance des prélèvements de bois-énergie. Ces modifications expliquent à l'échelle locale les changements climatiques dans la région CEDEAO.

Les réserves foncières sont prises d'assaut par l'extension des cultures et des troupeaux, en raison du caractère aléatoire des pluies et de leur diminution, ainsi que de l'absence d'alternative sur le plan de la modernisation et de l'intensification durable des systèmes productifs. Les surfaces cultivables sont de plus en plus sollicitées comme le montre l'évolution de surfaces cultivées au moment où la protection de l'environnement devient une nécessité planétaire.

### 3.4.2. Les changements climatiques à venir

---

Les experts sont désormais unanimes sur le réchauffement climatique et ses causes. Seule l'ampleur reste incertaine ainsi que les conséquences. Toutefois, les projections pour l'Afrique de l'Ouest sont encore peu fiables. Selon les modèles du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du Climat (GIEC), la hausse des températures devrait être plus élevée qu'au niveau mondial. Les résultats sont contrastés sur le niveau des précipitations. L'impact du réchauffement sur les phénomènes climatiques extrêmes (sécheresses, inondations), est probable mais peu précis en ce qui concerne la région. L'impact sur les ressources en eau est mal connu mais les experts estiment que cela incite à une grande prudence dans la gestion des ressources et à une exploitation régionale et intégrée des eaux. Enfin, les zones côtières sont vulnérables à la montée du niveau des océans. Dix agglomérations de plus d'un million d'habitants sont concernées ainsi que certains écosystèmes spécifiques et extrêmement riches tels que les mangroves.

### 3.5. Les conditions de mobilisation du capital de production

Le principal goulot d'étranglement de l'agriculture de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest est constitué à la fois par le faible niveau de mobilisation du capital dans la production et par l'inefficacité de cette mobilisation. L'exemple le plus illustratif concerne la mobilisation du capital financier qui reste toujours dérisoire par rapport aux besoins réels de croissance du secteur agricole. Les crédits accordés aux petits producteurs qui réalisent près de 90% de la production sont souvent insignifiants et difficiles d'accès (dans la majorité des cas, il faut pratiquer une culture de rente pour en bénéficier). Les caisses et coopératives de crédits accordent les prêts aux producteurs appartenant à des groupements qui leur apportent une caution solidaire, refusant ainsi au producteur individuel d'assumer unilatéralement les risques qu'il prend.

Cependant la définition et la mise en œuvre de politiques agricoles nationales, complétées par la mise en œuvre de la politique agricole régionale de la Communauté (Ecowap) peuvent contribuer à lever ces obstacles. Dans un esprit de subsidiarité, les politiques nationales sont mieux à même d'affronter les questions liées aux structures (politiques foncières) et aux services (crédit, assurance risque, appui conseil, etc.). La politique régionale met en cohérence ces politiques nationales et intervient pour créer un cadre institutionnel, économique et commercial favorable à l'investissement, à l'amélioration de la compétitivité et de la productivité.

#### 3.5.1. Les politiques de structure : accès au crédit et financement de l'agriculture ; politique foncière

---

Les politiques qui ont été conduites depuis près d'un demi-siècle, en matière de financement de l'agriculture et dans le domaine du foncier, n'ont pas permis de poser les bases réelles d'un développement agricole en Afrique de l'Ouest. S'agissant du financement de l'agriculture, seule une minorité de producteurs a accès à des systèmes de crédit adaptés aux besoins de modernisation des exploitations familiales (investissement dans la culture attelée ou petite mécanisation, aménagement des terres, petite irrigation) qui sont autant d'éléments fondamentaux pour initier ou accompagner une transformation des systèmes de production. Il en va de même des crédits de trésorerie permettant de couvrir les besoins de préfinancement d'une campagne. Seules les filières très intégrées et destinées à l'exportation disposent de systèmes de financement des producteurs relativement appropriés à leurs besoins.

Dans la plupart des cas, parallèlement aux banques classiques, des institutions de crédit : caisses d'épargne et de prêt, mutuelles, etc. existent pour faciliter l'accès des producteurs au crédit agricole.

Au Nigeria d'importantes sommes d'argent ont été investies à travers les River Basin Development Authorities pour promouvoir la production directe dans les bassins fluviaux et le Nigerian Agricultural Bank qui a remplacé le Nigerian Agricultural Cooperative Bank est destiné à faciliter un accès plus large aux crédits agricoles y compris les petits producteurs qui n'étaient pas dans des systèmes coopératifs.

Mais dans l'ensemble, le financement de l'agriculture constitue le principal goulot d'étranglement des exploitations agricoles. Les politiques d'ajustement structurel, en supprimant les banques de développement agricole, ont contribué à priver le secteur agricole ouest africain, d'instruments et de mécanismes adaptés de financement. Les producteurs agricoles sont de ce fait obligés de se rabattre sur les systèmes de micro-financement, qui au delà des faibles montants de crédits qu'ils peuvent accorder, pratiquent des taux d'intérêt parfois très élevés, en raison des coûts d'intermédiation et de gestion du système.

La politique foncière, quant à elle, est caractérisée par une grande diversité des situations. Certains pays comme la Côte d'Ivoire, ont enregistré des avancées en matière de réformes foncières ayant abouti à la réalisation d'un plan foncier rural qui permet un meilleur investissement dans le secteur agricole, en sécurisant les producteurs. D'autres comme le Bénin peinent à mettre en œuvre une politique foncière qui assure la sécurité des propriétés privées ou collectives, gage d'investissement dans le secteur agricole. Des réformes sont en cours au Bénin, au Mali et bientôt au Burkina Faso. Le Niger a déjà engagé sa réforme. Toutes ces réformes foncières sont complexes. Elles cherchent à combiner la reconnaissance des droits coutumiers et le « droit moderne », et succèdent souvent à un droit foncier dominé par la notion, souvent fictive, de « la terre propriété de l'Etat ». Elles conduisent à accorder des titres fonciers permettant de sécuriser les activités économiques et généralement prévoient des mécanismes de règlement des conflits de propriété ou d'usage. D'autres encore comme le Nigeria ont, depuis la révolution verte du Président Shehu Shagari en 1980 favorisé l'émergence de grandes exploitations privées fortement mécanisées notamment dans le centre et le Nord du pays, souvent au travers d'une expropriation déguisée des petits propriétaires ou des « Local Government » qui reçoivent des compensations dérisoires. Dans les vallées des principaux cours d'eau, Niger notamment, l'usage collectif des terres pour la culture du riz est souvent adopté compte tenu du coût élevé des aménagements qui ont été généralement l'œuvre des puissances publiques.

### **3.5.2. L'organisation des filières et les politiques commerciales**

---

Dans l'ensemble des pays de la CEDEAO, les cultures de rente restent les cultures représentatives de l'organisation des filières agricoles. En dehors du Nigeria qui, depuis son premier Programme d'Ajustement Structurel de 1986, a pris une option différente (mise à mal par les politiques commerciales de ses voisins immédiats visant l'importation – réexportation), l'organisation des filières conserve le schéma extraverti d'exportation des productions dites industrielles, hérité du système colonial. Les filières d'exportation : coton, café, cacao, arachide etc. généralement très bien financées, ont bénéficié et continuent à bénéficier davantage de l'encadrement, des conseils techniques, de la recherche et de la vulgarisation, y compris la fourniture des semences améliorées par les pouvoirs publics, ainsi que d'une forme de sécurisation de la collecte et des débouchés. Des résultats intéressants ont pu être obtenus par les institutions de recherches agricoles nationales et internationales sur les produits destinés aux marchés régionaux. Mais le travail isolé des chercheurs, la mauvaise qualité du dialogue avec les utilisateurs de la recherche, la faiblesse des efforts de promotion et vulgarisation, les insuffisances dans l'organisation des filières de ces produits compromettent la diffusion des résultats de recherches et leur valorisation.

### Encadré 3 : la recherche en Afrique de l'Ouest

La capacité régionale de recherche agricole repose sur les institutions nationales de recherche agronomiques dont disposent la plupart des pays, et sur les institutions à vocation internationale comme l'Institut d'Agriculture Tropical (IITA), ou en fin des institutions régionales telles que l'ADRAO, le Centre AGRHYMET/CILSS, etc. Plusieurs dispositifs de coordination de la recherche existent et impulsent des travaux et des capitalisations régionales. Il s'agit principalement du CORAF (Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricole) et de l'Institut du Sahel (CILSS) pour les problématiques liées à la gestion des ressources naturelles et la sécurité alimentaire spécifiques aux zones sèches. La recherche agricole ouest africaine a été fortement réorganisée dans la période des ajustements structurels et du retrait de l'Etat. Elle a néanmoins permis la mise au point d'innovations et parfois de paquets technologiques adaptés. L'IITA a mis au point des cultivars de manioc dont les rendements peuvent dépasser 40 tonnes à l'ha. Des variétés de maïs amélioré et de niébé aux rendements dépassant le quadruple des rendements moyens actuels des producteurs sont également disponibles. Mais la plus grande prouesse en matière de recherche est celle accomplie par l'ADRAO sur le riz. Cette agence de développement du riz en Afrique de l'Ouest a mis au point 18 variétés de riz de type NERICA (New Rice for Africa) à partir de croisement du riz africain et asiatique. Les NERICAs ont la particularité de permettre la culture du riz sur tous les faciès agroécologiques de l'Afrique allant des bas-fonds (Nerica de bas-fonds) aux plateaux (Nerica de plateaux). Ainsi, les Nerica représentent aujourd'hui un moyen efficace de réduire l'insécurité alimentaire qui frappe de façon cyclique ou périodique plusieurs régions de l'Afrique dont plusieurs pays de la CEDEAO, en augmentant la productivité et la production du riz dont le continent est importateur net. Les Nericas ont également l'avantage d'avoir des teneurs en protéines 25% supérieures à certains riz massivement importé du reste du monde notamment de l'Asie. Leurs capacités à résister aux parasites, leur tolérance à la sécheresse et aux sols acides et ferreux, leur cycle très court (90 à 120 jours) et leur faible exigence en engrais, sont autant d'éléments qui font que l'utilisation des Nerica permet d'accroître considérablement les rendements et constitue un atout sérieux pour leur diffusion et leur développement rapide en Afrique de l'Ouest.

La recherche régionale est insérée dans des réseaux de collaborations avec des institutions de recherche et des universités dans les pays du Nord ou dans les pays émergents. Elle est très faible dans le domaine de l'approche système et dans le domaine de l'économie agricole. La plupart des approches, bien que les institutions de recherche s'en défendent souvent, restent dominées par l'approche par production, en privilégiant les dimensions techniques.

La recherche agricole est confrontée à trois sortes de problèmes majeurs. Le premier est relatif à sa forte dépendance aux financements extérieurs, situation qui ne lui accorde pas les coudées franches en matière de définition des protocoles et autres programmes et des priorités de recherche. Le second concerne l'insuffisance de l'effectif des chercheurs (trois fois moins de chercheurs agricoles en Afrique de l'Ouest qu'au Brésil). Enfin le dernier problème concerne la diffusion et la vulgarisation.

Toutefois, le développement des organisations de producteurs représente une perspective renouvelée en termes d'organisation des filières agricoles. Ces organisations s'impliquent dans la négociation et la mise en œuvre des règles du jeu élaborées sur des bases contractuelles avec les autres acteurs socio-professionnels et l'Etat. L'organisation des filières s'inscrit désormais au niveau de tous les pays, dans une approche moins verticale, au profit d'approches plus globales du développement et de la diversification de l'ensemble des productions nationales, notamment les productions destinées au marché régional. En fait, cohabitent des cadres de concertation et des organisations interprofessionnelles au niveau national et des cadres au niveau sous régional. De multiples initiatives ont été prises ces dernières années pour favoriser les concertations entre acteurs des filières au niveau des différents pays, et dynamiser les échanges. Au-delà du cadre institutionnel qui constitue la première dimension de l'organisation des filières, la seconde dimension est la mise en œuvre de vraies filières, c'est-à-dire d'un ensemble d'activités liées, s'intéressant verticalement à un même produit dont la finalité est de satisfaire le consommateur. Cette dimension, technique, s'ouvre vers la transformation agro-industrielle qui valorise mieux les produits agricoles de la région et rompt avec le schéma peu rentable d'exportation de produits bruts ou très peu transformés.

#### Encadré 4 : La promotion des interprofessions nationales et régionales et les autres formes d'organisation des filières

Les interprofessions ont prospéré autour des filières stratégiques, ces dernières années en Afrique de l'ouest. Fruits des réformes structurelles que le secteur agricole a enregistrées au cours des années 90, les interprofessions ont fonctionné comme des structures de dialogue entre les trois principaux acteurs des filières agricoles : les producteurs, les intermédiaires (distributeurs d'intrants et négociants) et Etat. Les filières d'exportation : coton, cacao, café et banane et vivrières, le riz notamment. Sans pour autant remplacer les caisses de stabilisation des prix des produits agricoles, elles ont servi de cadre de négociation de divers services autrefois dévolus à l'Etat au sein de certaines filières : conseil agricole, organisation de l'approvisionnement et de la distribution des intrants, entretien sommaire des pistes rurales. L'existence des interprofessions est loin de constituer une panacée pour le développement des filières agricoles ouest africaines, même si elle a permis aux acteurs de devenir des partenaires incontournables des pouvoirs publics et des partenaires au développement.

Certaines formes d'organisation sont moins formelles et structurées autour de contrats directs entre producteurs et transformateurs privés (cas du coton au Ghana), entre société (publiques, à capitaux mixtes, puis privés) et producteurs coopérateurs (cas du Burkina et du Mali à propos du coton).

Quels que soient les formes et le degré de structuration des filières, la résolution de trois problèmes majeurs que rencontrent les producteurs agricoles reste d'actualité : l'accès à des intrants de bonne qualité à temps, l'accès à des crédits de campagne adaptés et des prix rémunérateurs.

Les politiques commerciales actuellement en cours en Afrique de l'Ouest traduisent l'état de multiples fragmentations dont la région est victime. C'est pour remédier à cette situation que la politique agricole régionale adoptée en 2005 accorde une place importante aux aspects commerciaux. Deux des trois axes prioritaires d'intervention de celle-ci y sont consacrés. Ainsi, prévoit-elle :

- la mise en œuvre du régime commercial intracommunautaire fondé sur une zone de libre échange. Cet axe vise essentiellement la promotion d'un marché régional incitatif pour les productions agro-alimentaires ouest africaines à travers :
  - Facilitation du transport et du transit régional : développement des infrastructures de transports, uniformisation et simplification des réglementations des transports et communications ;
  - suppression effective des entraves aux échanges (pratiques abusives des services des douanes et de la police, etc.), mesures intempestives d'interdiction des importations ou des exportations à l'intérieur de l'espace régional, etc.
  - Harmonisation de la fiscalité intérieure et promotion des mesures fiscales incitatives ;
  - Harmonisation des codes des investissements et du droit des affaires, réduction des distorsions de concurrence à l'intérieur de l'espace communautaire ;
  - Règlement des conflits, éradication de l'économie « criminelle », etc.
- l'adaptation du régime commercial extérieur en fonction des conditions spécifiques du secteur agricole. Ce dernier axe vise à faciliter l'accès au marché international afin d'écouler les productions résultant de l'accroissement de l'offre permise par la modernisation des systèmes de production. Le document de politique spécifie qu'en « *l'absence d'un accord viable sur le commerce des produits agricoles à l'OMC, qui réduirait ou éliminerait de telles subventions, une action de protection unilatérale au niveau régional est justifiée, comme moyen de compenser les distorsions sur le marché mondial. Une protection différenciée similaire se justifie pour les incertitudes liées aux fluctuations du marché affectant les populations vulnérables. Enfin, elle se justifie dans une perspective de protection des investissements pour certaines filières pour lesquelles la région bénéficie d'avantages comparatifs potentiels* ».

Pour être opérationnels, ces axes ont besoin d'être traduits en politiques commerciales dans le cadre de la mise en place en cours de l'Union douanière de la CEDEAO à travers un niveau de protection approprié, assuré par le Tarif Extérieur Commun. D'une façon générale, le principe général de tarification retenu, fondé sur l'extension du TEC UEMOA à l'ensemble de la zone CEDEAO est jugé trop faible par les organisations professionnelles et par certains Etats. L'hypothèse de l'introduction d'un niveau de droit de douane supplémentaire (souvent appelé 5<sup>ème</sup> bande) est toujours en discussion. Fin décembre le Nigeria suspendait l'application du TEC en réaction à l'absence de progrès sur ce dossier. En février, les Commissions de la CEDEAO et de l'UEMOA proposent d'instruire la création de cette éventuelle 5<sup>ème</sup> bande tarifaire d'ici juin 2008, en cohérence avec les engagements des pays à l'OMC et avec la détermination des produits sensibles, dans le cadre de la préparation de l'offre d'accès aux marchés pour la conclusion de l'APE. Le projet de décision de modification du TEC devrait être soumis aux Chefs d'Etat en juin 2008.

#### Encadré 5: L'adoption du TEC CEDEAO

Jusqu'à une période récente, la région vivait avec de multiples régimes de commerce extérieur. Les pays de l'UEMOA (8 pays de la zone franc parmi les 15 pays membres de la CEDEAO) étaient dotés d'un tarif extérieur commun fondé sur quatre niveaux de droits de douane appliqués aux importations sur une base *ad valorem* :

- a. Catégorie 0 (0 %) : biens sociaux essentiels ;
- b. Catégorie 1 (5 %) : biens de première nécessité, matières premières de base, biens d'équipement, intrants spécifiques ;
- c. Catégorie 2 (10 %) : produits intermédiaires ;
- d. Catégorie 3 (20 %) : biens de consommation finale.

Les autres pays avaient des structures tarifaires variables. Certains pays comme la Guinée ou la Gambie avaient une structure tarifaire très libérale, d'autres au contraire comme le Nigeria avaient une politique assez protectionniste, avec des droits dépassant les 100 % pour certains produits jugés stratégiques. Jusqu'à une période récente, certains produits étaient prohibés à l'importation. La Ghana de son côté avait des tarifs proches de ceux de la zone UEMOA.

La perspective de la négociation d'une zone de libre échange avec l'Union européenne dans le cadre de l'APE a accéléré la création de l'Union douanière envisagée depuis la fondation de la CEDEAO. Cela s'est traduit par la création du TEC CEDEAO par le Sommet des Chefs d'Etat en janvier 2006. Un TEC fondé sur la structure du TEC de l'UEMOA.

Ce TEC était instauré pour une période transitoire de deux ans permettant, d'une part, aux pays non membres de l'UEMOA de s'adapter à la nouvelle politique tarifaire (exception de type A), et d'autre part, de poursuivre les négociations en vue de s'accorder sur la re-catégorisation de certains produits souhaitée par les pays non membres de l'UEMOA (exceptions de type B). Cette nouvelle catégorisation devait entrer en vigueur à l'issue de la phase de transition soit le 01/01/2008.

La CEDEAO prévoit aussi différents instruments complémentaires de défense commerciale, mais qui ne sont pas au jour d'aujourd'hui complètement définis et, à fortiori, ne sont pas mis en œuvre :

- la Taxe Dégressive de Protection de la CEDEAO (TDPC), est un droit appliqué temporairement en vue d'assurer une transition entre l'ancien niveau de protection et le niveau du TEC CEDEAO. Il vise à corriger les différentiels de compétitivité lorsque le niveau de protection fourni par le Tarif Extérieur Commun de la CEDEAO n'est pas jugé suffisant pour protéger la production locale contre la concurrence des produits importés.
- la Taxe de Sauvegarde de la CEDEAO (TSC) est une surtaxe temporaire appliquée aux produits en provenance de pays hors de la CEDEAO. Elle a pour objectif de protéger la production locale contre les fluctuations des prix sur le marché international et la forte augmentation des importations.
- et le Droit Compensateur de la CEDEAO (DCC) est un outil qui n'existe pas dans l'arsenal de l'UEMOA, contrairement aux deux précédents. Il est conçu comme un mécanisme transparent pour atténuer les effets pernicious induits par les niveaux élevés de soutien alloués aux producteurs par les pays exportateurs concurrents de la région. Conçu en réponse aux pratiques déloyales, il est proposé d'en déterminer le montant en fonction de l'Equivalent Subvention à la Production (ESP) calculé pour chaque produit par l'OCDE.

La position des organisations paysannes sur le TEC :

*« Les organisations socio-professionnelles ne défendent pas une politique protectionniste tous azimuts mais une politique commerciale différenciée, qui sait protéger quand il le faut et libéraliser quand c'est nécessaire. Elles militent en faveur de la création d'un cinquième niveau de droit de douane, et ce pour plusieurs raisons :*

- *La nécessité d'un ré-équilibre des niveaux de protection entre la région et ses principaux concurrents et*
- *Le besoin de protéger les produits sensibles ou stratégiques pour le développement économique, la promotion de l'intégration régionale des marchés, la réduction de la pauvreté et la souveraineté alimentaire.*

*Cette préoccupation de création d'un cinquième tarif (droit de douane) se justifie au regard de plusieurs considérations :*

- *Doter la région d'une « politique commerciale de précaution », à la veille de finaliser la négociation de l'APE. Comme cela a déjà été dit, le TEC est le point de départ, la référence pour engager le désarmement tarifaire. Il est plus facile de désarmer par la suite que de réarmer (cf. article 24 du Gatt).*
- *Exprimer la cohérence entre les politiques commerciales, les enjeux fiscaux et les politiques sectorielles de la région.*
- *Améliorer la capacité de négociation de la région dans les enceintes internationales (cycle de Doha), en montrant comme le font tous les autres pays que l'Afrique ne fait pas reposer sa politique commerciale sur les seules négociations internationales.*
- *Enfin, et c'est certainement le point essentiel, il importe de combler le vide actuel de politique commerciale commune en dotant la région d'instruments clairs, dont les finalités et les modalités de fonctionnement sont transparentes et appropriées aux besoins de la région. »*

Extrait de la note relative à la réforme du Tarif extérieur commun de la CEDEAO (Roppa, avec l'appui d'Oxfam International - 16 janvier 2008).

## 4. UNE PROSPECTIVE DE LA DEMANDE

L'analyse des performances enregistrées par l'agriculture régionale au cours des 25 dernières années et l'évaluation des ressources foncières et hydrauliques mobilisables, permettent de fonder les hypothèses sur l'évolution de l'offre. L'autre paramètre fondamental a trait à la prospective de la demande.

### 4.1. Les grandes tendances mondiales et leurs impacts pour l'Afrique de l'Ouest

#### 4.1.1. La croissance de la demande asiatique

---

L'offre ouest africaine est sensible à deux grandes tendances. La tendance de la demande mondiale qui détermine le dynamisme du marché et les niveaux de prix, et la tendance de la demande européenne. La population mondiale devrait se situer en 2025 entre 7,6 et 9,4 milliards<sup>10</sup> soit 1,15 à 1,4 fois la population actuelle. La croissance de la population provient de deux grands pôles géographiques : l'Asie et l'Afrique.

L'Afrique reste très peu positionnée sur les marchés asiatiques. Elle effectue une percée actuellement, à la faveur de la nouvelle stratégie de la Chine en Afrique, mais elle profite essentiellement aux exportations de pétrole et de matières premières à finalité industrielle. Le marché américain, pour l'accès duquel les pays de la région bénéficient de l'AGOA<sup>11</sup>, reste un marché complexe à pénétrer. A nouveau, cette initiative a surtout permis aux Etats-Unis de sécuriser leur approvisionnement pétrolier. Mais elle permet cependant à des entreprises d'apprendre à se positionner sur le marché américain (normes, etc.), y compris dans le domaine des produits artisanaux et de certains produits agro-alimentaires (jus, sésame bio, etc.). Le marché européen restera par conséquent un marché privilégié pour les exports extra-africaines. Ce marché est peu dynamique dans la mesure où l'Europe va sans doute connaître au cours des 20 prochaines années le taux de croissance parmi les plus faibles au monde. L'élargissement de l'UE à 27 va permettre pendant quelques années d'élargir les consommateurs atteignables, avec notamment un régime commercial favorable par rapport aux concurrents des pays ACP (zone de libre-échange avec accès au marché européen sans droit ni quota). Mais, cela requiert de la part des exportateurs ouest africains un travail important de prospection sur des marchés nouveaux qu'ils ne connaissent et ne maîtrisent pas. Enfin, le Maghreb et les pays du Machrek peuvent représenter une demande dynamique pour certains produits notamment les produits d'élevage du Sahel.

---

<sup>10</sup> World population prospects ; Nations Unies ; 1988

<sup>11</sup> African Growth and Opportunity Act

#### **4.1.2. Progrès technique, préservation de l'environnement et progression des rendements**

---

Les prix des principaux produits agricoles ont suivi la tendance haussière que connaissent actuellement de nombreuses matières premières minières ou industrielles. C'est le cas des céréales, du sucre, des produits laitiers, etc. Pour les produits agricoles, cette dynamique résulte de la conjonction de multiples facteurs. Un des principaux déterminants est la montée en puissance des périls écologiques, illustrés par les changements climatiques, l'érosion des sols et leur aridification, la pollution des eaux souterraines ou fluviales, la pollution des terres par des produits pesticides organochlorés (pesticides), etc. La révolution agricole schématisée par l'artificialisation des processus de production (engrais chimiques, pesticides semences améliorées), l'irrigation et la mécanisation apparaît comme un modèle non pérenne. La plupart des agricultures responsables au Monde sont contraintes de réviser et de sécuriser les méthodes de production, et ce d'autant plus que les consommateurs sont de plus en plus exigeants sur la qualité des produits. On devrait donc assister dans l'ensemble des régions à un tassement du progrès technique exprimé en termes de productivité physique, en réponse à cette demande de protection de l'environnement. Pour l'ensemble de l'offre agricole mondiale, ces nouvelles contraintes freinent la croissance de la production et devraient alimenter la tension sur les prix de marché. Cela signifie aussi que l'Afrique de l'Ouest qui n'a connu la révolution verte que sur des territoires très localisés, devra inventer son propre modèle de transformation / modernisation de son agriculture. Que ce soit au niveau mondial ou pour l'Afrique de l'Ouest, cela implique une réorientation massive de la recherche pour identifier des paquets techniques et des itinéraires d'intensification compatibles avec la protection des ressources naturelles et de l'environnement. La crise structurelle que rencontrent la plupart des institutions africaines de recherche agronomiques pose de ce point de vue un problème majeur, car les besoins des utilisateurs de la recherche et la demande d'innovations appropriées aux contextes ouest africains sont très importants.

#### **4.1.3. La concurrence des utilisations (énergie/alimentation) et son impact sur les prix**

---

Tassement des productions d'un côté et croissance de la demande de l'autre : les ingrédients sont réunis pour alimenter une tension persistante sur les prix agricoles mondiaux. Ce qui ne signifie pas que les prix ne vont pas connaître une certaine volatilité. Mais de nombreux s'observateurs s'accordent pour considérer que la tendance devrait rester fortement orientée à la hausse. Un des changements majeurs porte sur la concurrence accrue au niveau de l'utilisation des surfaces agricoles entre les usages traditionnels des produits agricoles à des fins alimentaires, et les usages énergétiques et industriels. C'est vrai au niveau mondial – on estime que déjà 20 % du maïs américain sert à produire de l'éthanol ; les surfaces de canne qui y sont consacré au Brésil sont considérables-, mais c'est aussi vrai en Afrique de l'Ouest où déjà plusieurs pays - dont le Sénégal - affichent des ambitions dans ce domaine des biocarburants.

Cette question doit être mise en rapport avec le débat sur l'accessibilité économique des populations aux produits alimentaires de base. L'exercice en cours dans cette étude se limite à un raisonnement de type quantitatif en tentant de rapprocher les perspectives de l'offre et celles de la demande. Mais il ne prend nécessairement pas en considération le niveau de vie des populations ouest africaines et leur capacité à s'approvisionner sur les marchés. Le risque est important de voir désormais en compétition sur les marchés les consommateurs peu solvables des pays en développement avec les véhicules. Déjà une publication de Syfia international comparait la consommation d'un véhicule 4x4 en éthanol pur, équivalent à 200 kg de maïs pour un plein, à la consommation alimentaire d'une personne sur une année. Une utilisation massive des carburants à des fins énergétiques renchérirait le coût des produits alimentaires et rendrait leur accès d'autant plus difficile pour les couches pauvres, voire pour les revenus intermédiaires. Aujourd'hui, après une phase d'euphorie sur les perspectives des biocarburants, le doute s'installe sur le bilan énergétique et économique global, et notamment sur leur coût en ...énergie pour produire et transformer la

biomasse ! Des perspectives sans doute plus intéressantes se révèlent du côté des biocarburants de 2<sup>ème</sup> génération, fabriqués à partir de résidus riches en cellulose, d'algues, etc.

## 4.2. La demande alimentaire régionale

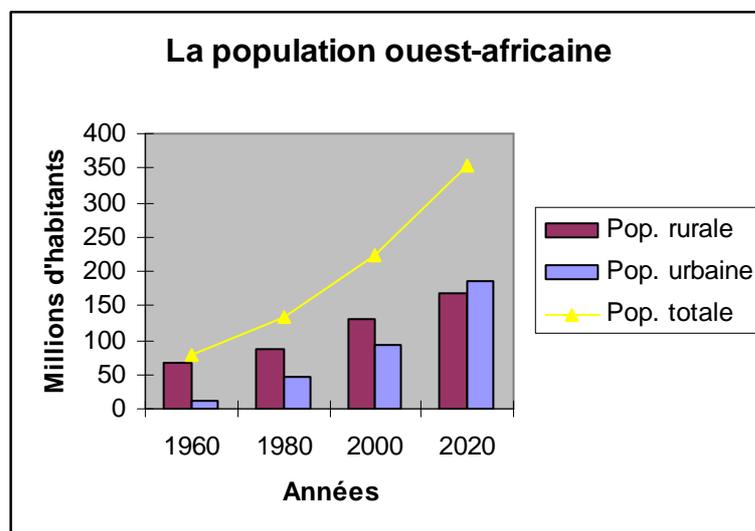
### 4.2.1. Les tendances démographiques et leur impact sur la demande

Sur le plan démographique, la région est confrontée à deux évolutions majeures :

- l'accroissement de sa population qui est en moyenne de plus de 2,6 % par an avec des pays qui ont une croissance démographique supérieure à 3 %. Avec une telle dynamique, la population double tous les 25 ans. En 1960 la région comptait 78 millions d'habitants. Elle en compte 265 millions en 2005 et devrait atteindre, selon les projections couramment admises, 353 millions en 2020 et 455 millions en 2030 (source CSAO-OCDE).
- L'urbanisation de cette population. Nous vivons actuellement le basculement. La population urbaine dépasse pour la première fois la population rurale. En 1960, seulement 14 % des Ouest africains vivaient en ville. Ils sont 42 % en 2000. Selon les dynamiques, la population urbaine devrait représenter 57 à 60 % en 2030, dans moins d'une génération.

Cette perspective peut être bousculée dans la mesure où la région n'a pas complètement engagé sa transition démographique. La population pourrait s'accroître encore plus vite si les pays parviennent à améliorer sensiblement l'espérance de vie, et à réduire les taux de mortalité infantile. Les politiques massives d'accès à la santé conduites actuellement dans le cadre des stratégies de lutte contre la pauvreté peuvent y conduire. En revanche, le recul de la natalité et la baisse du taux de fécondité dépendent d'une amélioration plus globale de la situation économique et sociale des ménages. La baisse de la natalité pourrait donc tarder à intervenir.

Figure 7 : Evolution de la population régionale



**Tableau 12 : Evolution de la population ouest africaine et prospective selon deux scénarios**

Année	Population totale			Croissance sur 20 ans de la population		
	Totale	Rurale	Urbaine	Totale	Rurale	Urbaine
1960	77,6	66,37	11,23			
1980	132,3	86,6	45,7	170,5%	130,5%	406,9%
2000	223,482	129,6	93,88	168,9%	149,7%	205,4%
2020	353,368	169	184,33	158,1%	130,4%	196,3%
2030 H1	455,84	194,69	261,15	158,1%	130,4%	183,4%
2030 H2	455,84	182,76	273,08	158,1%	116,2%	196,3%
<i>Calculs des auteurs d'après données CSAO-OCDE</i>						

Choix des hypothèses : la population globale progresse au même rythme que sur les 20 dernières années, mais :

H1 : La croissance de la population en milieu rural se maintient au même rythme que sur les 20 dernières années et par conséquent la croissance urbaine fléchit.

H2 : La croissance de la population en milieu urbain se maintient au même rythme que sur les 20 dernières années et par conséquent la croissance rurale fléchit.

Cet accroissement démographique place l'Afrique de l'Ouest dans une nouvelle situation qui n'a pas de précédent. L'agriculture familiale qui domine le paysage productif était jusqu'alors confrontée à un marché régional très restreint. Chaque famille paysanne avait en face d'elle un marché dont la taille était inférieure à une famille urbaine. Hormis dans les zones de production orientées vers l'exportation (produits d'élevage pour l'Afrique centrale ou le Maghreb ; produits agro-industriels – café, cacao, coton, fruits, huiles, - pour les marchés extra-africains), les producteurs des bassins de production orientés vers les marchés vivriers n'avaient que des débouchés réduits pour leur production. La rupture introduite par l'urbanisation et le doublement de la population au cours de la prochaine génération constitue une opportunité historique pour asseoir le développement agricole sur des fondements économiques plus viables que par le passé.

A l'évidence, la taille du marché ne dépend pas seulement de l'évolution du nombre de consommateurs non producteurs, rapporté au nombre de producteurs. Il dépend aussi du pouvoir d'achat des populations, de la compétitivité des producteurs régionaux par rapport aux importations, des politiques de commerce extérieur, etc.

Les politiques agricoles se raisonnent avec un pas de temps d'au moins dix ans. Autrement dit les réformes impulsées par ces politiques commencent à produire des changements structurels dans un délai de dix à quinze ans, voire plus compte tenu des délais entre l'adoption des politiques et leur mise en œuvre, compte tenu aussi du décalage entre les ambitions de ces politiques et les moyens humains et financiers déployés pour les appliquer.

**Aussi, la question centrale est bien la suivante « De quelles politiques agricoles l'Afrique de l'Ouest a-t-elle besoin, et sur quelle base productive cette politique peut-elle s'appuyer, pour répondre à l'essentiel de la demande alimentaire d'une population de 455 millions d'habitants, dont 261 à 273 millions d'urbains, population qui restera massivement pauvre, à l'échéance de 2030 ? ».**

La dynamique démographique représente une opportunité historique. Le marché et le développement des débouchés peuvent créer les conditions économiques du développement agricole (d'autres conditions sont néanmoins nécessaires). Inversement, l'urbanisation constitue un tel défi, qu'elle peut détourner les ressources publiques du secteur agricole. On sait que ce dernier est déjà devenu le parent pauvre des dotations budgétaires. Il aurait besoin de forts investissements publics (cf. conclusions du rapport 2007 de la Banque mondiale) pour préparer et assumer les mutations auxquels il est confronté. Mais il va se retrouver confronté à une concurrence défavorable compte tenu des besoins inhérents à l'aménagement et aux investissements urbains, à la politique

de la ville et au développement économique des secteurs non agricoles. Certains économistes estiment d'ailleurs que le meilleur moyen pour appuyer le secteur rural est d'orienter les ressources publiques vers la ville, compte tenu des liens économiques villes-campagnes. La compétition budgétaire va aussi se dérouler vis-à-vis des investissements sociaux – notamment la santé et l'éducation – qui vont être particulièrement budgétivore. Le secteur agricole a d'ailleurs lui-même besoin de ces investissements pour être en mesure de relever ses propres défis avec des ressources humaines en bonne santé et correctement formées.

#### **4.2.2. L'évolution des revenus, des modes de vie et des comportements alimentaires et leurs impacts sur la demande**

---

L'agriculture régionale fournit des produits de base. L'essentiel des produits vivriers sont transformés au sein des ménages sans le cadre de la préparation des repas. La transformation artisanale des produits a commencé à se développer à la faveur de l'urbanisation. Mais l'activité de transformation, emballage, conservation des produits reste relativement marginale. Dans ces conditions, les produits d'importation réussissent une percée importante dans les systèmes alimentaires pour plusieurs raisons :

- ils correspondent mieux aux contraintes des femmes en milieu urbain, qui disposent de moins de temps et de main d'œuvre familiale pour la préparation quotidienne des repas ;
- ils représentent une image plus moderne, plus occidentale, à laquelle une partie de la classe urbaine (mais aussi rurale) est sensible ;
- ils sont parfois moins coûteux et leur qualité est plus régulière;

Pour autant, et le diagnostic précédent l'a montré, la production régionale a assez bien répondu jusque là à la croissance de la demande. Le cas, atypique, des importations de riz sénégalais – le Sénégal importe désormais de l'ordre de 800 000 tonnes de riz chaque année - essentiellement des brisures -, ou plus généralement la croissance de la consommation de pain et par conséquent l'accroissement des importations de blé et farine de blé ont souvent conduit à conclure de façon hâtive à une évolution irréversible des habitudes alimentaires, une extraversion et une dépendance à l'égard des importations. L'agriculture régionale a en réalité mieux résisté qu'on ne le croit.

Cependant, en l'absence d'une adaptation des filières aux mutations sociologiques et économiques que connaissent les sociétés ouest-africaines, le risque est bien réel d'une déconnexion croissante entre l'offre et la demande. La pénétration du riz dans les sociétés rurales sahéliennes qui ne connaissaient pas cette céréale l'atteste. Au-delà de la compétitivité du secteur de la production, c'est l'aval de la production, l'ensemble de la filière du producteur au consommateur qui est questionné.

Un important secteur informel de l'alimentaire s'est déjà développé notamment en milieu urbain, à la faveur d'une très forte croissance de la « consommation de rue », en réponse à la paupérisation des populations urbaines. On voit aussi se développer un secteur artisanal mieux structuré de transformation des produits, essentiellement aux mains des femmes : transformatrices de céréales dans les capitales sahéliennes (cf. encadré sur les réseaux encadrés par Afrique Verte), positionnées sur les marchés locaux et parfois à l'exportation dans la sous région voire à l'international, en réponse à la demande de la diaspora. Les quantités en jeu dans ce secteur de la transformation artisanale formelle sont encore symboliques. Les obstacles sont multiples : régularité de la qualité des matières premières agricoles, disponibilités des technologies et disponibilité d'équipements adaptés au traitement de volumes limités, maîtrise des *process* de transformation, disponibilités des intrants (emballages), étiquetage, formation du personnel, absence d'appui-conseil, absence de dispositifs de financement appropriés, consommateurs peu préparés à payer pour des produits de qualité, etc.

On peut, sans prendre beaucoup de risques, considérer que l'offre alimentaire devra prendre en considération plusieurs mutations majeures, et s'y préparer :

- la croissance de la population, correspondant à une croissance de la demande (cf. infra) ;
- l'urbanisation massive qui éloigne la demande de l'offre, fait jouer un rôle accru aux marchés, et modifie qualitativement la demande en raison de l'évolution des modèles alimentaires ;
- la segmentation du marché en lien avec la différenciation très forte des niveaux de revenus :
  - la persistance d'une pauvreté massive : compte tenu de la dynamique démographique et de la relative atonie de l'industrie et des services, la probabilité d'atteindre des taux de croissance régulièrement supérieurs à 7 % (indispensables pour enclencher un recul significatif de la pauvreté) est faible. La question des prix du panier alimentaire va rester un enjeu crucial. Le phénomène d'urbanisation rendra de plus en plus difficile la mise en œuvre de protections aux frontières. Pour cette raison, l'amélioration de la compétitivité des filières agro-alimentaires nationales et régionales est déterminante dans la conquête du marché domestique ;
  - une part de la population très pauvre sera tentée de s'alimenter avec « les soldes du marché mondial » (produits bas de gamme bradés) ;
  - dans le même temps, la période à venir pourrait voir se construire une véritable classe moyenne, disposant d'un pouvoir d'achat important et qui peut représenter une niche dynamique pour les produits transformés, de qualité, voire labellisés ;
- une forte croissance de la demande de produits transformés, prêts à être consommés, de bonne qualité sanitaire et organoleptique. Cette demande devrait aussi induire une forte diversification des produits : l'amélioration des revenus entraîne une amélioration des régimes alimentaires avec l'introduction plus marquée des légumes et des fruits ;

**On comprend bien que ce secteur de la transformation, stockage-conservation, distribution des produits va être au cœur de la question de la conquête des marchés régionaux par l'agriculture régionale.** A elle seule, la production agricole ne sera pas en mesure de répondre à la demande urbaine. Ce n'est pas tant la question de la quantité que de la capacité à offrir des produits qui correspondent à l'évolution de la demande. Le secteur aval est donc à l'interface de la demande et de l'offre. Il devra aussi jouer un rôle majeur dans la régulation des marchés. La saisonnalité des productions d'une part (notamment pour les produits frais, périssables), la variabilité des rendements d'autre part, conduisent à un très fort décalage entre une demande relativement régulière et une offre très irrégulière. Ceci se traduit par des variations très importantes des prix, qu'il s'agisse des variations intra annuelles ou inter annuelles (cf. encadré ci-dessous et étude relative aux obstacles à l'accès aux marchés – Farm 2008). Cela se traduit aussi par des pertes souvent très importantes de produits. Dans ces conditions, l'accroissement des quantités produites se traduit fréquemment par des méventes et des destructions de produits qui découragent les producteurs. L'étroitesse des marchés renforce cette instabilité, alors que des marchés plus grands joueraient un rôle accru de régulation.

### Encadré 6 : L'instabilité des marchés vivriers : un frein à l'investissement productif

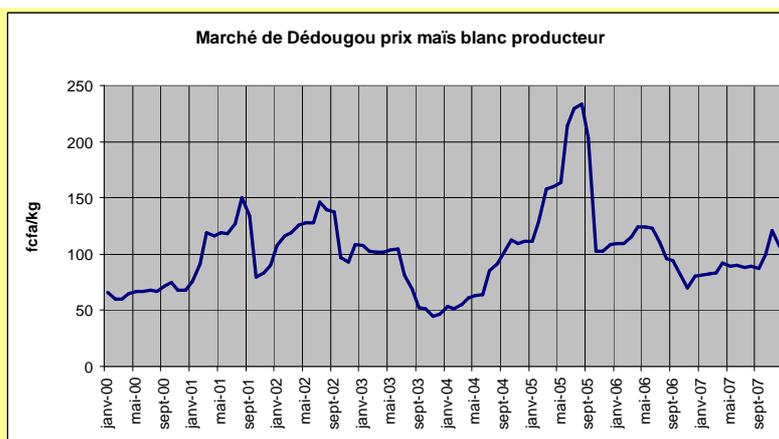
Parmi les raisons fréquemment évoquées pour expliquer la faible intensification des cultures vivrières, l'instabilité des prix arrive en bonne position.

Il est couramment admis que les céréales voient leur prix chuter à la récolte en raison de la saturation des marchés, puis augmente ensuite à l'approche de la période de « soudure » qui précède la récolte suivante en raison du déficit céréalier sur les marchés. Mais cette logique est en fait souvent contrariée par les faits et rend d'autant plus complexe et coûteuse la stratégie de régulation des marchés via l'intervention, le stockage, etc. L'analyse des marchés dans la région montre que les niveaux de prix peuvent varier mais les marchés sont relativement interconnectés et les mouvements de hausse et de baisse s'observent sur la quasi-totalité des marchés de la région. Le graphique ci-dessous retrace l'évolution des prix au producteur qui en résulte, dans une zone de production importante de maïs et sorgho, mais aussi de coton dans la Boucle du Mouhoun (Dédougou - sud ouest du Burkina Faso). Il est représentatif de la dynamique régionale.

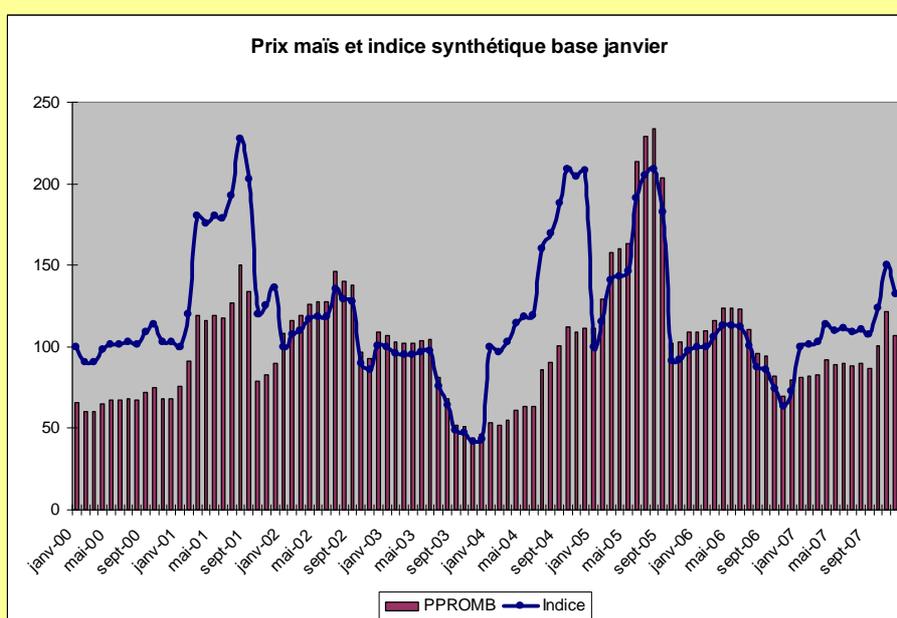
La campagne 2000-01 est marquée par des prix assez bas à la récolte, de l'ordre de 70-75 Fcfa /kg, arrivant après une soudure sans hausse de prix significative. Les prix vont rester assez bas jusqu'à mars 2001. Ils vont alors progresser selon le schéma théorique et atteindre 150 Fcfa en aout juste avant les récoltes. S'ensuit une campagne « normale » : chute des prix à la récolte, puis hausse à partir dès le mois de janvier 2002, jusqu'à atteindre un pic en juillet – août. La campagne suivante apparaît, elle aussi, « normale » : chute à la récolte, puis hausse entre décembre et juin. S'ensuit la chute habituelle qui « anticipe la récolte » de 2003. A la récolte les prix sont très bas, de l'ordre de 50-55 Fcfa (soit un prix inférieur de 47 % à celui de l'année précédente). Ils ne baissent pas après la récolte mais vont rester faibles jusqu'en juin 2004. A partir de là, anticipant une récolte mauvaise, les prix augmentent sur les marchés. Cette hausse va se poursuivre et s'accélérer jusqu'à atteindre un point culminant en août 2005 (234 Fcfa soit une hausse de 114 %). A l'issue de cette récolte 2005, les prix vont être divisés par deux, en revenant à 102 Fcfa en octobre. Ce prix est assez proche du prix du mois d'octobre précédent. Mais dès la récolte, les prix vont repartir à la hausse mais de façon très modérée. La chute des prix avant la récolte est faible (de l'ordre de 10 %). On n'assiste pas à l'effondrement des prix à l'issue des récoltes 2006. La courbe des prix continue de défier les connaissances : les prix restent à peu près au même niveau jusqu'à la récolte suivante. Au lieu de baisser en octobre 2007, ils enclenchent un mouvement de hausse. Ces dynamiques de prix sont donc très difficiles à anticiper et nécessite d'être très réactif pour se positionner sur le marché en limitant les risques. Les organisations de producteurs au niveau villageois (banques de céréales) ou à un niveau plus large rencontrent ainsi de très grandes difficultés pour grouper l'offre, stocker et se positionner sur les marchés avec un meilleur rapport de force et une capacité de négociation supérieure.

**Conclusion** : les marchés se régionalisent et l'évolution des prix est la résultante d'un ensemble complexe de déterminants : le niveau de production sur plusieurs années, la part des produits mis en marché par rapport au volume de production (estimé à 10-20 % dans le cas des céréales), l'état de santé du secteur des aliments du bétail, les stratégies des opérateurs, les décisions publiques (notamment l'impact inflationniste des appels d'offre visant la reconstitution des stocks de sécurité, etc.), la situation agricole et alimentaire dans les pays voisins, l'évolution du pouvoir d'achat, les prix sur les marchés internationaux, etc.

**Implication**. Il est clair qu'une telle variabilité des prix à l'intérieur d'une campagne, et d'une campagne à l'autre n'est pas favorable à l'investissement productif. Mais, la régulation de ce type de marchés, très imparfaits, impliquant une multitude d'opérateurs, nécessite des formes d'organisation complexes à concevoir. Les contrats, les interprofessions, les cadres de concertation, les dispositifs d'information sont autant de portes d'entrée. Mais il faut reconnaître que les filières vivrières n'ont pas encore bénéficié des investissements intellectuels et institutionnels qu'ont pu canaliser les filières d'exportation. Un ré-équilibrage des investissements au regard de l'enjeu que représente le secteur vivrier est urgent.



Le graphique ci-dessous présente la variabilité des prix en intra-annuel avec un indice 100 au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année.



Source : Données sur SIM Burkina Faso mises en forme par K. Traoré - Statistika

En résumé, le seul investissement dans la production agricole, sans se préoccuper de la structuration du secteur aval et de l'organisation des filières et des marchés serait une stratégie vouée à l'échec.

Sur la base des perspectives démographiques, et en faisant l'hypothèse que les changements dans la consommation alimentaire porteront essentiellement sur le qualitatif (degré de transformation, présentation, emballage, etc.), on peut considérer que la demande de produits agricoles et d'élevage vont être accrues de 50 % d'ici à 2025, de 70 % d'ici à 2030. La demande urbaine va quant à elle s'accroître de 70 % d'ici à 2025 et doubler d'ici à 2030. Cette demande urbaine représente approximativement la taille du marché qui s'offre aux producteurs... mais qui peut aussi être capté par les importations.

Tableau 13 : Croissance de la demande intérieure

Population	Totale		Urbaine		Rurale	
	Nb habitants (millions)	Croissance / 2006	Nb habitants (millions)	Croissance / 2006	Nb habitants (millions)	Croissance / 2006
Population 2006	266		133		133	
Population 2020	353	+ 33 %	184	+ 38 %	169	+ 27 %
<b>Population 2025 (a)</b>	<b>400</b>	<b>+ 50 %</b>	<b>225</b>	<b>+ 69 %</b>	<b>175</b>	<b>+ 32 %</b>
<b>Population 2030 (a)</b>	<b>455</b>	<b>+ 69 %</b>	<b>266</b>	<b>+ 100 %</b>	<b>187</b>	<b>+ 40 %</b>

(a) Scénario retenu : scénario moyen entre hypothèse H1 et H2

Selon la FAO, exprimées en termes de bilan calorique, les importations représentent actuellement 16 % des calories consommées dans la région. Cette part se situait entre 9 et 10 % entre 1990 et 95. L'apport nutritionnel moyen se situe actuellement à 2340 kcal et à 58 g de protéines par personne et par jour, en moyenne pour l'ensemble de la CEDEAO (données FAO- 2002/04). Ces apports moyens sont considérés comme suffisants pour couvrir les besoins nutritionnels. Mais, cela recouvre une forte disparité au sein des populations qui explique l'ampleur des phénomènes de sous alimentation et de malnutrition. Ces derniers étant renforcés par les carences vitamines et oligoéléments.

### 4.3. La demande d'exportation

La région est principalement positionnée sur les marchés extra africains de quelques produits : le coton, le cacao, le café, le caoutchouc, l'ananas, la banane, les huiles végétales, l'anacarde, auxquels s'ajoutent quelques produits très secondaires. Elle hérite des spécialisations coloniales et le régime des préférences commerciales des accords UE-ACP a contribué à confirmer ces spécialisations et à enfermer la région dans l'exportation de matières premières agricoles peu ou pas transformées, la privant ainsi de valeur ajoutée et des emplois des filières en aval de la production.

Selon les filières, elle est confrontée à différents types de difficultés pour l'avenir. Les filières café et cacao de Côte d'Ivoire restent confrontées à un problème de vieillissement des plantations. L'arrimage du franc CFA sur l'euro pénalise leur compétitivité. La situation politique qui a prévalu ces dernières années n'a pas permis de conduire des réformes structurelles dans l'organisation des filières, augmentant ainsi leurs difficultés. Mais la position dominante du pays sur le marché mondial du cacao, lui permet de limiter les risques d'une perte de parts de marché. Dans le cas du café, la situation est plus complexe dans la mesure où le pays produit un robusta et se retrouve fortement concurrencé par des producteurs qui misent sur les quantités et attachent peu d'importance à la qualité. C'est le cas du Vietnam.

Le coton constitue le produit de référence que l'on évoque pour illustrer les potentialités de l'agriculture de l'Afrique de l'Ouest, lorsque la région met en œuvre des politiques de filières cohérentes et efficaces, cumule plusieurs difficultés. La première a trait aux politiques de subvention des Etats-Unis, de la Chine, et à un moindre degré de l'UE, soutiens publics qui font pression à la baisse sur les prix mondiaux et pénalisent les exportations de la région. Ensuite les pays sont confrontés au renchérissement du Franc CFA face au dollar et enfin, les producteurs de la région ont pratiquement vu disparaître le marché de la transformation locale. Leur propre marché des tissus et textiles est désormais quasi complètement approvisionné par les importations. La compétitivité de ces importations est renforcée grâce aux soutiens publics qui affectent le prix du coton. On est donc dans une situation où les politiques des pays concurrents de la zone, producteurs et importateurs, pénalisent les producteurs ouest africains et favorisent les importations de textiles en Afrique de

l'Ouest<sup>12</sup>. Les Etats-Unis viennent d'être condamnés par l'OMC. Cette spéculation est importante car elle est pratiquement la seule production destinée à l'exportation des pays sahéliens enclavés. Elle joue donc un rôle central dans l'économie rurale du sud Mali et du Sud Ouest du Burkina Faso. C'était aussi une spéculation importante pour le Bénin, la Côte d'Ivoire et le Sénégal. L'avenir du dossier coton dépendra pour une large part des négociations internationales à l'OMC et d'une éventuelle réforme des politiques des grands producteurs vis-à-vis de leurs cotonculteurs. L'attitude de la Chine, qui occupe désormais une place dominante dans le secteur du textile, et notamment l'évolution de sa demande d'importation, va être décisive sur la dynamique des cours et la possibilité pour les producteurs ouest africains - qui écoulent déjà une large part de leur production dans ce pays -, de trouver un second souffle. D'ici là, les producteurs jonglent dans leurs assolement et tendent à privilégier les céréales de rente (maïs) pour réduire leur prise de risque. En réponse à cette crise, les pays se sont lancés dans le coton Bt, espérant ainsi réduire les coûts de production, améliorer la productivité et leurs performances économiques. Ils prennent ainsi le risque de voir leur coton, jusque là bien côté sur les marchés internationaux, se dévaluer sur certains marchés. Mais pour l'heure leurs principaux marchés américains et asiatiques ne sont pas sensibles à cet argument.

Le secteur de la banane cumule plusieurs incertitudes. C'est un des produits, principalement écoulé sur le marché européen, qui bénéficie encore d'une marge préférentielle très significative par rapport aux concurrents d'Amérique centrale (« banane dollar »). Ce système de préférence vient d'être condamné par l'OMC, suite à une plainte de l'Equateur appuyée par les Etats-Unis. L'Europe sera à nouveau contrainte de réformer son organisation commune de marché de la banane (OCMB) et sans doute de supprimer le contingent de banane ACP bénéficiant d'une exonération de droits de douane à l'entrée sur le marché européen. La Côte d'Ivoire et encore plus le Ghana ont largement bénéficié de cette préférence. Elle compense leur différentiel de coûts de production vis-à-vis de leurs concurrents, sur le marché européen. La remise en cause de la préférence obligera à travailler sur les éléments de la compétitivité et notamment le taux de change qui explique les plus grandes difficultés de la Côte d'Ivoire par rapport au Ghana. La conclusion de l'APE (des APE d'étape ont été conclus à la hâte avec l'UE par les deux pays, essentiellement pour conserver les « préférences bananes » en décembre dernier) ne permettra pas de conserver le niveau de préférences actuel par rapport aux autres exportateurs sur le marché européen.

Le marché de l'ananas, sur lequel sont positionnés à nouveau le Ghana et la Côte d'Ivoire, est un marché très dynamique. La demande mondiale d'importation a globalement doublé depuis 2000. C'est un marché qui devrait rester dynamique (frais et jus) et continuer d'intéresser les producteurs ouest africains. Il bénéficie lui aussi d'un accès privilégié au marché européen qui devrait se trouver consolidé avec la conclusion d'un APE.

Dans le secteur des huiles, la région a déjà perdu nombre de ses positions à l'exportation au profit de l'Asie. Elle peut en revanche ambitionner de reconquérir une partie de son marché domestique.

Pour l'ensemble des produits, une réflexion s'impose sur les possibilités pour la région de se positionner sur les marchés à forte valeur ajoutée et en forte croissance, que sont les marchés de produits biologiques, de produits équitables, etc. labellisés. Les méthodes de production peu artificialisées en Afrique de l'Ouest permettent d'envisager ce type de positionnement.

<sup>12</sup> Sans compter que le marché est aussi approvisionné par les fripes, qui ont aussi un impact sur les prix et rendent d'autant plus difficile le retour d'une industrie textile régionale

## 5. UNE PROSPECTIVE DE L'OFFRE AGRICOLE REGIONALE

### 5.1. Principaux enseignements de la période 1980-2005 pour la prospective

Les travaux se sont appuyés sur l'analyse des évolutions des surfaces, des productions et des rendements des principales spéculations destinées à la consommation locale ou à l'exportation, sur 25 ans. En revanche, la période retenue pour déterminer les bases des projections pour la période 2005-2030 est limitée aux 15 dernières années, la période 1990-2005. Ce choix est déterminé par le souci de faire référence à une période relativement homogène sur le plan des politiques publiques et sur le plan agro-climatique. Au niveau des politiques, tous les pays de la région ont engagé des politiques d'ajustement macro-économique et financier dans les années 80. Ce contexte de rigueur budgétaire et de libéralisation économique et commerciale qui a pesé sur les évolutions des 15 dernières années est un contexte appelé à durer. Sur le plan climatique, les années 1990-2005 n'ont pas connu de choc majeur comme la région a pu connaître dans les années 70 puis au début des années 80 avec les grandes sécheresses qui ont frappé les zones sahéliennes et soudano-sahéliennes, et pratiquement réduit les productions à néant. Sur ce plan, les projections qui se fondent sur des contextes plutôt favorables devront par conséquent être considérées comme des tendances plutôt optimistes.

#### 5.1.1. La dynamique de l'offre

---

Les graphiques ci-dessous schématisent l'évolution des performances des principales filières sur la période allant de 1979/81 à 2004-06. Les enseignements peuvent se résumer aux points suivants :

Les productions répondent à la croissance de la demande...

- la population régionale double en 25 ans, passant de 132 à 265 millions d'habitants entre 1980 et 2005 ;
- La production régionale de productions végétales progresse de 322 % ;
- La production régionale répond globalement à la croissance de la demande alimentaire :
  - La production de céréales sèches est multipliée par 2,9 : le maïs connaît une croissance spectaculaire (production multipliée par 5,3), alors que les céréales traditionnelles (mil, sorgho) progressent plus lentement (+247 %). Ce sont les céréales de prédilection des zones sèches alors que le maïs progresse au-delà de 700 mm ;
  - La production de riz est multipliée par 2,5, avec des progrès considérables en matière de productivité dans certaines zones irriguées comme la zone de l'Office du Niger ;
  - La production de tubercules progresse quant à elle de près de 430 %, essentiellement dans le « sous-espace Est » de la région où les systèmes alimentaires reposent sur les racines et tubercules ;

- La production de légumineuses s'accroît de 345 % et fait l'objet d'importants échanges régionaux (niébé) ;
- Les productions de fruits et légumes consommées localement progressent de plus de 230 %, ouvrant la voie à une diversification des systèmes alimentaires et une amélioration de la nutrition. Cette dynamique a fortement impulsé le développement des jardins maraîchers en zones urbaines et périurbaines
- Etc.
- L'augmentation de l'offre régionale se traduit par une amélioration des régimes alimentaires en qualité et en quantité. L'apport calorique moyen progresse sensiblement dans la région.
- Les productions animales ne sont pas en reste, mais les taux de croissance sont nettement plus faibles. Les productions ne parviennent pas à suivre la croissance de la population, à niveau de consommation équivalent. Ceci est lié aux délais importants de reconstitution du cheptel reproducteur après les sécheresses dans les zones pastorales, et à la crise du pastoralisme traditionnel confronté simultanément à la dégradation de la base productive (dégradation des terres de parcours, désertification) et à une concurrence très vive des importations extra-africaines de lait et viandes subventionnées :
  - La production de lait (estimée) est multipliée par 1,6, ce qui implique une dégradation de l'approvisionnement en lait ;
  - La production de viandes de ruminants (bovins, ovins, caprins) s'accroît de 158 % ;
- Le recul de la production animale par tête n'a pas été totalement compensé par la croissance des importations de produits laitiers et de viandes. La dégradation de la situation économique des ménages s'est traduite par une diminution de la consommation de viandes et de lait.
- On assiste à un transfert des productions de viandes rouges vers les productions de viandes blanches et d'œufs, mais cette progression est freinée depuis 2000 par la concurrence des importations de volailles subventionnées en provenance de l'UE mais surtout de volailles très bon marché, exportées sans soutiens par l'Amérique Latine, principalement le Brésil :
  - La production d'œufs progresse de 266 % ;
  - La production de viandes de volailles s'accroît de 215 %.
- Les productions destinées à l'exportation se sont aussi fortement accrues :
  - L'ensemble café – cacao – coton - caoutchouc voit ses productions s'accroître de 270 %, dopées par la dynamique coton (+ 520 %) et dans une moindre mesure par le cacao (+ 300 %) ;
  - Les exportations de banane et ananas connaissent une croissance plus réduite avec des volumes multipliés par 1,6.

Mais cette croissance des productions repose principalement sur l'extension des surfaces mises en culture ...

- Les surfaces se sont accrues de 229 % et sont à la source de 70 % de l'accroissement de l'offre régionale ;
- Les surfaces consacrées aux cultures alimentaires sont celles qui progressent le plus, notamment les surfaces consacrées aux légumineuses, ainsi qu'aux racines et tubercules ;
- les terres consacrées aux cultures d'exportation ont nettement moins progressées malgré le boom du coton dont les surfaces ont été multipliées par 3,3 ;

- Bien qu'il reste encore d'importantes surfaces cultivables disponibles, la croissance des surfaces s'opère de plus en plus par la mise en culture des terres marginales, de moins bonne qualité et plus éloignées du village (apports de matières organiques inférieurs) ;
- Cette croissance des surfaces réduit la durée de jachère tournante et accélère le retour des cultures. Les sols sont menacés par la chute de la matière organique et ne parviennent pas à se reconstituer. Les alternatives à la jachère longue, avec par exemple des cultures d'engrais vert, restent peu utilisées et coûteuses ;

Et une faible amélioration de la productivité des systèmes de production

- Sur la période, les rendements progressent en moyenne de 42 %, ce qui est très faible et font de l'Afrique de l'Ouest une des régions dont les performances agricoles sont les plus faibles ;
- Les rendements ont nettement moins progressé que les surfaces. Ils sont à l'origine de seulement 30 % de l'augmentation de l'offre agricole et alimentaire obtenue en 25 ans ;
- En moyenne, la plupart des cultures traditionnelles ne voient leur rendement progresser que de moins de 30 %.
- Le rendement des cultures d'exportations, bénéficiant généralement d'un meilleur encadrement et d'un accès plus aisé aux intrants et au financement dans le cadre des organisations de filières, ne réalisent pas des performances beaucoup plus significatives : le rendement des bananes progresse de 29 %, celui des ananas s'accroît de seulement 10 %. Les performances techniques du coton s'améliorent plus sensiblement avec un rendement en fibre qui progresse de 75 %. Celles du cacao aussi, avec une croissance de 73 %.

#### Encadré 7 : Résumé des performances enregistrées sur la période 1980-2005

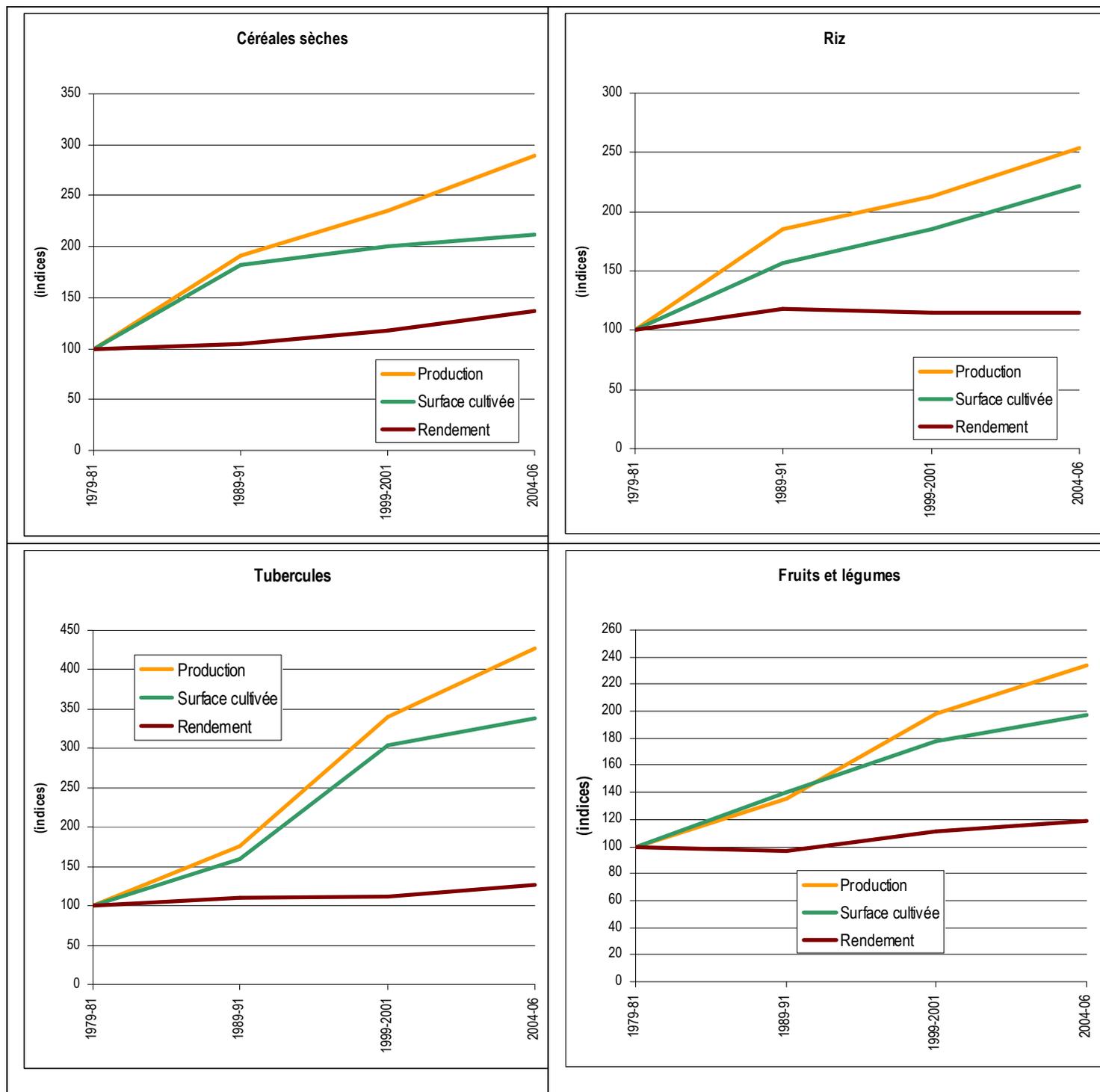
**En conclusion : entre 1980, et 2005 ...**

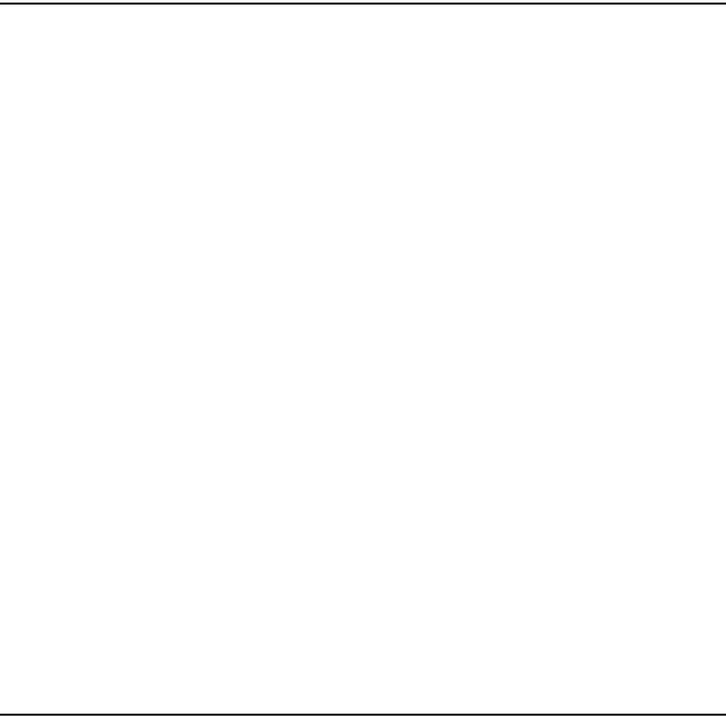
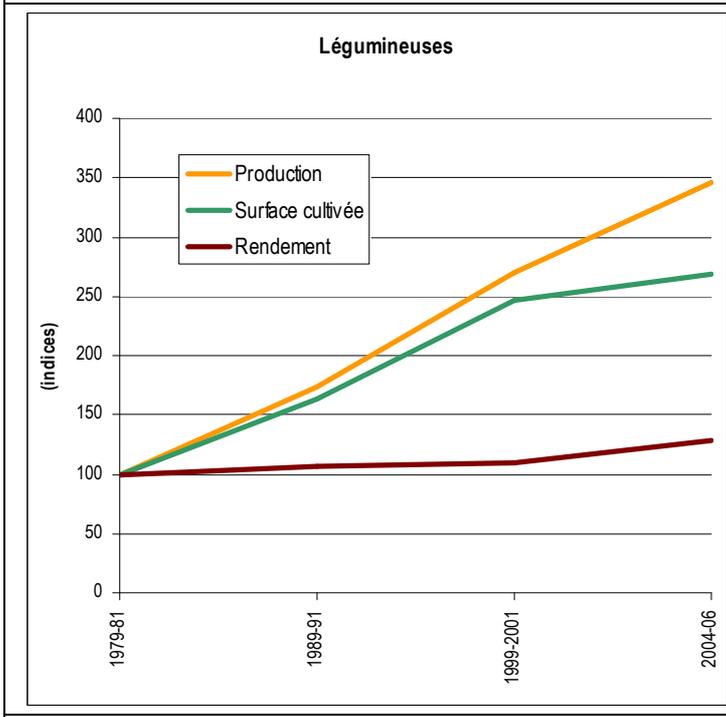
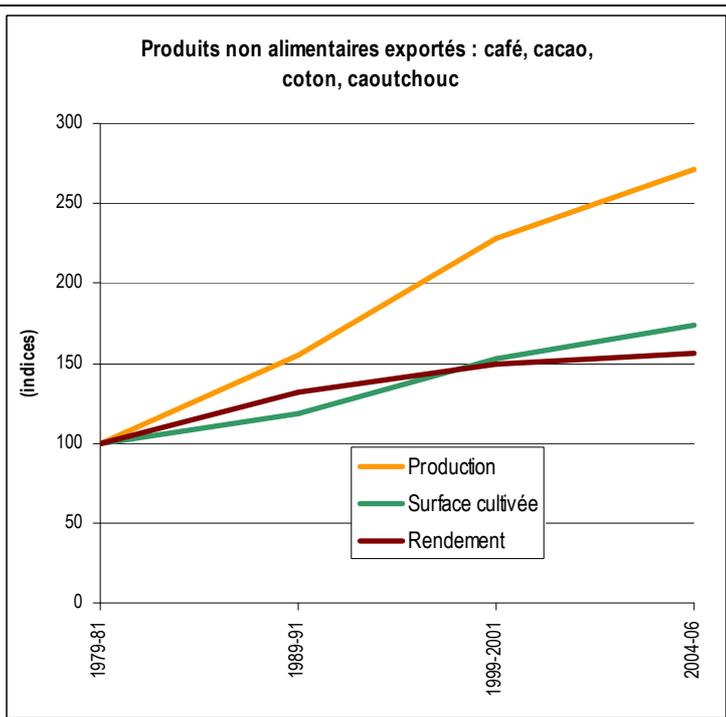
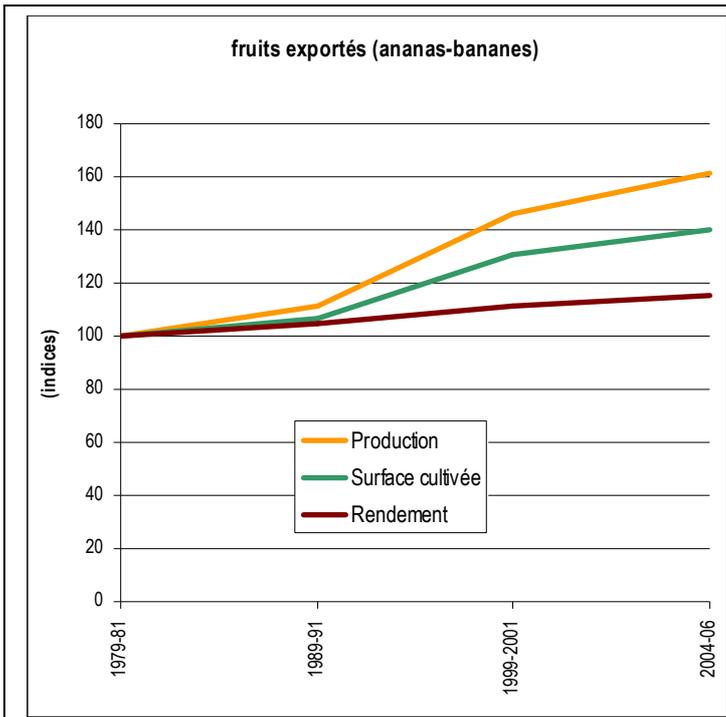
- La production végétale brute globale est passée de : 100 à 322 (de 67 à 216 millions de T)
- Les surfaces cultivées sont passées de : 100 à 229 (de 35 à 79 millions d'ha)
- Les rendements bruts sont passés de : 100 à 142 (1 930 à 2 745 kg/ha)

**Le surplus de production obtenu en 2005 par rapport à 1980 provient :**

- De l'amélioration des rendements sur la surface initiale pour : 19 %
- De l'accroissement des surfaces à niveau de rendement initial pour : 57 %
- De l'amélioration des rendements sur les surfaces nouvelles pour : 24 %

**Graphique 4 : Evolution des surfaces, productions et rendements pour chaque groupe de produit (1980 = indice 100)**





Issala-Lares-Iram d'après FAOStat

### 5.1.2. La couverture des besoins alimentaires

Bien que la région importe des quantités significatives de produits alimentaires (pour une valeur de 5,44 milliards de \$ en 2002-04<sup>13</sup>), la région reste assez peu dépendante des importations pour couvrir ses besoins alimentaires.

La région est autosuffisante en tubercules, en fruits et en légumes. Elle est déficitaire en viandes (bien qu'il faille intégrer les exportations vers les pays du Maghreb et les pays d'Afrique Centrale), et surtout en produits laitiers. Elle est aussi déficitaire en céréales : elle importe 56 % du riz qu'elle consomme, et 10 % des autres céréales, essentiellement du blé et de la farine de blé.

L'établissement de cette structure d'approvisionnement de la région au début des années 2000, permet de déterminer le degré d'auto-provisionnement régional lors de la période de référence (moyenne des années 2004-05-06) et ensuite de juger l'évolution de cette structure en fonction des scénarios de développement de l'agriculture régionale.

**Tableau 14 : Importations alimentaires : situation de référence 2002-2004**

Importations alimentaires extra communautaires de la CEDEAO en tonnes				
Produits	2002	2003	2004	Moyenne 2002-04
Céréales et dérivés	3 632 014	4 294 128	3 281 800	3 735 981
Riz et dérivés	5 431 043	8 138 374	6 714 026	6 761 148
<b>Total céréales</b>	<b>9 063 056</b>	<b>12 432 502</b>	<b>9 995 827</b>	<b>10 497 128</b>
Viandes et dérivés	403 696	568 201	214 697	395 532
Poissons et autres aquatiques et dérivés	1 025 659	5 185 982	2 569 934	2 927 192
Lait et produits laitiers	277 923	302 212	371 833	317 323
Légumineuses	17 953	24 020	432 232	158 069
Racines-Tubercules et dérivés	104 261	126 897	122 006	117 722
<b>Total produits sélectionnés</b>	<b>10 892 550</b>	<b>18 639 816</b>	<b>13 706 530</b>	<b>14 412 965</b>
Autres produits alimentaires et tabacs	<b>3 833 258</b>	<b>6 910 560</b>	<b>5 632 015</b>	<b>5 458 611</b>
<b>Total importations alimentaires</b>	<b>14 725 808</b>	<b>25 550 375</b>	<b>19 338 545</b>	<b>19 871 576</b>

Source : Base commerce extérieure CEDEAO

<sup>13</sup> La valeur de ses exportations agro-alimentaires s'élevant à 5,96 milliards dégageant ainsi un solde positif de la balance commerciale agro-alimentaire de 522 millions de \$.

Tableau 15 : L'approvisionnement alimentaire de la région en 2005

Situation de référence						
Produits	Importations Moyenne 2002-04		Production nette 2005		Disponibilités en 2005 = Besoins /hab	Taux de couverture de la demande
	Tonne	kg/hab	Tonne	kg/hab		
Céréales et dérivés (sauf riz)	3 735 981	14,9	32 062 033	128	143	90
Riz et dérivés	6761148	27,0	5381860	22	49	44
<b>Total céréales</b>	<b>10 497 128</b>	<b>42,0</b>	<b>37 443 893</b>	<b>150</b>	<b>192</b>	<b>78</b>
Viandes et dérivés	395 532	1,6	2 301 409	9	11	85
Lait et produits laitiers	2 221 261	8,9	2 001 502	8	17	47
Légumineuses	158 069	0,6	2 631 844	11	11	94
Racines-Tubercules et dérivés	117 722	0,5	77 337 754	309	310	100
Légumes	0	0,0	9 220 843	37	37	100
Fruits	0	0,0	11 715 688	47	47	100
<i>Calculs des auteurs d'après données CEDEAO(Commerce) et FAO (productions)</i>						

Le suivi de la situation alimentaire montre que la couverture globale des besoins alimentaires est relativement satisfaisante et s'est améliorée au cours des 35 dernières années. La consommation énergétique moyenne s'établirait selon les calculs de la FAO à 2339 kcal par personne et par jour, alors que la consommation en protéines s'établirait à 58 g. Les pays qui ont connu récemment des situations de conflits sont ceux qui ont les plus mauvais indicateurs. Ils reflètent une situation alimentaire et nutritionnelle très dégradée. Les indicateurs régionaux moyens apparaissent acceptables. Mais, pour autant une part importante de la population ne parvient pas à satisfaire ses besoins (15 à 17 % de la population régionale ; cf. encadré infra). Les hypothèses retenues dans l'étude s'appuient par conséquent sur la projection de la consommation moyenne actuelle, considérée comme suffisante pour couvrir les besoins. La question de la répartition de cette nourriture et de son accès économique pour l'ensemble des populations restant posé, quelque soit la capacité de l'agriculture régionale de répondre à la demande théorique quantitative.

Tableau 16 : Niveau de consommation énergétique par jour et évolution dans le temps

Apport énergétique alimentaire (kcal/personne/jour)				
Nom du pays	1969-1971	1979-1981	1990-1992	2002-2004 préliminaire
Bénin	1990	2040	2330	2590
Burkina Faso	1770	1720	2350	2500
Côte d'Ivoire	2500	2830	2470	2640
Gambie	2160	1770	2370	2240
Ghana	2280	1700	2080	2690
Guinée	2220	2230	2110	2430
Guinée-Bissau	1870	2010	2300	2030
Libéria	2380	2550	2210	1930
Mali	1960	1700	2220	2200
Niger	2040	2140	2020	2150
Nigéria	2220	2050	2540	2720
Sénégal	2280	2280	2280	2360
Sierra Leone	2230	2110	1990	1910
Togo	2220	2190	2150	2350
<b>CEDEAO</b>	<b>2 151</b>	<b>2 094</b>	<b>2 244</b>	<b>2 339</b>

Source FAO

Tableau 17 : Niveau de consommation en protéines par jour et évolution dans le temps

Consommation de protéines alimentaires (g/personne/jour)				
Nom du pays	1969-1971	1979-1981	1990-1992	2002-2004 préliminaire
Bénin	47	49	55	65
Burkina Faso	55	51	69	78
Côte d'Ivoire	54	59	51	56
Gambie	54	43	52	57
Ghana	50	40	46	58
Guinée	48	50	48	53
Guinée- Bissau	38	42	46	43
Libéria	45	50	39	32
Mali	58	51	63	67
Niger	56	64	53	61
Nigeria	52	48	57	64
Sénégal	65	67	66	68
Togo	49	50	51	53
<b>CEDEAO</b>				<b>58</b>

Source: FAO

**Encadré 8 : Comment sont calculés les besoins énergétiques minimaux par la FAO ?**

Les besoins alimentaire d'une personne sont fonction de la tranche d'âge à laquelle elle appartient et de son sexe. L'apport est suffisant s'il permet de couvrir ses besoins énergétiques en menant une vie saine et en ayant une activité physique limitée. Pour l'ensemble de la population, les besoins énergétiques minimaux représentent la moyenne pondérée des besoins énergétiques minimaux des différentes tranches d'âges et des sexes qui composent la population. Cette valeur est exprimée en kcal par personne et par jour.

Ces besoins s'élèvent par exemple pour le Niger à 1800 Kcal par personnes et par jour, 1830 pour le Nigeria, 1850 pour le Ghana, le Sénégal et la Côte d'Ivoire, 1800 pour le Burkina et le Mali (période 2002-2004)

Selon SOFI, l'apport calorique moyen pour l'Afrique occidentale était de 2580 (2040 pour l'Afrique orientale, 2080 pour l'Afrique australe).

Selon la même source les apports caloriques quotidiens moyens pour l'Afrique de l'Ouest s'élèvent à 63 g/Personne et par jour (58 pour l'Afrique orientale, 51 pour l'Afrique australe).

## 5.2. Les scénarios envisagés pour raisonner l'évolution de l'offre et le devenir des agricultures ouest africaines

La formulation de scénarios a pour objectif de nourrir une discussion ouverte sur les perspectives de développement des agricultures ouest-africaines, et d'identifier les principales conditions à réunir pour favoriser une option plutôt qu'une autre, parce qu'elle correspond aux ambitions des sociétés et des décideurs ouest-africains.

A cet effet, l'exercice a consisté à isoler le paramètre démographique en considérant que le doublement de la population est une donnée incontournable. Deux questions restent en suspens : la première consiste à savoir si ce doublement interviendra dans 22, 25 ou 27 ans en lien avec la transition démographique ; la deuxième concerne l'ampleur du phénomène d'urbanisation. La tendance est, là aussi, très claire mais il reste une incertitude en raison des nombreux facteurs qui vont influencer les dynamiques démographiques. Afin d'éviter de complexifier de façon excessive l'analyse, le raisonnement sur les besoins se fonde sur les hypothèses suivantes, établies à partir des perspectives démographiques retenues par le Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest à partir des études prospectives à long terme<sup>14</sup> :

Population régionale en 2030 : 455 millions d'habitants

Population urbaine : 266 millions soit 58,5 %.

La question de départ est de savoir si la région dispose d'un potentiel de production suffisant pour assurer sa souveraineté alimentaire, objectif affiché dans la politique agricole régionale développée par la CEDEAO et soutenu fortement par les organisations paysannes.

L'analyse a montré que c'est moins le potentiel de terres et d'eau qui est en question que les conditions à réunir pour que ce potentiel puisse être mobilisé dans des conditions satisfaisantes, dans la perspective d'une agriculture performante et durable.

### 5.2.1. Les grands paramètres retenus dans la construction des scénarios

---

Trois grands facteurs de contexte ont été identifiés pour construire les scénarios, facteurs susceptibles d'influencer fortement l'évolution et les performances des agricultures ouest-africaines :

- Le contexte international
- Le contexte régional
- Le contexte environnemental

a) le contexte international

Il agit essentiellement sur la dynamique de la demande en lien avec la croissance démographique et l'évolution économique des pays émergents, ainsi que sur l'évolution des prix (niveau et stabilité) en relation avec les politiques agricoles des pays développés.

Deux options sont retenues :

---

<sup>14</sup> WALTPS : Etude des perspectives à long terme de l'Afrique de l'Ouest ; CSAO-OCDE

- contexte international favorable
  - contexte international défavorable
- i. Contexte international favorable. Dans cette hypothèse, l'économie mondiale parvient à éviter la surchauffe, la crise financière et la récession. Les principales économies mondiales parviennent à s'adapter à un pétrole cher et développent des alternatives énergétiques qui ont deux impacts positifs sur l'agriculture : (x) elles reposent en partie sur les biocarburants et de ce fait là, l'énergie nourrit la croissance de la demande de produits agricoles et tire les prix des matières premières agricoles vers le haut ; (xx) en s'ajustant positivement sur le terrain énergétique, les économies peuvent poursuivre leur développement avec des taux de croissance élevés, notamment dans les pays émergents. La croissance démographique, en particulier en Asie (et dans une moindre mesure en Afrique), doublée d'une modification des habitudes alimentaires liée à l'introduction d'une part croissante de protéines animales dans l'alimentation humaine, induit une forte demande de céréales et d'oléo-protéagineux. Cette demande dynamique, face à une offre qui s'ajuste plus lentement en raison des paliers de productivité atteints et des nouvelles contraintes environnementales, provoque des tensions sur les marchés profitables aux producteurs ouest africains qui bénéficient de réserves importantes de surface. L'amélioration de leur environnement économique permet de financer la modernisation de l'agriculture.
- Allant de pair avec cette hausse des prix mondiaux, les négociations à l'OMC en vue d'assurer une plus grande compatibilité des politiques agricoles progressent et débouchent sur un nouveau cadre réglementaire des échanges favorable aux pays en développement. Il se traduit par la suppression de l'essentiel des soutiens publics aux exportations, mais concerne aussi les soutiens internes au revenu des producteurs qui ont un impact sur l'équilibre des marchés.
- Dernier point : les flux d'investissement étrangers. Dans cette hypothèse favorable, l'agriculture réussit à drainer une part significative des IDE pour deux raisons. D'une part, le marché des droits d'émission de CO<sup>2</sup> est fortement dynamisé par la croissance mondiale et la prolifération des gaz à effet de serre. L'Afrique tropicale humide qui dispose de réserves foncières et d'un bon potentiel de production de biomasse compte tenu du climat, tire profit de ce marché des « droits à polluer ». D'autre part, la bonne santé des marchés agro-alimentaires favorise les investissements dans la production, en amont pour la fourniture des biens de consommation intermédiaires, et en aval, dans la transformation, le stockage et la commercialisation régionale et internationale des produits transformés.
- i. Contexte international défavorable. Il s'apparente au contexte qu'a connu l'Afrique de l'Ouest au cours des 20 dernières années, marqué par des marchés déprimés, ou avec des prix très instables. L'instabilité liée à des évolutions peu prévisibles des marchés et à une difficulté d'ajustement entre l'offre et la demande - inhérente à la spécificité des marchés agricoles et à la nature de l'activité agricole - est peu favorable aux investissements dans l'agriculture. En l'absence de sécurisation économique, les producteurs conservent des stratégies de minimisation des risques de production, en limitant le recours aux intrants. Face aux tensions s'exprimant au niveau de la demande, liée notamment aux bio-carburants et aux risques induits pour la sécurité alimentaire (compétition entre les usages), les puissances agricoles développées tardent à libéraliser leurs politiques et veulent conserver des instruments financiers d'orientation et de régulation des marchés. Le transfert de l'instabilité interne vers les marchés extérieurs reste la modalité privilégiée par les politiques agricoles des grands pays ou régions producteurs – exportateurs. L'Afrique de l'Ouest est contrainte d'absorber ou de subir ce transfert des instabilités de marchés, en l'absence de systèmes de régulation et de protection suffisamment efficaces.
- Dans cette hypothèse, les investissements étrangers en Afrique restent très modestes, et l'agriculture reste insuffisamment porteuse pour canaliser une partie de ces flux.

### iii. Le contexte régional

Plusieurs paramètres régionaux, fortement liés à la dynamique d'intégration, vont influencer fortement les performances de l'agriculture. Il s'agit notamment du degré de réalisation de l'Union douanière, le niveau du Tarif extérieur commun, le degré de convergence des politiques macro-économiques permettant de réduire ou non les fragmentations de l'espace régional, le degré de mise en œuvre de l'Ecowap et enfin le degré de stabilité politique.

Deux options principales sont retenues :

- contexte régional favorable
  - contexte régional défavorable
1. Contexte régional favorable. Dans cette hypothèse, le mouvement d'intégration à l'échelle de l'ensemble des 15 pays ouest-africains s'accélère, parvient à s'imposer et supprime les intérêts nationaux. La fragmentation qui caractérise actuellement l'espace communautaire se réduit. La libre circulation des personnes et des biens devient progressivement une réalité. La CEDEAO parvient à impulser une coordination efficace des initiatives en matière d'intégration (dialogue CEDEAO-UEMOA par exemple) et de coopération technique régionale. Le cadre de convergence macro-économique, préalable à l'instauration d'une monnaie commune, est globalement respecté par les pays. La corruption recule, ce qui contribue à fluidifier la circulation des produits agro-alimentaires, améliore leur compétitivité et réduit le coût des facteurs de production. Les investissements dans les infrastructures de transports, de communication, d'énergie permettent une réelle intégration des économies et contribuent à lever les handicaps structurels des secteurs productifs ouest-africains.

Le dynamisme du secteur agricole est alimenté par un redéploiement des services à l'agriculture (financement, appui conseil, etc.). A la faveur de la préparation de l'Accord de Partenariat économique négocié avec l'Union européenne, la CEDEAO parvient à mettre en place une véritable union douanière, dotée d'un Tarif extérieur commun. Le TEC permet une réelle différenciation de la protection des filières en fonction des enjeux spécifiques à chacune d'elle (potentiel, niveau de compétitivité, importance dans la sécurité alimentaire, l'emploi et les revenus, etc.). Une cinquième bande tarifaire est créée et permet de faire émerger un compromis politique régional entre le Nigeria et les pays moins protectionnistes. La région réussit à mettre en place des instruments de défense commerciale complémentaires des droits de douane, qui permettent de réagir à l'évolution des marchés internationaux et de réguler le marché régional (droit compensateur en réaction aux soutiens publics des agricultures concurrentes ; clause de sauvegarde, etc.). Le TEC est non seulement suffisamment protecteur pour les secteurs de production agricole, mais permet aussi de développer l'artisanat et l'industrie dans les secteurs périphériques à l'agriculture : production des engrais et produits de traitement, médicaments vétérinaires, production de l'outillage et du machinisme agricole, etc. Ce secteur de l'artisanat et des industries agro-alimentaires, dynamisé par la croissance de la demande régionale et des prix des produits alimentaires soutenus, se développe et capte une partie de l'emploi libéré par la modernisation de l'agriculture. C'est le scénario implicitement retenu par la Politique agricole régionale (ECOWAP). La dynamique impulsée par la politique agricole ouest africaine, conduit les pays à concevoir des politiques nationales complémentaires, traitant des enjeux nationaux, tels que la politique foncière, la stratégie de financement du secteur, l'installation des jeunes ruraux, l'appui aux filières, la formation agricole, le soutien à l'investissement et au transfert de technologies dans les PME agro-alimentaires, etc. Le développement de l'enseignement et la

formation professionnelle a permis de faire émerger une génération de jeunes agriculteurs compétents capables d'impulser cette transformation de l'agriculture.

2. Contexte régional défavorable. La fragmentation de l'espace régional, trait majeur du 20<sup>ème</sup> siècle, perdure. La trêve observée actuellement sur le front des conflits ne dure pas. Les transitions politiques et la question de l'accès aux ressources nourrissent des conflits multiples, qui alimentent un climat d'insécurité et s'opposent à l'intégration régionale. L'aide internationale détourne une partie de son aide au développement vers l'assistance humanitaire et la réhabilitation. Le climat n'est pas propice aux investissements qu'ils soient publics ou privés. Les pays ne parviennent pas à forger des compromis et à faire émerger un intérêt supérieur régional. Les égoïsmes nationaux l'emportent malgré la volonté politique affichée d'intégration régionale. Cela se traduit par des politiques de commerce extérieur appliquées qui restent fondées sur les intérêts nationaux, et sont le reflet de la divergence de ces intérêts. Le Nigeria poursuit une politique plutôt protectionniste de son secteur agricole. Les autres pays conduisent des politiques commerciales plus ouvertes. La dynamique d'urbanisation accentue la forte sensibilité des décideurs et des opinions aux prix des produits alimentaires (biais urbain). Les décideurs sont enclins à libéraliser pour limiter le coût du panier de la ménagère. Dans cette hypothèse, on assiste à une forme de statut quo par rapport à la situation qui a prévalu jusque là. Le TEC reste structuré autour des quatre niveaux de droits de douane actuels (0, 5, 10, 20 %). Les pays ne l'appliquent pas complètement. Les politiques appliquées restent éloignées de la politique affichée. L'Union douanière, objectif de la CEDEAO, repris dans l'APE, n'a pas pu déboucher. Compte tenu des disparités de politiques extérieures, les échanges entre pays restent en grande partie fondés sur du commerce de contrebande (ou de ré-exportation). Dans ces conditions, la corruption des agents « habillés » (Police, douane, gendarmerie) se poursuit, alimentée par les disparités de politiques entre les pays. Les opérateurs économiques tirent plus de profit en se positionnant sur l'importation, ou sur le commerce d'import – réexportation, plutôt qu'en opérant sur les marchés nationaux et régionaux de produits du cru. Par conséquent, le secteur aval de la transformation, du stockage et de la commercialisation des produits agricoles reste peu dynamique. L'approvisionnement des villes s'opère en recourant de façon croissante au marché mondial, notamment au marché des sous-produits ou des produits déclassés, plus accessibles pour les populations pauvres que les produits locaux.

La politique agricole régionale se met en œuvre de façon très limitée ou très partielle. Les Etats et la région ne parviennent pas à sécuriser l'environnement économique et institutionnel des producteurs. Ces derniers ont une faible capacité d'investissements et adoptent des stratégies qui restent principalement orientées vers la minimisation du risque économique.

#### iv. Le contexte environnemental ou physique.

Cet aspect concerne les ressources naturelles agricoles ou les écosystèmes ainsi que les conditions de leur mise en valeur. Les changements climatiques vont avoir plus ou moins d'impacts sur les conditions de production. Il en va de même des stratégies de gestion des ressources naturelles. Deux éléments vont affecter de façon décisive le potentiel de production : (i) la clarification ou non du statut du foncier, la sécurisation des unités de production par rapport au capital foncier et à sa transmission ; (ii) la capacité à définir des itinéraires techniques qui permettent d'entretenir la fertilité des sols, face à la crise du système traditionnel de restauration de la fertilité fondé sur les jachères longues ou moyennes. Enfin, la capacité de maîtrise des impacts environnementaux va déterminer, à niveau d'investissement équivalent, le développement de la maîtrise de l'eau. Aussi, ce paramètre environnemental est capital sur différents plans : la durabilité des systèmes de production, la variabilité des productions en lien avec l'instabilité climatique, la protection des ressources naturelles.

Deux options principales sont retenues :

- contexte environnemental favorable
  - contexte environnemental défavorable
1. Contexte environnemental favorable. Dans ce cas de figure, les changements climatiques ne modifient pas en profondeur les conditions de production et la variabilité des productions. Les phénomènes climatiques anormaux restent relativement peu fréquents ou n'affectent que des zones géographiquement limitées. La pression foncière accrue oblige à une transformation significative des systèmes de production, en butte à une chute rapide de la fertilité des terres. La recherche et les dispositifs d'appui-conseils parviennent à s'adapter et à fournir des itinéraires techniques qui sécurisent les producteurs. L'amélioration de l'environnement économique de ces derniers leur permet de prendre plus de risques et d'investir dans des techniques plus coûteuses mais favorables à l'accroissement de rendements. La sécurisation foncière permet aux producteurs d'investir dans les aménagements fonciers (aménagements des bas fonds, intensification des pratiques d'agroforesterie, etc.). Les enseignements du passé en matière d'aménagements fonciers conduisent à privilégier des systèmes maîtrisables par les producteurs. L'amélioration des conditions économiques favorise la prise en charge des coûts de maintenance des aménagements hydro-agricoles. Sur ces bases, les Etats développent des politiques de l'eau agricole concertées à l'échelle régionale de façon à prendre en compte les interdépendances, gérer les ressources communes ou partagées (bassins versants, eaux souterraines communes, etc.) et éviter les conflits d'accès à la ressource.
  2. Contexte environnemental défavorable. Les impacts des changements climatiques s'avèrent importants. L'instabilité climatique qu'ils génèrent conduit les producteurs à opter pour des stratégies d'extensification permettant une minimisation des risques économiques. Tirillés entre le droit moderne inadapté et les droits coutumiers, les décideurs ne parviennent pas à apporter des réponses appropriées à l'insécurité foncière. L'accentuation de la pression sur la ressource conduit à une multiplication des conflits entre agriculteurs et éleveurs, et à la destruction du couvert forestier en lien avec l'explosion de la demande de bois pour la couverture des besoins énergétiques domestiques. Les politiques de gestion des ressources naturelles s'avèrent incapables de maîtriser ces évolutions. Enfin les décideurs publics renoncent à développer une politique rationnelle de maîtrise de l'eau et de promotion de l'irrigation.

Bien d'autres paramètres auraient pu être pris en compte. Mais l'objectif n'était pas de couvrir toutes les hypothèses possibles. Au contraire il s'agit de limiter les hypothèses pour favoriser l'appropriation du débat et la discussion. Des variantes ou des paramètres supplémentaires pourront être intégrés plus aisément au stade de l'analyse des résultats.

### 5.2.2. Les scénarios retenus

---

Tous les scénarios ou combinaisons, reposant sur un croisement des trois grands paramètres ne sont pas instruits. Seuls les plus vraisemblables font l'objet d'un développement. Les scénarios non retenus peuvent être considérés comme des scénarios intermédiaires à l'intérieur du champ des possibles.

Les options retenues tentent de représenter des contextes suffisamment cohérents et possibles, comptes tenus des dynamiques observées ces dernières années. Ce sont ces contextes dans lesquels les agricultures de la région vont inévitablement se mouvoir dans les 25 prochaines années.

Les paramètres pris en compte dans les travaux quantitatifs sur l'exploitation du potentiel de production sont volontairement limités (surfaces et rendements des cultures, productions animales, surfaces bénéficiant de la maîtrise de l'eau), en phase avec la disponibilité de l'information et avec le souci de simplification recherché dans cet exercice sommaire. L'objectif recherché est en effet de permettre aux acteurs socio-professionnels et aux décideurs de se saisir de ce débat, de l'alimenter, de cerner les conditions à réunir pour répondre à l'objectif d'une souveraineté alimentaire régionale.

Les scénarios retenus sont les suivants :

**Scénario A ou le scénario tendanciel : « la croissance agricole par l'extension des surfaces cultivées »**

Il combine :

- un contexte international défavorable ;
- un contexte régional défavorable ;
- un contexte environnemental défavorable.

Ce scénario prolonge les tendances du passé, observées depuis la phase d'ajustement structurel des économies agricoles de la région, enclenchée à la fin des années 80-début des années 90. Il repose donc sur un accroissement des productions qui suit peu ou prou la croissance de la demande mais qui s'appuie uniquement sur l'extension des surfaces cultivées, en l'absence de mouvement d'intensification des systèmes productifs.

Les Etats et la région ne parviennent pas à sécuriser l'environnement économique et institutionnel des producteurs. Ces derniers ont une faible capacité d'investissements et adoptent des stratégies qui restent principalement orientées vers la minimisation du risque économique.

L'agriculture reste un secteur non prioritaire dans la réalité des politiques publiques. La gestion du court terme l'emporte sur la construction à long terme des économies nationales et à la structuration de l'espace régional. La priorité accordée à la lutte contre la pauvreté envisagée sous l'angle de l'accès à l'éducation et à la santé, d'une part, et les investissements indispensables pour canaliser l'explosion démographique urbaine d'autre part, captent l'essentiel des ressources publiques.

**Scénario B ou le scénario optimiste : « La croissance agricole par la transformation massive de l'agriculture ».**

Il combine au contraire :

- un contexte international favorable ;
- un contexte régional favorable ;
- un contexte environnemental favorable.

Ce scénario est fondé sur l'idée d'un cercle vertueux. La hausse des prix sur les marchés internationaux des produits agricoles et alimentaires est considérée comme une opportunité par les décideurs ouest africains pour porter la stratégie de développement agricole. La région prend appui sur son secteur primaire pour asseoir sa stratégie de développement et de réduction de la pauvreté (massive en milieu rural). Elle renforce son intégration et met en place les instruments nécessaires à la sécurisation économique des producteurs et plus globalement des filières. Les politiques agricoles retenues prennent en considération les spécificités des exploitations familiales et répondent à leurs

préoccupations. Elles donnent la priorité à la promotion d'exploitations familiales reposant sur des structures de production viables. Les outils développés (sécurisation foncière, sécurisation des conditions de production par la maîtrise de l'eau, accès au crédit d'équipement et au crédit de campagne, accès à l'information, meilleure organisation des marchés vivriers, etc.) touchent plus de la moitié des exploitants et permettent cette transformation massive du paysage agricole.

La croissance de la production repose sur une augmentation modérée des surfaces cultivées et surtout sur une amélioration des rendements par l'adoption d'itinéraires techniques plus performants.

### **Scénario C ou le scénario modéré 1 : « La croissance agricole par la transformation partielle de l'agriculture ».**

Il combine:

- un contexte international défavorable (fortes instabilités) ;
- un contexte régional favorable ;
- un contexte environnemental défavorable.

Ce scénario, intermédiaire entre le scénario « tendanciel » (Scénario A) et le scénario « transformation massive » (scénario B) correspond à une amélioration de la situation actuelle, mais sans réforme majeure en mesure de peser structurellement sur les dynamiques agricoles. Il s'apparente à une situation où l'amélioration partielle du contexte international (forte demande pour les matières premières agricoles et alimentaires, hausse des prix, etc. mais forte instabilité) et régional ne permet qu'à une minorité de producteurs de s'insérer dans le marché et d'investir dans le développement de leurs capacités productives. C'est donc principalement autour de la relance des filières d'exportation existantes (coton, cacao, hévéa, fruits tropicaux, ...) et des filières très réactives à la croissance des marchés urbains (produits maraîchers) et à la croissance de la demande régionale (céréales, bétail – viandes) que les producteurs se positionnent. Dans ce scénario le potentiel de terres avec maîtrise de l'eau est partiellement exploité.

Les pays conçoivent des politiques agricoles en demie teinte, c'est-à-dire des politiques qui ne tranchent pas la question des structures de production. Elles revendiquent de s'adresser à la fois à la masse des exploitations familiales et aux entreprises de l'agrobusiness. Dans la réalité de leur mise en œuvre, elles se fondent sur des logiques de programmes ou de projets qui ne s'adressent qu'aux unités de production de type entrepreneuriales ou aux exploitations agricoles insérées dans des filières de production très structurées, telles que les filières d'exportation.

Dans ce scénario, 25 % des unités de production familiales entrent dans une dynamique de développement, portées notamment par un environnement économique et commercial porteur, tant au niveau régional qu'au niveau international. Les autres exploitations ne parviennent pas à s'insérer dans le marché de façon significative, en l'absence d'un accès aux moyens de production. Elles conservent des systèmes d'exploitation fondés sur l'exploitation des ressources naturelles et de la main d'œuvre familiale. Elles sont centrées vers les besoins d'autoconsommation et commercialisent les excédents de production sur les marchés de proximité.

### **Scénario D ou le scénario modéré 2 « Crise régionale dans un contexte international favorable »**

Ce scénario associe :

- un contexte international favorable (demande forte, prix élevés) ;
- un contexte régional défavorable ;
- un contexte environnemental favorable.

Ce scénario correspond à une situation où la région reste frappée par de nombreux conflits politiques. Ces conflits, à l'image de ce qui s'est passé au cours des 15 dernières années, contrecarrent les efforts d'intégration. La circulation des armes conduit à renforcer les contrôles routiers et douaniers, contrôles qui sont autant d'opportunités de rackets et font obstacle à la fluidification des échanges. L'insécurité s'oppose à la sécurisation foncière et aux investissements des producteurs et de tous les agents économiques. Les objectifs de convergence des politiques macro-économiques ne se traduisent pas par des réformes effectives des politiques nationales.

Les décideurs nationaux et régionaux ne parviennent pas à tirer profit d'une amélioration nette de l'environnement économique et commercial international. Cette situation favorise l'extraversion de l'économie. Les productions destinées à l'exportation bénéficient de la dynamique de la demande extérieure, alors que les productions destinées au marché régional subissent les obstacles à la circulation des marchandises à l'intérieur de la région et sont confrontées à l'absence de protection suffisante, et surtout à l'absence d'instruments de régulations des prix. Les bassins de production orientés vers l'export se développent alors que les productions vivrières végètent.

#### **5.2.3. Les hypothèses techniques retenues**

---

Pour chacun des quatre grands scénarios envisagés, des hypothèses ont été formulées sur la base des connaissances des experts et des enseignements tirés de l'analyse quantitative qui a été réalisée sur la période 1980-2005 et surtout, sur le plan de la dynamique des productions, des surfaces et des rendements, sur la période plus réduite et plus homogène couvrant les années 1990-2005.

#### **Hypothèses techniques retenues pour le scénario A : « la croissance agricole par l'extension des surfaces »**

- Surfaces cultivées : Prolongement jusqu'en 2030 du TCAM (Taux de croissance annuel moyen) calculé sur la période 1990-2005.
- Rendements : Prolongement jusqu'en 2030 du TCAM calculé sur la période 1990-2005
- Productions animales : Prolongement calculé sur base TCAM 1990-2005.
- Progression des surfaces irriguées : Progression de 15 % des surfaces irrigables aménagées et mises en culture avec maîtrise totale de l'eau.
- Vérification de la faisabilité technique par pays (disponibilité des surfaces)

#### **Hypothèses techniques retenues pour le scénario B : « La croissance agricole par la transformation massive de l'agriculture ».**

- Surfaces cultivées : progression de 50 % des surfaces cultivées
- Rendements : doublement des rendements en 25 ans
- Productions animales : doublement de la production en 25 ans

- Progression des surfaces irriguées :
- H1. : la moitié des surfaces irrigables aménagées et mises en culture avec maîtrise totale de l'eau.
- H2. : le tiers des surfaces irrigables aménagées et mises en culture avec maîtrise totale de l'eau.
- Vérification de la faisabilité technique par pays (disponibilité des surfaces)

**Hypothèses techniques retenues pour le scénario C : « La croissance agricole par la transformation partielle de l'agriculture ».**

- Surfaces cultivées : 75 % relèvent du TCAM retenu pour le scénario A (tendanciel) et 25 % connaissent une évolution de type scénario B.
- Rendements : idem
- Productions animales : idem
- Progression des surfaces irriguées :
- H1. : la moitié des surfaces irrigables aménagées et mises en culture avec maîtrise totale de l'eau.
- H2. : le tiers des surfaces irrigables aménagées et mises en culture avec maîtrise totale de l'eau.

**Hypothèses techniques retenues pour le scénario D : « Crise régionale dans un contexte international favorable »**

- Surfaces cultivées : les productions destinées à l'export sont stimulées par la demande : les surfaces et les rendements doublent (type scénario B) ; alors que les productions vivrières stagnent : augmentation des surfaces = 50% du TCAM ; idem pour les rendements (50 % du TCAM) ;
- Productions animales : Croissance sur la base de 50 % du TCAM de la période de référence ;
- Progression des surfaces irriguées : pas de progrès significatif.

Le tableau n°18 ci-dessous présente et synthétise les hypothèses choisies pour construire les quatre scénarios, y compris les variantes inhérentes à l'aménagement des terres irrigables pour les scénarios B et C.

Tableau 18 : Présentation synoptique des scénarios et hypothèses

	Scénario A	Scénario B	Scénario C	Scénario D
Qualification	Scénario tendanciel « la croissance agricole par l'extension des surfaces »	Scénario de rupture « Croissance agricole par la transformation massive de l'agriculture »	Scénario modéré 1 « Croissance agricole par la transformation partielle de l'agriculture »	Scénario modéré 2 « Crise régionale dans un contexte international favorable »
<b>Grands facteurs de contexte</b>				
Contexte international	--	++	--	++
Contexte régional	--	++	++	--
Contexte environnemental	--	++	--	++
<b>Hypothèses techniques</b>				
Accroissement des surfaces cultivées	Projection 2030: augmentation des sur- faces 2005 au TCAM 90-05	Projection 2030: augmentation des surfaces de 50 %	Projection 2030 : - 75 % des surfaces : TCAM 90-05 (type scén. A) - 25 % des surfaces augmentent de 50 % (type scén.B)	Projection 2030 : - cultures d'exportation : augmentation des surfaces 2005 x 2 - cultures destinées aux marchés régionaux : augmentation des surfaces 2005 x 50% du TCAM
Amélioration des rendements végétaux	Projection 2030: augmentation des rendements 2005 au TCAM 90-05	Projection 2030: augmentation des rendements 2005 de 100 %	Projection 2030 : - sur 75 % des surfaces : TCAM du rendement 90-05 (type scén. A) - sur 25 % des surfaces : augmentation des rende- ments de 100 % (type scén.B)	Projection 2030 : - cultures d'exportation : augmentation des rende- ments 2005 de 100 % - cultures / marchés régionaux : augmentation des rende- ments 2005 au TCAM réduit de 50 %
Accroissement de la production animale	Projection 2030: croissance du cheptel 2005 au TCAM 90- 05	Projection 2030: croissance du cheptel 2005 de 50 %	Projection 2030 : - 75 % du cheptel s'accroît du TCAM 90-05 - 25 % s'accroît de 50 % d'ici 2030	Projection 2030 : - croissance du cheptel 2005 au TCAM 90-05 réduit de 50 %
Accroissement des surfaces avec maîtrise de l'eau	Accroissement de 15 % en 2030	Irrigation de la moitié des surfaces irrigables (H1) ou du tiers (H2)	Irrigation de la moitié des surfaces irrigables (H1) ou du tiers (H2)	Pas d'accroissement des surfaces. Seules les réhabilitations permettent de conserver l'existant
<b>Mode de calcul</b>				
Accroissement des surfaces	Surfaces 2005 x 1,96	Surfaces 2005 x 1,5	(Surfaces 2005 x 0,75 x 1,96) +	(Surfaces 2005 destinées à l'export x

cultivées			(Surfaces 2005 x 0,25 x 1,50) = surfaces 2005 x 1,85	2) + (Surfaces 2005 destinées au marché régional x 1,45)
Amélioration des rendements végétaux	Rendements 2005 x 1,64	Rendements 2005 x 2	- rendements 2005 sur 75 % des surfaces (corrigées de leur accroissement) x 1,64 - rendements 2005 sur 25 % des surfaces (corrigées de leur accroissement) x 2	- cultures d'exportation : rendements 2005 x 2  - cultures / marchés régionaux : rendements 2005 x 1,37
Augmentation de la production hors aménagements	Production 2005 x 3,2	Production 2005 x 3	Production 2005 x 2,66	- Produits d'exportations : production 2005 x 4 - Produits pour marché régional : production 2005 x 2
Accroissement de la production animale	Effectif ruminants 2005 x 1,63	Effectif ruminants 2005 x 1,5	Effectif ruminants 2005 x 1,5	Effectif ruminants 2005 x 1,31
Accroissement production de viandes ruminants + monogastriques	Production 2005 x 1,86	Production 2005 x 2,5	Production 2005 x 1,75	Production 2005 x 1,43
Accroissement de la production de lait	Production 2005 x 1,98	Production 2005 x 2,5	Production 2005 x 1,85	Production 2005 x 1,5
Accroissement des surfaces avec maîtrise de l'eau	Surfaces irriguées 2005 x 1,15 soit 1 150 000 ha	H1. : Surfaces irrigables x 0,50 soit 5 000 000 ha (a) H2. : Surfaces irrigables x 0,33 soit 3 300 000 ha	H1. : Surfaces irrigables x 0,50 soit 5 000 000 ha (a) H2. : Surfaces irrigables x 0,33 soit 3 300 000 ha	Néant

## 5.3. Les résultats obtenus pour les différents scénarios

Deux travaux de départ ont été accomplis. Le premier porte sur le calcul des taux de croissance des surfaces, des rendements et des productions observés pour chacune des cultures végétales, ainsi que les effectifs et les productions pour le secteur animal. Le deuxième concerne le prolongement des tendances observées sur les quinze dernières années sur la période 2005-2025.

### 5.3.1. La situation de référence

---

Le tableau n°19 présente la situation de référence en 2005 et les taux de croissance annuels moyens calculés sur la période 1990-2005 pour les principales productions végétales, classées grossièrement en deux grandes catégories arbitraires : (i) les productions destinées à la consommation – essentiellement alimentaire – régionale, et (ii) les spéculations destinées à l'exportation.

Le tableau suivant, n°20 présente les mêmes informations pour les productions animales.

Les rendements calculés au niveau des regroupements de produits n'ont pas de signification en dehors de constituer une base de comparaison permettant de juger les évolutions dans le temps, en indice.

La canne à sucre et le tabac, essentiellement destinées à une consommation nationale, ont été placés dans la catégorie des produits destinés au marché régional, avec les productions alimentaires. En revanche, les arachides les noix de palme ont été classés à l'intérieur des produits exportés, bien qu'une part très significative de la production est désormais écoulee sur les marchés nationaux.

Tableau 19 : Productions végétales : Situation de référence 2005 et tendance d'évolution entre 1990 et 2005

Groupes de produits	Surface	Production	Rendements	Surface	Production	Rendements	Surface	Production	Rendements	Surface	Production	Rendements
	1990			2005			TCAM 1990-2005			Evolution: 2005 /1990		
	ha	T	Kg/ha	ha	T	Kg/ha	%	%	%	%	%	%
<b>Produits destinés à la consommation régionale</b>												
Céréales sèches	29 798 037	24 744 770	830	34 800 469	37 720 039	1 084	1,00%	2,90%	1,80%	117%	152%	131%
Riz	3 607 296	6 032 101	1 672	5 114 294	8 279 785	1 619	2,40%	2,10%	0,90%	142%	137%	97%
Racines et tubercules	5 012 498	46 126 627	9 202	10 919 329	110 482 506	10 118	5,30%	6,00%	0,60%	218%	240%	110%
Légumes	1 558 251	8 137 954	5 222	2 288 042	14 185 912	6 200	2,60%	3,80%	1,20%	147%	174%	119%
Fruits	2 171 716	11 224 706	5 169	3 128 630	18 024 135	5 761	2,50%	3,20%	0,70%	144%	161%	111%
légumineuses	5 793 143	2 205 602	381	9 841 203	4 386 407	446	3,30%	4,70%	1,30%	170%	199%	117%
Canne à sucre	95 449	4 464 478	46 773	116 792	4 285 059	36 690	1,40%	-0,30%	-1,60%	122%	96%	78%
Tabac	48 926	22 823	466	59 400	33 791	569	1,30%	2,70%	2,30%	121%	148%	122%
<b>Sous total</b>	<b>48 085 316</b>	<b>102 959 061</b>	<b>2 141</b>	<b>66 268 159</b>	<b>197 397 634</b>	<b>2 979</b>				<b>138%</b>	<b>192%</b>	<b>139%</b>
<b>Produits destinés à l'exportation hors Afrique de l'Ouest</b>												
Café, cacao, thé	4 230 330	1 673 523	396	5 651 426	2 924 318	517	1,90%	2,20%	1,80%	134%	175%	131%
Coton	1 397 494	1 282 073	917	2 533 844	2 511 666	991	4,00%	4,60%	0,50%	181%	196%	108%
Hévéa	350 547	276 925	790	561 195	410 260	731	3,20%	2,70%	-0,50%	160%	148%	93%
Palmier	2 892 408	9 666 217	3 342	4 246 176	14 257 328	3 358	2,60%	2,60%	0,00%	147%	147%	100%
Arachide	2 834 488	2 829 461	998	4 878 983	5 898 518	1 209	3,20%	5,00%	1,30%	172%	208%	121%
Ananas - bananes	171 228	1 456 262	8 505	223 180	2 078 058	9 311	1,80%	2,40%	0,60%	130%	143%	109%
Noix	464 203	307 463	662	1 183 192	1 050 715	888	6,40%	8,50%	2,00%	255%	342%	134%
<b>Sous total</b>	<b>12 340 698</b>	<b>17 491 924</b>	<b>1 417</b>	<b>19 277 996</b>	<b>29 130 863</b>	<b>1 511</b>				<b>156%</b>	<b>167%</b>	<b>107%</b>
<b>Total</b>	<b>60 426 014</b>	<b>120 450 985</b>	<b>1 993</b>	<b>85 546 155</b>	<b>226 528 497</b>	<b>2 648</b>				<b>142%</b>	<b>188%</b>	<b>133%</b>

**Tableau 20 : Productions animales : Situation de référence 2005 et tendance d'évolution entre 1990 et 2005**

Espèces	Effectif : nombre de têtes		
	1990	2005	TCAM 1990-2005
Bovins	33 378 304	42 472 292	1,60 %
Ovins - caprins	86 656 070	118 006 915	2,10 %
Porcins	6 437 365	11 307 773	3,80 %
Volailles	261 429 000	362 251 000	2,20 %
Total ruminants	120 034 374	160 479 207	
Produits	Production - Tonnes		
	1990	2005	TCAM 1990-2005
Œufs	425 816	374 133	-0,90 %
Lait	1 329 463	2 001 502	2,80 %
Viandes	1 584 857	2 301 409	2,50 %
<i>Calculs des auteurs d'après données FAOSTAT</i>			

### 5.3.2. Vers la saturation de l'espace cultivé ?

La projection des surfaces cultivées constitue un des aspects fondamentaux de l'analyse. Actuellement les surfaces cultivées représentent 40 % des surfaces considérées comme potentiellement cultivables. Sur les quinze dernières années, la croissance annuelle moyenne des surfaces mises en culture s'est élevée à 2,5 % par an.

Tous les scénarios considèrent que la tendance passée va se poursuivre, avec cependant des inflexions possibles, en particulier en fonction du contexte régional et international. La question porte essentiellement sur les conditions d'une intensification durable (au sens environnemental et social) qui permettrait de conserver une capacité d'offre en croissance forte sans épuiser les ressources naturelles. Le tableau n°21 synthétise l'information sur le taux d'occupation des terres en 2005 et la projection en 2020 et 2030.

Actuellement, sur la foi des données de la FAO, trois pays ont déjà un taux d'occupation des terres supérieur à 50% : le Cap Vert, le Bénin et, plus grave compte tenu de son poids dans l'économie agricole régionale, le Nigeria. Entre 1990 et 2005, les terres cultivées au Nigeria sont passées d'une surface de 29 millions à 44,5 millions d'ha (soit la moitié des surfaces cultivées dans la région). L'essentiel de cet accroissement de surface est inhérent à l'extension des cultures vivrières – les céréales sèches, les légumes, les légumineuses et surtout les tubercules (+4,5 millions d'ha en 15 ans). Pour ce pays, le taux de croissance annuel moyen des surfaces consacrées aux racines et tubercules s'élève à 6 %. Par conséquent, les projections fondées sur ce taux de croissance pour les 25 prochaines années conduit à une occupation intégrale des surfaces cultivables. Cette situation n'est évidemment pas possible. On atteint un taux d'occupation de 123 % en 2030, soit 91 millions d'ha alors que les terres cultivables ne sont que de 74 millions d'ha. Le choix a été fait de ne pas modifier les hypothèses dans la mesure où, d'une part, des terres restent disponibles dans la région, même si on atteint la saturation dans certains pays et, d'autre part, la saturation de l'usage des terres conduit généralement, et notamment au Nigeria, à l'intensification des productions (cf. transformation de l'agriculture à Kano). Dans l'hypothèse où le marché serait saturé du fait d'une croissance de l'offre supérieur à celle de la demande, la baisse des prix devrait limiter l'extension de la production (cf. résultats des projections relatifs aux tubercules – Tableau n°22).

A l'échéance 2030, six pays ont un taux d'utilisation théorique des terres compris entre 75 et 100 % (Burkina, Cap Vert, Gambie, Guinée Bissau, Sierra Léone, et Togo) et trois pays – le Bénin, le Ghana et le Nigeria – ont des

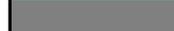
taux théoriques supérieurs à 100%. Toutefois, compte tenu des réserves foncières du Mali, du Niger, de la Côte d'Ivoire, de la Guinée et dans une moindre mesure du Sénégal, le taux d'occupation théorique moyen « ne serait que » de 73 %. Les réserves foncières du Mali et du Niger sont difficiles à mobiliser pour deux raisons : la faible densité de population dans ces zones et la faible qualité des terres en question.

*Une première conclusion s'impose d'ores et déjà : le modèle de croissance agricole sur lequel la région s'appuie depuis plus d'une génération, n'est pas soutenable sans conduire à un effondrement de la productivité des terres et une dégradation accélérée des ressources naturelles. Fondée sur une pression foncière croissante, et la saturation progressive des bonnes terres, elle s'accompagnerait de la multiplication des conflits d'usage.*

Tableau 21 : Projections des surfaces cultivées en 2020 et 2030 à partir des tendances 1990-2005 et comparaison avec les surfaces cultivables

Projections des surfaces cultivées en 2020 et 2030 (surfaces en 1000 ha)									
Pays	Surfaces cultivables (SP)	Surfaces cultivées (SC) 1990	surfaces cultivées (SC) 2005	TCAM 1990-2005 (%)	Projection SC 2020	Projection SC 2030	Projection SC2020/SP	Projection SC2030/SP	Rappel SC2005/SP
Bénin	3567	1461	2767	4,30%	5242	8024	1,47	2,25	0,8
Burkina Faso	10900	3615	5232	2,50%	7575	9693	0,69	0,89	0,5
Cap-Vert	74	87	75	-0,90%	65	60	0,88	0,81	1,0
Côte d'Ivoire	20300	6525	6410	-0,10%	6298	6224	0,31	0,31	0,3
Gambie	814	212	335	3,10%	528	716	0,65	0,88	0,4
Ghana	14735	2952	6377	5,30%	13776	23021	0,93	1,56	0,4
Guinée	12570	1697	2689	3,10%	4261	5791	0,34	0,46	0,2
Guinée-Bissau	1630	260	472	4,10%	859	1279	0,53	0,78	0,3
Libéria	2602	352	357	0,10%	362	366	0,14	0,14	0,1
Mali	39479	3476	5013	2,50%	7231	9231	0,18	0,23	0,1
Niger	38500	9629	12389	1,70%	15941	18858	0,41	0,49	0,3
Nigéria	74000	28949	44543	2,90%	68537	91345	0,93	1,23	0,6
Sénégal	8248	2357	2461	0,30%	2571	2646	0,31	0,32	0,3
Sierra Leone	2880	742	1130	2,80%	1722	2279	0,6	0,79	0,4
Togo	3630	1238	1665	2,00%	2240	2729	0,62	0,75	0,5
<b>CEDEAO</b>	<b>233929</b>	<b>63551</b>	<b>91918</b>	<b>2,50%</b>	<b>132946</b>	<b>170031</b>	<b>0,57</b>	<b>0,73</b>	<b>0,4</b>

Source : Calculs des auteurs sur base FAOSTAT

 Taux d'occupation des terres cultivables supérieur à 1  
 Taux d'occupation des terres cultivables supérieur à 0,75

### 5.3.3. Conclusions générales des scénarios

#### a) Présentation des résultats

Les deux tableaux suivants présentent les résultats du scénario tendanciel, le scénario qui prolonge purement et simplement les tendances constatées sur la période 1990-2005 en matière d'évolution des surfaces mises en culture et des rendements pour les productions végétales, et en matière de cheptel ruminant et de production de viandes pour les productions animales.

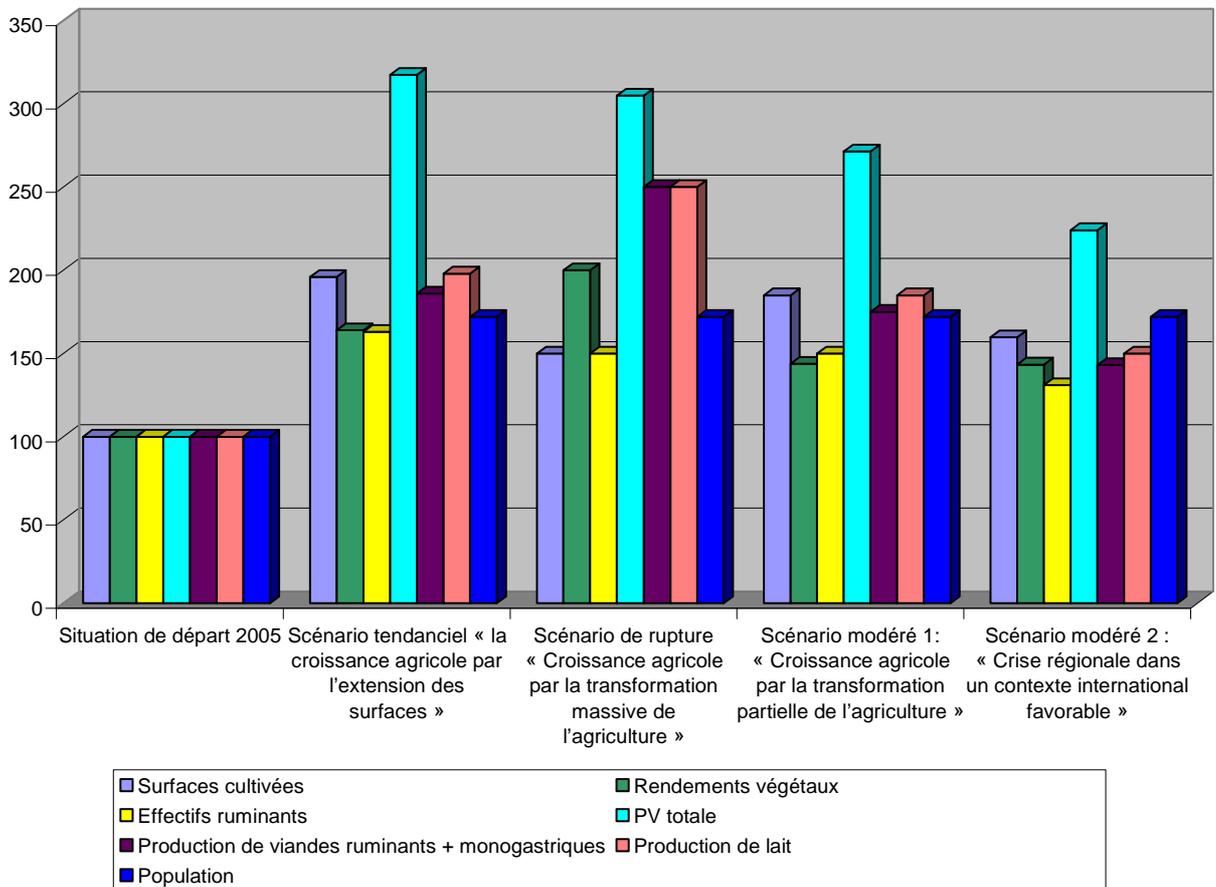
Le tableau n° 22 concerne les projections 2020 et 2030 des productions végétales alors que le tableau n° 23 présente les résultats pour les productions animales. Le tableau n° 24 détaille les résultats pour les quatre scénarios et leurs variantes, en parallèle de la situation initiale (2005). Il présente les résultats en valeur absolue et en indice (progression par rapport à la situation de 2005).

Les analyses sont établies sur la base d'une population en 2030 de 455 millions d'habitants soit une demande estimée à 1,7 fois la demande de 2005.

Les graphes ci-dessous donnent une représentation graphique des résultats. Le tableau 26 propose une approche par grandes catégories de produits et analyse l'évolution de l'approvisionnement alimentaire compte tenu de l'évolution de la population.

**Graphique 5 : Résultats obtenus en fonction des différents scénarios par rapport à la situation de référence**

Indice 100 : situation de référence 2005



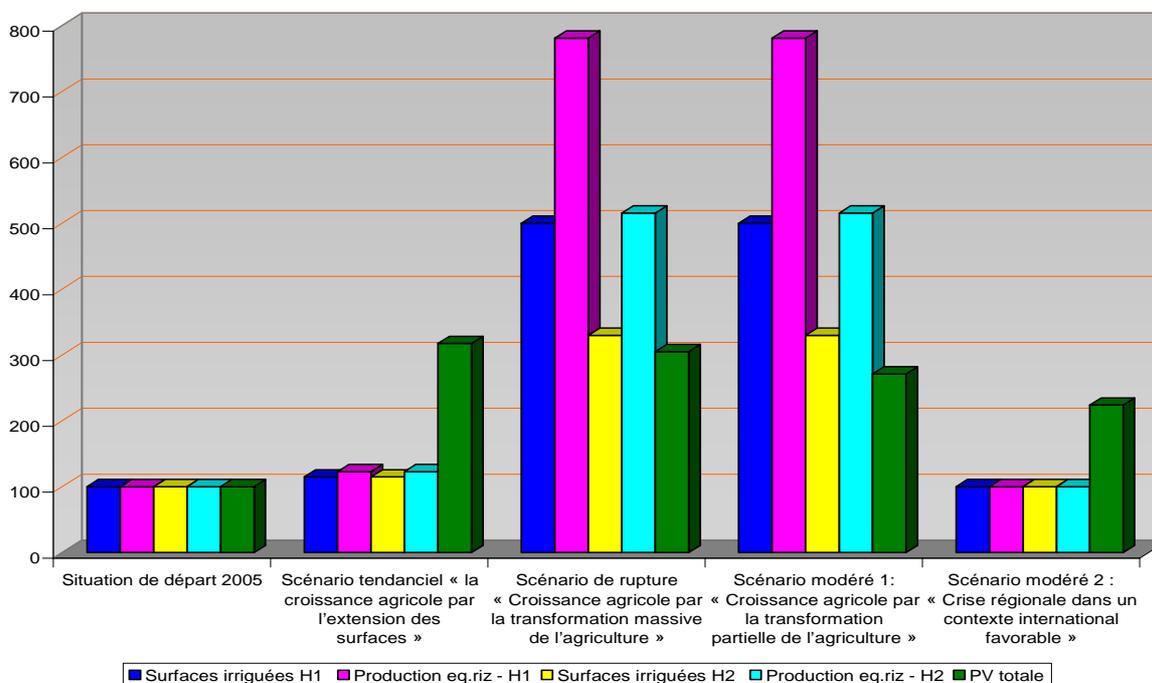
## La maîtrise de l'eau, clé de l'avenir ?

Tous les scénarios permettent un accroissement des productions nettement supérieur à la croissance de la demande, au niveau de l'ensemble des productions végétales à destination de l'alimentation humaine, hormis dans le cas du riz.

**La maîtrise de l'eau à partir des périmètres irrigués** situés le long des fleuves influence fortement les tendances de la production rizicole. Les scénarios avec un fort accroissement de la surface aménagée (correspondant à un rythme d'aménagements nouveaux de 92 000 ha à 160 000 ha par an), jamais rencontré par le passé, permet de couvrir la demande en riz. Les autres scénarios, qui poursuivent la tendance actuelle aggravent la dépendance des importations par rapport à la situation actuelle. La demande en riz à l'horizon 2030, avec une population de 455 millions d'habitants et à consommation moyenne inchangée porterait sur plus de 22 millions de tonnes soit l'équivalent de 6 770 000 hectares avec un rendement de 5 tonnes de paddy. Actuellement la surface consacrée au riz est de 5,11 millions d'ha mais avec un rendement qui ne dépasse pas en moyenne 1,67 tonnes de paddy ! La réduction de la dépendance vis-à-vis des importations de riz passe nécessairement par la maîtrise de l'eau qui - elle seule - permet une amélioration des performances. La hausse des prix du riz et les perspectives à long terme de forte croissance de la demande modifient en profondeur les conditions et l'intérêt des investissements dans la maîtrise de l'eau. Les hypothèses retenues dans les scénarios B et C, avec des aménagements portant sur le tiers ou la moitié du potentiel irrigable sont des hypothèses très volontaristes quand on connaît les difficultés qui se dressent dans ce domaine : financement des investissements, maîtrise technique, gestion sociale de l'eau, entretien des aménagements, rentabilité, etc.

L'information reste trop dispersée et insuffisamment homogène concernant le potentiel de mise en valeur des bas fonds. Par conséquent, ils n'ont pas été intégrés dans les analyses quantitatives. Mais il est clair qu'ils représentent un potentiel considérable de développement et de sécurisation des productions : production de riz, productions de légumes de contre saison, maïs, etc. Il s'agit à l'évidence d'un réservoir important de productivité, permettant de surcroît de réduire la vulnérabilité des exploitations paysannes aux aléas climatiques.

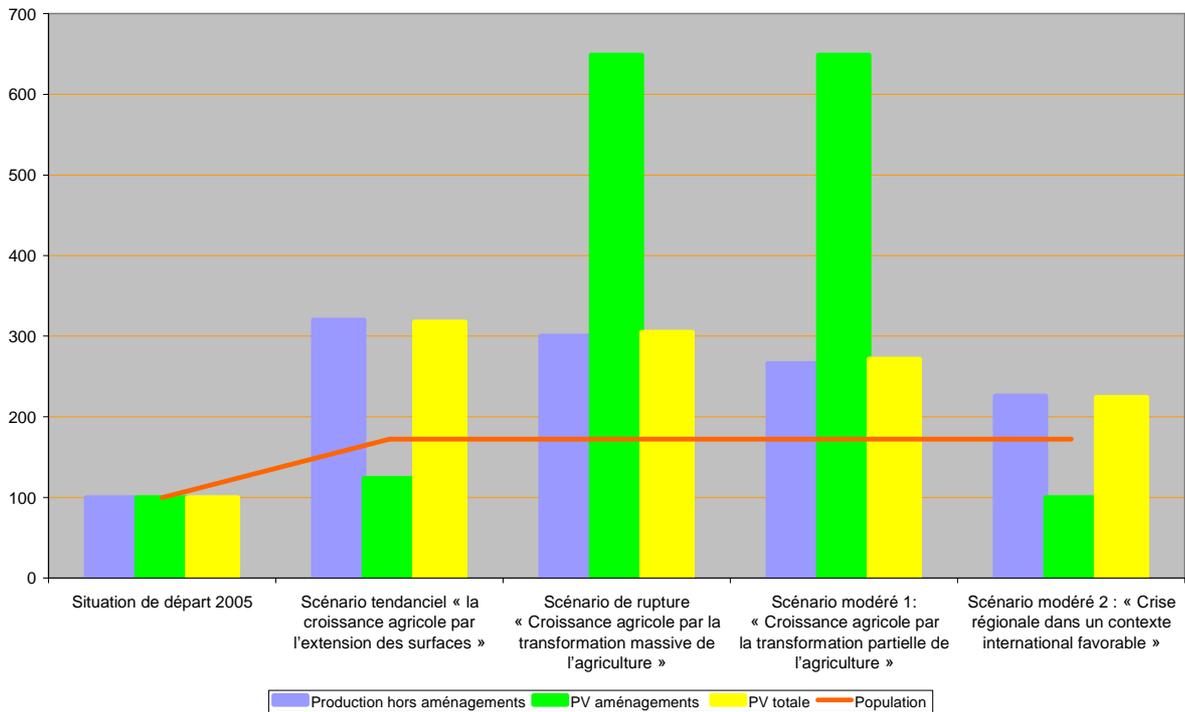
**Graphique 6 : Impact de la maîtrise de l'eau sur les productions par rapport à la situation de référence**



Le graphe ci-dessous montre les progrès qui peuvent être obtenus en matière de production irriguée avec l'aménagement de 5 millions d'ha soit la moitié des surfaces irrigables (objectif très ambitieux). Le tableau 26

montre d'ailleurs que la mise en œuvre d'une telle ambition permettrait de couvrir les besoins en riz de la région. Mais le tableau montre aussi que l'impact sur la production végétale globale est relativement modéré.

**Graphique 7 : Impact de la maîtrise de l'eau sur la production de riz et sur la production végétale globale**



## b) Analyse des résultats pour chaque scénario

### Le scénario A tendanciel « la croissance agricole par l'extension des surfaces »

- Le scénario A qui prolonge les tendances actuelles permet de répondre à la demande (hormis pour le riz) en produits végétaux. Il permet même de dégager des excédents conséquents. Mais il s'appuie sur un doublement des surfaces mises en cultures. Dès lors, c'est près des trois quarts des surfaces cultivables qui seraient mises en culture. Ce scénario amplifierait vraisemblablement la crise écologique et ne permettrait pas d'entretenir la fertilité des sols. Il montre que, en situation moyenne, la région peut poursuivre son modèle de production extensif sans rencontrer à court terme de blocage majeur. Mais très vite, la pression sur les terres disponibles multiplierait les conflits fonciers, en raison de l'extension des surfaces de cultures et de la concurrence exercée sur ces espaces par les troupeaux de ruminants.
- Les cultures qui ont vu leur surface s'accroître le plus au cours de la période 1990-2005 voient leur volume de production s'accroître le plus. C'est le cas des tubercules. Il faut se souvenir que le Nigeria occupe une place importante sur ce produit et que c'est aussi dans ce pays que l'on rencontre des limites importantes en termes de disponibilités des terres.
- Une stagnation des rendements liée la chute de productivité des terres, en l'absence d'amélioration significative des techniques de production pourrait rapidement remettre ces résultats en cause. Les chutes de rendements observées ces dernières années dans les zones comme la bande agricole du Niger, au niveau des productions céréalières, ou la stagnation des rendements au Sénégal illustrent la fragilité de ce système extensif de production végétale.
- La croissance de l'élevage est, dans ce scénario, tout juste suffisante pour maintenir le taux d'auto-alimentation de la région au niveau actuel en viandes, mais insuffisante pour améliorer sensiblement la couverture des besoins en produits laitiers. Celui-ci se maintient autour de 50 %, le reste devant être couvert par les importations du marché mondial.

### Le scénario B « Croissance agricole par la transformation massive de l'agriculture »

- Le scénario B est le scénario le plus optimiste. Il tourne le dos aux tendances récentes. Il est conforme aux orientations formulées par les Gouvernements et les organisations régionales. Il rejoint les ambitions des organisations paysannes. Du côté de l'environnement international, le contexte actuel porte à croire qu'il est réaliste de penser que les producteurs ouest-africains pourront bénéficier d'un environnement commercial moins agressif et plus porteur que ce qu'ils ont connu au cours des 20 dernières années.
- Il se traduit par une croissance très forte des productions (multipliées par trois) mais, à la différence du scénario tendanciel, cette augmentation repose sur une forte amélioration des rendements : ils doublent en 25 ans. Auquel cas, ce scénario permet « d'économiser » environ 40 millions d'hectares.
- Le taux d'utilisation des terres se situe en moyenne régionale à 55 % du potentiel cultivable contre près de 75 % dans le scénario précédent. En faisant abstraction de l'hétérogénéité des situations nationales (par exemple, cette croissance modérée des surfaces conduit à la saturation de l'exploitation des terres cultivables du Nigeria), on peut considérer que ce taux d'exploitation représente sans doute le maximum souhaitable dans la région, compte tenu de la qualité des sols et de la difficulté d'entretenir la fertilité de terres en culture continue.
- Les gains de productivité par hectare, nécessaires à la réalisation d'un tel scénario sont atteignables pour la plupart des cultures. Les suivis d'exploitation le montrent. De tels résultats sont déjà obtenus, avec les techniques connues, par des groupes d'exploitants (le riz à l'Office du Niger, le maïs dans la Boucle du Mouhoun, etc.). Il ne nécessite pas d'investissement majeur dans la recherche, investissement qui n'en est pas moins indispensable. Une meilleure diffusion et un transfert plus efficaces des innovations, avec des dispositifs conçus et gérés avec les producteurs, permettraient rapidement d'obtenir des résultats décisifs. Il s'agit de créer les conditions pour que:
  - Les producteurs aient intérêt à changer leurs techniques de production et adopter de nouveaux itinéraires techniques ;
  - Les dispositifs d'appui conseil existent, soient dynamiques et accessibles aux producteurs, **dans leur immense majorité.**
- Les deux options, volontaristes, de développement du riz irrigué, permet de couvrir la croissance de la demande. Mais compte tenu de la propension des urbains à accroître la consommation de riz au détriment des autres céréales traditionnelles, il est clair que la couverture des besoins régionaux exige de maîtriser l'eau sur près de 5 millions d'ha ou d'améliorer très sensiblement le taux de culture et le niveau de rendement.
- La production de viandes permet de couvrir la demande. En revanche, la production de lait s'améliore ainsi que le taux de couverture de la demande, mais sans toutefois couvrir l'ensemble des besoins.
- Les excédents céréaliers, mais aussi de tubercules et de sous produits des cultures agro-industrielles (SPA) tels que les tourteaux de coton, d'arachide, etc. permettent d'envisager la mise en place d'une industrie de production d'aliments du bétail plus compétitive, notamment pour relancer les filières volailles et porcs mais aussi pour redéployer des formes d'embouches bovines et ovines, répondant mieux à l'évolution des préférences alimentaires.

### **Le scénario C « Croissance agricole par la transformation partielle de l'agriculture »**

- Ce scénario se distingue du précédent essentiellement sur la base de la proportion des producteurs qui « prennent le train du développement ». Seulement 15 à 20 % des unités de production s'engagent dans la voie de l'intensification (techniques plus intensives, mécanisation, etc.). L'amélioration des rendements n'intervient que sur les surfaces mises en valeur par ces producteurs. Ce sont ceux qui parviennent à accéder au crédit ou à des organisations de filière, ou sont inclus dans le périmètre d'un programme de développement.
- Ce scénario est intéressant car ce taux de 15-20 % d'agriculteurs qui s'inscrivent dans le schéma de développement agricole correspond au taux d'agriculteurs européens dont on considère qu'ils se sont inscrits dans la logique de la politique agricole commune de l'Union européenne. Il s'agit donc d'une situation vraisemblable, qui sert d'ailleurs souvent de référence notamment aux organisations paysannes ouest africaines, à certains responsables gouvernementaux africains, aux ONG et à certaines agences d'aide, pour justifier la nécessité de politiques volontaristes et suffisamment protectionnistes pour promouvoir l'agriculture.
- Le taux d'utilisation des terres s'élève à 67 % et rend plus incertaine que dans le scénario précédent, la reproductibilité du mode d'exploitation des terres.
- La production végétale progresse suffisamment pour couvrir la croissance de la demande, à structure de consommation constante.
- La production de viandes ne parvient pas à couvrir la demande. Le taux de couverture de la demande en produits laitiers s'améliore par rapport à la situation actuelle mais sans parvenir à combler l'important déficit du secteur.
- Les résultats dans le secteur rizicole, reposant sur les mêmes options et hypothèses que dans le scénario précédent, sont équivalents.

### Le scénario D « Crise régionale dans un contexte international favorable »

- Dans ce scénario, la croissance agricole est de fait tirée par l'environnement international et bénéficie donc aux producteurs qui sont positionnés sur les marchés d'export. A l'inverse, l'instabilité des marchés de produits alimentaires, malgré des prix relativement élevés, décourage les producteurs. Les agriculteurs qui le peuvent se positionnent sur les cultures d'export. Celles-ci prennent en partie la place des cultures vivrières et ces dernières sont aussi plus négligées sur le plan des soins aux cultures et des apports d'intrants. Un tel scénario préfigurerait une forme d'agriculture duale avec d'un côté une minorité d'unités de production orientée vers l'export avec des structures d'exploitation plus importantes, en lien avec le développement de la capacité d'investissements, et de l'autre une agriculture de subsistance, paupérisée, notamment dans les zones de saturation foncière et les zones semi-arides. Dans ce cas de figure, les producteurs accordent la priorité à la production pour l'autoconsommation et commercialisent, le cas échéant, des excédents de production (aussi en fonction des besoins de trésorerie).
- Le taux d'utilisation des terres s'élève à 57 % malgré le dynamisme des productions commerciales destinées à l'exportation.
- Ce scénario est celui qui enregistre les plus mauvaises performances sur le plan des productions, et ce malgré la croissance importante des produits exportés. Il se traduit par un déficit des productions végétales et animales important au regard de l'évolution de la demande.

**Graphique 8 : positionnement en indice des différents paramètres selon les scénarios**

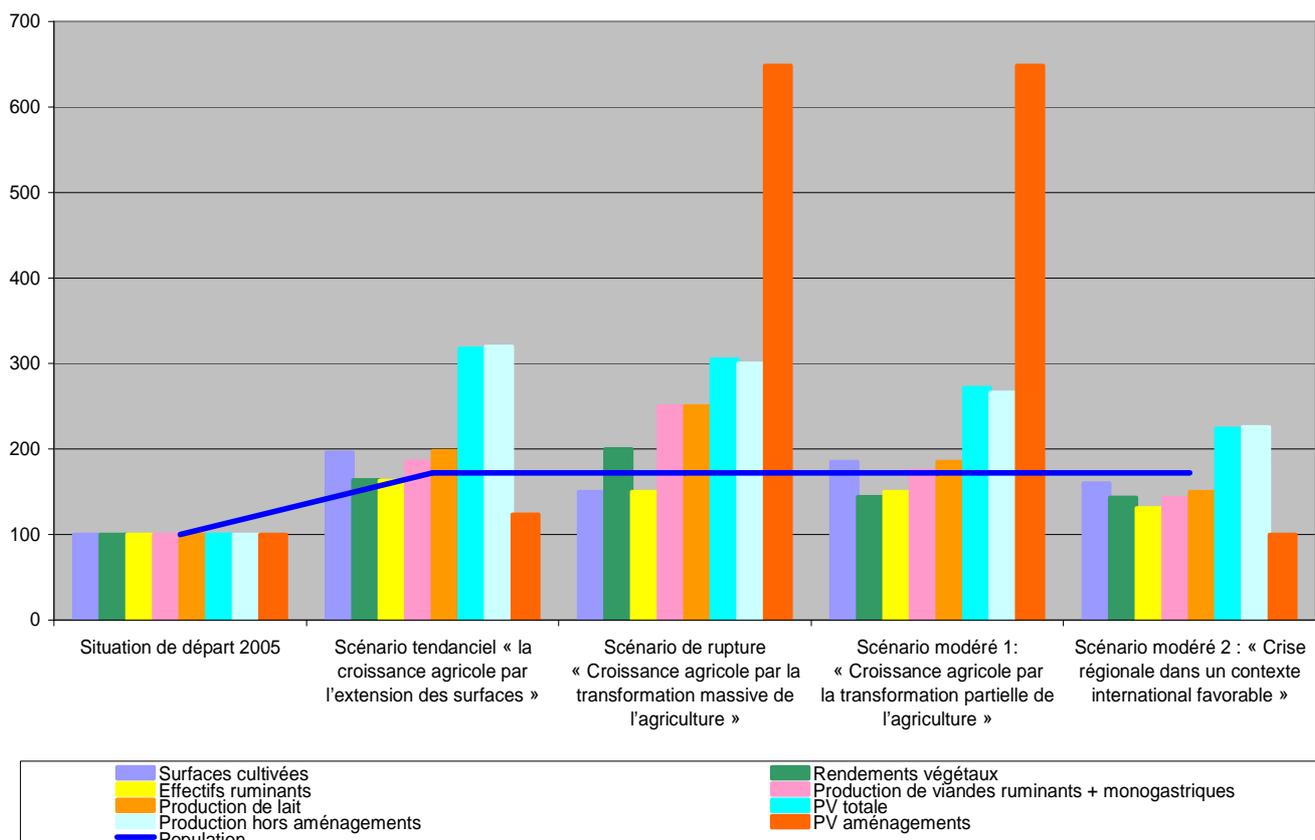


Tableau 22 : Productions végétales – Projections en 2020 et 2030 à partir des tendances 1990-2005

Groupes de produits	Surface	Production	Rendements	Surface	Production	Rendements	Surface	Production	Rendement
	Projection 2020			Projection 2030			Evolution 2030/2005		
	ha	T	Kg/ha	ha	T	Kg/ha	%	%	%
<b>Produits destinés à la consommation régionale</b>									
Céréales sèches	40 642 699	57 499 073	1 415	45 072 761	76 158 780	1 690	130%	202%	156%
Riz	7 250 861	11 365 003	2 267	9 150 796	14 036 858	2 480	179%	170%	153%
Racines et tubercules	23 786 888	264 627 723	11 125	39 972 879	473 728 910	11 851	366%	429%	117%
Légumes	3 359 623	24 728 584	7 361	4 340 185	35 817 389	8 253	190%	252%	133%
Fruits	4 507 185	28 942 356	6 421	5 749 183	39 687 478	6 903	184%	220%	120%
légumineuses	15 517 175	8 723 500	562	21 549 909	13 795 751	640	219%	315%	144%
Canne à sucre	142 907	4 112 850	28 780	163 486	4 001 906	24 479	140%	93%	67%
Tabac	72 116	50 030	850	82 072	64 990	1 068	138%	192%	188%
<b>Sous total</b>	<b>95 279 454</b>	<b>400 049 119</b>	<b>4 199</b>	<b>126 081 271</b>	<b>657 292 062</b>	<b>5 213</b>	<b>190%</b>	<b>333%</b>	<b>175%</b>
<b>Produits destinés à l'exportation hors Afrique de l'Ouest</b>									
Café, cacao, thé	7 549 911	4 061 680	677	9 157 937	5 056 226	809	162%	173%	156%
Coton	4 594 199	4 920 523	1 071	6 831 191	7 703 903	1 128	270%	307%	114%
Hévéa	898 426	607 793	677	1 229 498	789 866	642	219%	193%	88%
Palmier	6 233 563	21 029 053	3 374	8 051 843	27 248 384	3 384	190%	191%	101%
Arachide	7 772 464	12 296 518	1 464	10 601 769	20 066 654	1 664	217%	340%	138%
Ananas - bananes	290 895	2 965 350	10 194	347 101	3 758 559	10 828	156%	181%	116%
Noix	3 015 796	3 590 680	1 191	5 627 297	8 146 505	1 448	476%	775%	163%
<b>Sous total</b>	<b>30 355 254</b>	<b>49 471 597</b>	<b>1 630</b>	<b>41 846 636</b>	<b>72 770 097</b>	<b>1 739</b>	<b>217%</b>	<b>250%</b>	<b>115%</b>
<b>Total</b>	<b>125 634 708</b>	<b>449 520 716</b>	<b>3 578</b>	<b>167 927 907</b>	<b>730 062 159</b>	<b>4 347</b>	<b>196%</b>	<b>322%</b>	<b>164%</b>

Tableau 23 : Productions animales : projections en 2020 et 2030 à partir des tendances de la période 1990-2005

Espèces	Effectif - nombre de têtes					
	1990	2005	TCAM 1990-2005	Projection 2020	Projection 2030	2030/2005
<b>Bovins</b>	33 378 304	42 472 292	1,60%	54 043 955	63 461 171	149%
<b>Ovins - caprins</b>	86 656 070	118 006 915	2,10%	160 700 019	197 433 831	167%
<b>Porcins</b>	6 437 365	11 307 773	3,80%	19 863 054	28 917 361	256%
<b>Volailles</b>	261 429 000	362 251 000	2,20%	501 956 000	623 882 000	172%
<b>Total ruminants</b>	120 034 374	160 479 207		214 743 974	260 895 002	163%
Produits	Production - Tonnes					
<b>Œufs</b>	425 816	374 133	-0,90%	328 724	301 555	81%
<b>Lait</b>	1 329 463	2 001 502	2,80%	3 013 256	3 958 124	198%
<b>Viandes</b>	1 584 857	2 301 409	2,50%	3 341 930	4 285 482	186%
calculs des auteurs d'après données FAOSTAT						

Tableau 24 : Synthèse des résultats obtenus pour les différents scénarios

Présentation synoptique des résultats					
	Référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C	Scénario D
Qualification	Situation de départ 2005	Scénario tendanciel « la croissance agricole par l'extension des surfaces »	Scénario de rupture « Croissance agricole par la transformation massive de l'agriculture »	Scénario modéré 1: « Croissance agricole par la transformation partielle de l'agriculture »	Scénario modéré 2 : « Crise régionale dans un contexte international favorable »
Grands facteurs de contexte					
Contexte international		--	++	--	++
Contexte régional		--	++	++	--
Contexte environnemental		--	++	--	++
Surfaces cultivables	234 millions d'hectares				
Accroissement de la production végétale					
Accroissement des surfaces cultivées (1000 ha)	85 546	167 670	128 319	158 260	134 645
Evolution	100	196	150	185	160
Amélioration des rendements (kg/ha)	2 648	4 342	5 296	3807	3797
Evolution	100	164	200	144	143
Augmentation de la production hors aménagements (1 000 tonnes)	226 528	724 891	679 585	602 566	511 318
Evolution	100	320	300	266	226
Accroissement de la production animale					
Effectifs ruminants (1 000 têtes)	160 478	261 581	240 719	240 719	210 228
Evolution	100	163	150	150	131
Accroissement production de viandes ruminants + monogastriques (tonnes)	2 301 409	4 280 620	5 753 522	4 027 465	3 291 015
Evolution	100	186	250	175	143
Accroissement de la production de lait (tonnes)	2 001 502	3 962 974	5 003 755	3 702 779	3 002 253
Evolution	100	198	250	185	150
Surfaces irriguées					
Accroissement des surfaces avec maîtrise de l'eau (ha) - H1 : 5 millions d'ha aménagés avec scén. B et C	1 000 000	1 150 000	5 000 000	5 000 000	1 000 000
Evolution	100	115	500	500	100
Accroissement des surfaces avec maîtrise de l'eau (ha) - H2 : 3,3 millions d'ha aménagés avec scén. B et C	1 000 000	1 150 000	3 300 000	3 300 000	1 000 000
Evolution	100	115	330	330	100
Augmentation de la production eq.riz (tonnes eq paddy) - H1	3 200 000	3 950 000	25 000 000	25 000 000	3 200 000
Evolution	100	123	781	781	100
Augmentation de la production eq.riz (tonnes eq paddy) - H2	3 200 000	3 950 000	16 500 000	16 500 000	3 200 000
Evolution	100	123	516	516	100

## Notes :

Surfaces irrigables : Base = 1 million ha en 2005

Surfaces irrigables : base = 10 millions d'ha

- soit un rythme d'aménagement de nouvelles surfaces de 200 000 ha par an, en sus des réhabilitations de périmètres existants
- soit un rythme d'aménagement de nouvelles surfaces de 132 000 ha par an, en sus des réhabilitations de périmètres existants
- hypothèse de rendement sur les aménagements : moyenne x 2,5 soit 5 tonnes de paddy en 2030
- le rendement est un rapport du volume de toutes les productions végétales confondues sur les surfaces cultivées
- volume de l'ensemble des productions végétales
- bovins – ovins - caprins

Tableau 25 : Comparaison des scénarios par rapport à la situation de référence

Indice 100 = situation de référence 2005

Présentation synoptique des résultats					
	Référence	Scénario A	Scénario B	Scénario C	Scénario D
Qualification	Situation de départ 2005	Scénario tendanciel « la croissance agricole par l'extension des surfaces »	Scénario de rupture « Croissance agricole par la transformation massive de l'agriculture »	Scénario modéré 1: « Croissance agricole par la transformation partielle de l'agriculture »	Scénario modéré 2 : « Crise régionale dans un contexte international favorable »
<b>Accroissement de la production végétale</b>					
Surfaces cultivées	100	196	150	185	160
Rendements végétaux	100	164	200	144	143
Production hors aménagements	100	320	300	266	226
PV aménagements	100	123	648	648	100
PV totale	100	317	305	271	224
<b>Accroissement de la production animale</b>					
Effectifs ruminants	100	163	150	150	131
Production de viandes ruminants + monogastriques	100	186	250	175	143
Production de lait	100	198	250	185	150
<b>Surfaces irriguées</b>					
Surfaces irriguées H1	100	115	500	500	100
Surfaces irriguées H2	100	115	330	330	100
Production eq.riz - H1	100	123	781	781	100
Production eq.riz - H2	100	123	516	516	100

#### v. L'impact sur la couverture des besoins alimentaires et la dépendance à l'égard des importations

La disponibilité alimentaire par habitant en 2005, déterminée par le cumul de la production nette et des importations pour chaque grand groupe de produit alimentaire constitue la référence, la « norme de consommation régionale ». Elle permet de positionner chaque scénario sur le plan de la capacité d'approvisionnement de la région.

Le scénario tendanciel ne permet pas d'assurer l'approvisionnement de la région dans plusieurs grands produits importants (céréales, viandes, lait). Il est très excédentaire en tubercules, qui dans ce scénario se développent via l'accroissement des surfaces.

Le scénario B assure, à structure de consommation équivalente à la situation de départ, l'autoapprovisionnement dans tous les produits hormis le lait. Cependant, la région devra continuer d'importer ses besoins en blé et farine de blé, qu'elle ne produira que marginalement. Ce scénario permet de convertir une part plus importante des productions végétales en produits animaux, dont la consommation devrait progresser avec l'urbanisation et avec le développement d'une catégorie de revenus intermédiaires avec un pouvoir d'achat et des exigences alimentaires supérieurs.

Le scénario C est évidemment beaucoup plus limite. Il assure l'auto approvisionnement dans la plupart des produits mais avec une marge de manœuvre très faible qui montre bien les limites des démarches actuelles qui ne prennent pas assez en compte l'ensemble des producteurs pour leur proposer des voies de développement.

Ce scénario n'autorise pas de transformation importante des produits végétaux en produits animaux. Il se traduirait par conséquent par des déséquilibres importants si les systèmes alimentaires évoluent, ce qui serait naturel, vers une consommation accrue de lait et de viandes (il faut 7 calories végétales pour produire une calorie animale).

Le scénario D montre bien les risques en cas d'absence de volonté politique régionale, traduite effectivement dans les arbitrages et les politiques publiques. Malgré un environnement international favorable et l'absence de choc climatique, la région évoluerait vers une forte dépendance à l'égard des importations, pour la quasi-totalité des produits.

Il convient de garder à l'esprit, que le scénario tendanciel est peu réaliste compte tenu des limites techniques auxquelles il est confronté (effondrement de la fertilité des sols). Par conséquent, pour les productions vivrières ou alimentaires, le scénario tendanciel « réaliste » devient le scénario D. Il représente le risque d'une dépendance alimentaire de la région si elle ne parvient pas à réaliser son intégration régionale, à maîtriser ses échanges commerciaux avec le reste du monde, et à mettre en œuvre les politiques sectorielles régionales et nationales.

Tableau 26 : Disponibilités alimentaires par habitant en 2030 pour chaque scénario

Situation de référence				Scénario A			Scénario B		Scénario C		Scénario D	
Produits	Production disponible en 2005	Disponibilités en 2005 = Besoins /hab	Taux de couverture de la demande	Production nette	Taux de couverture de la demande	Options sur irrigation	Production nette	Taux de couverture de la demande	Production nette	Taux de couverture de la demande	Production nette	Taux de couverture de la demande
	kg/hab	Kg/hab	%	Kg/hab	%		Kg/hab	%	Kg/hab	%	Kg/hab	%
Céréales et dérivés	128	143	90	142	99		211	148	158	110	125	87
Riz et dérivés	22	49	44	21	43	H1	72	149	55	113	18	37
						H2	60	124	44	90		
<i>Total céréales</i>	<i>150</i>	<i>192</i>	<i>78</i>	<i>163</i>	<i>85</i>	H1	<i>284</i>	<i>148</i>	<i>213</i>	<i>111</i>	<i>143</i>	<i>75</i>
						H2	<i>272</i>	<i>142</i>	<i>202</i>	<i>105</i>		
Viandes et dérivés	9	11	85	9	87		13	117	9	82	7	67
Lait et produits laitiers	8	17	47	9	52		11	65	8	48	7	39
Légumineuses	11	11	94	18	163		17	156	18	161	12	108
Racines-Tubercules et dérivés	309	310	100	729	235		510	165	631	204	449	145
Légumes	37	37	100	51	139		61	165	60	163	35	95
Fruits	47	47	100	57	121		77	165	54	115	41	87

**Hypothèses retenues**

Production nette = production brute - pertes et semences

Taux de pertes et semences pour les racines et tubercules : 30 %

Taux d'usinage pour le riz : 65 %

Taux de pertes et semences pour les céréales sèches: 15 %

La consommation de céréales inclut les consommations humaines indirectes via l'alimentation des animaux, la production de bière (Dolo), etc.

Le taux utilisé pour convertir les produits laitiers importés en tonnes équivalent lait: 7

Taux de pertes et semences pour les légumineuses : 40 %

Taux de pertes pour légumes et fruits : 35 %

Option irrigation : H1 : 5 millions d'ha aménagés ; H2 : 3,3 millions d'ha

Population moyenne 2002-2004: estimation: 250 millions d'habitants

Population 2005                      265 millions d'habitants

Population 2030                      455 millions

### c) L'enseignement des scénarios :

Cette approche sommaire via l'esquisse de scénarios pour l'avenir montre que la voie est assez étroite :

- le scénario le plus probable n'est pas le scénario souhaitable (scénario B).
- or, c'est le scénario qui permet :
  - une croissance suffisante de la production sans consommation excessive de surfaces
  - une couverture élevée des besoins
  - une intégration des producteurs dans leur majorité dans la dynamique de développement
  - l'analyse par les scénarios et les grands facteurs qui déterminent ces scénarios montre que la voie est passablement étroite dans la région :
  - il faut réunir un environnement international porteur, une volonté politique sur le plan de l'intégration régionale traduite dans les faits, un espace de paix et de sécurité, l'absence de crise environnementale majeure, etc.
  - la réalisation d'un scénario porteur implique la mise en œuvre effective et complète des politiques publiques en général et des politiques agricoles en particulier.

La région apparaît globalement en mesure de produire suffisamment de ressources pour se nourrir et fournir certains marchés internationaux, sur les productions traditionnelles et sur certaines niches, à l'échéance de 2030. Le tableau de synthèse suivant récapitule les niveaux de production globaux et ramené par habitant, et permet de juger l'évolution probable du degré d'auto approvisionnement de la région, du degré de dépendance à l'égard des importations, et de la capacité exportatrice. Mieux, en règle générale, la croissance de la population, en exerçant une pression sur la ressource d'une part, en constituant un premier véritable marché domestique d'autre part, est la condition de cette transformation agricole.

Mais la réalisation de ce potentiel dépendra d'un ensemble de facteurs. Comme dans tous les pays du monde, le décollage de l'agriculture repose avant tout sur la capacité des pouvoirs publics et des acteurs professionnels à mettre en place un ensemble de conditions réalistes, simultanées. L'Afrique de l'Ouest fait souvent référence à l'histoire de la PAC européenne pour justifier la nécessaire protection de son agriculture. Rares sont en effet les pays qui ont pu développer une agriculture dans un espace commercial ouvert sur le monde. Pour autant, là où l'expérience européenne est intéressante à analyser, c'est précisément dans la globalité de la politique affectant à la fois les structures et l'organisation du marché, avec des instruments d'intervention distincts (le FEOGA orientation, et le FEOGA garantie au niveau des outils financiers). A partir de l'identification d'une exploitation type (en terme de structure donc de potentiel de production), on définit l'ensemble des instruments qui vont permettre aux producteurs et aux filières de travailler : disponibilité et bonification du crédit d'investissement et du crédit de campagne ; restructuration et aménagements fonciers, suivi sanitaire du cheptel, recherche et mise au point d'itinéraires techniques ; soutien à la création de filières de production – distribution des intrants, appui – conseil, formation, appui à l'organisation des producteurs (les aides publiques sont canalisées par les formes d'organisation coopérative) et en aval de la production : appui à l'organisation pour la mise en marché, soutiens aux investissements des coopératives dans les capacités de stockage, transformation, etc., soutien à la consommation, politique de qualité, etc. La politique de protection tarifaire et le principe de préférence communautaire a pu produire ce formidable décollage de la productivité agricole parce que l'ensemble des facteurs de production, et les services étaient disponibles pour accompagner les producteurs dans leur effort de modernisation, leur permettre d'accroître leurs performances et de satisfaire un marché en forte croissance.

En Afrique de l'Ouest les producteurs doivent affronter un environnement institutionnel très dégradé, affronter un marché extrêmement cloisonné, volatil, sans aucune garantie de débouchés dans la majorité des spéculations. La recherche n'a pas produit suffisamment de résultats au regard de la diversité des situations agronomiques. Bien souvent elle privilégiait des approches verticales – culture par culture – et ne prenait que

très peu en considération la globalité des systèmes de production et des systèmes agraires. Lorsque ces paquets techniques existent, ils restent peu connus et faiblement diffusés. Mais le problème principal et les filières qui sont des « success stories » l'attestent (coton, cacao, ananas, banane, etc.) les producteurs ont besoin d'un marché relativement sécurisé pour qu'ils puissent amortir leurs investissements et décident de s'y engager. Autrement dit, il faut réduire l'incertitude économique qui pèse sur les producteurs.

La région peut prolonger les tendances du passé en consommant essentiellement des ressources naturelles et du travail pour produire. Mais ce modèle n'est désormais plus viable. La transformation de l'agriculture est nécessaire pour assurer une perspective durable. La protection des ressources doit être au cœur de cette transformation des systèmes productifs. Dans cette perspective, la question de la viabilité des entités économiques est déterminante. Il n'y a pas de possibilité d'intensification durable sur des surfaces qui ne permettent pas de rentabiliser les investissements. Autrement dit, sans réforme des structures, les unités familiales sont condamnées à la subsistance et à vivre sur des systèmes qui survivent en surexploitant la ressource, jusqu'à la rupture écologique. Le ralentissement de la croissance de la population rurale favorise cette évolution mais ne le permet pas encore.

## 6. CONCLUSION GENERALE

L'agriculture ouest africaine est désormais à un tournant décisif. Jamais au cours de son histoire les producteurs n'ont eu accès à un réel marché, hormis les producteurs insérées dans les filières d'exportation de matières premières agricoles : le coton, le café, le cacao, la banane, pour l'essentiel. Les marchés régionaux étaient réduits, fragmentés, cloisonnés. Sur les marchés internationaux, les prix des produits exportés ont subi une forte érosion (dégradation des termes de l'échange) alors que les prix des produits alimentaires importés, concurrents des agricultures vivrières ouest-africaines, étaient tirés vers le bas par les subventions alloués aux producteurs des pays développés, dans un contexte de marchés agricoles saturés.

La période qui s'ouvre est dominée par les incertitudes sur le plan politique, économique et financier, et environnemental. Mais un certain nombre de changements pourraient bien transformer de façon structurelle le contexte des producteurs et des filières ouest-africaines :

### a. Les changements en Afrique de l'Ouest :

- la population urbaine est désormais majoritaire ;
- La croissance démographique reste élevés et la transition démographique est encore à venir ;
- La croissance des marchés urbains s'accompagne d'une forte différenciation des revenus et la naissance d'une véritable classe moyenne, dont les habitudes de consommation sont différentes ; Elle peut s'accompagner aussi d'une croissance sans précédent de la pauvreté et de l'extrême pauvreté urbaine et de la bidonvilisation de métropoles ;
- L'accroissement de la taille des marchés, l'amélioration de leur fonctionnement avec l'ouverture accrue des frontières au sein de l'espace régional.

### b. Les changements dans le monde

- les conditions d'un règlement du dossier agricole à l'OMC sont désormais mieux réunies que par le passé, du fait de la dynamique des prix internationaux ;
- les subventions aux exportations et les paiements directs aux agriculteurs, qui modifient les conditions de concurrence et affectent les prix, devraient logiquement être réduites et limiter la concurrence déloyale qui s'exerce sur les producteurs vivriers ouest-africains ;
- la croissance économique en Asie qui tire la demande mondiale de la plupart des matières premières, y compris alimentaires ;
- le coût de l'énergie et son impact sur le développement des énergies renouvelables, dont les biocarburants ;
- la montée en puissance des exigences environnementales qui pourraient freiner l'extension des cultures dans des milieux fragiles (pourrait d'ailleurs concerner certains milieux humides en AO) et freiner le processus de « chimisation » ou d'artificialisation des systèmes de production ;
- les changements climatiques et leurs impacts sur les volumes produits et les aléas de production ;

- etc.

Selon les observateurs, les interprétations de ces changements et les conséquences à en tirer varient fortement, notamment sur le fait de savoir si les tensions actuelles sur les prix des matières premières agricoles et alimentaires (entre autres) constituent un phénomène conjoncturel ou au contraire, représentent un changement structurel.

Cette étude ne se prête pas à l'analyse approfondie de cette question pour la trancher. Mais, la conjonction entre la crise du modèle de croissance agricole ouest africain, l'identification de nouvelles opportunités sur le marché régional comme sur les marchés internationaux, la multiplication des incertitudes, etc. créent les conditions d'une analyse et d'une réflexion renouvelée sur le devenir des agricultures de la région, et surtout sur la façon d'identifier, d'impulser et d'accompagner les changements qui s'imposent et les transitions nécessaires.

La certitude qui se dégage de cette étude, confortés par beaucoup d'autres travaux conduits auparavant par d'autres équipes, a trait à l'urgence d'engager des réformes de fond sur le plan des conditions de développement des agricultures ouest-africaines.

L'analyse des politiques agricoles, qu'elles soient nationales ou régionales, montre la difficulté de concevoir des politiques publiques qui proposent une vision claire des orientations retenues pour l'agriculture et le secteur agroalimentaire. Les récentes lois d'orientation ainsi que la politique agricole de la CEDEAO esquissent des réponses. Celles-ci tournent autour de deux idées forces : (i) une agriculture compétitive et durable, assurant des revenus décents aux ménages agricoles et aux travailleurs du secteur ; (ii) une agriculture garantissant la souveraineté alimentaire. Pour y parvenir, ces politiques font le choix de s'appuyer sur l'agriculture familiale sans pour autant exclure « l'agriculture entrepreneuriale ». Il y a un réel progrès, né du dialogue entre les institutions publiques nationales comme régionales et les acteurs socio-professionnels, au premier rang desquels les organisations paysannes.

### ***Clarifier progressivement la vision de l'agriculture et de l'unité de production***

L'étude a montré que la région dispose des ressources lui permettant d'assurer sa souveraineté alimentaire au cours des 25 prochaines années. En revanche elle n'a pas traité la question des revenus agricoles. Or, si l'accroissement du rapport entre urbains et ruraux accroît le « marché théorique » de chaque producteur agricole, ce rapport reste insuffisant pour offrir des revenus corrects aux millions de familles paysannes de la région. Ce sont les familles rurales qui sont le plus frappées par la pauvreté et par l'insécurité alimentaire. La réflexion et la négociation sur une vision renouvelée de la place de l'agriculture dans la société et dans l'économie rurale et nationale, ne peut faire l'économie de la discussion sur l'évolution et la réforme des structures agricoles : quelles sont, dans les différents contextes agro-climatiques et selon les différentes orientations ou spécialisations technico-économiques des zones et des exploitations, selon les productions, etc. la taille minimale et la taille optimale des unités de production vers lesquelles il convient de tendre parce qu'elle constitue dans un environnement économique moyen une unité de production viable, capable de rémunérer correctement ses actifs ? A partir de la réponse à cette question, la région et les pays peuvent déterminer si les tendances démographiques « naturelles » conduiront spontanément à cet objectif ou si au contraire, ce qui est plus vraisemblable, si des politiques structurelles et des politiques d'accompagnement doivent préparer et accompagner des changements de cap.

### ***Réformer les politiques publiques et accompagner les transitions nécessaires***

Cette question est nécessairement difficile mais elle est au cœur du repositionnement de l'ensemble de la stratégie agricole régionale. De la réponse à cette question, découle ensuite l'adaptation des politiques :

- les politiques de structure : politique d'appui à l'installation des jeunes ; politiques foncières (statut / sécurisation foncière, aménagements fonciers) ; politiques d'appui à la modernisation des unités de production (équipements collectifs ou individuels) ;
- l'environnement institutionnel : stratégie de formation initiale et continue des producteurs et des productrices ; politique de financement ; couverture des risques, etc.
- les politiques sous-sectorielles reliées aux marchés des produits agricoles et alimentaires et permettant de prendre en charge l'aval de la production, l'organisation et la régulation des marchés et des filières, la construction et la fluidification des marchés régionaux, la promotion de l'entrepreneuriat dans l'artisanat et l'industrie agro-alimentaire, etc.

L'analyse des tendances lourdes de l'économie agricole régionale a mis en exergue le fait que l'agriculture vient de connaître une période de fort désintérêt de la part des Etats, des institutions internationales, et de la communauté des donateurs de l'aide au développement. Les réformes engagées au nom des ajustements structurels ont d'un certain point de vue permis de libérer les énergies en affaiblissant des appareils d'encadrement de l'agriculture, souvent condescendants, parfois arbitraires, rarement efficaces. Leur réforme était devenue une nécessité. Mais ils ont cédé la place au vide ! L'agriculture ouest africaine est devenue une préoccupation secondaire dans les stratégies de développement nationales et régionales.

Le débat sur la vision est un débat permanent qui n'a de sens qu'en associant très étroitement les professionnels. Il doit pouvoir se nourrir de travaux de ce type qui permettent d'identifier les grandes tendances et de nourrir la réflexion sur les options possibles.

### ***Relier le débat sur les perspectives de l'agriculture avec les autres stratégies et politiques***

Chercher à se rapprocher du scénario B, c'est-à-dire pour les acteurs régionaux, parvenir à saisir les opportunités offertes par l'évolution du contexte international pour impulser une dynamique nouvelle de transformation de l'agriculture ouest-africaine, nécessite de s'intéresser aussi aux autres politiques déterminantes pour le développement agricole. On se contentera de citer les points les plus cruciaux :

- La prise en compte des enjeux agricoles dans les stratégies de préservation des ressources naturelles, et réciproquement une meilleure intégration des enjeux environnementaux dans les programmes d'investissements agricoles : les conditions d'aménagement des bas fonds et des périmètres irrigués, la gestion des bassins versants, la lutte contre la dégradation des terres ;
- L'adaptation de la politique de commerce extérieur. L'analyse des scénarios montre que la souveraineté alimentaire de la région se joue sur un panel réduit de produits alimentaires. Ce sont des produits fortement concurrentiels au niveau international. Qu'il s'agisse de la négociation à l'OMC sur les produits sensibles et les mécanismes de sauvegarde spéciale, ou dans le cadre de la négociation de l'APE (produits sensibles exclus partiellement ou totalement du schéma de libéralisation), il convient d'être très rigoureux pour établir une protection suffisante, dynamique et permettant de réguler les marchés intérieurs pour apporter une sécurité minimum aux producteurs et aux autres acteurs qui choisissent de s'investir dans la promotion des filières locales et régionales.
- L'intégration régionale sur le plan politique (prévention des crises et des conflits), sur le plan commercial (libéralisation effective du marché intérieur) et sur le plan économique avec une meilleure valorisation des complémentarités entre les zones agro-écologiques et entre les bassins de production.



## 6.1. Références bibliographiques

- Adam T. et al. (2006). « Impacts des investissements dans la gestion des ressources naturelles (GRN) au Niger : rapport de synthèse ; CRESA Niger ; 58p.
- Afrique 2025 (2003). « Quels futurs possibles pour l’Afrique au sud du Sahara ? » ; Ed. Karthala ; 195p.
- Agrhymet (2002). « Aptitudes des sols dans les pays du CILSS » ; Projet AP3A ; CD-Rom.
- Agrhymet. « Atlas décennal de la sécurité alimentaire et de la gestion des ressources naturelles au Sahel 1991-2000 » ; CD-Rom.
- Atlas Général de l’Afrique, 1995.
- Atlas du Nigeria, 2000.
- Banque africaine de développement. Rapports annuels sur le développement en Afrique. Ed. Economica ;
- Blanc-Pamard c. et al. (1995). « Terre, terroirs, territoire. Les tensions foncières » ; Dynamique des systèmes agraires ; Ed. ORSTOM ; 472p.
- Blein R. et al. (2007). « Eléments d’analyse sur les nouveaux contextes et enjeux de sécurité alimentaire au Sahel et en Afrique de l’Ouest ». Document préparatoire à la revue de la charte de l’aide alimentaire ; Réseau de prévention des crises alimentaires ; CSAO-CILSS ; décembre 2007.
- Blein R., Traoré K. (2002). « Evaluation ex-post des programmes de recherche régionaux du 7<sup>ème</sup> FED et évaluation ex-ante de la mise en œuvre du programme d’appui à la recherche agricole en Afrique de l’Ouest » ; Union européenne et Gouvernement du Sénégal/ CORAF ; 88p.
- Blein R. (2007). « La souveraineté alimentaire en Afrique de l’Ouest : des principes à la réalité ». Document préparé pour le 1<sup>er</sup> forum régional sur la souveraineté alimentaire – ROPPA – Novembre 2006 ; Niamey ; CSAO/OCDE ; 63p.
- Bonnet B. et al. (2005). « Hydraulique et sécurisation des systèmes pastoraux au Sahel : appui à la gestion locale » ; IRAM Collection Démarches et méthodes ; 28p.
- Boussard JM. Et delorme H. (sous la dir) (2007). « La régulation des marchés agricoles internationaux : un enjeu décisif pour le développement » ; Ed. L’Harmattan ; 337p.
- CEDEAO (2005). Commerce extérieur, Base de données
- CEDEAO (2006). « Les enjeux de la sécurité alimentaire en Afrique de l’Ouest » ; Contribution au Sommet des Chefs d’Etat de l’Afrique sur la sécurité alimentaire – décembre 2006; CEDEAO ; 15p.

- CEDEAO (2004). « Cadre de politique agricole pour l'Afrique de l'Ouest – ECOWAP – Document de référence pour les consultations nationales; diagnostic, enjeux, questions clés et scénarios ; CILSS/ CEDEAO ; 170p.
- CEDEAO-UEMOA (2007). « Document de stratégie régionale de réduction de la pauvreté en Afrique de l'Ouest » ; 20p.
- CEDEAO-UEMOA (2006). « Rapport du Groupe technique 5 – Secteurs de production : agriculture, élevage, pêche, foresterie, industrie et artisanat » ; Négociation de l'Accord de partenariat économique Union Européenne – Afrique de l'Ouest ; 62 p.
- CEDEAO (2006). « Stratégie régionale de promotion des engrais en Afrique de l'Ouest ». Communication au Sommet africain sur les engrais, Abuja, Juin 2006 ;
- Chalmin P. et al. (2007). « Les marchés mondiaux » ; Cyclope ; Ed. Economica ; 662p.
- CILSS (2005). « Vingt ans de prévention des crises alimentaires au Sahel : Bilan et perspectives » ; Brochure 88p. + CD ;
- CILSS (2002). « Sahel : les ressources naturelles, clés du développement ! » ; Document de synthèse pour le Sommet mondial pour le développement durable – Johannesburg, 2002 ; 30p.
- CIRAD-GRET-MAE (2002). Mémento de l'agronome ; 1691p.
- CMA-AOC (2007). « Développement des biocarburants et formulation des politiques agricoles futures en Afrique de l'Ouest et du Centre » in Lettre de politique agricole de la CMA/AOC n°4 ; 13p.
- CNUCED (2006). « Rapport 2006 sur les pays les moins avancés ; développer les capacités productives » ; 375p.
- CSAO (2006). « Les réformes foncières en Afrique de l'Ouest » ; CSAO-OCDE ; 71p.
- CSAO-OCDE/FAO (2007). « Les ruralités en mouvement en Afrique de l'Ouest » ; FAO-CSAO ; 73 p.
- CSAO – CEDEAO (2007). « Atlas de l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest » ; série économie, série espaces et série population ;
- CSAO, CEDEAO, UEMOA, ROPPA (2007). « Elevage au Sahel et en Afrique de l'Ouest » Série de notes aux décideurs ; CSAO ;
- CSAO, CEDEAO, UEMOA, ROPPA (2007). « L'avenir de l'élevage au Sahel et en Afrique de l'Ouest : potentialités et défis dans la perspective d'un renforcement du marché régional » ; rapport d'étude provisoire ; CSAO ; 150p.
- CSAO-OCDE (2002). « Pour une meilleure approche régionale du développement en Afrique de l'Ouest » ; CSAO ; 153p.
- CSAO-OCDE (1998). « Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest. Une vision à l'horizon 2020 » ; WALTPS ; CSAO ; 157p.
- Damon J. et Igué J. (2003) « L'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale : quels atouts possibles ? » Ed. Karthala ; CSAO-OCDE ; 503p.
- Drogué S. et al. (2006). Panorama des analyses prospectives sur l'évolution de la sécurité alimentaire mondiale à l'horizon 2020-2030, Note de synthèse ; Adeprina ; 12p.

- Dubresson A. et al. (1998). L'Afrique subsaharienne : une géographie du changement » ; Ed. Armand Colin ; 245p.
- Dufumier M. (2004). « Agricultures et paysanneries des Tiers mondes » ; Ed Karthala ; 595p.
- DYMSET-CRET (1997). « Pratiques de gestion de l'environnement dans les pays tropicaux » ; espaces tropicaux n°15 ; 558p.
- ENDA Diapol (2007). « Les dynamiques transfrontalières en Afrique de l'Ouest » ; CRDI-ENDA ; Ed. Karthala ; 218p.
- Evangelista R. (2007). « Le coton africain : un coton pas comme les autres... » in La lettre de Dagriss n°25 ; Groupe DAGRIS ; 4p.
- FAO (2006). L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2006. Éradiquer la faim dans le monde - bilan 10 ans après le Sommet mondial de l'alimentation ; 44p.
- Floret Ch. Et Pontanier R. (2001). « La jachère en Afrique tropicale : de la jachère naturelle à la jachère améliorée. Le point des connaissances » ; CORAF-IRD-UE ; Ed John Libbey ;
- Griffon M. (2006) ; « Nourrir la planète » ; Ed. Odile Jacob ; 456p.
- Hussein K. et al. (2006). « Le coton en Afrique de l'Ouest : un enjeu économique et social » ; OCDE ; 131p.
- Gafsi M. et al. (2007). « Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre » ; Ed Quae ; CTA ; 472p.
- Grain de Sel (2006). « Agricultures d'Afrique de l'Ouest : un paysage qui se redessine » ; Numéro spécial 34-35 ; Inter-réseaux ; Paris ; 68p.
- Grain de Sel (2007). « Accords de partenariat économique : Présentation, analyses, points de vue » ; Numéro spécial 39 ; Inter-réseaux ; Paris ; 39p. + sup. 8 p.
- IFPRI (2004). « Assuring food and nutrition security in africa by 2020 » ; 2020 vision; 280p.
- ITC- FAO (2008). « Trade opportunity scan for Economic Community of West African States (ECOWAS) » ; Second draft; 47p.
- Lavigne Delville Ph. et al. (1996) « Les bas-fonds en Afrique tropicale humide : stratégies paysannes, contraintes agronomiques et aménagements » in Pichot et al eds *Fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides*, actes du séminaire international, CIRAD, pp148-161 ;
- Lavigne Delville Ph. et Boucher L. (1999). « Les bas-fonds en Afrique tropicale humide » ; Guide de diagnostic et d'intervention ; Collection le Point sur ; GRET-CTA ; 414p.
- Le Roy E. et al. (1996). « La sécurisation foncière en Afrique » ; Ed. Karthala ; 388p.
- Mazoyer M. et Roudart L. (2005). « La fracture agricole et alimentaire mondiale. Nourrir l'humanité aujourd'hui et demain » ; Ed. Le tour du sujet Universalis ; 192p.
- OCDE (1998). « Se nourrir demain : perspectives à long terme du secteur agro-alimentaire » ; 230p.

PNUD (2007). « Rapport mondial sur le développement humain 2007-2008 » ; PNUD – La découverte ; 380p.

Raynaut C. et al. (1997). « Sahels : diversité et dynamiques des relations sociétés-nature » ; Ed. karthala ; 430p.

Reij C. et al. (1996). « Techniques traditionnelles de conservation de l'eau et des sols en Afrique ; CTA-CDCS ; Ed. Karthala ; 355p.

Roppa – Oxfam (2008) « Note de travail relative à la réforme du Tarif extérieur commun de la CEDEAO » ; 17p.

Torre C. (2008). « Investir les marchés vivriers régionaux pour favoriser le développement de la croissance partagée en Afrique Sub-saharienne » ; AFD ; A paraître.

World Bank (2007). « Agriculture for development » ; World Development Report 2008;

#### **Principaux sites internet :**

- Afristat : [www.afristat.org](http://www.afristat.org)
- Banque mondiale : [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- CEDEAO : [www.ecowas.int](http://www.ecowas.int)
- Commission Européenne : [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)
- FAOSTAT : [faostat.fao.org](http://faostat.fao.org)
- NEPAD : [www.nepad.org](http://www.nepad.org)
- UEMOA : [www.uemoa.int](http://www.uemoa.int)
- Inter-Réseaux : [www.inter-reseaux.org](http://www.inter-reseaux.org)
- Iram : [www.iram-fr.org](http://www.iram-fr.org)
- Bureau Issala : [www.bureau-issala.com](http://www.bureau-issala.com)
- Csao : [www.oecd.org/sah](http://www.oecd.org/sah)
- Roppa : [www.roppa.info](http://www.roppa.info)
- ADRAO : [www.warda.org](http://www.warda.org)
- Hub rural : [www.hubrural.org](http://www.hubrural.org)
- CILSS : [www.cilss.bf](http://www.cilss.bf)
- Centre Agrhymet/CILSS : [www.agrhymet.ne](http://www.agrhymet.ne)
- CIRDES : [www.cirdes.org](http://www.cirdes.org)
- IFPRI : [www.ifpri.org](http://www.ifpri.org)
- CORAF : [www.coraf.org](http://www.coraf.org)

## 6.2. Liste des sigles

ACP	Afrique-Caraïbes-Pacifique
ADRAO	Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest
AGOA	African growth and opportunity act
Agrhymet	Centre régional Agro-Hydro-Météorologie
APD	Aide publique au développement
APE	Accord de partenariat économique
BAD	Banque africaine de développement
BCEAO	Banque centrale des États d'Afrique de l'Ouest
BM	Banque mondiale
CAF	Coût, assurances, fret
CEDEAO	Communauté Économique des États d'Afrique de l'Ouest
CFA	Franc de la Communauté française d'Afrique
CILSS	Comité Permanent Inter-États de lutte contre la sécheresse au Sahel
CIRDES	Centre international de recherche-développement sur l'élevage en zone sub-humide
CORAF	Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricole
CSAO	Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest
CSLP	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
DCC	Droit compensateur de la CEDEAO
DSRP	Document de stratégie de réduction de la pauvreté
ECOWAP	Politique agricole régionale pour l'Afrique de l'Ouest/ Politique agricole de la Communauté Économique de l'Afrique de l'Ouest
ESP	Equivalent subvention à la production
FAO	Food and agricultural organisation
FARM	Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde
FED	Fonds européen de développement
GATT	General agreement on tariffs and trade
IDE	Investissement direct étranger
IDH	Indicateur de développement humain
IFDC	International centre for soil fertility and agricultural development
IFPRI	International food policy research Institute
IITA	Institut international d'agriculture tropicale
IMF	Institution de micro-finance
IRAM	Institut de recherche et d'application des méthodes de développement
LARES	Laboratoire d'analyse régionale et d'expertise sociale
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
NERICA	New rice for Africa / Nouveau riz pour l'Afrique
OCDE	Organisation de coopération pour le développement économique
OCMB	Organisation commune de marché de la banane
OIG	Organisation inter-gouvernementale
OMC	Organisation mondiale du commerce
PAU	Politique agricole de l'Union

PCS	Prélèvement communautaire de solidarité
PED	Pays en développement
PIB	Produit intérieur brut
PMA	Pays les moins avancés
PNB	Produit national brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
ROPPA	Réseau des organisations paysannes et des producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest
SPAI	Sous produits agro-industriels
SPS	Mesures sanitaires et phytosanitaires
TCAM	Taux de croissance annuel moyen
TCI	Taxe conjoncturelle d'importation
TDPC	Taxe dégressive de protection de la CEDEAO
TEC	Tarif extérieur commun
TSC	Taxe de sauvegarde de la CEDEAO
TSD	Traitement spécial et différencié
UE	Union européenne
UEMOA	Union Économique et Monétaire Ouest-africaine
WALTPS	West african long term perspectives study

## 6.3. Annexe statistique

Tableau 27 : Evolution des terres agricoles selon les pays de la CEDEAO en milliers d'hectares

Années	Bénin	Burkina Faso	Cap-Vert	Côte d'Ivoire	Gambie	Ghana	Guinée	Guinée-Bissau	Libéria	Mali	Niger	Nigéria	Sénégal	Sierra Leone	Togo	CEDEAO
1980	2027	8785	65	17255	559	12000	11842	1383	2576	32050	30720	70385	8050	2703	3035	203435
1981	2057	8835	65	17370	581	12000	11857	1390	2576	32053	30280	70385	8050	2709	3035	203243
1982	2090	8885	65	17490	602	12200	11863	1403	2580	32053	30360	70548	8050	2715	3035	203939
1983	2100	8935	65	17584	583	12200	11869	1413	2585	32053	31010	70710	8050	2722	3035	204914
1984	2110	8985	65	17901	569	12300	11875	1440	2586	32053	30780	70873	8050	2727	3085	205399
1985	2130	9035	65	18180	619	12400	11895	1448	2588	32073	30780	71035	8050	2732	3090	206120
1986	2190	9085	65	18280	627	12400	11896	1465	2597	32076	31280	71360	8050	2738	3090	207199
1987	2200	9140	65	18400	634	12400	11896	1470	2603	32076	31012	71482	8050	2743	3110	207281
1988	2210	9564	67	18720	649	12500	11896	1470	2613	32093	31300	71712	8050	2744	3140	208728
1989	2220	9600	67	18820	631	12500	11918	1497	2615	32093	31405	71888	8050	2744	3140	209188
1990	2270	9575	68	18930	637	12605	12016	1497	2608	32093	33047	72074	8094	2744	3190	211448
1991	2280	9550	68	18950	646	12720	11985	1497	2605	32103	34105	72335	8050	2744	3195	212833
1992	2295	9525	69	19200	612	12720	12055	1497	2605	32203	35500	72457	8050	2744	3195	214727
1993	2320	9500	69	19502	611	12800	12085	1497	2585	33100	35500	72579	8050	2740	3300	216238
1994	2400	9431	69	19555	630	12900	12130	1497	2585	35200	35500	72700	8065	2741	3300	218703
1995	2520	9450	70	19620	635	13100	12193	1506	2585	35419	36500	72830	7965	2741	3300	220434
1996	2710	9550	70	19630	640	13300	12215	1522	2585	36650	36500	71159	7937	2741	3400	220609
1997	2890	9800	72	19700	669	13628	12230	1567	2585	37650	36500	69938	7943	2740	3450	221362
1998	3050	9950	72	19700	684	14030	12265	1577	2595	37650	36500	69938	7955	2740	3530	222236
1999	3110	10000	72	19750	709	14200	12285	1608	2595	37650	37500	70000	8008	2740	3630	223857
2000	3195	10100	72	19800	749	14450	12300	1628	2595	38674	37500	70050	8050	2750	3630	225543
2001	3265	10600	72	19700	779	14560	12333	1628	2600	39339	38500	70400	8155	2764	3630	228325
2002	3365	10700	74	19900	779	14681	12400	1628	2600	39379	38500	72200	8156	2800	3630	230792
2003	3467	10900	74	19900	794	14735	12460	1630	2602	39479	38500	72600	8158	2845	3630	231774
2004	3567	10900	74	20300	814	14735	12565	1630	2602	39479	38500	73000	8198	2880	3630	232874
2005	3567	10900	74	20300	814	14735	12570	1630	2602	39479	38500	74000	8248	2880	3630	233929

Source : FAOSTAT

Tableau 28 : Evolution des productions, des surfaces et des rendements par grands groupes de produits

CEDEAO	Production-Quantité (tonnes)				Surface Cultivée (ha)				Rendement (kg/ha)			
	1979-81	1989-91	1999-2001	2004-06	1979-81	1989-91	1999-2001	2004-06	1979-81	1989-91	1999-2001	2004-06
Fruits et légumes	13 230 528	17 934 570	26 254 129	30 932 776	3 135 801	4 388 352	5 582 630	6 188 794	4 219	4 087	4 703	4 998
Fruits d'exportation : banane, ananas	1 307 251	1 456 262	1 904 460	2 110 103	168 331	179 445	220 165	235 423	7 766	8 115	8 650	8 963
Céréales sèches	13 515 159	25 831 961	31 766 373	39 139 038	16 615 430	30 206 155	33 322 585	35 227 514	813	855	953	1 111
Céréales : riz	3 258 050	6 032 101	6 934 877	8 279 785	2 309 225	3 607 296	4 281 462	5 114 294	1 411	1 672	1 620	1 619
<i>Toutes céréales</i>	<i>16 773 210</i>	<i>31 864 061</i>	<i>38 701 250</i>	<i>47 418 824</i>	<i>18 924 656</i>	<i>33 813 451</i>	<i>37 604 047</i>	<i>40 341 808</i>	<i>886</i>	<i>942</i>	<i>1 029</i>	<i>1 175</i>
Cultures non-alim exportées; café, cacao,,coton, hévéa	1 581 993	2 455 008	3 603 707	4 285 136	5 061 247	5 980 822	7 706 001	8 805 918	313	410	468	487
Canne à sucre	3 818 427	4 464 478	4 316 244	4 654 898	80 553	95 449	99 916	120 774	47 402	46 774	43 199	38 542
Feuilles de tabac	21 069	22 823	40 900	33 791	39 220	48 926	70 351	59 142	537	466	581	571
Légumineuses	1 268 425	2 207 649	3 423 408	4 392 823	3 530 713	5 794 731	8 701 936	9 483 911	359	381	393	463
Huiles végétales	1 523 305	2 283 603	2 929 320	3 541 116								
Tubercules	27 547 201	48 428 212	93 626 206	117 771 246	3 585 110	5 724 306	10 892 764	12 153 480	7 684	8 460	8 595	9 690
Autres exports	87 005	140 216	784 849	1 049 078	266 108	363 952	1 113 651	1 353 896	327	385	705	775

Source: FAO

## 6.4. Annexe méthodologique : Présentation détaillée des hypothèses de travail pour les projections

- a) **Période de référence pour la croissance des surfaces et des rendements : 1990 – 2005**
- b) **Données de référence : moyennes mobiles pour atténuer l'impact de la variabilité interannuelle, sur les tendance de longue période :**
- la borne 1990 = moyenne des années 1989-90-91
  - la borne 2005 = moyenne des années 2004-05-06
- c) **Source : Données FAO**
- d) **Regroupement des données :**
- productions animales : par grandes espèces : nombre de tête et production de viande / lait / œufs
  - production végétales :
    - céréales :
      - production de céréales sèches : mil, sorgho, maïs et maïs vert, fonio
      - production de riz
    - tubercules : manioc, patate douce, pomme de terre, igname
    - légumineuses : niébé, pois, haricots secs
    - fruits et légumes : aubergines, avocats, carottes, choux, citrons, gingembre, gombos, melon, soja, haricots verts, laitue, karité, kola, oignons et échalotes, oranges, papaye, pastèque, banane plantain, poivre, tomates
    - huiles végétales : arachide, palmier, palmiste
    - productions commerciales exportées
      - fruits : banane, ananas
      - cultures non alimentaires : coton, café, cacao, hévéa (caoutchouc)
      - autres : noix de cajou, graines de sésame
    - autres productions: canne à sucre, tabac
- e) **Calcul des taux de croissance annuels moyens**
- Des surfaces sur la période indiquée ci-dessus pour chaque produit puis pour le regroupement de produits
  - Des rendements (production / surface) : idem
  - Des cheptels / espèce (camelin, bovins, ovins-caprins, porcins, volailles)
  - Des productions : viandes, lait, œufs
- f) **le raisonnement sur les surfaces irriguées :**
- Les hypothèses retenues sont de trois ordres, à partir du potentiel irrigable :
    - hausse de 15 % des surfaces irriguées actuellement
    - Aménagement de 33 % des surfaces irrigables d'ici 2030

- aménagement de 50 % des surfaces irrigables d'ici 2030
  - pas d'hypothèse de croissance pour les bas-fonds, dont la mise en valeur constitue par conséquent une réserve d'accroissement de la production.
  - L'hypothèse repose sur un emblavement des surfaces irriguées uniquement en riz.
- g) **Choix des dates** : la situation de référence est 2005 (moyenne 2004-05-06), soit une période de 25 ans d'ici à 2030.
- h) **Niveau de rendement retenu pour les surfaces aménagées** :
- rendement moyen actuel du riz en irrigué soit 5 t de paddy
- i) **Calcul des projections** :
- i. **Scénario A** :
1. *Cultures* :
    - a. Projection en 2020 et 2030 des surfaces pour chaque production et regroupement de produits sur la base du TCAM 1990-2005
    - b. Projection en 2020 et 2030 des rendements sur la base du TCAM 1990-2005
  2. *Projection du cheptel* :
    - a. Projection en 2020 et 2030 du nombre de têtes sur la base TCAM 1990 – 2005
    - b. Projection de la production en 2020 et 2030 sur base TCAM 1990-2005
  3. *Progression des surfaces irriguées* :
    - a. Projection des surfaces de périmètres aménagés de 15 % à l'échéance 2030
- ii. **Scénario B**
1. *Cultures* :
    - a. Accroissement de 50 % des surfaces mises en cultures pour chaque regroupement de production à échéance 2030 par rapport à la surface 2005 par rapport à 2005.
    - b. Accroissement des rendements de 100 % à l'échéance 2030, par rapport à 2005 (moy 2004-05-06 toujours)
  2. *Projection du cheptel* :
    - a. Accroissement de 50 % du cheptel à l'échéance 2030 par rapport au nombre de têtes 2005
    - b. Accroissement des productions animales de 100 % à l'échéance 2030 par rapport au tonnage de 2005
  3. *Progression des surfaces irriguées ou aménagées* :
    - a. 1<sup>ère</sup> hypothèse : La moitié des surfaces des terres aménageables en périmètres (fleuves) sont irriguées en 2030.
    - b. 2<sup>ème</sup> hypothèse : Le tiers des surfaces de terres aménageables en périmètres (fleuves) sont irriguées en 2030.
- iii. **Scénario C**
1. *Cultures* :

- a. On part des surfaces par culture et regroupement de cultures et on applique les approches suivantes pour les accroissements de surface :
  - i. **75 % de ces surfaces en 2005 connaissent une évolution de type tendanciel (scénario A)** c'est-à-dire qu'on leur applique une croissance des surfaces et des rendements fondée sur le TCAM 1990-05 ;
  - ii. **25 % des surfaces en 2005 connaissent une évolution de type scénario B**, c'est-à-dire :
    - 1. Accroissement de 50 % des surfaces mises en cultures pour chaque regroupement de production à échéance 2030 par rapport à la surface 2005 ;
    - 2. Accroissement des rendements de 100 % à l'échéance 2030 par rapport à 2005 (moy 2004-05-06)
- 2. *Projection du cheptel :*
- 3. Effectif : on part du nombre de têtes de 2005 et on fait le même raisonnement que pour les cultures :
  - a. 75 % du cheptel s'accroît au rythme du TCAM constaté entre 1990 et 2005, à l'échéance 2030 ;
  - b. 25 % du cheptel connaît une croissance plus réduite (+ 50 % d'ici à 2030)
- 4. Productions : 75 % de la production 2005 connaît un taux de croissance équivalent au TCAM 90-05, et 25 % de la production connaît un taux de croissance de 100 % sur la période d'ici à l'échéance 2030.
- iv. *Progression des surfaces irriguées ou aménagées : idem scénario B*
  - 1. 1<sup>ère</sup> hypothèse : La moitié des surfaces des terres aménageables en périmètres (fleuves) sont irriguées en 2030.
  - 2. 2<sup>ème</sup> hypothèse : Le tiers des surfaces de terres aménageables en périmètres (fleuves) sont irriguées en 2030.
- v. **Scénario D :**
  - 1. *Cultures :*
    - a. On distingue les surfaces destinées aux grandes cultures d'export et les surfaces destinées aux marchés régionaux (vivriers)
      - i. Prod d'export : doublement des surfaces à l'échéance 2030 et doublement des rendements
      - b. Prod vivrières : augmentation des surfaces = 50 % du TCAM et idem pour rendements (50 % du TCAM)
  - 2. *Projection du cheptel :*
    - a. Effectif : on part du nombre de têtes de 2005 et on applique 50 % du TCAM
    - b. Production idem : 50 % du TCAM
  - 3. *Progression des surfaces irriguées ou aménagées : nul*

**j) Calcul du degré de dépendance de la région sur le plan alimentaire :**

Analyse établie sur la base des principaux produits agro-alimentaires :

Base F AO

Moyenne des années 2004-05-06

Correspondance des produits

<b>Produits locaux</b>	<b>Produits importés</b>
Mil, sorgho, maïs, Fonio (production brute moins 15 % pour semences et pertes)	Blé, farine, maïs
Riz (Paddy x 0,65)	Riz et brisures
Tubercules (tonnes – retrait de x % de taux de perte)	
Viandes (tonnes)	Viandes (tonnes)
Lait (tonnes)	Produits laitiers en tonne eq lait
Légumineuses (tonnes - retrait de x % de taux de perte)	Haricots (tonnes)

**Calcul de la consommation apparente et du taux de couverture de la demande par l'offre régionale**

Estimation de la population en 2005 : 265 millions

<b>Groupe de produits</b>	<b>Production régionale (P)</b>		<b>Importations (I)</b>		<b>Consommation apparente estimée (C)</b>		<b>Taux de couverture P/C (%)</b>
	Totale	Par habitant	Totale	Par habitant	Totale	Par habitant	
Céréales sèches							
Riz							
Tubercules							
Viandes							
Lait							
légumineuses							