



Le Club du Sahel est créé en 1976 à l'initiative des membres de l'OCDE en réponse à la vague de sécheresses sévissant dans le Sahel et à la crise alimentaire subséquente. En 2001, son Conseil d'administration étend sa couverture géographique à l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest soit les 15 États membres de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) ainsi que le Cameroun, la Mauritanie et le Tchad.

Rattaché administrativement à l'OCDE, le désormais Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (CSAO) est animé par un Secrétariat basé à Paris (France) qui s'appuie sur un réseau de partenaires et d'experts ouest-africains et des pays membres de l'OCDE. Sa spécificité réside dans une approche alliant proximité avec le terrain et analyse à l'échelle de l'espace ouest-africain.

3

Le CSAO a vocation à promouvoir la dimension régionale du développement, à accompagner la formulation de politiques communes ou intergouvernementales voulues par les pays de la région, à nourrir le dialogue avec les pays de l'OCDE d'une interprétation cohérente des mutations et dynamiques de l'Afrique de l'Ouest.

En savoir plus...

[www.oecd.org/csao](http://www.oecd.org/csao) et

[www.atlas-ouestafrique.org](http://www.atlas-ouestafrique.org)

Nous contacter

Téléphone : +33 1 45 24 82 81

E-mail : [swac.contact@oecd.org](mailto:swac.contact@oecd.org)

# Liste des auteurs et collaborateurs

Direction éditoriale : Laurent Bossard  
Coordination technique et révisions : Sylvie Letassey  
Graphisme et maquette : Marie Moncet

## Auteurs :

Eniko Edith Akom	Maladies transmissibles
Philippe Bastide	Cacao
Laurent Bossard	Langues, Transports, Télécommunications
Daniel Duris	Café
Donata Gnisci	Migrations
Philipp Heinrigs	Pétrole et gaz, Transports, Télécommunications, Zone sahélienne fragile
Madiodio Niasse	Bassins fluviaux transfrontaliers
Frédéric Ocrisse-Aka	Langues
Dieudonné Ouedraogo	Dynamiques démographiques
Christophe Perret	Transports, Télécommunications, Coton, Monde rural, Changements climatiques, Afrique et Chine, zone sahélienne fragile
Marie Trémolières	Migrations

## Contributions scientifiques :

Yao Adzibey	Transports, Télécommunications
C.R AGRHYMET	Zone sahélienne fragile
Habiboulah Bakhoum	Langues
Jean Bonnal	Monde rural
François Bost	Transports, Télécommunications
Geneviève Braun	Monde rural
Erwin Ebermann	Langues
Léonidas Hitimana	Monde rural
Stéphane Jost	Monde rural
Jean François Marquet	Transports
Nelly Robin	Migrations
Georg Ziegelmeyer	Langues
Sibiri — Jean Zoundi	Monde rural

## Appuis éditoriaux :

Laurent Bossard	Migrations, Coton, Afrique et Chine, Zone sahélienne fragile, Bassins fluviaux transfrontaliers, Dynamiques démographiques, Café, Cacao, Pétrole et gaz, Maladies transmissibles
Marie-Christine Lebreton	Maladies transmissibles, Dynamiques démographiques
Christophe Perret	Café, Cacao

## Cartographie :

Hélène Gay	Maladies transmissibles
Philipp Heinrigs	Pétrole et gaz, Transports, Télécommunications, Zone sahélienne fragile
Cheikh Mbow	Bassins fluviaux transfrontaliers
Frédéric Ocrisse-Aka	Langues, Migrations
Christophe Perret	Transports, Télécommunications, Coton, Monde rural, Changements climatiques, Afrique et Chine, Zone sahélienne fragile, Café, Cacao
Nicolas Rageau	Migrations
Nelly Robin	Migrations

L'Afrique de l'Ouest est un territoire en devenir. Espace immense, c'est une terre de contrastes où, du Nord au Sud, le désert s'ouvre sur la savane, la savane sur la forêt, et la forêt sur l'océan. Les densités humaines y sont inégales, les peuples divers et les langues nombreuses. Toutefois, l'histoire n'a pas érigé ces contrastes en frontières.

Avant l'arrivée des premiers Européens, l'espace ouest-africain a connu des configurations politiques extrêmement variées allant de vastes empires à des micro-sociétés qui ne dépassaient pas le niveau du village ou du groupe de villages. Quel que soit son espace politique, l'autorité privilégiait davantage la gestion des hommes que la délimitation de son territoire par l'instauration de frontières. Les espaces du pouvoir étaient donc mouvants.

Aujourd'hui, la région est partagée par des lignes frontières intangibles établies il y a moins de cinquante ans. Certes, ces frontières sont encore récentes mais, désormais, la grande majorité de la population est née après leur création. Le sentiment d'appartenir à une nation est donc une réalité pour le plus grand nombre. Mais pour autant, les racines régionales demeurent. La vivacité des langues transnationales, Haoussa, Arabe, Yoruba, Bambara, Peul, Wolof, Akan, Fon, Gourmantché et tant d'autres, nous rappelle qu'en Afrique de l'Ouest il ne peut exister d'incompatibilité entre le local et le régional, l'État et la Région ni entre les frontières et l'intégration.

Les mutations récentes de l'espace mondial remettent l'intégration régionale au cœur de l'agenda politique et économique africain. Pour se protéger et faire valoir ses atouts, l'Afrique de l'Ouest a intérêt à mieux définir le champ des intérêts communs des pays qui la composent.

L'Atlas est à la fois le moteur et le résultat d'un travail de réflexion et de synthèse régionale. Sa conception suscite le dialogue entre des spécialistes qui travaillent généralement de façon isolée. Il est l'occasion pour le Secrétariat du CSAO et la Commission de la CEDEAO de construire une vision globale des enjeux régionaux ouest-africains ; de réfléchir sur la base d'arguments solides, aux

## Avant-propos

Normand Lauzon.  
Directeur du CSAO / OCDE  
Mohamed Ibn Chambas.  
Président de la Commission de la CEDEAO

enjeux de la subsidiarité. Nous espérons que les responsables politiques et techniques du Sud et du Nord y trouveront des informations utiles au débat, à la négociation, à la décision ; des supports scientifiques et pédagogiques pour promouvoir une action régionale porteuse de complémentarité, de synergie et d'économies d'échelle.

Nous espérons qu'il permettra aux étudiants ouest-africains de dépasser le cadre national sur lequel les cursus de formation sont généralement axés et de disposer d'une connaissance partagée de leur région et de ses interdépendances ; qu'il sera un moyen utile de les rapprocher en leur donnant une référence commune.

Les quinze chapitres de cette première édition n'épuisent pas le sujet. Les travaux en cours sur l'électricité, la pêche, les organisations régionales, les frontières enrichiront les prochaines éditions, de même que, nous l'espérons, des chapitres consacrés au monde urbain, à l'élevage, au tourisme, etc.

Comme nous l'avons fait ces dernières années, nous mettrons cet outil au service de l'actualité, de l'agenda international de l'Afrique de l'Ouest. Le chapitre consacré aux migrations a été conçu début 2006, après les événements dramatiques des enclaves espagnoles au Maroc. Il a nourri la préparation de la position commune des États membres de la CEDEAO. La crise alimentaire de 2005 a posé la question de l'insécurité alimentaire structurelle. Le chapitre consacré à la zone fragile sahéenne (avril 2006) confirme, argumente et cartographie cette situation. Les travaux sur les relations entre la Chine et l'Afrique, sur les

changements climatiques, sur le pétrole et le gaz ont également été lancés pour répondre aux besoins de l'agenda international.

Cette volonté de « coller à l'actualité », de nourrir le débat au moment où il est le plus vif, est déterminante en terme d'impact. Les travaux sur la zone sahéenne, les maladies transmissibles et les changements climatiques ont été utilisés par la Commission de la CEDEAO dans la définition de mécanismes de réduction des risques de catastrophes. Plusieurs chapitres ont été repris dans la presse<sup>1</sup> et à la télévision<sup>2</sup>. Parfois, l'utilisation de l'Atlas est inattendue. Ainsi la carte de la couverture GSM de l'Afrique de l'Ouest a-t-elle été utilisée et reproduite dans de nombreuses réunions et publications consacrées à la sécurité alimentaire. Elle témoigne de l'intégration du marché agroalimentaire ouest-africain par la circulation instantanée de l'information.

Tout ceci témoigne d'un besoin de synthèses analytiques, stratégiques et pédagogiques auquel la Commission de la CEDEAO et le Secrétariat du CSAO se doivent de répondre.

Le travail réalisé jusqu'à présent doit beaucoup aux soutiens financiers spécifiques apportés par la Coopération française, la Coopération suisse, la Coopération luxembourgeoise et le PNUD. Il est également redevable aux autres contributeurs du CSAO — Allemagne, Autriche, Belgique, Canada, États-Unis, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni, dont les financements réguliers ont permis à une grande partie de l'équipe du Secrétariat du CSAO et de la CEDEAO de contribuer à l'Atlas entre 2005 et 2008.

## Notes

1. Notamment « Pétrole et gaz », « Changements climatiques » et « Afrique et Chine » dans le magazine « Diplomatie » : [www.areion.fr/publishing/www\\_Diplomatie/edito01.html](http://www.areion.fr/publishing/www_Diplomatie/edito01.html)
2. « Le dessous des cartes » / ARTE (Afrique et Chine, Pétrole et gaz) : [www.arte.tv/fr/histoire-societe/le-dessous-des-cartes/392.html](http://www.arte.tv/fr/histoire-societe/le-dessous-des-cartes/392.html)

L'équipe de l'Atlas est redevable à **Thérèse PUJOLLE** et **Jacqueline DAMON** — respectivement Présidente et Directrice du CSAO jusqu'en décembre 2004 — qui ont appuyé la naissance du projet et entamé son montage financier. Pour leur appui constant, notre gratitude va également au **Dr. Mohamed Ibn CHAMBAS**, Président de la Commission de la CEDEAO, au **Dr. Adrienne DIOP**, Directrice de la Communication puis Commissaire au développement humain et au genre de la Commission de la CEDEAO et à **Normand LAUZON**, Directeur du CSAO.

L'équipe tient à souligner que les chapitres consacrés au monde rural et au climat, n'auraient pu être réalisés sans l'expertise et la connaissance de la **FAO** et du **Centre Régional Agrhymet du CILSS**. Il en est de même pour le chapitre consacré aux langues qui s'est appuyé sur une remarquable contribution scientifique du Département des études africaines de l'**Université de Vienne** (Autriche).

## Remerciements

**Haruna WARKANI**, Chef de la Division documentation de la Commission de la CEDEAO, a joué un rôle important d'interface avec le Secrétariat du CSAO et largement contribué à la diffusion des travaux de l'Atlas. Nous sommes reconnaissants à **Baber TANDINA**, Directeur *ad interim* de la Libre circulation de la Commission de la CEDEAO jusqu'en décembre 2007 et **Nfaly SANOH**, Directeur de la Libre circulation de la Commission de la CEDEAO, **Yao ADZIGBEY** (Chargé de programme principal, Transport de la Commission de la CEDEAO) pour leurs contributions et l'utilisation assidue de l'Atlas dans leurs travaux.

Collecter la matière première d'un Atlas — chiffres et bases de données, études et travaux universitaires, documents techniques et politiques — est un défi permanent. Un grand nombre de personnes ont consacré du temps et de l'énergie à nous aider. Nous les en remercions :

**AMOUZOU Dovi** (Mission Économique de Lagos — DREE — Nigeria), **BALAMI Dahiru Hassan** (Université de Maiduguri, Nigeria), **BERNARD Éric** (Doctorant, Université), **BOLOUVI Michel** (Sud Communication, Niger), **CHAM Baboucar** (Banjul

International Airport, Gambie), **CHEIFFOU Amadou** (International Civil Aviation Organisation, Western and Central African Office, Sénégal), **COZIER Thierry** (Délégation de la Commission Européenne, Mali), **D'ANGELO Grégory** (Mission Économique de Lagos — DREE — Nigeria), **DIAGNE Ababakar Sadir** (ASECNA, Sénégal), **DIOP Charles** (International Civil Aviation Organisation, Western and Central African Office, Sénégal), **DIOUF Ameth** (ASECNA, Sénégal), **DEMBELE Ousmane** (Université d'Abidjan-Cocody, Côte d'Ivoire), **ESHUN John** (Contact du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, Ghana), **GANSARE Sanni** (LARES, Bénin), **GELDES Ronan de** (BIVAC international, Tchad), **GIBIGAYE Moussa** (LARES, Bénin), **GILLET Nathalie** (Marchés tropicaux et méditerranéens, France), **HARKOUK Arezki** (GRDR, Mauritanie), **GRASDEPOT Olivier** (Délégation de la Commission Européenne,

Cameroun), **LUNEAU Naïg** (ISEMAR, France), **MBOW Cheik** (et l'équipe du Laboratoire d'Etudes et de Recherches Géomatiques — LERG — de l'Université de Dakar), **NDIAYE Pape Oumar** (Dakar, Sénégal), **NOI Eric T.** (Ghana Civil Aviation Authority, Ghana), **NZEKWU Sylvia** (Contact du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, Nigeria), **YAÏ Olabiyi Babalola Joseph** (Ambassadeur Délégué permanent du Bénin auprès de l'UNESCO), **OUEDRAOGO Benoît** (Contact du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, Burkina Faso), **PAYA Fabrice** (Délégation de la Commission Européenne, Guinée), **POIRSON Anne-Claire** (Ambassade de France, Tchad), **PRADELLE Jean-Marc** (Ambassade de France, Mauritanie), **RIEMBAULT Paul** (Délégation de la Commission Européenne, Tchad), **SOULE Bio Goura** (LARES, Bénin), **SPASIANO Valentina** (FAO), **TOURRET Paul** (ISEMAR, France).

# Table des matières

<b>Résumé</b> . . . . .	17
<b>Introduction</b> . . . . .	19

## Partie I.

### POPULATION ET PEUPEMENT

<b>Chapitre 1. Les dynamiques démographiques</b>	29
1.1. Grandes tendances mondiales . . . . .	29
1.2. Comportements démographiques ouest-africains . . . . .	33
1.3. Conclusion . . . . .	37
Glossaire . . . . .	38
Sources et bibliographie . . . . .	38
<b>Chapitre 2. Les maladies transmissibles</b>	41
2.1. Quelques repères. . . . .	41
2.2. Géographie ouest-africaine des maladies. . . . .	44
2.3. Progrès et espoirs . . . . .	53
Glossaire . . . . .	56
Sources et bibliographie . . . . .	56
<b>Chapitre 3. Les langues</b>	57
3.1. L'Afrique de l'Ouest dans le paysage linguistique africain . . . . .	57
3.2. La diversité ouest-africaine . . . . .	58
3.3. Les langues véhiculaires . . . . .	61
3.4. Quelles conclusions du point de vue du processus d'intégration régionale ? . . . . .	63
Sources et bibliographie . . . . .	65
<b>Chapitre 4. Les migrations</b>	67
4.1. Panorama des migrations internationales : de l'échelle mondiale à l'échelle africaine . . . . .	67
4.2. Les dynamiques migratoires ouest-africaines . . . . .	70
4.3. Quelques questions d'avenir . . . . .	76
4.4. Quelles sont les perspectives ? . . . . .	83
Glossaire . . . . .	85
Sources et bibliographie . . . . .	86

## Partie II.

### TERRITOIRES

<b>Chapitre 5. Le monde rural et les mutations agricoles</b>	91
5.1. Les évolutions du milieu. . . . .	92
5.2. Économie rurale et économie agricole . . . . .	99
5.3. Quelques défis d'avenir . . . . .	101
5.4. Conclusion . . . . .	107
Sources et bibliographie . . . . .	108
<b>Chapitre 6. Les bassins fluviaux transfrontaliers</b>	111
6.1. L'interdépendance hydrique régionale . . . . .	111
6.2. Des ressources globalement encore peu exploitées . . . . .	114
6.3. La diminution des ressources en eau de surface . . . . .	115
6.4. L'eau, source de tensions . . . . .	116
6.5. Les expériences de gestion en commun . . . . .	119
6.6. Conclusion . . . . .	122
Sources et bibliographie . . . . .	124
<b>Chapitre 7. Les transports</b>	127
7.1. Aperçu général des systèmes de transport ouest-africains . . . . .	127
7.2. La naissance d'un réseau routier régional . . . . .	129
7.3. Sur les routes ouest-africaines . . . . .	131

7.4. Ports : l'émergence de la concurrence régionale . . . . .	132
7.5. L'enjeu du transit de marchandises . . . . .	134
7.6. Transport ferroviaire : investissements privés et espoirs miniers . . . . .	136
7.7. La forte croissance du transport aérien . . . . .	136
7.8. L'intégration régionale aérienne reste à faire . . . . .	140
Sources et bibliographie . . . . .	142
<b>Chapitre 8. Les télécommunications</b>	<b>147</b>
8.1. Téléphone : l'explosion du mobile. . . . .	147
8.2. Internet : la nouvelle donne du câble . . . . .	151
8.3. Vers une économie ouest-africaine des nouvelles technologies . . . . .	153
Sources et bibliographie . . . . .	154

### Partie III. ÉCONOMIE

<b>Chapitre 9. L'Afrique et la Chine</b>	<b>157</b>
9.1. Les partenaires . . . . .	157
9.2. Les enjeux d'aujourd'hui . . . . .	162
9.3. Les questions d'avenir . . . . .	169
Sources et bibliographie . . . . .	170
<b>Chapitre 10. Le pétrole et le gaz</b>	<b>173</b>
10.1. Le marché mondial du pétrole . . . . .	173
10.2. Le marché du gaz naturel : le GNL <sup>5</sup> ouvre de nouveaux horizons . . . . .	176
10.3. L'Afrique . . . . .	178
10.4. L'Afrique de l'Ouest. . . . .	179
10.5. Conclusion : un besoin de coopération régionale ? . . . . .	187
Glossaire . . . . .	192
Sources et bibliographie . . . . .	193
<b>Chapitre 11. Le coton</b>	<b>195</b>
11.1. L'Afrique de l'Ouest dans le marché international . . . . .	195
11.2. Le coton ouest-africain . . . . .	198
11.3. Au cœur des enjeux régionaux du développement . . . . .	206
11.4. Un avenir deux fois régional . . . . .	211
Sources et bibliographie . . . . .	213
<b>Chapitre 12. Le café</b>	<b>215</b>
12.1. Panorama mondial . . . . .	215
12.2. Le commerce international . . . . .	219
12.3. Le café en Afrique de l'Ouest . . . . .	222
12.4. Les perspectives . . . . .	228
Sources et bibliographie . . . . .	230
<b>Chapitre 13. Le cacao</b>	<b>231</b>
13.1. L'Afrique de l'Ouest dans le marché international . . . . .	231
13.2. Le cacao ouest-africain . . . . .	235
13.3. Les perspectives . . . . .	241
Sources et bibliographie . . . . .	245

### Partie IV. FRAGILITÉS

<b>Chapitre 14. Le climat et les changements climatiques</b>	<b>249</b>
14.1. Fluctuations climatiques dans l'histoire . . . . .	249
14.2. Prise de conscience internationale . . . . .	250
14.3. Le continent africain face au climat. . . . .	255
14.4. Vulnérabilités et impacts en Afrique de l'Ouest . . . . .	257
14.5. Conclusion . . . . .	270
Sources et bibliographie . . . . .	272
<b>Chapitre 15. La zone fragile sahélienne</b>	<b>275</b>
15.1. Le Sahel et les pays sahéliens . . . . .	275



15.2. La dépendance alimentaire des pays sahéliens ne s'accroît pas...	276
15.3. ...Mais la production céréalière demeure fortement variable	277
15.4. La zone agropastorale : fragilité et incertitudes	278
15.5. Végétation et sols : la fragilité n'est pas l'apanage de la zone sahélienne	280
15.6. Des systèmes de production agricoles et pastoraux encore majoritairement traditionnels.	280
15.7. Face au marché régional	285
15.8. Conclusion	290
Sources et bibliographie	290

## Cartes

0.1. Densités de population en Afrique (2000)	20
0.2. Expansion des aires d'attraction des marchés urbains 1960 — 1990 — 2020	24
1.1. Répartition et évolution de la population mondiale en 2007	29
1.2. Évolution de la population urbaine mondiale.	31
1.3. Répartition et évolution de la population ouest-africaine.	32
2.1. Évolution prévisionnelle de l'espérance de vie à la naissance entre 2000-2005 et 2045-2050	41
2.2. Mortalité infantile en Afrique	43
2.3. Taux d'incidence de cas confirmés de rougeole par 100 000 habitants (novembre 2006)	46
2.4. Nombre de cas de paludisme	49
2.5. Cas et prévalence du Sida chez les adultes ouest-africains	50
2.6. Prévalence de la tuberculose (toutes formes) par 100 000 habitants en 2004.	52
3.1. Les grandes familles linguistiques africaines.	57
3.2. Les langues ouest-africaines parlées par plus d'un million de locuteurs natifs en 2005	59
3.3. Les langues véhiculaires	61
4.1. Les migrants dans le monde entre 1960 et 2000.	68
4.2. Effectifs des migrants en Afrique.	69
4.3. Principaux pays d'accueil en Europe en 1993	72
4.4. Principaux pays d'accueil en Europe en 2000	73
4.5. Les principales migrations régionales (1976-1980)	77
4.6. Les principales migrations régionales (1988-1992)	77
4.7. Flux de réfugiés ouest-africains en 2005	78
4.8. Décroissance et croissance démographiques Europe-Afrique	80
4.9. Migrations ouest-africaines vers l'Europe et les États-Unis en 2000	81
4.10. Migrations maghrébines et ouest-africaines	82
5.1. Degré de ruralité en Afrique de l'Ouest 1960 - 2020	91
5.2. Peuplement et conditions agro-climatiques	93
5.3. Une image du peuplement rural en Afrique de l'Ouest (2005)	94
5.4. Les systèmes de production en Afrique de l'Ouest.	96
5.5. Principales contraintes environnementales dans l'espace côtier du Golfe de Guinée	96
5.6. Couvert forestier en Afrique (2005)	97
5.7. Pluviométrie en Afrique de l'Ouest (1951/1975 — 1976/2000)	98
5.8. Variation du potentiel de production de biomasse en Afrique de l'Ouest (1951/1975 — 1976/2000)	98
5.9. Commerce de céréales et de bétail en Afrique de l'Ouest	100
5.10. Commerce de la tomate fraîche entre le Niger, le Nigeria, le Bénin, le Togo et le Ghana.	101
5.11. Commerce de l'huile de palme en Sénégambie méridionale	102
5.12. Intensité d'irrigation en Afrique	103
6.1. Les zones climatiques ouest-africaines	112
6.2. Cours d'eau transfrontaliers de l'Afrique de l'Ouest	113
6.3. Principaux systèmes aquifères transfrontaliers de l'Afrique de l'Ouest	114
6.4. Densités de population dans les bassins fluviaux de l'Afrique de l'Ouest	115
6.5. Les grands barrages en Afrique de l'Ouest	117
6.6. Migration de populations avec le retrait du lac Tchad	119

6.7.	Les accords bilatéraux le long du fleuve Niger . . . . .	122
7.1.	Infrastructures de transport en Afrique de l'Ouest (2005). . . . .	128
7.2.	Principales routes revêtues ou partiellement améliorées dans la zone CEDEAO . . . . .	129
7.3.	Praticabilité de quelques axes routiers en Afrique de l'Ouest (2005) . . . . .	130
7.4.	Trafic de marchandises des principaux ports en Afrique de l'Ouest (2003) (hors hydrocarbures). . . . .	133
7.5.	Corridors de transit et de réexportation de marchandises dans la zone CEDEAO . . . . .	134
7.6.	Corridors d'exportation du coton des pays sahéliens depuis le début de la crise ivoirienne . . . . .	135
7.7.	Voies ferrées et transport de marchandises en Afrique de l'Ouest . . . . .	137
7.8.	Voies ferrées existantes et en projet en Afrique de l'Ouest (2005) . . . . .	138
7.9.	Trafic passager et fret aérien en Afrique de l'Ouest . . . . .	139
7.10.	Espace aérien régional : passagers et connexions directes inter-États. . . . .	141
8.1.	Abonnés à un réseau de téléphone fixe et mobile . . . . .	148
8.2.	Couverture GSM en Afrique de l'Ouest (2005). . . . .	149
8.3.	Les câbles sous-marins en Afrique en 2003 . . . . .	150
8.4.	Internet et câbles fibre optique (2003) . . . . .	152
9.1.	Investissements Directs Étrangers dans le monde. . . . .	159
9.2.	Population chinoise dans quelques pays d'Afrique . . . . .	161
9.3.	Importations chinoises de pétrole . . . . .	163
9.4.	Principaux pays d'investissements (production et exploration) des compagnies pétrolières chinoises à l'étranger de 1995 à 2006 . . . . .	164
9.5.	Destination des exportations africaines de pétrole en 2005 . . . . .	166
9.6.	Importations chinoises de coton de 1994 à 2004 . . . . .	168
10.1.	Production, consommation et flux commerciaux intra-régionaux de pétrole brut en 2005 . . . . .	173
10.2.	Réserves gazières et pétrolières prouvées fin 2005. . . . .	175
10.3.	Commerce interrégional du gaz dans le monde en 2005 . . . . .	177
10.4.	Évolution de la production pétrolière en Afrique . . . . .	180
10.5.	Principaux gisements gaziers et pétroliers . . . . .	182
10.6.	Exportations pétrolières de l'Afrique de l'Ouest en 2005 . . . . .	183
10.7.	Réserves prouvées de gaz et de pétrole en Afrique fin 2005 . . . . .	184
10.8.	Commerce du pétrole et des produits pétroliers : flux internationaux et intra-régionaux en 2005 . . . . .	189
10.9.	Infrastructures gazières et pétrolières en Afrique du Nord et de l'Ouest (2005) . . . . .	190
11.1.	Production et consommation de fibres de coton dans le monde . . . . .	196
11.2.	Principaux flux d'exportations de coton dans le monde . . . . .	197
11.3.	Destination des exportations de coton d'Afrique de l'Ouest. . . . .	199
11.4.	Bassins de production de coton en Afrique. . . . .	201
11.5.	Aptitude agricole des sols pour la culture cotonnière en Afrique . . . . .	202
11.6.	Evolution des bassins cotonniers entre 1960 et 2000. . . . .	204
11.7.	Zoom sur les zones cotonnières du Burkina Faso (2001/02) . . . . .	205
11.8.	Zones cotonnières, usines d'égrenage et exportations de coton ouest-africain . . . . .	207
11.9.	Traction animale et zones cotonnières en Afrique de l'Ouest . . . . .	210
12.1.	Production d'arabica et de robusta dans le monde . . . . .	216
12.2.	Production et consommation de café dans le monde . . . . .	217
12.3.	Exportations mondiales de café . . . . .	221
12.4.	Bassins de production de café en Afrique . . . . .	224
12.5.	Bassins de production de café en Afrique de l'Ouest. . . . .	225
13.1.	Répartition des zones de production et des principaux pays producteurs et consommateurs de cacao . . . . .	232
13.2.	Principaux flux d'exportation du cacao dans le monde. . . . .	234
13.3.	Principales zones de production de cacao en Afrique de l'Ouest . . . . .	238
13.4.	Évolution des fronts pionniers en Afrique de l'Ouest. . . . .	240
14.1.	Contribution des régions aux émissions de CO2 (Cumul 1960 — 2004) . . . . .	252
14.2.	Les zones climatiques en Afrique. . . . .	254
14.3.	Une image possible des changements climatiques en Afrique. . . . .	256

14.4.	Cycle de la mousson en Afrique de l'Ouest . . . . .	258
14.5.	Évolution des indices pluviométriques en Afrique de l'Ouest . . . . .	260
14.6.	Débit des principaux cours d'eau en Afrique de l'Ouest . . . . .	261
14.7.	Évolution de la superficie du lac Tchad (janvier 1999, 2003 et 2007) . . . . .	262
14.8.	Irrigation et hydroélectricité dans le bassin du fleuve Niger. . . . .	263
14.9.	Évolution des couloirs de transhumance des Peuls entre le Niger, le Mali, le Bénin et le Nigeria . . . . .	266
14.10.	Principaux centres urbains et zones côtières vulnérables en Afrique de l'Ouest . . . . .	267
14.11.	Zones climatiques favorables au paludisme en Afrique de l'Ouest . . . . .	270
15.1.	Pluviométrie et zones climatiques . . . . .	275
15.2.	Criquets migrateurs en Afrique de l'Ouest . . . . .	278
15.3.	Aptitudes des sols et peuplement rural . . . . .	279
15.4.	Evolution de la longueur de la saison de végétation (1990/99) . . . . .	281
15.5.	Zone Fragile Sahélienne . . . . .	282
15.6.	Systèmes de production agricoles des pays sahéliens . . . . .	283
15.7.	Principales cultures agricoles des pays du CILSS . . . . .	284
15.8.	Cheptel bovin en Afrique de l'Ouest . . . . .	285
15.9.	Peuplement de la zone fragile . . . . .	286
15.10.	Infrastructures routières et réseau urbain en Afrique de l'Ouest. . . . .	287
15.11.	Ratio cheptel bovin et population rurale. . . . .	288
15.12.	Principales sources de revenus monétaires . . . . .	289

## Schémas

1.1.	Représentation simplifiée de la transition démographique . . . . .	30
1.2.	Transition démographique : trois groupes de pays. . . . .	33
13.1.	Organisation d'une filière cacao type . . . . .	236

## Graphiques

1.1.	Population de l'Afrique de l'Ouest estimée par pays en 2007 . . . . .	33
1.2.	Evolution et projection de la population de l'Afrique de l'Ouest . . . . .	34
1.3.	Évolution des taux de natalité, mortalité et d'accroissement de la population en Afrique de l'Ouest . . . . .	34
1.4.	Évolution du solde migratoire par pays 1970-1975 / 2000-2005 . . . . .	35
1.5.	Évolution de l'indice synthétique de fécondité 1960-1965 et 2005-2010 . . . . .	35
1.6.	Evolution de l'espérance de vie des quatre sous-régions d'Afrique subsaharienne . . . . .	36
1.7.	Pyramide des âges 1950, 2005 et 2050 . . . . .	37
2.1.	Principales causes de mortalité dans le monde et poids de l'Afrique en 2002 . . . . .	41
2.2.	Espérances de vie à la naissance des hommes et femmes d'Afrique de l'Ouest. . . . .	42
2.3.	Espérances de vie à la naissance et en bonne santé des femmes en Afrique de l'Ouest. . . . .	42
2.4.	Principales causes de décès des enfants de moins de 5 ans en Afrique de l'Ouest . . . . .	44
2.5.	Couverture vaccinale 2004 tuberculose, diphtérie/tétanos, poliomyélite et rougeole . . . . .	44
2.6.	Médecins et personnel infirmier pour 1 000 habitants par pays . . . . .	54
2.7.	Taux d'accès à l'eau potable et aux ressources sanitaires de base . . . . .	55
3.1.	Nombre de langues et nombre de locuteurs . . . . .	58
4.1.	Les 15 principaux pays d'immigration en 2000 . . . . .	67
4.2.	Migrations des pays ouest-africains vers l'OCDE dans les années 2000 . . . . .	70
4.3.	Evolution de la part des migrants dans les pays ouest-africains (%) . . . . .	74
5.1.	Proportion de la population agricole dans les pays d'Afrique de l'Ouest. . . . .	92
5.2.	Proportion de la population rurale et urbaine ayant accès à l'eau potable (2002) . . . . .	95
5.3.	Proportion de la population urbaine et rurale ayant accès à des installations améliorées d'assainissement (2002). . . . .	95
5.4.	Répartition de la population active en Afrique de l'Ouest. . . . .	99
5.5.	Bilan calorique de l'Afrique de l'Ouest (1990 — 2004) . . . . .	100
5.6.	Évolution des disponibilités alimentaires en Afrique de l'Ouest . . . . .	104

5.7.	Typologie de la décentralisation et de la participation en Afrique de l'Ouest. . . . .	106
6.1.	Disponibilité en eau douce renouvelable dans les pays de l'Afrique de l'Ouest en 2003. . . . .	111
6.2.	Bassins fluviaux : interdépendance et dépendance . . . . .	112
6.3.	Évolution de la pluviométrie dans le Sahel entre 1950 et 2000 . . . . .	116
6.4.	Débits annuels du fleuve Niger à Niamey : écarts à la moyenne 1950-2000 . . . . .	116
6.5.	Fluctuation du niveau du réservoir d'Akosombo . . . . .	118
6.6.	Évolution superficies moyennes inondées du lac Tchad . . . . .	118
7.1.	Aéroports ayant un trafic supérieur à 100 000 passagers par an (2003) . . . . .	140
7.2.	Principales liaisons domestiques au Nigeria (2002) . . . . .	142
8.1.	Evolution du nombre d'abonnés en Afrique de l'Ouest. . . . .	147
8.2.	Dépenses moyennes par utilisateur de mobile . . . . .	147
9.1.	Principaux partenaires commerciaux de l'Afrique . . . . .	157
9.2.	Principales importations chinoises en provenance d'Afrique en 2005 . . . . .	157
9.3.	Principales exportations chinoises à destination de l'Afrique en 2005 . . . . .	158
9.4.	La dépendance pétrolière en Chine de 1990 à 2030 . . . . .	162
9.5.	Origine des importations chinoises de coton de 1989 à 2004 . . . . .	167
9.6.	Destination des exportations de coton des pays de l'Afrique de l'Ouest en 2004 . . . . .	167
10.1.	La consommation pétrolière en 2030 . . . . .	174
10.2.	Une dépendance croissante . . . . .	175
10.3.	La part de l'Afrique dans les réserves mondiales prouvées . . . . .	178
10.4.	Découpage géode la production pétrolière en Afrique . . . . .	179
10.5.	Production pétrolière en Afrique de l'Ouest en 2006 . . . . .	181
10.6.	Prix du pétrole brut depuis 1960 . . . . .	186
10.7.	Composition du prix du carburant au Burkina Faso . . . . .	187
11.1.	Production mondiale et ouest-africaine de fibres de coton (1960/61 à 2008/09). . . . .	195
11.2.	Exportations extrarégionales de textiles et vêtements en 2004 (millions de dollars US) . . . . .	196
11.3.	Dynamique des exportations mondiales de coton. . . . .	198
11.4.	Production de coton en Afrique (moyenne 2000/01 — 2004/ 05) . . . . .	200
11.5.	Evolution de la production de coton en Afrique de l'Ouest . . . . .	203
11.6.	Évolution parallèle de la production de coton et de céréales en Afrique de l'Ouest . . . . .	208
11.7.	Estimation de la répartition du marché textile de l'UEMOA. . . . .	209
11.8.	L'industrie du coton en Afrique de l'Ouest . . . . .	211
12.1.	Production mondiale de café . . . . .	215
12.2.	Évolution de la production mondiale . . . . .	215
12.3.	Consommation de café . . . . .	218
12.4.	Consommation de café per capita . . . . .	218
12.5.	Cours mondiaux et production. . . . .	219
12.6.	Cours mondiaux et prix bord champ payés aux producteurs . . . . .	220
12.7.	Types de café exportés . . . . .	222
12.8.	Production de café en Afrique (moyenne 2000-04). . . . .	223
12.9.	Répartition des productions en Afrique de l'Ouest . . . . .	223
12.10.	Évolution de la production africaine et ouest-africaine. . . . .	226
12.11.	Production par pays d'Afrique de l'Ouest . . . . .	227
13.1.	Evolution de la production (1960 — 2005) . . . . .	231
13.2.	Evolution des cours du cacao . . . . .	235
13.3.	Évolution de la production, de la consommation (broyage) et des stocks . . . . .	236
13.4.	Évolution de la production ouest-africaine de cacao (1960 — 2005) . . . . .	237
13.5.	Évolution de la production du Ghana et de la Côte d'Ivoire . . . . .	241
13.6.	Évolution de la production de l'Indonésie et de la Malaisie . . . . .	241
13.7.	Evolution de l'âge des vergers en Côte d'Ivoire . . . . .	242
14.1.	Évolution des températures depuis 20 000 ans . . . . .	249
14.2.	Les principales causes de changement de climat et leur échelle temporelle . . . . .	250
14.3.	Perspectives du potentiel agricole dans le monde . . . . .	257
14.4.	Évolution des températures moyennes (minimales et maximales) dans l'espace CILSS . . . . .	259

14.5.	Faible performance des modèles climatiques en zone sahélienne . . . . .	259
14.6a.	Effet des changements climatiques sur les rendements en grains de mil/sorgho au Niger et au Burkina Faso . . . . .	265
14.6b.	Taux de variation des rendements du riz pluvial . . . . .	265
14.6c.	Taux de variation des rendements du riz irrigué . . . . .	265
15.1.	Indice de production de céréales dans les pays du CILSS . . . . .	276
15.2.	Aide alimentaire pour le CILSS. . . . .	277
15.3.	CILSS : pays « atlantiques » . . . . .	277
15.4.	CILSS : pays enclavés. . . . .	277
15.5.	Structure de la production agricole dans la zone sahélienne fragile . . . . .	284

## Tableaux

0.1.	Superficies et population des pays de l'Afrique de l'Ouest . . . . .	22
1.1.	Fécondité et contraception au Kenya et au Ghana. . . . .	35
2.1.	Nombre de cas de poliomyélite en Afrique de l'Ouest . . . . .	45
2.2.	Nouveaux cas de trypanosomiase dépistés en 2004 en Afrique de l'Ouest. . . . .	47
3.1.	Le statut des langues dans les pays membres de la CEDEAO . . . . .	64
4.1.	Principaux pays OCDE (hors Allemagne) d'accueil des migrants ouest-africains dans les années 2000 (en milliers). . . . .	71
5.1.	Taux de pauvreté rurale et urbaine (en pourcentage de la population totale) . . . . .	92
5.2.	Utilisation des terres en Afrique de l'Ouest (1961 — 2002) . . . . .	93
5.3.	Contribution de l'agriculture, de l'élevage, de la forêt et de la pêche au secteur agricole dans quelques pays ouest-africains . . . . .	99
5.4.	Utilisation d'engrais et de tracteurs dans le monde . . . . .	102
5.5.	Évolution de la production et des rendements des cultures agricoles en Afrique de l'Ouest . . . . .	104
6.1.	Les organisations de bassin des cours d'eau transfrontaliers concernant les pays de l'Afrique de l'Ouest . . . . .	120
7.1.	Fréquence des postes de contrôles sur quelques axes routiers (1999-2000) . . . . .	132
9.1.	Commerce extérieur chinois avec les sous-régions africaines (moyenne 1993-2004). . . . .	158
9.2.	Le pétrole et le coton dans les importations chinoises d'Afrique (2004) . . . . .	158
9.3.	Position de la Chine dans le commerce extérieur des pays africains entre 2000 et 2005 . . . . .	158
9.4.	Flux d'investissements directs de la Chine vers le monde . . . . .	160
9.5.	Part des Investissements Directs Etrangers de la Chine dans quelques pays africains en 2002 . . . . .	160
10.1.	Les 10 premiers pays consommateurs, importateurs et exportateurs de pétrole en 2005 en millions de barils par jour et en % du total mondial . . . . .	174
10.2.	Les 10 principaux consommateurs, importateurs et exportateurs de gaz en 2005, en mmc et en % du total mondial. . . . .	176
10.3.	Exportations de pétrole et de gaz en 2005 en million de dollars US. . . . .	186
10.4.	Intensité de la consommation pétrolière par pays. . . . .	187
11.1.	Importance macroéconomique du coton en Afrique de l'Ouest . . . . .	208
11.2.	Recensement des unités industrielles liées à la filière cotonnière en Afrique de l'Ouest (2006 ou année la plus récente) . . . . .	211
12.1.	Dates d'introduction du café en Afrique de l'Ouest . . . . .	222
12.2.	Part du café dans les exportations agricoles de l'Afrique de l'Ouest (millions de dollars US) . . . . .	226
13.1.	Evolution des surfaces plantées en cacaoyers en Afrique de l'Ouest entre 1960 et 2004 . . . . .	243
14.1.	Les dix premiers contributeurs de CO2 dans le monde. . . . .	253
14.2.	Surfaces en eaux du lac Tchad (moyenne de 1998 à 2007) . . . . .	262
14.3.	Superficies côtières vulnérables et valeur actuelle des biens dans les zones menacées . . . . .	268
14.4.	Évolution des mangroves en Afrique de l'Ouest . . . . .	269
15.1.	Variations interannuelles du disponible céréalier . . . . .	278

## Encadrés

0.1.	Superficie de l'Afrique : perception et réalité . . . . .	21
2.1.	Vaccination : de remarquables progrès . . . . .	45
2.2.	Le Fonds mondial (Global Fund) de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme . . . . .	48
2.3.	Les tradipraticiens . . . . .	53
4.1.	Les opportunités de la migration qualifiée : Les médecins ghanéens au chevet des patients anglais et américains . . . . .	74
4.2.	Les mesures de restriction de l'immigration dans les pays développés auront-elles des incidences sur la mobilité à l'intérieur de l'espace ouest-africain ? L'exemple du Sénégal. . . . .	83
4.3.	Transferts des émigrés et APD en Afrique de l'Ouest en 1995 per capita (en dollars) . . . . .	84
6.1.	Une typologie des organisations de bassin . . . . .	120
6.2.	Les normes internationales touchant à la gestion des bassins transfrontaliers. . . . .	123
7.1.	Des « péages » routiers aussi chers qu'en Europe . . . . .	132
10.1.	Le gaz naturel . . . . .	176
10.2.	Le GNL . . . . .	177
10.3.	Les flux intra-régionaux . . . . .	188
10.4.	Le gazoduc ouest-africain (WAGP, West African Gas Pipeline) . . . . .	191
11.1.	Le coton, un long voyage depuis l'Inde . . . . .	200
11.2.	Les filières cotonnières dans la zone francophone avant la libéralisation . . . . .	203
11.3.	Région de Sikasso au Mali : de l'agriculture de rente à l'agriculture commerciale . . . . .	209
12.1.	Contraintes liées à l'augmentation de la production. . . . .	216
12.2.	Marché international : café de spécialité et café de masse . . . . .	220
12.3.	Une culture récente en Afrique . . . . .	222
12.4.	La filière ivoirienne . . . . .	227
13.1.	L'histoire du chocolat. . . . .	233
13.2.	Les utilisations du cacao . . . . .	233
13.3.	Le long périple du cacao depuis les Amériques . . . . .	239
13.4.	La libéralisation de la filière cacao en Côte d'Ivoire et ses conséquences . . . . .	242
13.5.	L'exploitation des enfants dans les plantations . . . . .	243
14.1.	Les gaz à effet de serre . . . . .	250
14.2.	Les « sceptiques » du réchauffement climatique . . . . .	251
14.3.	La fiabilité des modèles climatiques . . . . .	253
14.4.	Changements climatiques et insectes ravageurs des cultures . . . . .	264
14.5.	La fièvre de la vallée du Rift . . . . .	269

L'espace ouest-africain est imposant par sa taille : 7,9 millions de km<sup>2</sup>, soit 2,4 fois la Chine ou 1,8 fois les 27 pays de l'Union européenne. Désormais plus peuplé que les États-Unis, il est tout aussi imposant par sa population (315 millions d'habitants en 2007).

En décrivant cet espace, sa population, son peuplement, ses territoires, son économie, ses fragilités, l'Atlas aborde les enjeux à *caractère régional* et la réalité des interdépendances entre les pays ouest-africains. Il mesure le chemin parcouru et les dynamiques d'adaptation à un environnement mondial en pleine mutation. Il invite à une réflexion sur l'avenir.

Cette édition réunit l'essentiel des textes, cartes et graphiques de quinze chapitres thématiques produits entre mai 2005 et mai 2008.

La *démographie* est nécessaire à la compréhension des sociétés et à la définition des politiques dans tous les domaines. En Afrique de l'Ouest, ces dynamiques de population sont parmi les plus puissantes que l'humanité ait connues au cours de son histoire.

---

## Résumé

---

Globalement, le continent africain — et notamment l'Afrique subsaharienne — est la dernière grande région du monde, où les taux de mortalité, particulièrement de mortalité infantile, demeurent encore très élevés et l'espérance de vie faible. C'est pourquoi il est utile de faire le point sur les principales *maladies transmissibles* qui affectent la population ouest-africaine.

La prise en compte des *langues* « nationales » (en opposition aux langues réputées internationales que sont l'anglais, le français et le portugais) est utile à la réflexion et à l'action en matière d'intégration régionale. Les espaces culturels qu'elles dessinent jouent un rôle croissant dans la géographie économique ouest-africaine.

Les réalités ouest-africaines en matière de *migrations* sont très spécifiques. Contrairement à l'Afrique du Nord ou à l'Amérique centrale, la plus grande partie des mouvements migratoires y est intra-régionale. L'espace régional est le « vase d'expansion naturel » de la mobilité ouest-africaine.

Le *monde rural* ouest-africain a longtemps été perçu comme immuable. Il est pourtant au cœur de mutations puissantes. La région deviendra sans doute majoritairement urbaine d'ici 2020. Toutefois, la population rurale continue d'augmenter. Cette nouvelle ère est porteuse de promesses mais aussi de risques, notamment du fait que les plus faibles des ruraux (ceux qui vivent dans les zones marginales) subissent les désavantages du marché sans bénéficier des avantages.

Le sujet des *bassins fluviaux transfrontaliers* est l'un de ceux qui justifient avec la plus grande évidence, la nécessité d'aborder l'Afrique de l'Ouest au-delà des limites des organisations d'intégration régionale. Les trois plus grands bassins fluviaux de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), celui du Niger, du lac Tchad et du Sénégal dessinent en effet une géographie où la Mauritanie, le Tchad et le Cameroun sont solidaires de l'Afrique de l'Ouest institutionnelle.

Dans le domaine des *transports* et des *télécommunications*, la région a accompli beaucoup de progrès. Les routes sont aujourd'hui beaucoup plus nombreuses qu'il y a trente ans, les ports et les aéroports sont plus grands et mieux équipés, les nouvelles technologies de l'information se développent rapidement. Les prémices d'une renaissance des chemins de fer apparaissent. Une trame régionale d'infrastructures, inexistante il y a quatre décennies, s'est progressivement dessinée, même si elle doit encore être complétée et améliorée.

Troisième partenaire commercial, investisseur stratégique, partenaire au développement et pourvoyeur financier en devenir, *la Chine* bouleverse les rapports de force qui s'étaient instaurés depuis les indépendances sur le continent. A tel point que les « partenaires traditionnels », Europe et États-Unis en tête, s'interrogent sur leurs relations avec l'Afrique.

L'euphorie qui accompagne la production et — l'exploration du *pétrole* et du *gaz* en Afrique de l'Ouest masque l'une des caractéristiques principales de cette région : la plupart des pays

dépendent exclusivement, ou presque, des importations de produits raffinés pour satisfaire leur demande interne. Toutefois, plusieurs changements positifs ont lieu dans la région, susceptibles de modifier à court terme les perspectives régionales.

Le *coton* est un enjeu économique et social de premier ordre. Les gouvernements ouest-africains y tiennent parce qu'il est source de devises. Les agriculteurs qui le cultivent ont vu leurs conditions de vie s'améliorer et sont devenus grâce au « système coton » de grands producteurs vivriers. Cependant, malgré une augmentation de la demande mondiale, l'avenir de l'or blanc ouest-africain est incertain.

L'Afrique de l'Ouest a été en grande partie « conçue » par les colonisateurs pour ses fonctions de pourvoyeuse de matières premières agricoles. Le *café* et le *cacao* sont emblématiques de cette histoire. Cultivés dans les mêmes zones, dépendant l'un et l'autre des bourses de New York et de Londres, ils sont soumis à des marchés mondiaux spéculatifs. Pour conserver ou reconquérir la place qu'elle mérite dans le marché international, l'Afrique de l'Ouest devra régler ses problèmes agronomiques, fonciers et humains (l'exploitation du travail des enfants).

La variabilité du *climat* est enracinée dans les sociétés ouest-africaines. Les changements climatiques annoncés par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) font naître de nouvelles craintes mais ouvrent également de nouvelles opportunités pour le continent africain.

*La zone sahéenne fragile*, définie également comme « agropastorale », est incontestablement celle qui subit avec le plus d'acuité les accidents climatiques et les crises alimentaires. Sur la base des informations disponibles, l'Atlas se propose de circonscrire la zone, d'en évaluer la population et d'en décrire les modes de vie.



## Une région dans le monde

Si l'espace CEDEAO<sup>1</sup> recouvre pour l'essentiel le bassin de peuplement ouest-africain, ce bassin démographique est partagé sur ses franges avec la Mauritanie, le Tchad et le Cameroun (cf. carte 0.1.). Les populations de ces pays sont fortement liées à l'Afrique de l'Ouest avec laquelle elles partagent des langues et des traditions. Les échanges commerciaux avec la CEDEAO ainsi que les liaisons routières, maritimes et aériennes se resserrent au fil du temps.

État membre de la CEDEAO jusqu'en 1999, la *Mauritanie* est encore fortement liée à son ancienne institution régionale dans le cadre de la négociation de l'Accord de Partenariat Économique avec l'Union européenne. Elle partage le destin de l'espace sahélien ouest-africain et appartient au CILSS<sup>2</sup> dont 7 des États membres sont également membres de la CEDEAO.

Le *Tchad* est lui aussi membre du CILSS et le lac qui porte son nom est le cœur d'un bassin versant couvrant une partie du Nigeria et du Niger.

Enfin, le *Cameroun* représente l'extrémité orientale du bassin démographique occidental. Il commerce autant avec le Nigeria qu'avec ses voisins d'Afrique centrale.

Dans la plupart de ses analyses, l'Atlas inclut donc ces trois pays qui n'appartiennent pas à « l'Afrique de l'Ouest institutionnelle ».

Ainsi défini, l'espace ouest-africain couvre un peu plus du quart d'un très grand continent que la plupart des cartes montrent beaucoup plus petit qu'il n'est en réalité (cf. encadré 0.1.). C'est une région immense (7,9 millions de km<sup>2</sup>, soit 2,4 fois l'Inde ou 1,8 fois les 27 pays de l'Union européenne) dont la population (315 millions d'habitants en 2008) est supérieure à celle des États-Unis<sup>3</sup>.

Mais aussi vaste et aussi peuplée soit-elle, une région ne vaut que par l'intérêt économique qu'elle suscite ou par son positionnement géostratégique. Jusqu'à un passé récent, l'Afrique de l'Ouest était surtout perçue à travers le prisme de

---

## Introduction

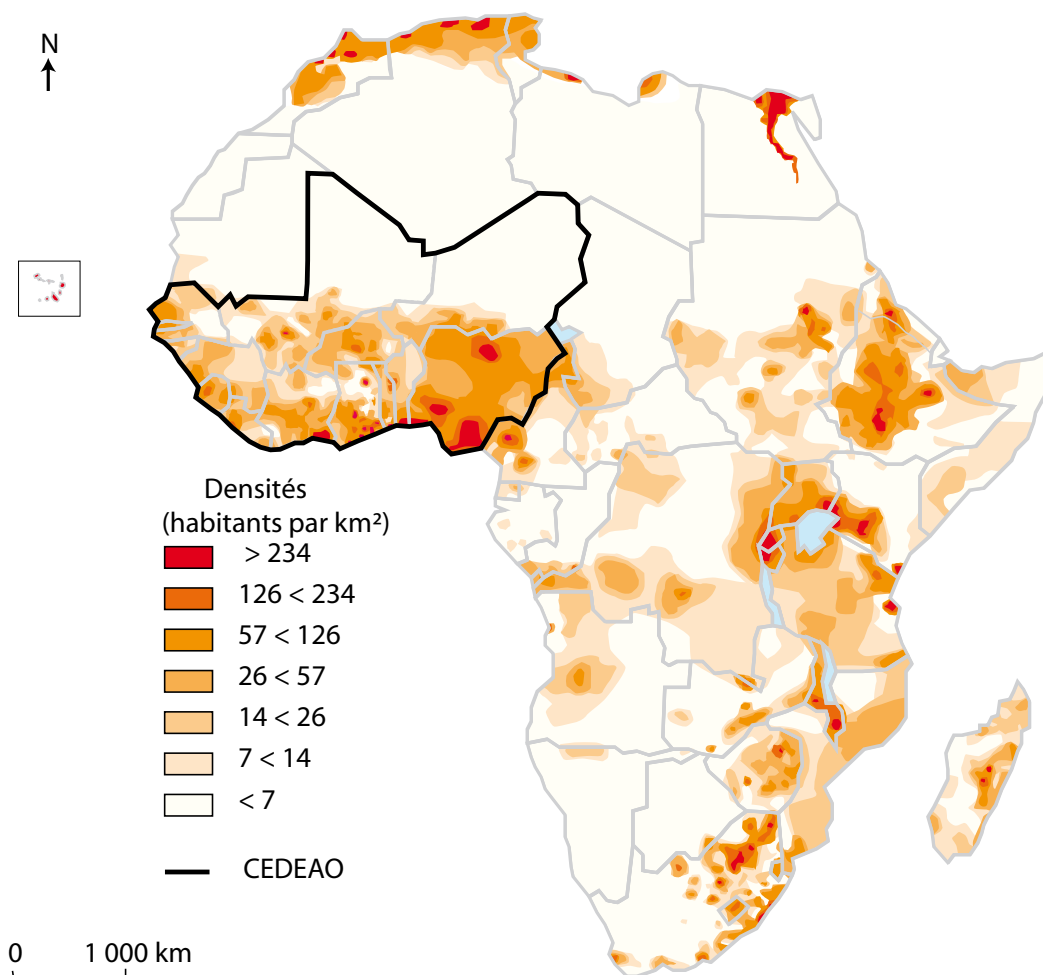
Laurent Bossard  
Directeur adjoint du CSAO / OCDE

ses calamités naturelles et de ses conflits internes. En dehors de la lutte contre la pauvreté, aucun enjeu international majeur n'y résidait. Elle n'était l'objet d'aucune lutte d'influence significative, politique ou économique. Les effets géostratégiques de la guerre froide y ont été beaucoup moins forts que dans d'autres parties de l'Afrique, en Asie ou en Amérique latine. Peu courtisée, elle demeurait cantonnée dans un dialogue inégal avec ses anciennes puissances coloniales dont l'aide compassionnelle était complétée par celles de l'Amérique du Nord et du Japon. Les deux grandes secousses économiques enregistrées au tournant du XXI<sup>ème</sup> siècle (émergence des nouveaux pays riches, envolée des cours des matières premières) ont modifié la donne.

Désormais, son pétrole, sa bauxite, son uranium, son fer, ses phosphates, font l'objet d'une compétition internationale intense impliquant un nombre croissant d'acteurs. La Chine, l'Inde, le Brésil et d'autres, élargissent le cercle des pourvoyeurs d'aide et investissent le marché régional dont la faiblesse du pouvoir d'achat des consommateurs est compensée par le nombre.

Ces nouveaux acteurs sont moins exigeants que les partenaires traditionnels. Ils imposent moins de conditionnalités, ont des procédures moins longues, construisent plus vite et pour moins cher routes et aéroports. Des contrats spectaculaires sont signés<sup>4</sup>, de nouvelles et nombreuses opportunités s'offrent aux étudiants<sup>5</sup>. L'Afrique de l'Ouest change ainsi

Carte 0.1. Densités de population en Afrique (2000)

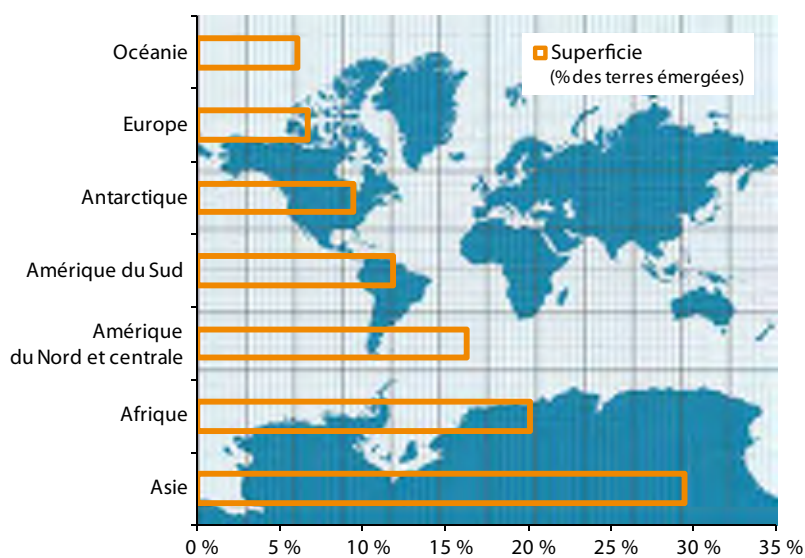


Source : Groupe Villeret Consulting (2005)

### Encadré 0.1. Superficie de l'Afrique : perception et réalité

Au XVI<sup>ème</sup> siècle, le mathématicien et géographe flamand Gerardus Mercator met au point une projection dite cylindrique du globe terrestre. La *projection de Mercator* est encore aujourd'hui largement utilisée dans les manuels scolaires, sur les cartes murales des écoles et des universités, dans la presse. Elle détermine notre perception visuelle du monde. La terre étant sphérique et les cartes plates, aucune des projections disponibles ne réussit à refléter la réalité. Celle de Mercator exagère beaucoup les surfaces au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'Équateur vers le Nord ou vers le Sud et les étire vers l'Ouest ou vers l'Est. Partagée par l'équateur et située au centre de la carte, l'Afrique est la principale « victime » de Mercator.

Ainsi le continent antarctique qui occupe tout le quart Sud de la carte est en réalité deux fois plus petit que l'Afrique. L'Amérique du Nord et centrale semble beaucoup plus vaste que l'Afrique alors que la superficie de cette dernière est de 30% plus importante. De même, le continent africain semble à peine plus étendu que l'Amérique du Sud alors qu'il est presque deux fois plus grand.



Sources : Carte : Free Software Foundation - Données : Nations Unies

de statut. Elle voit s'ouvrir devant elle de nouveaux horizons et des marges de négociation dont elle n'aurait osé rêver il y a encore quelques années.

C'est de cette « région dans le monde » que traite l'Atlas.

Si tous les sujets ne nécessitent pas une mise en perspective mondiale (l'analyse des contraintes spécifiques de la zone fragile sahélienne, l'étude des langues locales, celle des bassins fluviaux transfrontaliers...) dans la plupart des cas, la compréhension de la situation internationale est indispensable pour appréhender les enjeux ouest-africains.

C'est évidemment vrai pour le changement climatique, ou l'émergence de la Chine, mais aussi :

- Pour le coton : l'Afrique de l'Ouest est le deuxième fournisseur de la Chine et pourrait, s'il elle était plus solidaire, jouer un rôle déterminant sur la scène internationale.
- Pour le cacao : l'Afrique de l'Ouest représente les deux tiers de la production mondiale.
- Pour le café : même si elle est en perte de vitesse par rapport à ses concurrents internationaux, l'Afrique de l'Ouest dispose d'un potentiel unique en termes d'augmentation de la production face à une demande mondiale dont tous les experts s'accordent à dire qu'elle sera en forte augmentation dans la prochaine décennie.
- Pour le pétrole et le gaz : sans être un acteur mondial majeur, la région jouera un rôle

croissant tout en demeurant dépendante vis-à-vis des importations.

- Pour les réseaux de communication et de télécommunication dont l'évolution est influencée par les évolutions du commerce international et le développement minier.

Cette démarche est également utile pour comparer les situations et comprendre les spécificités. Le chapitre consacré aux migrations rappelle utilement que les Africains ne représentent que 4 % des migrants dans le monde ; les Africains de l'Ouest 1 %. Il souligne que la mobilité ouest-africaine est très majoritairement intra-régionale, contrairement à celles de l'Afrique du Nord et de l'Amérique Centrale. Il suggère que l'accompagnement de la mobilité intra-régionale et la gestion des flux vers le reste du monde devraient être abordés solidairement. Après en avoir longuement débattu, les États membres de la CEDEAO ont érigé cette stratégie en clé de voute de l'approche commune des migrations récemment approuvée par les Chefs d'État.

22

Tableau 0.1. Superficies et population des pays de l'Afrique de l'Ouest

Population 2007	Superficie (milliers de km <sup>2</sup> )	Millions
Bénin	113	9
Burkina Faso	274	15
Cap Vert	4	1
Côte d'Ivoire	322	20
Gambie	11	2
Ghana	239	24
Guinée	246	10
Guinée Bissau	36	2
Liberia	111	4
Mali	1 240	13
Niger	1 267	14
Nigeria	924	148
Sénégal	196	13
Sierra Leone	72	6
Togo	57	7
<b>CEDEAO</b>	<b>5 113</b>	<b>283</b>
Cameroun	475	19
Mauritanie	1 031	3
Tchad	1 284	11
<b>Total Afrique de l'Ouest</b>	<b>7 903</b>	<b>315</b>

Source : Nations Unies

## Un ensemble de pays

L'Atlas souligne les enjeux à caractère régional et la réalité des interdépendances entre les pays de l'Afrique de l'Ouest. On y redécouvre par exemple que :

- A une exception près, les États éprouvent les plus grandes difficultés à coopérer efficacement dans le cadre d'organisations communes de gestion de bassins fluviaux. En revanche, ils négocient un grand nombre d'accords bilatéraux autour de projets concrets. Si aucune tension autour de la gestion de ressources en eau partagées n'a débouché sur un conflit, c'est grâce au dialogue bilatéral.
- Géant économique et démographique de la région, le Nigeria est mal connecté à l'espace aérien ouest-africain. Lagos est essentiellement tournée vers le reste du monde et vers le marché intérieur. Siège de la CEDEAO, Abuja ne dispose d'aucune connexion directe avec l'Afrique de l'Ouest.
- Les grands axes régionaux de transport, entre les ports et les capitales et principales villes enclavées, ne sont pas gérés comme les corridors intégrés qu'ils devraient être. Le corridor de développement de Maputo en Afrique australe<sup>6</sup>, montre l'exemple. Alors que de puissantes compagnies internationales investissent dans les ports et les chemins de fer ouest-africains, on peut imaginer que ces dernières pourraient financer des corridors.
- Le plus grand bassin cotonnier ouest-africain est transfrontalier. Partagé entre le Mali, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire, il est soumis à trois politiques nationales différentes. Il en va de même pour les autres bassins (Bénin-Togo, Nigeria-Niger, Nigeria-Cameroun-Tchad).
- L'Afrique de l'Ouest est riche de 35 langues « locales », chacune parlée par plus d'un million de locuteurs natifs (langue maternelle). Cinq d'entre elles, le Haoussa, le Yoruba, le Peul, le Mandingue et le Gbe constituent désormais des espaces culturels et économiques denses préfigurant l'Afrique de l'Ouest de demain. L'espace Haoussa (50 millions de locuteurs) développe ses propres banques, ses sociétés commerciales, une véritable industrie du film vidéo : « Kanollywood ».

Les réalités régionales sont donc diverses et appellent des stratégies d'accompagnement adaptées à chaque situation. Les programmes bilatéraux ou trilatéraux autour de ressources transfrontalières communes, font figure de parents pauvres. Les Commissions mixtes qui existent entre tous les pays de la région, les jumelages entre villes sont insuffisamment valorisés. Le niveau national et le niveau local sont peu visibles dans le processus ouest-africain d'intégration régionale. En Europe, en Amérique, en Asie, ils en sont les moteurs.

« La dynamique de l'intégration doit pouvoir être engagée par des groupes de pays jouant le rôle de locomotive au sein des Communautés Économiques Régionales ou entre celles-ci. Autrement dit, il ne devrait pas être nécessaire d'attendre que tous les pays soient prêts pour engager le processus d'intégration. Une évolution à géométrie variable doit être concevable »<sup>7</sup>.

Au niveau macro-régional, celui de la CEDEAO et du NEPAD, si de grandes initiatives connaissent des succès certains, surtout dans le domaine des infrastructures (gazoduc<sup>8</sup>, interconnexion électrique<sup>9</sup>, routes), les politiques sectorielles régionales, peinent à se concrétiser.

Il serait utile de s'interroger sur les processus de formulation et de mise en œuvre de ces politiques. Malgré les efforts de la Commission de la CEDEAO, les administrations nationales se sentent encore peu concernées par le niveau régional. Les principes de proportionnalité<sup>10</sup> et de subsidiarité<sup>11</sup> n'ont pas fait l'objet d'une ratification officielle par les États membres. La distinction entre politiques communes (supposant un abandon de souveraineté du niveau national vers le niveau régional) et politique intergouvernementale (n'impliquant aucun abandon de souveraineté) n'est pas officiellement établie.

Dans bien des cas, par manque de moyens financiers, la concertation entre les États membres est réduite au minimum. Quelques séminaires techniques suffisent généralement à préparer une réunion ministérielle qui entérine une stratégie régionale.

Dans l'Union européenne, les processus sont incomparablement plus longs et plus complexes. Les réunions des experts des États membres se succèdent mois après mois, souvent d'une semaine à l'autre. Les politiques communautaires sont âprement négociées sur la base des intérêts nationaux. Dans de nombreux cas, des exceptions nationales sont consenties. L'idéal de la Coopération régionale n'y trouve pas toujours son compte mais les approches communes qui en résultent sont suivies d'effets. La comparaison entre l'UE et la CEDEAO est discutable tant les trajectoires et les contextes sont différents. Elle est cependant souvent reprise par de trop nombreux « sceptiques de l'intégration régionale ».

Trente-cinq ans après la création de la CEAO<sup>12</sup> et 33 ans après celle de la CEDEAO, l'argument de la jeunesse du processus ouest-africain de coopération régionale est-il recevable ? Après tout, la politique agricole commune européenne a commencé à être mise en œuvre dès la fin des années 50, immédiatement après la signature du traité constitutif de la Communauté Économique Européenne (CEE). Pourquoi un processus du même ordre ne s'est-il pas enclenché en Afrique de l'Ouest dans les années 70 ? La région a-t-elle perdu du temps ou l'intégration régionale a-t-elle été voulue trop tôt ?

Dans les années soixante, R. Dumont décrivait ainsi l'économie de l'Afrique subsaharienne dans son livre « *L'Afrique noire est mal partie* » : « Nous sommes en présence d'une série d'archipels de haute intensité économique. Des noyaux limités de forte activité agricole sont séparés par de vastes espaces quasi vides. (...) Cela freine le passage à une économie d'échange pourtant indispensable à la modernisation agricole » (Dumont, 1962).

Plus de quatre décennies plus tard, les choses ont bien changé. L'étude WALTPS<sup>13</sup> a montré le lien entre croissance démographique, urbanisation et développement de l'économie de marché en développant un indicateur « d'attractivité des marchés urbains » (cf. carte 0.2.). Sur ces cartes, on voit les « archipels » très clairement

séparés les uns des autres en 1960. On voit ensuite (1990, 2020) les zones d'attraction s'étendre et se rejoindre. L'Afrique de l'Ouest se trouve aujourd'hui plus proche de l'image de 2020 que de celle de 1990.

Lorsque la CEAO et la CEDEAO sont créées (milieu des années 70), la région ne compte que 120 millions d'habitants dont 80 % de ruraux essentiellement tournés vers l'autosubsistance. Il y a « peu d'économie », peu d'échanges, peu de transfrontalier. Bref, il n'y a pas de quoi faire de la coopération régionale, encore moins de l'intégration régionale.

En outre, le monde vit, à cette époque, dans l'opposition idéologique et économique de la guerre froide entre le bloc de l'Ouest (auquel étaient affiliés certains pays ouest-africains) et le bloc de l'Est (auquel étaient affiliés d'autres pays de la région). La coopération économique est dans ces conditions difficile à envisager.

24 Le bilan du processus d'intégration régionale, entre sa naissance officielle au milieu des années 70 et la fin de l'opposition Est-Ouest vingt ans plus tard, ne pouvait pas être bon.

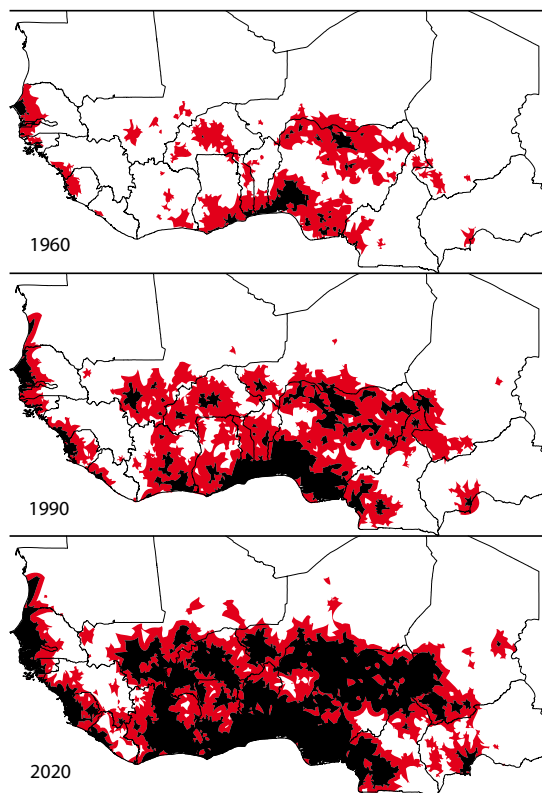
En 2008, l'Afrique de l'Ouest compte près de 320 millions d'habitants dont près de la moitié d'urbains. Les bassins de peuplement et d'échange se connectent entre eux. Les archipels décrits par R. Dumont se rejoignent par-delà les frontières. Les conditions d'une coopération régionale plus en phase avec la réalité, plus concrètes semblent désormais réunies.

## Le passé et l'avenir

A chaque fois que les informations sont disponibles, l'Atlas décrit les évolutions passées sur des périodes aussi longues que possible. Il met également à disposition du lecteur, les projections à plus ou moins long terme, élaborées par les organismes les plus crédibles au plan international.

Les indications sur l'avenir sont par définition incertaines et doivent être manipulées avec prudence. Mais s'il est impossible de prévoir, on sait qu'un certain nombre de tendances observables

Carte 0.2. Expansion des aires d'attraction des marchés urbains 1960 – 1990 – 2020



Source : WALTPS, 1994

© Club du Sahel / OCDE 1994

aujourd'hui ne s'arrêteront pas demain, ni même pour certaines avant plusieurs années ou plusieurs décennies.

La variable démographique est sans conteste la plus fiable à long terme ; d'ailleurs, les projections des années 70 et 80 se sont révélées « justes » avec une marge d'erreur acceptable<sup>14</sup>. La population ouest-africaine devrait atteindre le demi-milliard d'habitants peu après 2030. Elle sera plus urbaine qu'au tournant du XXI<sup>ème</sup> siècle, même si l'apport humain du monde rural au monde urbain est en forte diminution<sup>15</sup>. Comme aujourd'hui, elle sera composée d'une grande majorité de jeunes gens.

La tendance à la diminution de la prévalence des grandes maladies transmissibles devrait se poursuivre sous l'impulsion d'initiatives majeures de la communauté internationale<sup>16</sup>. Après les victoires contre la poliomyélite, le tétanos néonatal, la rougeole, l'onchocercose, la trypanosomiase, les grandes batailles de demain devraient être

celles du SIDA, de la tuberculose et du paludisme. Vaincre le paludisme à court terme est techniquement possible. Cette maladie est responsable de centaines de milliers de morts chaque année et consomme 40 % des budgets consacrés à la santé.

**L'Afrique de l'Ouest dispose d'un réservoir important de terres cultivables** (aujourd'hui, près des deux tiers ne sont pas mis en valeur, dont 9 millions d'hectares irrigables). Cependant, les potentiels sont très variables d'un endroit à l'autre. En 2025, un agriculteur devra nourrir 2,25 personnes contre 1,75 aujourd'hui. **L'impact des changements climatiques est très incertain.** Ce sont l'Amérique latine et l'Afrique qui devraient perdre le plus de terres cultivables mais ces pertes devraient être marginales. En 2080, le continent africain disposera encore des plus importantes superficies exploitables de la planète. **La zone sahélienne, structurellement fragile, devrait subir régulièrement des épisodes de sécheresse et d'invasion acridienne.** La transition démographique, économique et climatique y sera sans doute plus douloureuse que partout ailleurs en Afrique de l'Ouest.

**La région ne prélève chaque année que 1 % de ses ressources en eau renouvelables.** La consommation devrait, au strict minimum, augmenter trois fois plus vite que la population au cours des prochaines décennies. **Mais les ressources en eau de surface diminuent.** Le grand défi de l'avenir sera celui de l'utilisation des énormes réserves souterraines dont l'exploitation est aujourd'hui infime.

On peut, sans prendre de risque, affirmer que **l'Afrique de l'Ouest s'adaptera au rééquilibrage de l'économie mondiale vers l'Asie et l'Amérique du Sud.** Les échanges avec l'Europe représentaient 68 % des exportations et 62 % des importations en 1970. Ils sont aujourd'hui de 37 % pour les exportations et 40 % pour les importations. Cette tendance devrait normalement se poursuivre. La Chine, l'Inde, le Brésil (qui seront sans doute suivis par l'Indonésie, les Philippines, l'Iran,...) sont bien armés pour répondre aux besoins du marché ouest-africain (produits de consommation courante, automobiles, ordinateurs, téléphones portables à bas prix). Ces nouveaux partenaires continueront probablement

d'exercer une pression sur les matières premières. Du fait de son grand potentiel en terres cultivables, la région pourrait être en mesure de se positionner sur la production de biocarburants<sup>17</sup> à partir de la canne à sucre, de l'huile de palme, du sorgho ou de la pourghère<sup>18</sup>.

**Le secteur industriel pourrait se développer.** La hausse des cours du pétrole entraîne celle des coûts du fret maritime. Il est de moins en moins rentable de transporter des matières premières à l'état brut (minerai de fer, bauxite, etc.). D'ores et déjà, des multinationales signent des contrats pour l'exploitation des minerais ouest-africains et leur première transformation (constructions de raffineries d'alumines, d'usines sidérurgiques). De même, on assiste à un intérêt rapidement croissant des investisseurs étrangers pour le raffinage de pétrole.

**Les télécommunications accéléreront encore l'intégration du marché.** La « révolution téléphone mobile<sup>19</sup> » est en train de faire du marché ouest-africain un espace intégré et fortement connecté au marché mondial. Cette tendance devrait être amplifiée par la diminution programmée des coûts d'accès aux technologies de l'information et de la télécommunication. Les facteurs extérieurs à la région — la demande chinoise en sorgho<sup>20</sup>, les cours du *Chicago Board of Trade*, le développement de la consommation de biocarburant en Europe, en Amérique, en Asie, etc. — devraient jouer un rôle croissant dans la détermination des prix agroalimentaires à travers l'Afrique de l'Ouest. **Le problème de la régulation régionale du marché continuera de se poser avec acuité.**

Les Nations unies annoncent une **croissance des migrations internationales.** Quelle sera la place de l'Afrique de l'Ouest dans les migrations vers les pays développés? Les Ouest-Africains trouveront-ils de nouvelles terres d'accueil en Europe<sup>21</sup>, en Asie? Il est très probable que les migrations intra-régionales se poursuivront tant que la transition démographique ne sera pas achevée. Les zones d'attraction de demain seront-elles les mêmes qu'aujourd'hui? Le développement minier et pétrolier, celui des infrastructures de transport, la valorisation des eaux souterraines,

etc., pourraient faire naître de nouveaux pôles ouest-africains de développement.

Loin de prétendre délivrer une prospective de l'Afrique de l'Ouest, l'Atlas produit des indices qui sont en quelque sorte des « sous-produits » de la description des tendances actuellement observables. En l'état actuel des connaissances,

la probabilité que ces hypothèses se révèlent justes est raisonnablement forte.

Mais le début du XXI<sup>ème</sup> siècle a confirmé que l'évolution du monde peut connaître des accélérations rapides et imprévisibles. Il est donc indispensable de se donner les moyens d'une veille stratégique permanente.

## Notes

1. Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest.
2. Comité permanent Inter-États de Lutte contre la Sécheresse au Sahel. Créée en 1973, cette organisation régionale réunit le Burkina Faso, le Cap-Vert, la Gambie, la Guinée Bissau, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Tchad.
3. La population des États-Unis est de 304 millions en 2008.
4. Par exemple 2,2 milliards de dollars entre le Sénégal et Arcelor-Mittal (Inde) pour l'exploitation du fer de la Falémé ; 8,3 milliards de dollars entre le Nigeria et la Chine pour la construction de 1 300 km de voies ferrées.
5. En septembre 2007, le nombre d'étudiants africains en Chine était estimé par les autorités chinoises à 29 000 dont 21 000 bénéficiant d'une bourse du gouvernement chinois.
6. Partagé par le Mozambique, le Swaziland et l'Afrique du Sud.
7. Plan stratégique de la Commission de l'Union africaine ; 2004.
8. Long de 600 km, il relie désormais Alagbado dans la banlieue de Lagos au Nigeria aux villes de Cotonou au Bénin, Lomé au Togo, Tema, Takoradi et Effasu au Ghana.
9. West Africa Power Pool / Système d'échange d'énergie électrique ouest-africain : [www.ecowapp.org/](http://www.ecowapp.org/). Le thème de l'électricité n'est pas traité dans la présente édition, il le sera dans la prochaine et devrait être disponible sur le site [www.atlas-ouestafrique.org/](http://www.atlas-ouestafrique.org/) en 2009.
10. Il permet d'éviter d'imposer à un pays membre des règles trop contraignantes ou des efforts trop élevés par rapport à ce qui serait raisonnable ou efficace.
11. On ne traite au niveau régional que ce qui ne peut pas être mieux traité à un niveau inférieur, national ou local.
12. Communauté Économique de l'Afrique de l'Ouest qui sera dissoute en 1994 pour laisser la place à l'UEMOA.
13. West Africa Long-Term Perspective Study (Etude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest).
14. Cette marge d'erreur est en moyenne de plus ou moins 5 %.
15. Une ville de 100 000 habitants en 2006, en comptera 160 000 en 2025 du seul fait de sa croissance naturelle ; sans doute 180 000 avec les apports du monde rural. Désormais, la croissance des villes est principalement due aux naissances en milieu urbain.
16. Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme ; Fondation Bill et Melinda Gates, stratégie OMS de lutte contre la tuberculose et le VIH-SIDA dans la Région africaine ; Priorité donnée à la lutte contre le SIDA par l'USAID ; etc.
17. Ce sujet n'est pas encore traité dans le cadre de l'Atlas. Il le sera. Le CSAO souligne le potentiel important de production de biocarburants en Afrique de l'Ouest tout en rappelant que la valorisation de ce potentiel ne doit pas se faire au détriment de la production alimentaire.
18. Ou « *Jatropha curcas* » : arbuste très rustique dont le rendement en huile peut être trois à quatre fois supérieur à celui du colza ou du soja.
19. Le nombre d'abonnés ouest-africains est en croissance exponentielle. Un abonné nigérian dépense en moyenne 55 dollars américains par mois. Ceci fait de lui le deuxième « consommateur » mondial derrière le Japonais.
20. En très forte croissance, notamment pour fabriquer du bioéthanol.
21. Par exemple, en Europe orientale où la plupart des pays cumulent les désavantages de la dénatalité et de l'émigration. Les projections prédisent que la Pologne pourrait perdre 4 % de sa population d'ici 2030, les pays baltes (Lituanie, l'Estonie, Lettonie) 10 %.





# **PARTIE I.** **POPULATION ET** **PEUPLEMENT**

Chapitre 1.  
LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES  
page 29

Chapitre 2.  
LES MALADIES TRANSMISSIBLES  
page 41

Chapitre 3.  
LES LANGUES page 57

Chapitre 4.  
LES MIGRATIONS page 67



# Chapitre 1.

## LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES

Dieudonné Ouedraogo  
(Université de Ouagadougou — Burkina Faso  
Institut Supérieur des Sciences de la Population)

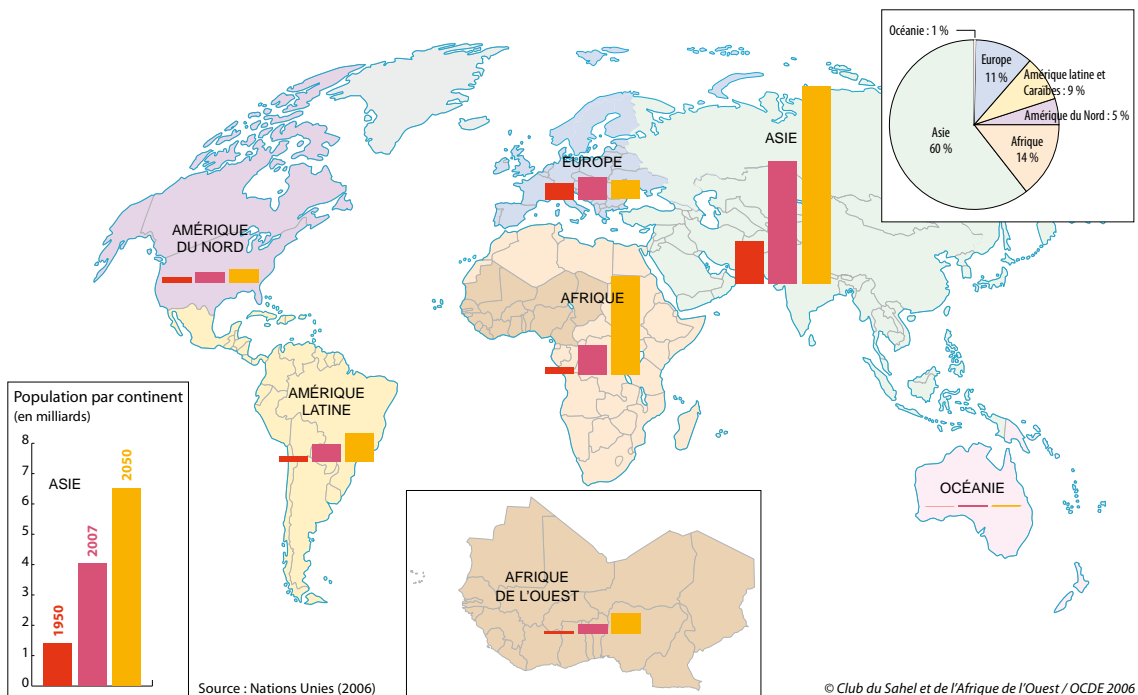
### 1.1. Grandes tendances mondiales

En 2007, la population mondiale est estimée à 6,7 milliards d'habitants. Derrière l'Asie (60 % de la population mondiale), l'Afrique est depuis 2000 le deuxième continent le plus peuplé de la planète avec 14 %, suivi de près par l'Europe (11 %), l'Amérique latine dont les Caraïbes (9 %), l'Amérique du Nord (5 %) et loin derrière l'Océanie (1 %) (cf. carte 1.1.).

#### 1.1.1. La perspective d'une stabilisation de la population mondiale masque de grandes diversités régionales

La population mondiale augmente actuellement d'un peu plus de 200 000 habitants par jour, soit près de 80 millions par an. A ce rythme, le cap des 7 milliards d'êtres humains sera atteint en mi-2012 et celui des 9 milliards en 2045. Cette même année, l'Afrique compterait 1,9 milliard d'habitants, l'Afrique subsaharienne 1,7 milliard et l'Afrique de l'Ouest 0,6 milliard.

Carte 1.1. Répartition et évolution de la population mondiale en 2007



Après avoir atteint son maximum historique de 2,2%, au début des années 1960, le taux de croissance de la population mondiale n'était plus que de 1,7% au début des années 1980 pour tomber à 1,2% en 2000-2005. La population mondiale tendrait ainsi à se stabiliser mais la tendance globale masque de très grandes diversités régionales : la croissance démographique est ainsi encore supérieure à 3% dans une quinzaine de pays d'Afrique subsaharienne et du Moyen-Orient. Cette diversité est porteuse de bouleversement à venir dans la géographie mondiale de la population. Alors que les proportions de population vivant sur les continents asiatique et européen réduiront de 71% à 58%, celle vivant en Afrique doublera pour atteindre 21% en 2050.

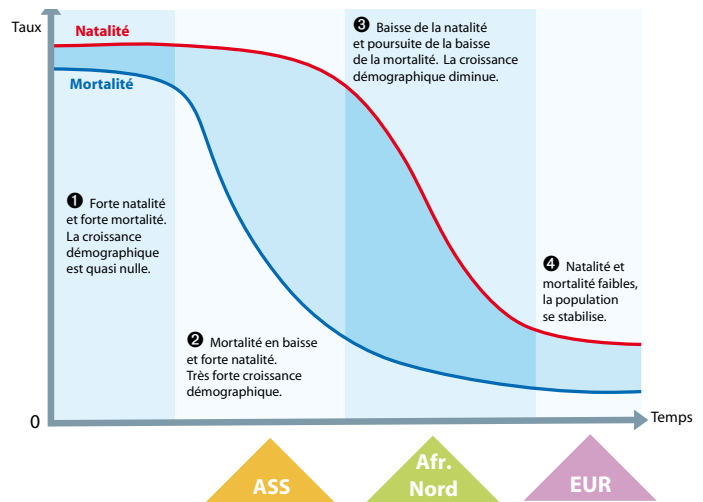
En 2007, l'Afrique subsaharienne abrite 807 millions d'habitants, soit 84% de la population du continent africain ; la progression africaine est donc essentiellement liée à celle de l'Afrique subsaharienne. Le taux d'accroissement annuel de la population d'Afrique subsaharienne a atteint son maximum de 2,9% en 1980-1985. Il diminue depuis (2,5% en 2000-2005) et devrait atteindre 1,3% en 2045-2050.

### 1.1.2. La transition démographique : chacun son rythme

La transition démographique (cf. schéma 1.1.) est le processus par lequel une population passe d'une croissance démographique faible résultant d'une forte natalité et d'une forte mortalité à une croissance démographique toujours faible, mais cette fois du fait de l'association d'une faible natalité et d'une faible mortalité. Cette transition se découpe en quatre étapes :

- **Étape 1** : les taux de natalité et de mortalité sont tous les deux élevés, et la croissance démographique est quasi nulle.
- **Étape 2** : le taux de mortalité (en particulier la mortalité infantile) commence à décroître (développement du pays et amélioration des conditions sanitaires). Dans le même temps,

Schéma 1.1. Représentation simplifiée de la transition démographique



le taux de natalité reste très élevé, ce qui engendre une très forte croissance démographique).

- **Étape 3** : au fur et à mesure du développement du pays, le taux de naissance commence à baisser.
- **Étape 4** : avec un taux de natalité et de mortalité faibles, la population se stabilise.

Ce schéma très général peut prétendre à une certaine universalité si l'on admet une grande diversité de réalisation, chaque pays, chaque région s'y inscrivant à sa façon et à son rythme. Actuellement, les pays européens ou des pays comme l'Iran ou le Brésil sont déjà en post-transition (taux de natalité et de mortalité tous deux faibles) et la plupart des pays du monde vivent la troisième étape, pour se rapprocher du seuil de remplacement des générations, qui est de 2,1 enfants par femme ou tomber en deçà de ce taux. Décennie après décennie, pays après pays, des régions entières sont entrées dans le mouvement : les Caraïbes dans les années 1950, l'Asie du Sud-est pendant les années 1950-1960, l'Amérique latine pendant les années 1960-1970 et la Chine et l'Inde pendant les années 1970. Le mouvement n'épargne ni les pays de tradition catholique ni ceux de tradition musulmane, qu'on aurait pu croire réfractaires à des pratiques de limitation des naissances.

Trois zones seulement restent encore au cœur de la seconde phase de la transition en se maintenant près du niveau « naturel », soit 6 à 8 enfants par femme :

- Quelques pays d'Asie, comme le Laos, le Cambodge ou l'Afghanistan ;
- Les pays de la péninsule arabique (Arabie saoudite, Yémen, Oman) et
- Un grand nombre de pays d'Afrique subsaharienne.

Cette dernière progresse cependant : longtemps demeurée forte, la fécondité amorce une baisse. En 40 années, l'indice de fécondité de l'Afrique subsaharienne a baissé de 1,3 enfant. Plus prononcé en Afrique australe (-3,4 enfants), qu'en Afrique de l'Est (-1,4), il n'a été que de (-1,2) enfant pour l'Afrique de l'Ouest.

Il est clairement établi que tous les pays du monde, même les plus pauvres, ont quitté la première phase encore que l'épidémie du VIH/SIDA fasse revenir en arrière plusieurs pays africains particulièrement affectés par la pandémie : Botswana, Swaziland, Afrique du Sud.

Les projections des Nations Unies prévoient l'achèvement (mondial) de la transition vers 2035-2040 avec un indice de fécondité de 2,1 enfants par femme, sous l'impulsion des mêmes facteurs partout dans le monde : la révolution sanitaire et son corollaire, la révolution contraceptive, la satisfaction des besoins essentiels, mais aussi l'alphabétisation, en particulier celle des femmes.

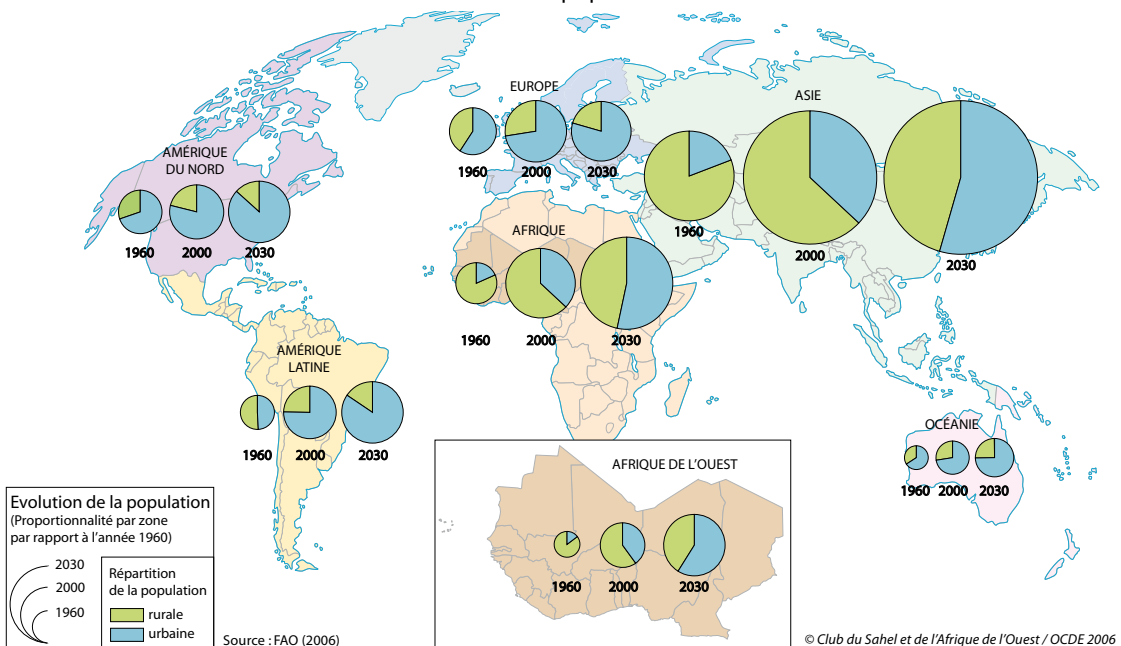
Il convient cependant de noter que le concept de transition démographique est assez controversé :

Il occulte la **diversité des peuples et des cultures** en rendant compte de l'une de leurs dimensions les plus profondes et complexes — la reproduction — à l'aide d'un schéma unique.

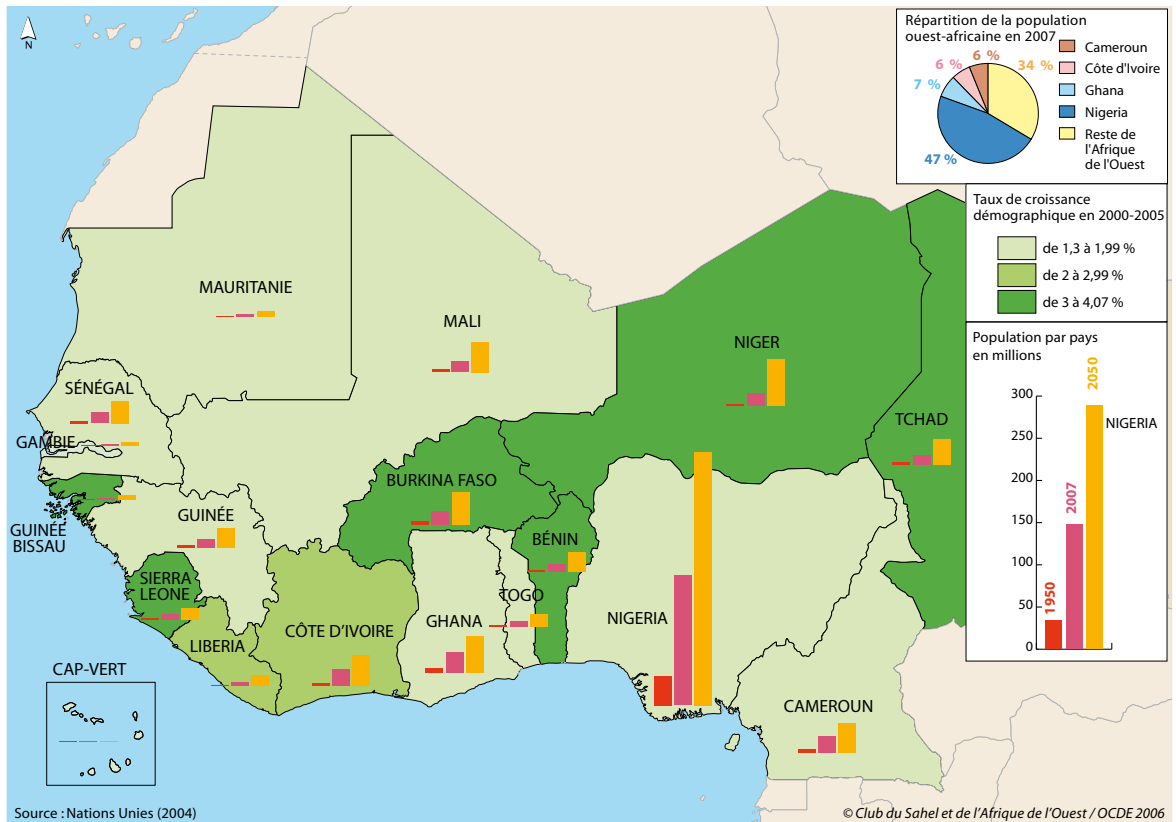
Il est fondé sur l'hypothèse d'un système fermé d'entrées et de sorties « naturelles » liées aux naissances et aux décès et néglige par conséquent les **migrations internationales** dont l'importance s'accroît à l'échelle mondiale.

Enfin, l'équilibre envisagé en fin de transition peut s'avérer être un **déséquilibre**, sous la forme d'un déficit démographique, c'est-à-dire un excédent de

Carte 1.2. Évolution de la population urbaine mondiale



Carte 1.3. Répartition et évolution de la population ouest-africaine



décès sur les naissances, un schéma suivi actuellement par un nombre croissant de pays européens ou de pays comme l'Iran ou le Brésil, provoquant ainsi un déclin démographique précédé et accompagné du vieillissement des populations. On parle aujourd'hui de crash démographique ou d'hiver démographique pour ces pays.

### 1.1.3. La dynamique urbaine : plus de villes au Nord comme ... au Sud

Dans le monde, la proportion des urbains est en perpétuelle croissance (cf. carte 1.2.) : un tiers de la population habite en ville en 1960, la moitié en 2005, et les trois-quarts en 2030. Cependant, on observe une très grande variation entre les régions : le continent américain abrite près de 80 % d'urbains. L'Afrique subsaharienne et l'Asie sont les régions les moins urbanisées (environ 40 % en 2005). Mais c'est dans ces deux régions que la croissance de la population urbaine est actuellement la plus rapide ; celle-ci pourrait atteindre près de 55 % en

2030, réduisant ainsi le retard accusé par rapport aux autres régions du monde.

Des quatre sous-régions de l'Afrique subsaharienne, seule l'Afrique australe est plus urbanisée que l'Afrique de l'Ouest et cette dernière n'a déclassé l'Afrique centrale, pour occuper son rang à l'intérieur de l'Afrique subsaharienne, qu'au début des années 1990. L'Afrique de l'Ouest ne comptait que 15 % d'urbains en 1960 ; elle devrait approcher le seuil des 60 % en 2030. La situation et l'évolution sont très différentes suivant les pays.

### 1.1.4. Le vieillissement global de la population et la relocalisation des jeunes générations

Au niveau mondial, la proportion des jeunes (moins de 15 ans) passerait de 28 à 20 % entre 2005 et 2050 et celle des personnes âgées de 60 ans et plus de 10 à 22 %. En 2050, la proportion des jeunes pourrait encore être de 29 % en Afrique subsaharienne, 28 % en Afrique de l'Ouest, et

seulement de 15% en Europe. En Afrique subsaharienne, l'Afrique occidentale, centrale et orientale sont touchées par une chute de l'âge médian, accroissant considérablement le taux de dépendance. Contrairement à l'Afrique australe et du nord où l'âge médian s'accroît.

## 1.2. Comportements démographiques ouest-africains

### 1.2.1. Une des dernières transitions démographiques au monde

L'Afrique de l'Ouest abrite 39% des populations d'Afrique subsaharienne (avec l'Afrique de l'Est — 38% — juste derrière) soit avec le Tchad et le Cameroun 316 millions d'habitants en 2007 (cf. carte 1.3. et graphiques 1.1. et 1.2.). La population régionale devrait dépasser 400 millions aux alentours de 2020 et dépasser 500 millions entre 2030 et 2035.

Le Nigeria à lui seul abrite 50% de la population de l'Afrique de l'Ouest ; première puissance démographique de l'Afrique, il est au huitième rang mondial avec une population estimée à 148 millions d'habitants en 2007.

Les projections sur l'avenir méritent d'être considérées avec prudence. Si elles dessinent une tendance au niveau régional, elles doivent être lues avec la plus grande précaution au niveau national. Nul ne peut en effet préjuger de la recomposition du peuplement futur de la région, en particulier des migrations intra régionales.

Le taux d'accroissement annuel de la population d'Afrique de l'Ouest est proche de la moyenne subsaharienne : 2,6% en 2000-2005 et une prévision de 1,2% en 2045-2050. Pourtant, bien des pays n'ont pas encore amorcé cette

Graphique 1.1. Population de l'Afrique de l'Ouest estimée par pays en 2007

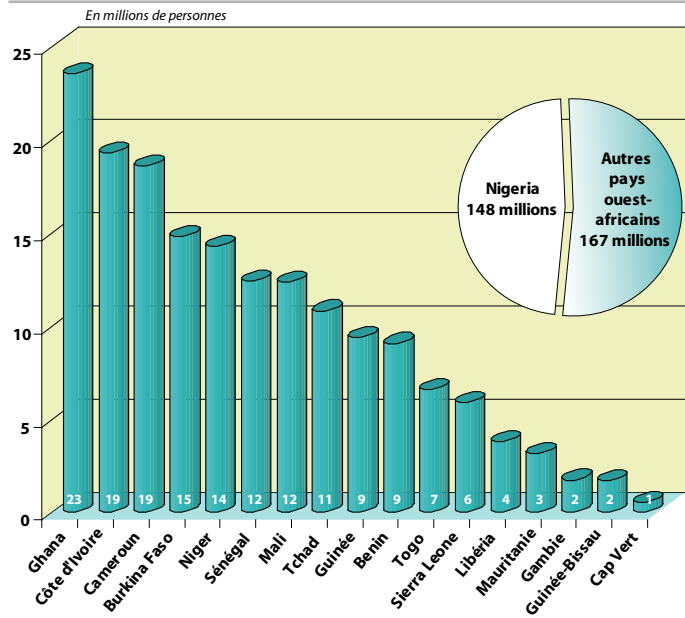
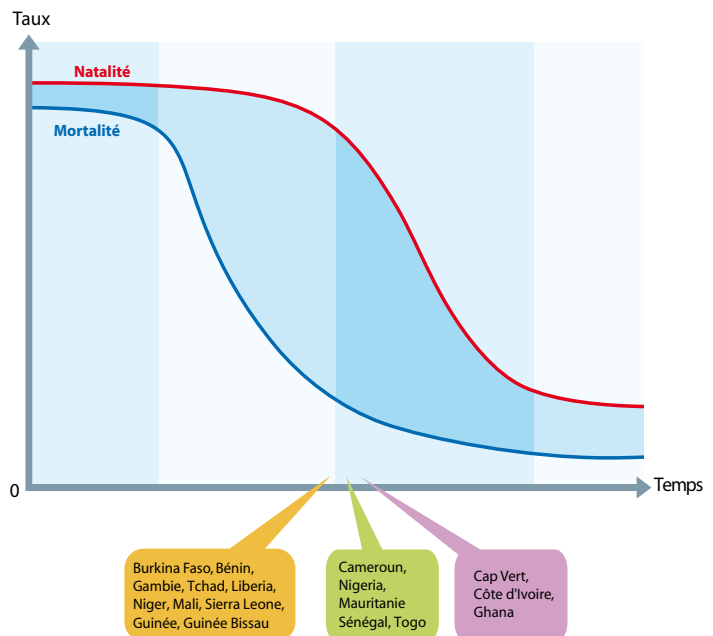


Schéma 1.2. Transition démographique : trois groupes de pays

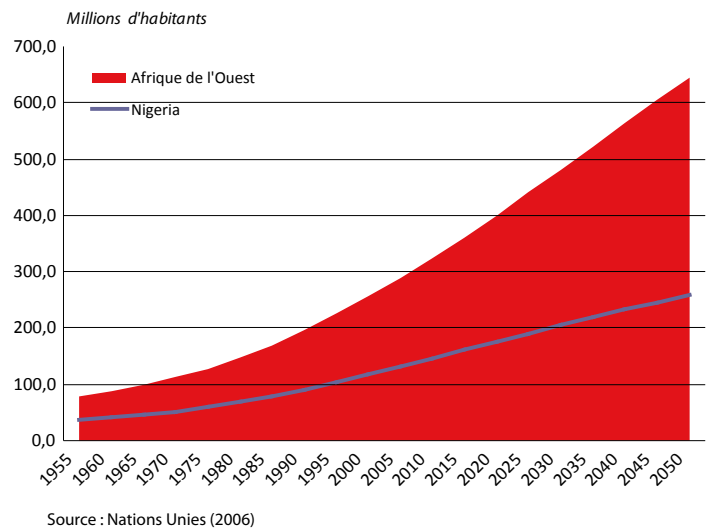


baisse. Globalement, l'Afrique de l'Ouest s'avère être une des dernières régions du monde à amorcer sa transition démographique. Certains pays comme le Niger, la Guinée Bissau, le Mali,

le Libéria, la Sierra Leone vivent encore l'étape 2 qui s'accompagne d'une accélération de la croissance démographique (cf. schéma 1.2. et graphique 1.3.).

Par ailleurs, en 2005, le taux d'accroissement général de la population est différent du taux d'accroissement naturel dans la quasi-totalité des pays de l'Afrique de l'Ouest. Le solde migratoire ouest-africain n'est jamais nul: négatif ou positif en fonction des conditions socio-économiques du pays, il varie dans le temps. Le Bénin et la Mauritanie avaient des soldes migratoires négatifs dans les années 1970 et se retrouvent aujourd'hui avec des soldes positifs ; par contre, la Côte d'Ivoire et le Sénégal excédentaires en début de période sont devenus déficitaires<sup>2</sup> (cf. graphique 1.4.).

Graphique 1.2. Evolution et projection de la population de l'Afrique de l'Ouest



subsaharienne valorisent un ensemble de normes et de vécus familiaux très différents, quand ce n'est pas opposés, des sociétés du Maghreb. L'entrée en union, les premières expériences sexuelles, la solidarité conjugale, le statut des femmes, les modes de vie en famille sont autant de facteurs qui infléchissent différemment, dans ces deux régions, l'évolution de la fécondité. Les normes qui régissent les idéaux familiaux s'incarnent aussi dans les politiques sociales et de population. Elles renforcent les « distances » entre pays d'Afrique du

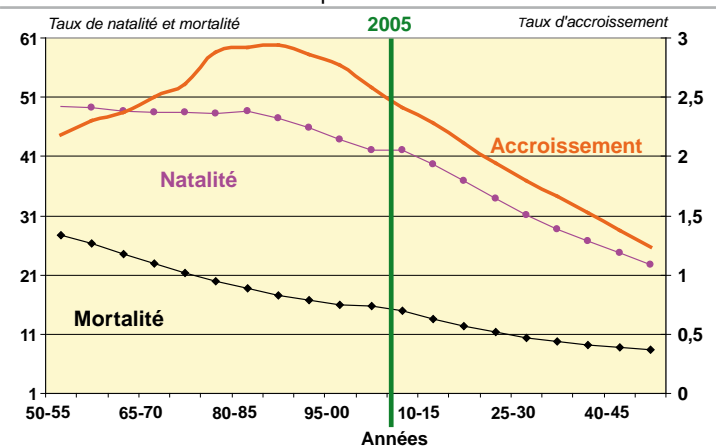
### 34 1.2.2. Une baisse certaine de la fécondité mais inégale selon les pays

Si, en Afrique de l'Ouest, la diminution de la fécondité est manifeste (-1,2 enfant en 40 ans), elle demeure cependant très inégale selon les pays. Assez nette dans certains (Bénin, Cap Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Mauritanie, Nigeria, Sénégal, Togo), elle est à peine amorcée dans d'autres (Burkina Faso, Guinée, Mali, Niger, Libéria) (cf. graphique 1.5.).

Quelle va être la rapidité de la baisse de la fécondité pour ces pays d'Afrique de l'Ouest, qui ont connu jusqu'en 1980 un indice de fécondité supérieur à 6 enfants ? Vont-ils arriver rapidement à des niveaux assurant juste le remplacement des générations ? Se comporteront-ils comme leurs voisins d'Afrique du Nord ?

L'Afrique du Nord est beaucoup plus avancée dans le processus de baisse de la fécondité. « Les sociétés d'Afrique

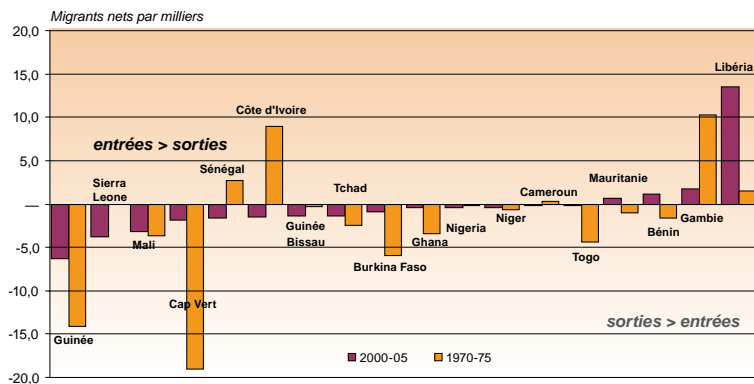
Graphique 1.3. Évolution des taux de natalité, mortalité et d'accroissement de la population en Afrique de l'Ouest



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483186277750>



Graphique 1.4. Évolution du solde migratoire par pays 1970-1975 / 2000-2005



Source : Nations Unies (2006), World population prospects. The 2006 revision

fondée sur une extension de l'utilisation de la contraception moderne d'espacement des naissances qui a été facilitée par la mise en œuvre de programmes publics de planification familiale. Or, en Afrique de l'Ouest, à l'exception du Cap Vert, tous les pays qui ont amorcé la baisse de leur fécondité ont relativement une faible prévalence d'utilisation de la contraception (cf. tableau 1.1). La fécondité ouest-africaine n'est donc pas uniquement liée à la contraception moderne.

Nord et d'Afrique de l'Ouest »<sup>1</sup>. En d'autres termes, il est fort peu probable que l'Afrique de l'Ouest suive le scénario amorcé au Maghreb.

### 1.2.3. Les déterminants de la fécondité ouest-africaine

Parmi certains autres pays d'Afrique subsaharienne ayant amorcé de manière significative la baisse de leur fécondité (Botswana, Kenya et Zimbabwe), on observe que celle-ci serait plus particulièrement

#### a) Fécondité et crise économique

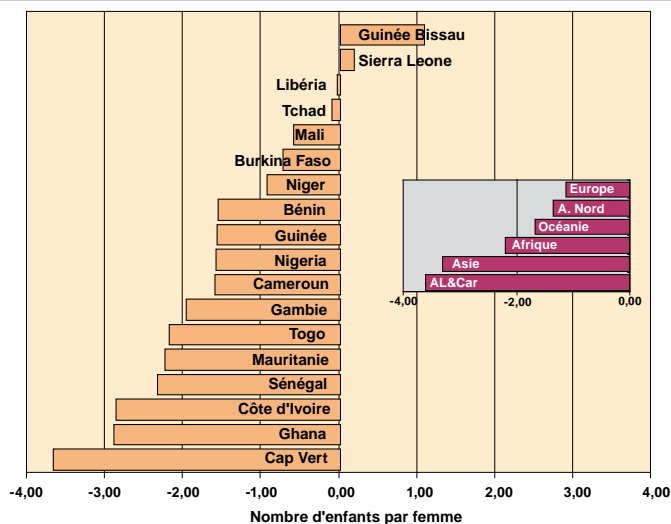
La décennie 1980 au cours de laquelle a été amorcée la transition de la fécondité a été marquée par une récession économique dans plusieurs pays de la région. C'est une période de baisse des revenus des ménages, d'augmentation des coûts d'éducation des enfants et, pour certains pays, de réduction des budgets publics, particulièrement dans les services scolaires et de santé. On note chez les couches socioprofessionnelles les plus élevées et en milieu urbain une baisse de la fécondité plus nette.

Tableau 1.1. Fécondité et contraception au Kenya et au Ghana

	Indice de fécondité	Prévalence de la contraception	
		moderne	totale
Kenya	4,7 enfants	31,5 %	39 %
Ghana	4,5 enfants	13,3 %	22 %

Source : Vimard et al. (2003)

Graphique 1.5. Évolution de l'indice synthétique de fécondité 1960-1965 et 2005-2010



Source : Nations Unies (2006), World population prospects. The 2006 revision

Si la transition de la fécondité est intervenue ou s'est accélérée, en période de difficultés économiques, ce sont surtout les mutations antérieures (accroissement de l'instruction, amélioration sanitaire, affaiblissement des cadres sociaux traditionnels, autonomie sociale et économique des couples et des individus...) qui l'ont favorisée, la crise ne jouant alors qu'un rôle déclencheur ou accélérateur d'une prise de conscience aux fondements plus anciens. La crise, entraînant une hausse des coûts — effectifs et d'opportunités — des enfants, suscite

une prise de conscience des populations sur le manque de correspondance entre leurs comportements démographiques individuels et les cadres économiques et sociaux nouveaux en vigueur dans leur société. Cette remise en cause est d'autant plus forte et rapide que les individus sont insérés dans un contexte sanitaire, social et culturel marqué par une diffusion des idéaux et pratiques favorables à la réduction de la fécondité, notamment en milieu urbain.

Dans tous les cas, la baisse de la fécondité passe d'abord par celle de la mortalité. La baisse de la mortalité infantile en particulier, est une condition fondamentale du succès de la transition de la fécondité. Ce préalable est cependant fortement perturbé par l'épidémie à VIH/SIDA dans les pays à forte prévalence.

#### b) Fécondité et urbanisation

Mauritanie et Gambie exceptées, on observe une diminution de la fécondité en parallèle à l'augmentation de la part des urbains dans la population totale. La ville s'accommode mal des familles nombreuses ; l'espace y est rare et cher. En outre, urbanisation signifie déruralisation, et développement de nouvelles valeurs dont le passage d'une logique de groupe à une logique de couple, le glissement vers une vision individualiste, une amélioration des chances d'épanouissement

pour les femmes et le développement de modèles familiaux en fonction des contraintes urbaines.

#### c) Fécondité et éducation

L'éducation intervient de deux manières dans la baisse de la fécondité :

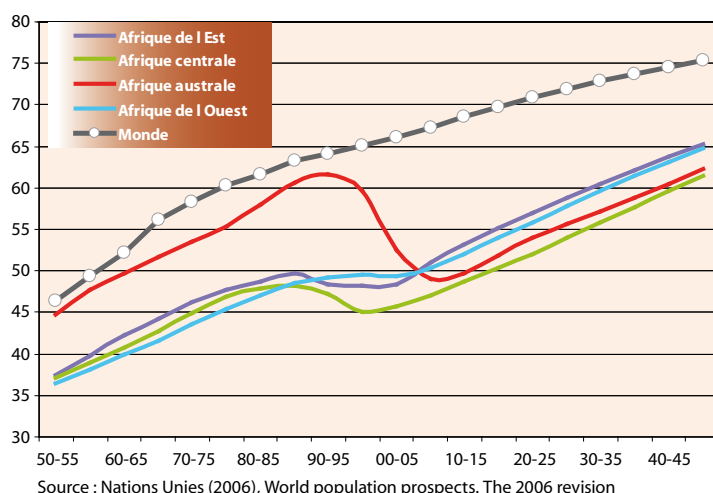
- D'une part, elle favorise chez les adultes l'adoption de comportements moins dépendants des normes de la communauté d'appartenance. Elle favorise l'accès des femmes au travail rémunéré, leur confère une plus grande autonomie dans la famille et la société et limite ainsi leur assujettissement à leur fonction reproductive. **Globalement, plus la population est alphabétisée plus l'indice synthétique de fécondité est bas.**
- D'autre part, lorsque l'éducation de masse est atteinte, les parents investissent davantage qualitativement dans leurs enfants. Ceci entraîne une baisse de la fécondité d'autant plus précoce et plus rapide que cette éducation de masse est favorable aux filles.

#### 1.2.4. La transition sanitaire ouest-africaine est ralentie par le Sida

Au cours des dernières décennies, l'Afrique de l'Ouest a connu un recul considérable de la mortalité. Le taux de mortalité générale est passé de 21 pour mille en 1970-75 à 16 pour mille en 2000-2005 ; le taux de mortalité infantile correspondant baissant de 149 à 112 pour mille, avec pour résultat la croissance de l'espérance de vie à la naissance (cf. graphique 1.6.)

L'espérance de vie est passée de 40 ans au début des années 1960 à 50 ans en 1995. C'est un « succès » bien relatif au regard de la situation dans le reste du monde, où en 1995, l'espérance de vie était de 64 ans et de 63 ans en Afrique du Nord. L'amélioration de l'accès aux soins et à l'eau, le développement économique, les mutations sociales et culturelles et surtout des synergies entre tous ces éléments, ont porté leurs fruits.

Graphique 1.6. Evolution de l'espérance de vie des quatre sous-régions d'Afrique subsaharienne



S'appuyant sur cette tendance encourageante, les Nations Unies envisageaient jusqu'au début des années 90 la poursuite de la baisse de la mortalité infantile et générale et subséquemment une augmentation de l'espérance de vie. Ces hypothèses optimistes ont dû être revues du fait du développement de la pandémie du VIH/sida, qui bouleverse la carte de la mortalité en Afrique subsaharienne depuis plus de 25 ans maintenant.

Les prévisions relatives à l'espérance de vie à la naissance restent incertaines. L'impact démographique du sida dépendra non seulement de l'évolution des comportements sexuels des populations africaines et du rythme de diffusion de la maladie mais également et surtout des délais de découverte de vaccins et des performances des traitements, et de la gestion psychologique, sociale et économique des personnes déjà atteintes par le virus.

En attendant et au-delà de cet impact, la structure par âge de la population en aura été profondément altérée et pour longtemps.

### 1.2.5. Un nombre accru de jeunes

La structure par âge de l'Afrique de l'Ouest résulte très largement de sa fécondité, et dans une moindre mesure de sa mortalité. La pyramide des âges actuelle (2005) a un sommet rétréci et une base très large. Les effectifs des personnes âgées restent relativement faibles : la part des personnes âgées de 60 ans et plus dans la population totale a peu varié entre 1950 et 2005 en passant de 5,2 à 4,9 %. La part des jeunes s'est accrue de 41,6 % en 1950 à 43,9 % en 2005 au détriment de la tranche des personnes

en âge d'activité qui est tombée de 53,1 % à 51,2 % durant la même période. L'âge médian est passé de 19,2 ans en 1950 à 17,8 ans en 2005.

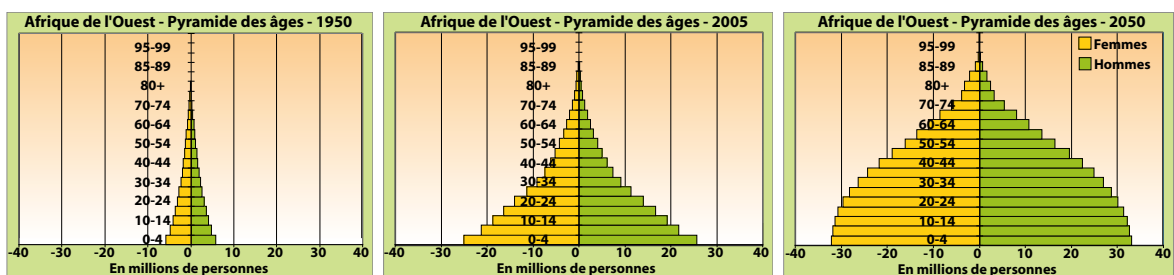
Le nombre accru de jeunes peut être considéré comme un bonus démographique à utiliser au mieux dans les efforts de développement. Mais il accroîtra la pression sur l'environnement et les services sociaux (santé et éducation) et entraînera une intensification des mouvements migratoires au sein de la région et vers l'Europe, géographiquement proche et dont les besoins en main-d'œuvre iront croissants.

Le vieillissement global est paradoxalement aussi un fait qui commence à se manifester. On peut le « détecter » dans les faibles changements du profil de la pyramide des âges 1950 comparé à celui de 2005 et il est encore plus perceptible à l'horizon 2050 si les hypothèses de projection se confirment. La proportion des personnes âgées (60 ans et +) serait alors de 10 % en Afrique et de 9 % en Afrique de l'Ouest mais elle atteindrait 20 % en Afrique du Nord et 35 % en Europe.

### 1.3. Conclusion

A l'heure ou dans le monde un nombre croissant de pays fait face au spectre de la décroissance démographique, l'Afrique de l'Ouest est encore pour longtemps sur une trajectoire d'augmentation forte de sa population. Cependant, la période récente (2000 — 2005) indique qu'un ralentissement de cette croissance semble s'engager à des rythmes variables selon les pays. L'Afrique de l'Ouest devrait passer en deçà de 2 % de croissance annuelle entre 2020 et 2025.

Graphique 1.7. Pyramide des âges 1950, 2005 et 2050



Source : Nations Unies (2006), World population prospects. The 2006 revision

Rien n'est certain cependant. Aujourd'hui, seule une minorité de pays semble s'engager dans le processus de transition démographique en suivant le modèle classique, sans à-coup, rupture ou retournement de situation. L'évolution de la pandémie du SIDA, les crises de tous ordres — économiques, sociales, politiques — sans doute les conflits, influenceront sur la transition sanitaire dans des proportions impossibles à prévoir.

L'urbanisation, est un phénomène inéluctable. Si la ville est nécessaire au développement économique, elle n'en pose pas moins de nombreux et graves problèmes. La gestion de la croissance urbaine, y compris la mise en place

d'infrastructures et de services adéquats pour des citoyens de plus en plus nombreux et exigeants, doit être considérée comme une priorité des politiques publiques.

Le maintien d'une forte mobilité géographique de la population apparaît tout aussi prévisible. Cet élément doit également être intégré dans les politiques nationales et régionales.

Enfin, la jeunesse doit être au centre de toutes les préoccupations. Aujourd'hui, 60 % des africains de l'Ouest ont moins de 25 ans et 70 % moins de trente ans.

## Glossaire

**Âge médian** : valeur qui partage la population étudiée en deux parties égales.

**Démographie** : étude des populations visant à connaître leur effectif, leur composition par âge, sexe, statut matrimonial et leur évolution future.

**Indice de fécondité** : nombre moyen d'enfants par femme en âge de procréer à l'intérieur d'une population.

**Solde migratoire** : différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties au cours de l'année. Ce concept est indépendant de la nationalité.

**Taux de prévalence contraceptive** : il représente la proportion d'utilisateurs actuels de la contraception parmi les couples dont la femme est en âge d'avoir des enfants.

## Sources et bibliographie

Ahmad, O. B., A. D. Lopez et I. Mie (2001), *Baisse de la mortalité de l'enfant : nouvelle évaluation*, in Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé, 78(10), pp. 1175-1191. Autrepart (2), pp. 143-159.

Buhler, P. (2004), *Puissance et démographie, la nouvelle donne*, Annuaire Français des Relations Internationales, Editions Bruylant, Paris.

Cour, J.M. et S. Snrech (dir.) (1998), *Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest : une vision à l'horizon 2020*. Etude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest (WALTPS). Editions OCDE, Paris, 157 p.

Garenne, M., G. Enéas et A. Léry (2000), « La transition sanitaire en Afrique subsaharienne », in AdSP, numéro 30, pp. 26-30.

Gendreau, F. (2006), *La croissance démographique*, [www.unites.uqam.ca/vilmonde/Franco/Problematisques/Croissance\\_demographique.htm](http://www.unites.uqam.ca/vilmonde/Franco/Problematisques/Croissance_demographique.htm)

ISTED (1998), *Dynamique de l'urbanisation de l'Afrique au Sud du Sahara*, [www.isted.com/pole-ville/dynamique\\_urbaine/contents.pdf](http://www.isted.com/pole-ville/dynamique_urbaine/contents.pdf)

Locoh, T. et Y. Makdessi (2000), « Les politiques en matière de fécondité en Afrique subsaharienne », in P. Vimard et B. Zanou (dir.), *Politiques démographiques et transition de la fécondité en Afrique*, Collection Populations, L'Harmattan, Paris, pp. 263-296.

Locoh, T. (2002), *Structures familiales et évolutions de la fécondité dans les pays à fécondité intermédiaire d'Afrique de l'Ouest*, [www.isted.com/pole-ville/dynamique\\_urbaine/contents.pdf](http://www.isted.com/pole-ville/dynamique_urbaine/contents.pdf), INED, document de travail.

- Loungoulah, G. L. P. (1995), « La démographie en Afrique subsaharienne, perspectives et enjeux », in *Afrikascope* (revue du Groupe d'Etudes et de Recherches Africaines (GRETRA), Lyon, 1995, p. 6-12)
- Marcoux, A. (1996), *Interactions dynamique démographique ressources naturelles — environnement en Afrique de l'Ouest et centrale* ; Service du programme de Population, FAO.
- Meslé, F. et J. Vallin (1995), « La mortalité dans le monde : tendances et perspectives », *Les dossiers du CEPED* n° 30, CEPED, Paris.
- ONUSIDA (2006), *Rapport sur l'épidémie mondiale de Sida*.
- Pison, G. (2002), « Le sida va-t-il entraîner un recul de la population de l'Afrique au Sud du Sahara ? » in Revue *Population et Sociétés*, numéro 385, INED, Paris.
- Tabutin, D. et B. Schoumaker (2004), « La démographie de l'Afrique au Sud du Sahara dès 1950 aux années 2000 : synthèse des changements et bilan statistique », in Revue *Population* 2004, numéro 3/4 ; INED, Paris.
- Tabutin, D. (1997), *Les transitions démographiques en Afrique subsaharienne. Spécificité, changements... et incertitudes*, Communication au Congrès Général de la Population de Beijing (UIESP, octobre 1997), 24 p.
- UNESCO (2003), *Genre et éducation pour tous. Le pari de l'égalité*, Paris, UNESCO, 342 p.
- United Nations (2003), *Population, Education and Development*, New York, United Nations, 56 p.
- United Nations (2003), *World Urbanization Prospects. The 2003 Revision*.  
Data on line: [www.un.org/esa/population/unpop.htm](http://www.un.org/esa/population/unpop.htm)
- United Nations (2004), *World Population Prospects. The 2004 Revision*.  
Data on line: [www.un.org/esa/population/unpop.htm](http://www.un.org/esa/population/unpop.htm)
- United Nations (2006), *World population prospects. The 2006 Revision*.  
Data on line: [www.un.org/esa/population/unpop.htm](http://www.un.org/esa/population/unpop.htm)
- Vimard, P. (1996), « Evolutions de la fécondité et crises africaines », in J. Coussy et J. Vallin (Eds.), *Les Etudes du CEPED — Crise et population en Afrique*, n° 13, CEPED, Paris : 293-318.
- Vimard, P. (1997), « Modernisation, crise et transformation familiale en Afrique subsaharienne », *Autrepart* (2), pp. 143-159.
- Vimard P., R. Fassassi et É. Talnan (2003), « Le début de la transition de la fécondité en Afrique subsaharienne : un bilan autour des exemples du Kenya, du Ghana et de la Côte d'Ivoire », in Série *Santé de la reproduction, fécondité et développement*, documents de recherche n° 2, pp. 31.
- Wikimedia projet (2006), *La transition démographique*,  
[http://fr.wikipedia.org/wiki/Transition\\_démographique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Transition_démographique)



# Chapitre 2. LES MALADIES TRANSMISSIBLES

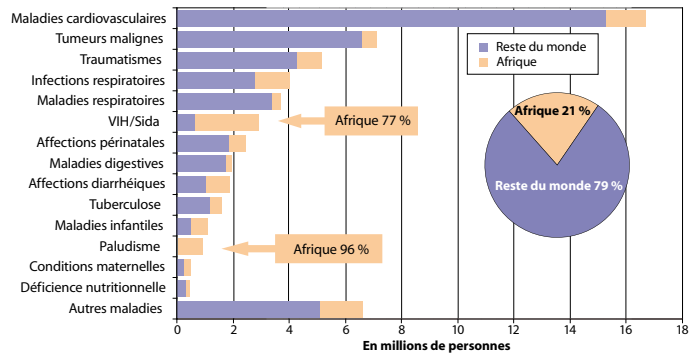
Eniko Edit Akom  
(Centre de Coopération Internationale en Santé et Développement – CCISD – Canada)

## 2.1. Quelques repères

### 2.1.1. Au niveau mondial

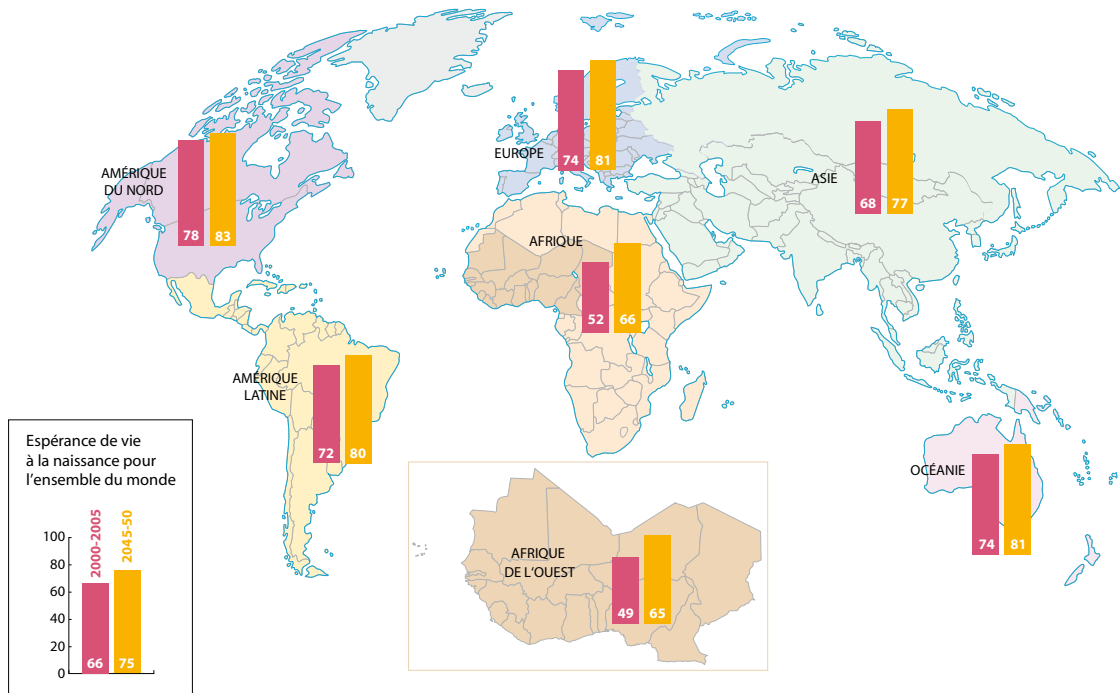
En 2002, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recense 57 millions de décès dans le monde ; parmi eux, 17 millions (soit près d'un tiers) sont dus aux maladies cardiovasculaires. Les maladies infectieuses constituent la seconde cause de décès (11 millions), particulièrement les infections respiratoires (4 millions), le Sida (Syndrome d'immunodéficience acquise, 2,9 millions) et le paludisme

Graphique 2.1. Principales causes de mortalité dans le monde et poids de l'Afrique en 2002



Source : Système OMS d'information statistique (WHOSIS), décembre 2004  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483072607780>

Carte 2.1. Évolution prévisionnelle de l'espérance de vie à la naissance entre 2000-2005 et 2045-2050



Source : United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2007)  
World Population Prospects: The 2006 Revision.

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest/OCDE 2007  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483057818054>

(0,9 million). Viennent ensuite les tumeurs malignes responsables de plus de 7 millions de décès, tandis que les traumatismes causent plus de 5 millions de décès en 2002.

### 2.1.2. Au niveau africain

Le Sida reste la cause principale de décès sur le continent africain, avec 2,3 millions de décès estimés en 2002, suivie par les infections respiratoires, les maladies cardiovasculaires et le paludisme, chacun avec environ un million de décès. Une attention spéciale est à porter aux maladies diarrhéiques qui causent environ 800 000 décès en Afrique.

En Afrique australe, où le niveau de prévalence du VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine menant à plus ou moins long terme au Sida) est le plus élevé, l'espérance de vie est tombée de 62 ans en 1990-1995 à 48 ans en 2000-2005. Elle devrait encore se réduire pour tomber à 43 ans au cours de la prochaine décennie, avant d'amorcer une lente reprise. La croissance démographique de la région sera probablement nulle entre 2005 et 2020. Pour le Botswana, le Lesotho et le Swaziland, les projections indiquent une diminution de la population. On peut néanmoins prévoir que l'introduction des ARV (antirétroviraux) et les mesures préventives de plus en plus répandues et s'enracinant dans le comportement des populations, permettront une baisse significative de la mortalité par le Sida dans les décennies à venir.

Les démographes prévoient encore une augmentation significative de l'espérance de vie au niveau mondial, incluant l'Afrique, sous réserve pour ce continent, de la continuité des efforts dans la lutte non seulement contre le VIH/Sida mais aussi contre les fléaux que sont le paludisme, la tuberculose et les maladies infectieuses de la petite enfance.

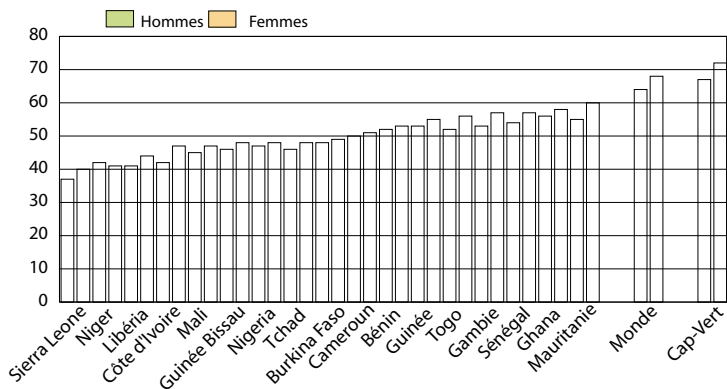
### 2.1.3. Au niveau ouest-africain

#### a) L'espérance de vie

A l'exception notable du Cap Vert, les populations ouest-africaines disposent d'une espérance de vie à la naissance en deçà de la moyenne mondiale et très inférieure à celle des pays développés qui est désormais de l'ordre de 80 ans (cf. carte 2.1.).

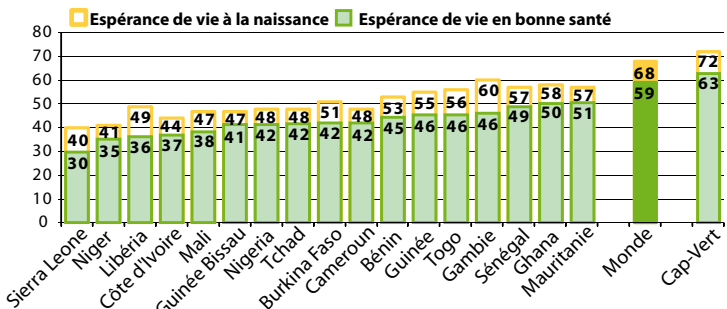
Par ailleurs, si de nombreux pays développés présentent des espérances de vie en bonne santé et des espérances de vie à la naissance relativement similaires, la situation est très différente en Afrique, et par conséquent en Afrique de l'Ouest, où la santé des populations est beaucoup plus précaire. Des pays comme le Burkina Faso, le Niger, le Libéria et la Sierra Leone subissent des pertes d'années de vie en bonne santé pouvant aller jusqu'à 25 % de l'espérance de vie totale (cf. graphique 2.2.). Si les années 50 à 70 ont connu une augmentation rapide de l'espérance de

Graphique 2.2. Espérances de vie à la naissance des hommes et femmes d'Afrique de l'Ouest



Source : OMS, World Health Statistics 2007 Highlights and Tables  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483103384238>

Graphique 2.3. Espérances de vie à la naissance et en bonne santé des femmes en Afrique de l'Ouest



Source : OMS, World Health Statistics 2007 Highlights and Tables



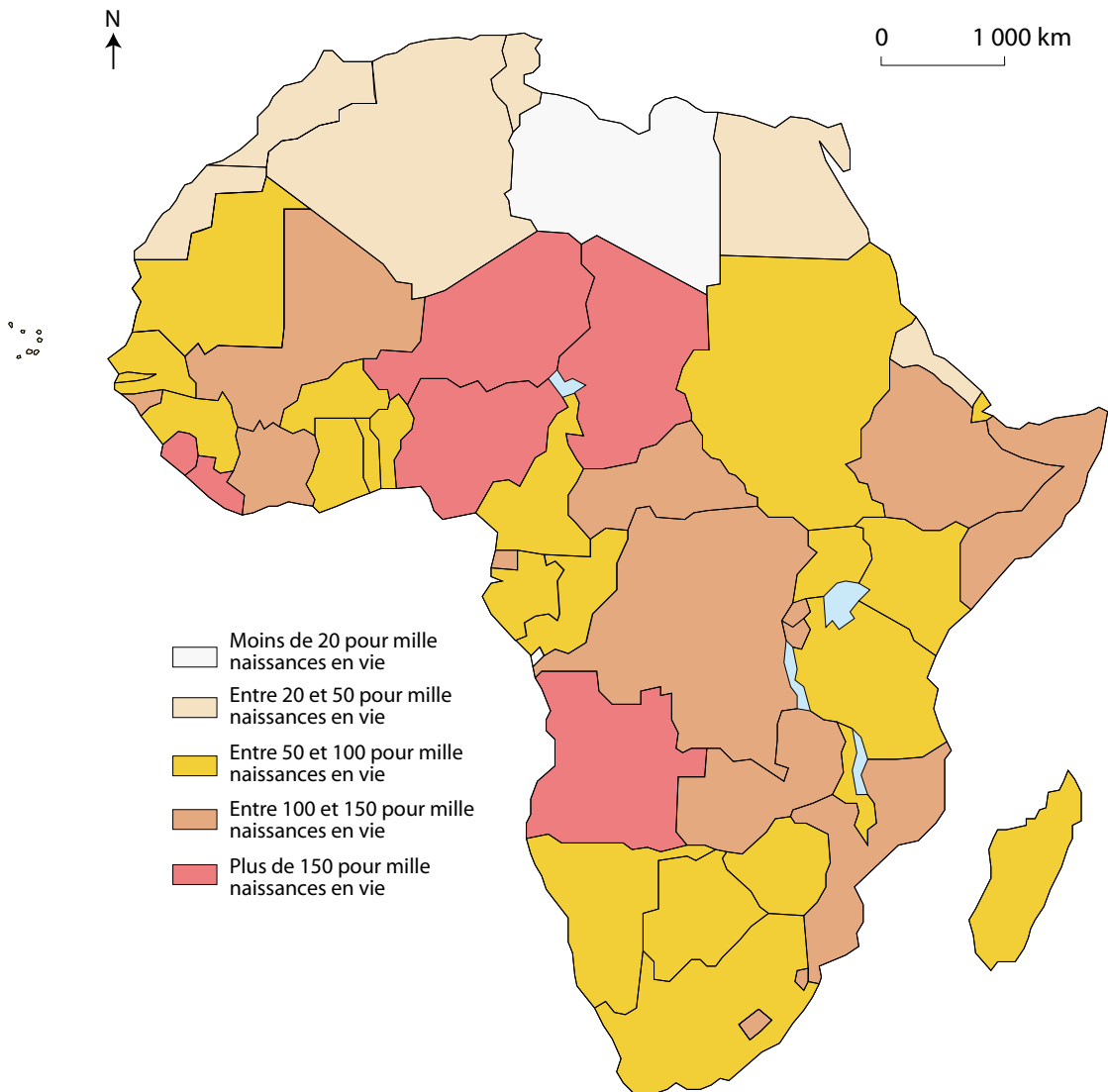
vie ajustée en fonction de la santé, les dernières décennies du XX<sup>ème</sup> siècle ont été témoins d'un ralentissement du progrès, dû notamment au Sida et aux autres maladies transmissibles.

#### b) La mortalité infantile

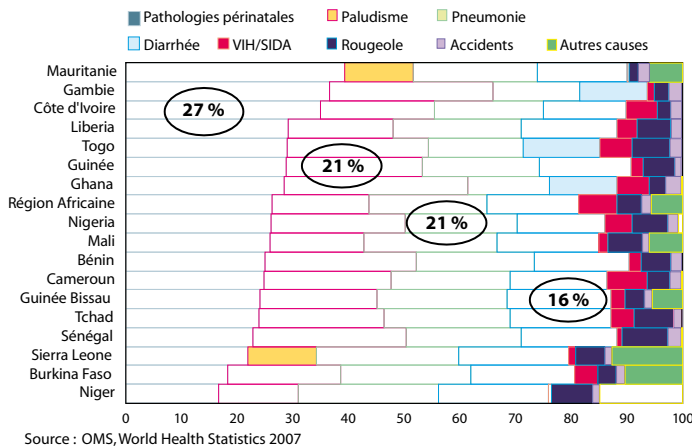
La forte mortalité infantile explique en grande partie l'écart d'espérance de vie à la naissance entre l'Afrique subsaharienne et le reste du monde. Le taux de mortalité infantile en Afrique subsaharienne est environ 5 à 6 fois supérieur à ce qu'il est en Europe ou en Amérique du nord.

Malgré des efforts et des progrès importants (depuis les années 70, la mortalité infantile a diminué de moitié), les taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans sont toujours très élevés ; un enfant subsaharien sur dix n'atteint pas l'âge de 1 an (contre 1 sur 25 000 en Allemagne par exemple) et un autre sur dix n'atteint pas l'âge de 5 ans. En Afrique de l'Ouest, la Sierra Leone, le Libéria et le Niger ont des taux supérieurs à 150 pour mille, tandis que le Cap Vert est, avec 26 pour mille, en dessous de la moyenne mondiale (51 pour mille) mais toujours éloigné des taux des pays développés autour de 5 pour mille.

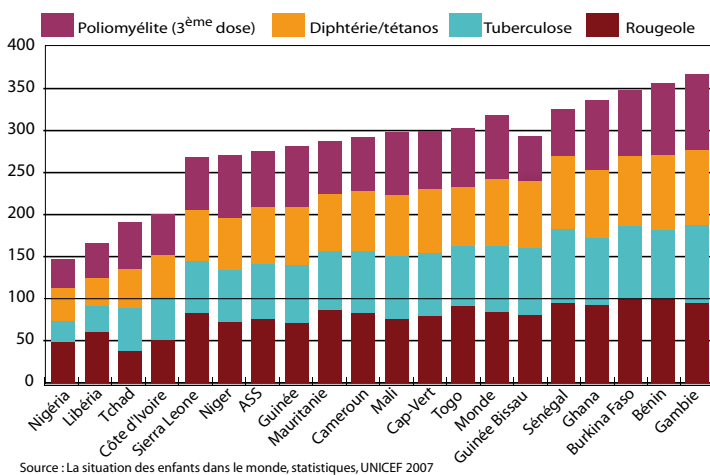
Carte 2.2. Mortalité infantile en Afrique



Graphique 2.4. Principales causes de décès des enfants de moins de 5 ans en Afrique de l'Ouest



Graphique 2.5. Couverture vaccinale 2004 tuberculose, diphtérie/tétanos, poliomyélite et rougeole



44

En dehors des pathologies périnatales (expliquant plus d'un quart des décès des enfants de moins de 5 ans), les principales causes de mortalité de ces enfants sont le paludisme (21%), les infections respiratoires aiguës (21%), la diarrhée (16%), la rougeole et la malnutrition — et souvent une association de plusieurs de ces maladies (cf. graphique 2.4.).

## 2.2. Géographie ouest-africaine des maladies

L'Afrique dispose d'un climat chaud et d'une biosphère riche et variée, particulièrement dans les régions tropicale et équatoriale. Malheureusement, cette richesse se traduit aussi par la présence d'une

grande variété de maladies touchant de nombreuses populations.

Le paludisme est la première cause de morbidité et de mortalité en Afrique de l'Ouest. Parmi les autres pathologies tropicales affectant gravement la population, on peut citer la méningite, le choléra, l'onchocercose, la trypanosomiase (100% des cas mondiaux), la dracunculose, la schistosomiase, la lèpre, la fièvre jaune (90% des cas mondiaux) ainsi que les maladies diarrhéiques autres que le choléra. Les affections respiratoires aiguës et la malnutrition complètent le paysage des principales pathologies.

Certaines affections sont présentes au sein d'un environnement géographique spécifique : ainsi la région soudano-sahélienne est particulièrement atteinte par l'onchocercose et des épidémies annuelles de méningite. D'autres affections restent circonscrites à quelques pays comme la fièvre Lassa en Côte d'Ivoire et en Guinée et l'ulcère Buruli aux pays côtiers, entre la Côte d'Ivoire et le Ghana.

### 2.2.1. Les résultats encourageants

#### a) La poliomyélite : en voie de disparition

La poliomyélite, aussi appelée simplement polio, est une maladie infectieuse aiguë qui s'attaque à la substance grise de la moelle épinière. Elle est causée par un virus, le poliovirus qui se transmet par voie féco-orale ou par la propulsion dans l'air des postillons.

Depuis la résolution de l'OMS de 1988, visant l'éradication de la poliomyélite, des progrès importants ont été obtenus partout dans le monde, y compris en Afrique de l'Ouest. De nombreuses campagnes de vaccination ont réduit le nombre de

*L'Afrique subsaharienne =  
62% des cas mondiaux de poliomyélite  
(soit 1 230 personnes en 2006)*

### Encadré 2.1. Vaccination : de remarquables progrès

L'Afrique de l'Ouest a fait de remarquables progrès en matière de couverture vaccinale au cours des deux dernières décennies, le Tchad demeurant en retrait. C'est le cas en particulier de la vaccination anti-coqueluche, tuberculose, tétanos, diphtérie et poliomyélite — à l'exception notable du Nigeria pour cette dernière.

Entre 1990 et 2003, plusieurs pays ont significativement amélioré leur pratique vaccinale : le Niger et la Mauritanie, avec une augmentation de près de 3 % par an, ont atteint des couvertures vaccinales anti rougeole de 74 % et 64 % respectivement. Toutefois, l'Afrique de l'Ouest dans son ensemble conserve de loin, la couverture la plus faible du monde. En 2004, seulement 54 % des enfants sont vaccinés contre la rougeole. Entre 1990 et 2003, la couverture vaccinale a même baissé au Nigeria, ainsi qu'au Burkina Faso, au Cap-Vert et au Togo. Seuls le Ghana et la Gambie devraient atteindre en 2010 une couverture de vaccination rougeole supérieure à 90 %.

Si l'incidence des maladies transmissibles de l'enfance a diminué significativement ces dernières décennies, les taux de vaccination encore trop modestes ne permettent cependant pas d'envisager leur éradication dans un avenir proche.

pays avec poliomyélite endémique de 122 en 1988 à seulement 7 pays en 2003. Par contre depuis 2003, l'interruption de la vaccination, pour des raisons religieuses, notamment au Nigeria, cause l'augmentation du nombre de cas dans ce pays et au Niger, ainsi que la réapparition de cas dans des pays auparavant libres de cette maladie. Ainsi, en 2004, des cas sont déclarés au Bénin, au Burkina Faso, au Cameroun, au Tchad, en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Togo. En 2005, suite à des efforts

Tableau 2.1. Nombre de cas de poliomyélite en Afrique de l'Ouest

Pays	2006	2007
Tchad	1	20
Cameroun	2	0
Niger	11	11
Nigeria	1 122	286
<b>Total</b>	<b>1 136</b>	<b>317</b>

Source : [www.polieradication.org](http://www.polieradication.org)

de vaccination, le Niger connaît à nouveau une réduction importante du nombre de cas. Même si le nombre de cas a baissé de façon importante au Nigeria (de 1 122 cas en 2006 à 286 en 2007), ce pays maintient une transmission intense du virus sauvage.

*L'Afrique subsaharienne =  
15 % des décès mondiaux dus à la rougeole  
(soit 36 000 personnes en 2006)*

#### b) La rougeole : en forte diminution

La rougeole est une infection éruptive aiguë, due à un virus de la famille des *Paramyxovirus*, atteignant essentiellement les enfants à partir de l'âge de 5-6 mois. La contamination s'effectue par la propulsion des gouttelettes de salives dans l'air. La rougeole est définitivement immunisante.

En 2000, 396 000 Africains sont morts de la rougeole, soit 50 % des décès dus à cette maladie dans le monde. En 2006, le chiffre tombe à 36 000 décès (15 % des décès mondiaux dus à la rougeole). 80 % des décès surviennent en Afrique centrale et de l'Ouest. Cette baisse remarquable de la mortalité due à la rougeole est liée à la mise en place d'un système de surveillance, de prévention vaccinale et de traitement qui, en 2005, est opérationnel dans 29 pays, dont dix pays ouest-africains. Au cours des dernières années, moins d'un quart des pays concernés par ce système a été touché par des épidémies : Cameroun (2003 — 2005), Togo et Bénin (2004 — 2005), et Mali (2004).

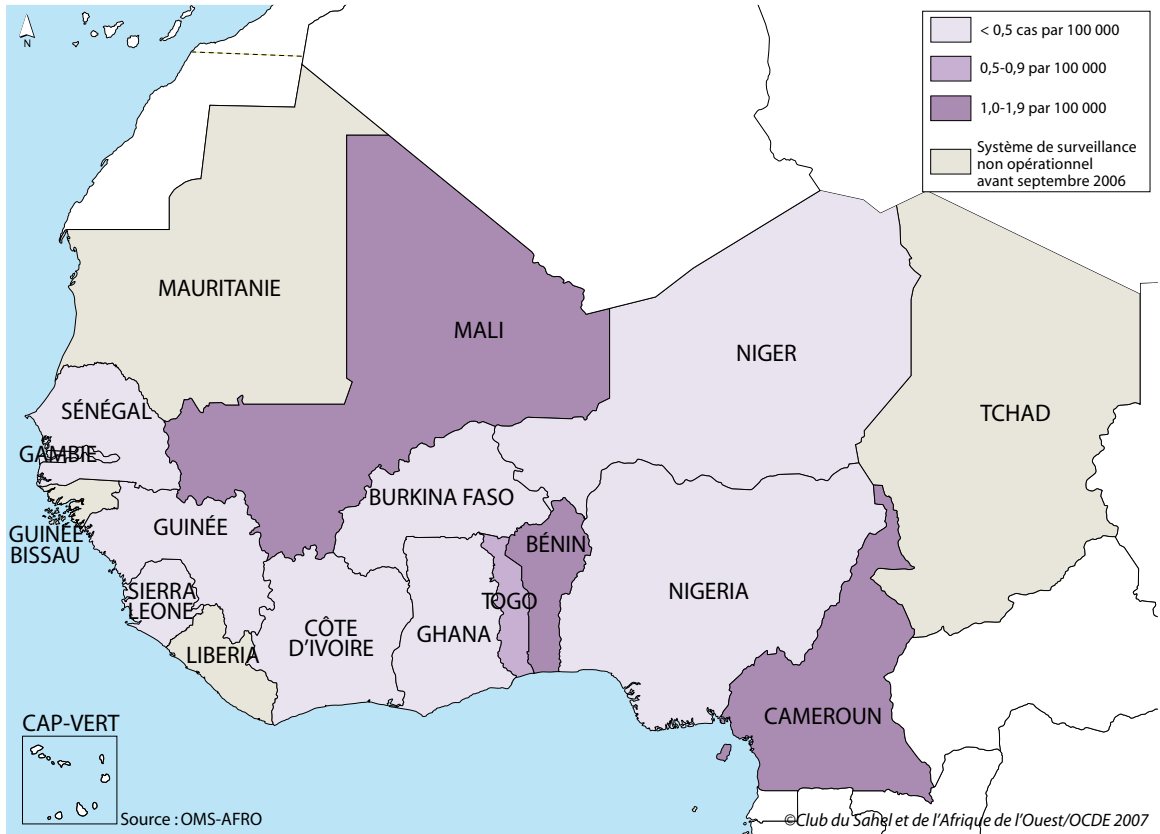
#### c) Le tétanos néonatal : presque éliminé

Le tétanos néonatal et maternel est causé par une infection avec la bactérie *Clostridium tetani*, lors des accouchements survenus dans des milieux insalubres.

Le tétanos néonatal et maternel reste une des causes principales de décès des nouveau-nés et des mères en Afrique. Il peut être prévenu par une hygiène rigoureuse, la vaccination et l'administration d'anticorps lors d'une contamination.

Vingt-huit pays regroupent 90 % des cas mondiaux. 16 d'entre eux sont en Afrique, 12 en Afrique de l'Ouest. Face à une persistance du nombre de cas rapportés, l'OMS lance en 2000 une campagne

Carte 2.3. Taux d'incidence de cas confirmés de rougeole par 100 000 habitants (novembre 2006)



d'élimination du tétanos néonatal. Jusqu'en 2005, des progrès importants sont enregistrés, notamment l'élimination de la maladie dans plusieurs pays, y compris le Togo. D'autres pays, incluant le Bénin, le Ghana, la Guinée et le Mali, ont de bonnes chances d'éliminer cette maladie à très court terme.

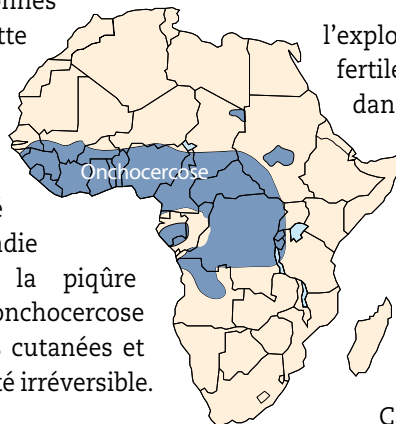
**d) L'onchocercose : des progrès considérables**

L'onchocercose ou « cécité des rivières » est une maladie parasitaire transmise par la piqûre d'une mouche, la simulie. L'onchocercose entraîne de sérieuses lésions cutanées et dans sa phase finale, une cécité irréversible.

L'onchocercose sévit particulièrement en Afrique de l'Ouest et du centre ; on estime à

120 millions de personnes les populations exposées à cette maladie.

*L'Afrique subsaharienne = 99 % des cas mondiaux d'onchocercose (soit 17 millions de personnes)*



Son impact est important sur l'économie des pays affectés, car elle diminue la capacité de travail de la population et empêche l'exploitation agricole de vallées fluviales fertiles. La lutte contre l'onchocercose débute dans les années 70, en Afrique occidentale. Entre 1974 et 2002 dans 11 pays de la région, le programme d'élimination de l'onchocercose (OCP) permet, selon l'OMS, d'éviter 600 000 nouveaux cas. Plus de 20 millions d'hectares de terres cultivables en bordure des rivières sont ainsi libérés.

Capitalisant sur l'expérience de l'OCP, un programme panafricain débute en 1995 et permet la protection de dizaines de millions

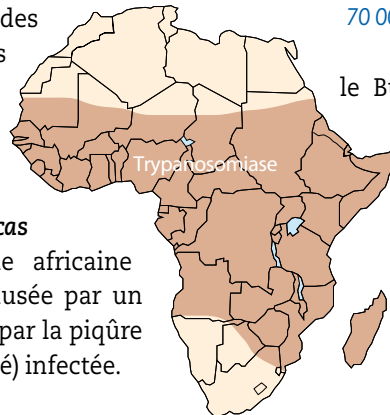
de personnes et la repopulation d'importantes zones agricoles grâce à la prévention par le biais des traitements antivectoriels des eaux stagnantes, avec des larvicides biologiques.

#### e) La trypanosomiase : une diminution sensible des cas

La **trypanosomiase** humaine africaine (maladie du sommeil) est causée par un parasite transmis à l'homme par la piqûre d'une glossine (mouche tsé-tsé) infectée.

La trypanosomiase figure parmi les maladies les plus négligées dans le monde. Elle affecte les populations déshéritées dans les zones rurales reculées de l'Afrique subsaharienne. Vers le milieu des années 60, la maladie était presque éliminée mais, avec le relâchement de la surveillance et l'abandon des programmes de lutte anti-vectorielle, on assiste, depuis une trentaine d'années, à sa

L'Afrique subsaharienne = 100 % des cas de trypanosomiase (soit 70 000 personnes)



le Burundi, l'Éthiopie, la Gambie, la Guinée Bissau, le Libéria, la Namibie, le Niger, le Sénégal, la Sierra Leone et le Swaziland, où aucun nouveau cas n'y est signalé depuis plusieurs décennies. Mais il est difficile d'évaluer la situation actuelle dans plusieurs pays endémiques, faute de moyens de surveillance et de diagnostics suffisants.

La maladie est aussi difficile à prévenir et à traiter. La détection et la prise en charge des patients exigent un personnel bien formé et des centres de santé bien équipés. En l'absence de traitement, la maladie provoque inévitablement la mort. En 2000, l'OMS met en place une surveillance dans les pays endémiques et un approvisionnement en médicaments gratuits.

Tableau 2.2. Nouveaux cas de trypanosomiase dépistés en 2004 en Afrique de l'Ouest

Pays	Cas
Burkina Faso	2
Nigeria	10
Cameroun	17
Guinée	17
Côte d'Ivoire	72
Tchad	483
<b>Total</b>	<b>601</b>

Source : Relevé épidémiologique hebdomadaire 24 février 2006, 81<sup>e</sup> année — No. 8, 2006, 81, 69–80

résurgence dans plusieurs régions.

En 1998, près de 40 000 cas ont été notifiés, mais on estime que 300 000 à 500 000 autres cas n'ont pas été diagnostiqués, ni traités. 60 millions de personnes sont à risque dans 36 pays.

La prévalence varie d'un pays à l'autre, et d'une région à l'autre, au sein d'un même pays. En 2005, des flambées majeures sont observées en Angola, en République démocratique du



En Afrique de l'Ouest, chaque début d'année est marqué par des épidémies de méningite qui touchent particulièrement les enfants et les adolescents. Malgré l'existence d'un vaccin efficace, l'immunisation de routine ne se fait pas. Du fait de la protection limitée entre 3 et 5 ans et de l'absence d'une immunité de groupe, il est plutôt pratiqué des campagnes réactives lors des flambées épidémiques.

En 2005, la surveillance se renforce et l'incidence, sur l'ensemble du continent, diminue sensiblement : de 27 240 en 2001 à 17 620 en 2004.

## 2.2.2. Trois maladies épidémiques encore très actives

### a) La méningite méningococcique

La **méningite à méningocoques** est une infection bactérienne des méninges, causée par la bactérie *Neisseria meningitidis*, qui se transmet d'une personne à l'autre par des gouttelettes de sécrétions nasales et orales contaminées, souvent émises par des porteurs asymptomatiques.

Les pays les plus affectés sont ceux situés dans la « ceinture de la méningite », qui s'étend de l'Éthiopie au Sénégal, soit les pays subsahariens avec climat chaud et sec. Les épidémies sont annuelles, mais suivent un cycle de 3 à 5 ans, avec des années qui connaissent des nombres de cas très élevés alternant avec des années moins intenses. Ainsi, 1997 et 2002 ont été des années de haute épidémie avec, respectivement, 60 000 et plus de 33 000 cas déclarés et un taux de létalité de 13 % en 2002 au Burkina Faso. 2005 et 2006 ont compté moins de cas (moins de 6 000 en 2006). En revanche, 2007 a été de nouveau une année de forte épidémie, avec plus de 38 000 cas recensés,

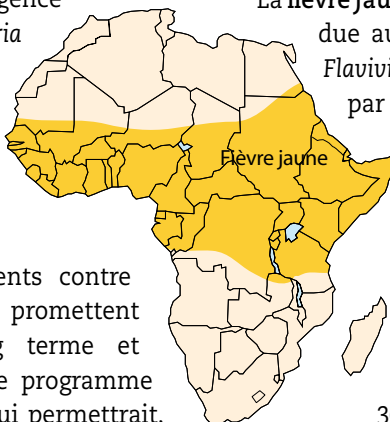
### Encadré 2.2. Le Fonds mondial (Global Fund) de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme

a été créé pour augmenter considérablement les ressources et la lutte contre trois des maladies les plus dévastatrices du monde, et pour diriger ces ressources vers les régions les plus nécessiteuses. Suite à l'identification par de nombreux experts en santé publique d'un certain nombre d'interventions efficaces pour prévenir et traiter le Sida, la tuberculose et le paludisme, qui, portées à grande échelle, pourraient faire changer l'évolution de ces maladies, les dirigeants des pays du G8 ont initié en 2000, la création d'un Fonds mondial pour la collecte et l'acheminement de ressources. En 2002, le Conseil du Fonds mondial a approuvé la première Série d'octroi de subventions à 36 pays.

48

dont plus de 26 000 au Burkina Faso. La létalité a été de 8 %, variant beaucoup, entre moins de 3 % en Éthiopie et 25 % en Côte d'Ivoire. Les dernières années ont témoigné de l'émergence d'une souche de *Neisseria* hautement agressive, le NM W135, qui aurait pu être un des facteurs responsables des hautes létalités enregistrées dans ces pays.

De nouveaux vaccins polyvalents contre la méningite méningococcique promettent d'être efficaces à plus long terme et pourraient être utilisés dans le programme de vaccination de routine, ce qui permettrait,



dans un avenir relativement proche, d'éliminer ces grandes épidémies de méningite.

### b) Le choléra

Le choléra est une maladie diarrhéique due à un bacille le *Vibrio cholerae*, ou bacille virgule, découvert en 1883. La forme la plus aiguë est fatale dans plus de la moitié des cas, en l'absence de traitement (de quelques heures à trois jours). La contamination est orale, d'origine fécale, par l'eau de boisson ou des aliments souillés.

En 2005, l'OMS recensait 130 000 cas de choléra dans le monde dont 95 % en Afrique et 60 % en Afrique de l'Ouest. Lié à la pauvreté et à de mauvaises conditions sanitaires, la maladie sévit chaque année, particulièrement pendant les saisons pluvieuses.

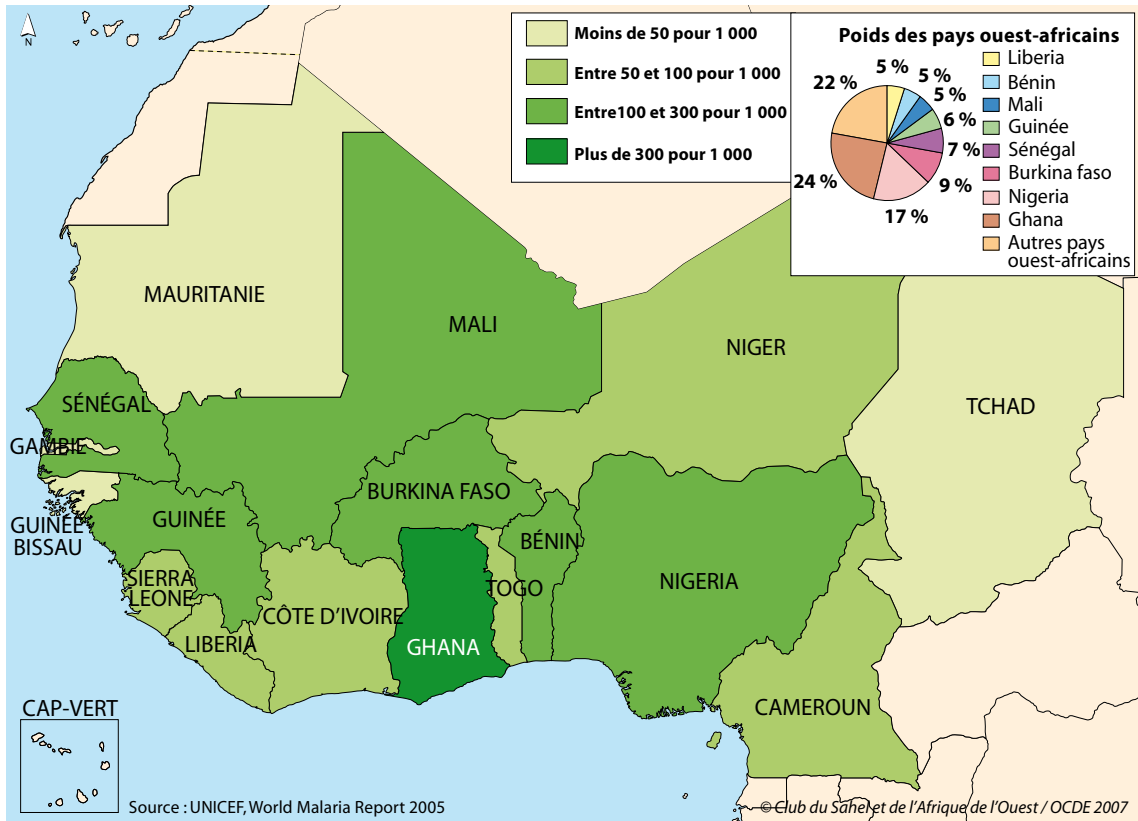
Caractérisée par des diarrhées profuses et de la déshydratation sévère, le choléra est responsable du décès d'environ 1 % des personnes infectées, particulièrement des jeunes enfants et des personnes âgées, plus fragiles. Un vaccin est disponible, mais ne donne qu'une immunité partielle et de courte durée. Depuis 1970, l'Afrique de l'Ouest subit des flambées épidémiques périodiques. Les premières années du XXI<sup>ème</sup> siècle ont connu des épisodes plus importants dans la plupart des pays de la région et 2007 a été caractérisée par des flambées importantes de l'épidémie au Sénégal, en Sierra Leone et en Guinée, entre autres, à cause des inondations sévères qui ont touché la région.

### c) La fièvre jaune

La **fièvre jaune** est une maladie virale hémorragique due au virus amaril, membre de la famille des *Flaviviridae*. Le qualificatif « jaune » s'explique par l'ictère (« jaunisse ») qui s'observe chez certains malades. Les moustiques sont le vecteur principal de la maladie qui se transmet des singes à l'homme et d'homme à homme.

Elle affecte chaque année approximativement 200 000 personnes de par le monde et entraîne environ 30 000 décès, très majoritairement

Carte 2.4. Nombre de cas de paludisme



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483062285252>

en Afrique. Malgré l'existence d'un vaccin efficace, pratiquement tous les pays de la région ouest-africaine sont à risque d'épidémie. Après une résurgence importante de la maladie dans les années 80, l'introduction du vaccin anti-fièvre jaune dans le calendrier de vaccinations de routine et l'intensification de la surveillance, ont permis de diminuer sensiblement le nombre de cas. Néanmoins, des flambées épidémiques reviennent régulièrement : en 2005 le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Ghana et la Guinée ont rapporté des cas confirmés de fièvre jaune.

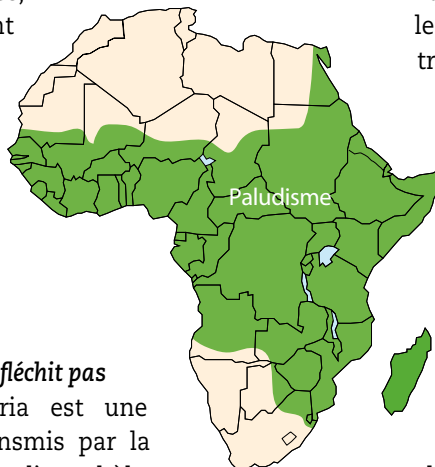
### 2.2.3. Des fléaux persistants

#### a) Le paludisme : une maladie qui ne fléchit pas

Le paludisme, appelé aussi malaria est une parasitose due à un organisme transmis par la piqûre de la femelle d'un moustique, l'anophèle, provoquant des fièvres intermittentes.

Le paludisme a fait, en 2005, plus d'un million de morts dans le monde, dont plus de 90 % sont sur le continent africain, où l'on retrouve la forme la plus sévère de paludisme, celle causée par le parasite *plasmodium falciparum*, ainsi que les espèces de moustiques les plus redoutables pour transmettre la maladie.

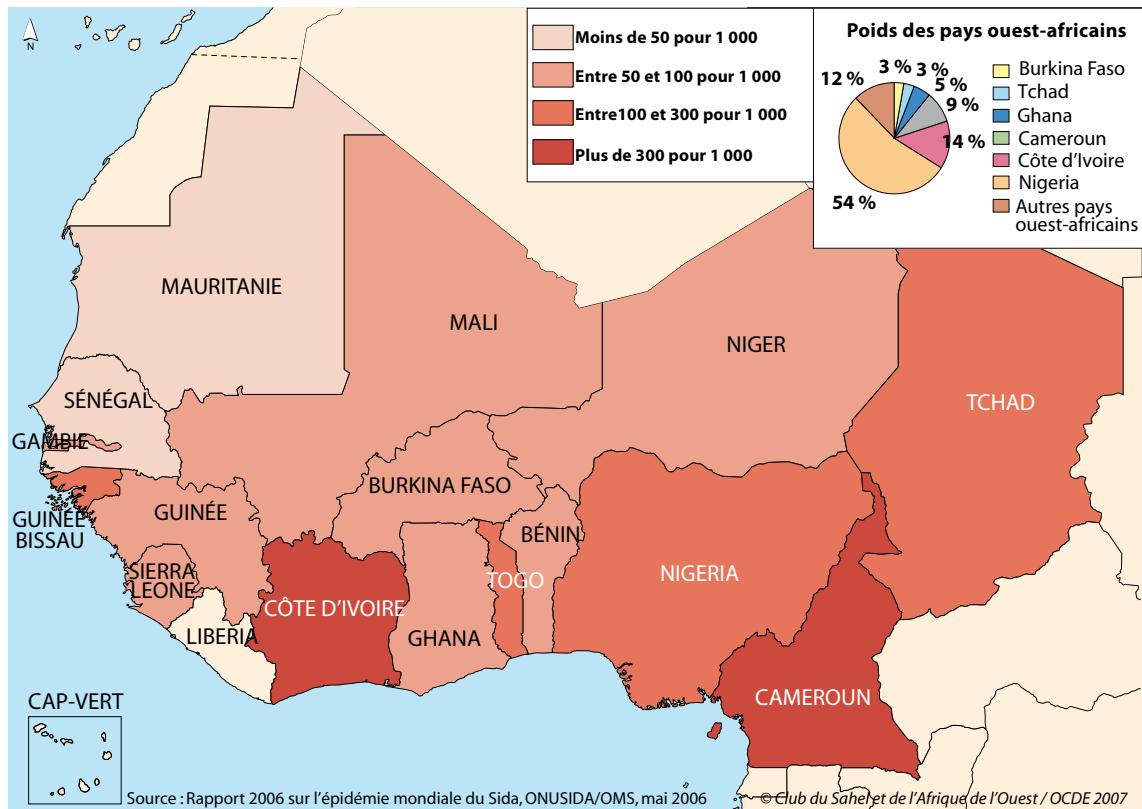
*L'Afrique subsaharienne = 90 % des cas mondiaux de paludisme (soit 47 millions de personnes)*



C'est aussi sur ce continent qu'on constate le plus de pharmaco-résistance, les médicaments classiques, moins chers, devenant de moins en moins efficaces dans la plupart des pays africains.

Enfin, la plupart des pays d'Afrique sont privés des infrastructures et des ressources

Carte 2.5. Cas et prévalence du Sida chez les adultes ouest-africains



nécessaires pour organiser des campagnes antipaludiques efficaces et durables.

Le paludisme est une des principales causes de mortalité chez les enfants africains de moins de 5 ans (21%). Il est aussi responsable de 40 % des dépenses de santé publique, de plus de 30 % des admissions dans les hôpitaux et de 50 % des consultations externes dans les zones de forte transmission.

Le paludisme a également des incidences économiques. La croissance économique des pays à forte transmission a toujours été inférieure à celle des pays sans paludisme. Les économistes lui imputent un déficit de croissance annuelle pouvant atteindre 1,3 %.

L'Afrique de l'Ouest abrite près d'un tiers des cas de malaria rapportés. Leur distribution montre une très forte concentration de cas au Nigeria et au Ghana qui ensemble rassemblent 40 % des cas ouest-africains rapportés.

Des décennies de lutte contre le paludisme, incluant des traitements prophylactiques et curatifs, des mesures de lutte anti-vectorielle (larvicides, insecticides, moustiquaires) et d'éducation continue, n'ont pas réussi à alléger le bilan de cette maladie. Récemment, la chimiorésistance croissante des parasites, l'arrêt de l'utilisation du DDT (insecticide moderne) et la création des barrages artificiels pour l'agriculture ont maintenu le paludisme aux premiers rangs des maladies africaines. En parallèle, les efforts pour la création d'un vaccin se sont avérés vains, les derniers résultats donnant seulement une protection partielle et de courte durée. Ces dernières années, l'approche intégrée et extensive de lutte contre le paludisme du Fonds mondial, incluant la réintroduction du DDT, ainsi que l'arrivée de nouveaux médicaments efficaces permettent d'espérer un possible contrôle du paludisme, sinon son éradication.

De nouvelles pistes dans la lutte contre le paludisme incluent les moustiques génétiquement modifiés



pour détruire le plasmodium, les agents larvicides biologiques tels que le Bti ou le neem, etc.

#### b) Le VIH/Sida : une certaine stabilisation

Le VIH désigne le **virus de l'immunodéficience humaine**. Ce virus détruit certaines cellules responsables de la défense de l'organisme contre les micro-organismes et contre les cellules cancéreuses. L'immunité n'est plus efficace. Des maladies infectieuses opportunistes et certains cancers peuvent alors se développer. Lorsqu'une personne a une série de ces maladies, on dit qu'elle a le **Sida**, le **Syndrome d'immunodéficience acquise**. Une personne **séropositive** est une personne ayant développé des anticorps suite à l'infection par le **VIH**. Une personne séropositive n'a pas forcément développé le **Sida**.

*L'Afrique subsaharienne =  
67 % des cas de VIH  
(soit 22,5 millions de personnes)*

Le VIH peut se transmettre lors des rapports sexuels, et d'échanges sanguins, et de la mère à l'enfant lors de l'accouchement ou de l'allaitement.

L'impact dévastateur du Sida n'a pas de précédent en Afrique : l'espérance de vie est profondément réduite, des millions d'orphelins apparaissent, les professionnels de santé sont décimés par la maladie, l'économie se détruit. Malgré l'introduction des antirétroviraux hautement actifs et la baisse significative de leur prix, ces traitements bénéficient encore principalement aux pays développés et seule une fraction des séropositifs africains y accèdent. Sur 6,5 millions de personnes en besoin d'antirétroviraux, en juin 2006, seuls 25 % y ont accès dans les pays à bas et moyen revenus.

Contrairement aux pays développés, en Afrique, ce sont les femmes et les jeunes filles qui sont les plus touchées et la transmission prédominante de l'infection est par voie hétérosexuelle.

*L'Afrique subsaharienne =  
25 % des cas de tuberculose  
(soit 2,4 millions de personnes  
et 0,5 million de décès par an).*

L'Afrique de l'Ouest reste moins touchée que les zones australes et orientales du continent ; néanmoins, aucun des pays de cette région n'est indemne ; la Côte d'Ivoire étant le pays le plus affecté : 7,1 % de sa population adulte serait séropositive.

Le dépistage et la prise en charge des personnes séropositives sont encore largement insuffisants ; la stigmatisation des personnes vivant avec le VIH est un facteur démotivant fortement le dépistage. Le coût des traitements antirétroviraux le plus souvent hors de la portée des malades.

Des campagnes de prévention ont lieu sensibilisant les populations sur l'adoption de comportements sexuels plus sécuritaires et la prévention de la transmission de mère à l'enfant. Enfin, la baisse significative du prix des anti-rétroviraux et le financement des programmes de distribution élargie permettent au moins un accès amélioré si ce n'est généralisé aux médicaments.

Ces dernières années, une stabilisation de l'épidémie a pu être observée dans la plupart des pays de la région, et une baisse de la prévalence du VIH au Burkina Faso et dans les zones urbaines du Togo a même pu être observée. La même tendance est observée dans d'autres pays africains, notamment en Ouganda, au Kenya et au Zimbabwe. Cette baisse touche particulièrement les adultes en âge de procréer. De même, des études de surveillance auprès des travailleuses du sexe d'Afrique de l'Ouest démontrent une baisse de la prévalence et l'adoption de plus en plus fréquente de comportements sexuels plus sécuritaires.

Le préservatif est devenu un objet banal et les pays prennent des mesures pour protéger les jeunes filles, potentielles victimes du Sida du fait de mariages précoces et de pratiques sexuelles traditionnelles dangereuses.

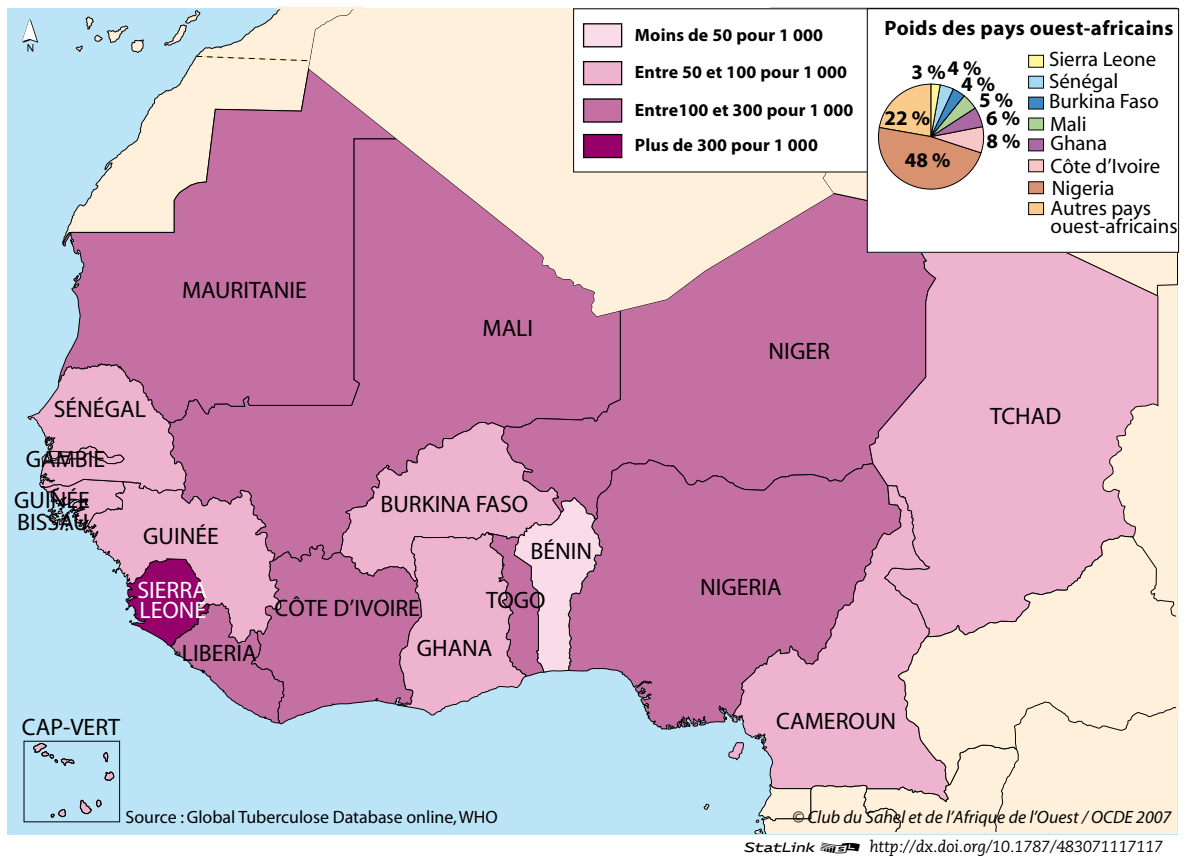
#### c) La tuberculose :

##### **un accroissement permanent du nombre de cas**

La **tuberculose** est une maladie infectieuse chronique provoquée par une mycobactérie, principalement *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacille de Koch (BK). L'infection touche particulièrement les poumons mais peut affecter d'autres organes aussi.

Maladie de la pauvreté, partiellement contrôlée par la vaccination, la tuberculose ressurgit en Afrique, particulièrement à cause de l'infection

Carte 2.6. Prévalence de la tuberculose (toutes formes) par 100 000 habitants en 2004



52

au VIH et l'immunodéficience conséquente. On constate sur ce continent un accroissement du nombre de cas de tuberculose de 10 % chaque année et, en 1999, sur deux millions de nouveaux cas de tuberculose, deux tiers des personnes atteintes étaient également infectées par le VIH. A l'inverse, en Afrique subsaharienne, près de 50 % des personnes vivant avec le VIH développent la tuberculose. Par ailleurs, les personnes atteintes par le VIH développent plus facilement des formes pharmaco-résistantes de tuberculose. A l'échelle mondiale, le Sida est la seule maladie infectieuse qui tue plus d'adultes que la tuberculose.

#### 2.2.4. Les maladies émergentes

##### a) La dengue

La dengue, maladie infectieuse virale transmise par des moustiques, sévit dans les régions tropicales et subtropicales de la planète avec une prédilection pour les zones urbaines et périurbaines. Environ

2,5 milliards de personnes, soit 2/5 de la population mondiale, sont désormais à risque. Selon les estimations actuelles de l'OMS, il pourrait y avoir chaque année dans le monde 50 millions de cas de dengue, avec une létalité d'environ 5 %. La dengue, qui peut prendre une forme hémorragique, complication potentiellement mortelle, est aujourd'hui active dans plus de 100 pays dont le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Nigeria et le Sénégal. Cependant, jusqu'à présent, la dengue n'a pas causé de grandes épidémies en Afrique.

##### b) La fièvre de Lassa

La fièvre de Lassa est une fièvre hémorragique aiguë d'Afrique occidentale. La maladie a été découverte en 1969, à Lassa, au Nigeria. La fièvre de Lassa est causée par un virus, endémique dans quelques régions d'Afrique de l'Ouest (Guinée, Libéria, Sierra Leone, Nigeria), mais elle peut s'étendre sur l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest, où les espèces de rongeurs porteurs de ce virus sont trouvées.

La plupart des infections (environ 80 %) sont asymptomatiques. Le nombre annuel d'infections au virus de Lassa en Afrique occidentale est estimé à plus de 300 000, avec environ 5 000 décès par année. En Sierra Leone et au Libéria, plus de 10 % des personnes admises aux hôpitaux souffrent de la fièvre de Lassa. Le taux de létalité de cette fièvre est d'environ 15 % pour les patients hospitalisés. Les taux de mortalité sont particulièrement hauts pour des femmes enceintes, notamment au troisième trimestre de la grossesse, et pour les fœtus dont plus de 80 % meurent in utero si infectés.

### c) La grippe aviaire

Le premier pays africain à rapporter des cas de grippe aviaire avec la souche H5N1 a été le Nigeria, en 2006, où le virus a été isolé dans de nombreuses régions, dont les régions frontalières avec le Niger, le Cameroun et le Bénin. Suivirent le Niger et le Cameroun, pays qui ont confirmé la présence de la souche H5N1 dans des régions frontalières avec le Nigeria, puis le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire. En 2007 le Ghana, le Togo et le Bénin se sont ajoutés à la liste des pays ouest-africains touchés. Si, en

Afrique, la pénétration du virus s'est faite par des oiseaux sauvages, il semble que ce soit les activités commerciales qui soient la cause de sa dissémination. Toutefois, l'infection semble limitée aux oiseaux et les mesures énergiques prises lors de chaque flambée ont réussi à limiter l'expansion de l'épizootie.

Les habitudes de vie et les conditions d'habitation (cohabitation étroite avec la volaille) prédisposent aux infections au H5N1 chez l'humain, et principalement chez les femmes et les enfants qui sont très souvent en contact direct avec la volaille, ce qui les rend plus vulnérables. Même lorsque les meilleures conditions de soins sont assurées, ces infections ont un taux élevé de létalité (plus de 50 %).

### d) L'ulcère Buruli

L'ulcère de Buruli est une infection des tissus sous-cutanés, provoquée par le *Mycobactérium ulcerans*, qui cause des ulcérations profondes et des nécroses. L'ulcère Buruli a un énorme impact socio-économique sur les populations touchées et pose un véritable problème de santé publique en termes de morbidité, de traitement et d'incapacité fonctionnelle. Même si la guérison spontanée est possible, elle se produit après des mois d'attente et laissent des cicatrices profondes, des rétractions et des déformations chez le patient atteint.

Depuis 1980, le taux de détection de la maladie a augmenté de façon importante. La maladie survient souvent dans des régions éloignées et touche particulièrement les jeunes de 10 à 14 ans. L'ulcère Buruli a été rapporté dans 30 pays tropicaux, y compris l'Australie, mais l'Afrique occidentale reste la région la plus touchée : 5 700 cas entre 1989 et 2003 au Bénin, 17 000 cas entre 1978 et 2003 en Côte d'Ivoire, où la prévalence atteint 16 % dans certains villages, et 5 600 au Ghana détecté lors d'une enquête nationale en 1999.

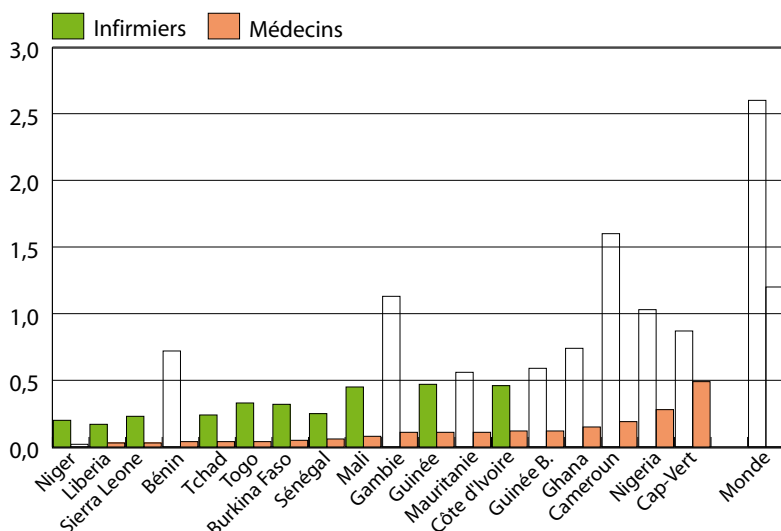
## 2.3. Progrès et espoirs


Surveillance épidémiologique accrue, accès amélioré aux soins de santé et aux conditions de vie saines, éducation pour la prévention des maladies dont l'éducation des jeunes filles et des femmes, vaccination des enfants, priorité accordée

### Encadré 2.3. Les tradipraticiens

Les tradipraticiens (guérisseurs) restent omniprésents et leurs services sont utilisés par la population. Ainsi, au Ghana, il existe un tradipraticien pour 200 habitants, tandis qu'il y a seulement 1 médecin pour 20 000 habitants. Les soins traditionnels sont moins coûteux et plus proches culturellement de la population. Le souci d'offrir des soins de santé de haute qualité a causé la marginalisation, et même l'illégalité, de la médecine traditionnelle. De nouveaux mouvements tentent de corriger cette tendance en promouvant la recherche scientifique sur les méthodes de traitement traditionnelles, ainsi que sur les diverses ressources naturelles telles que les plantes médicinales. S'ils sont soutenus et formés de manière scientifique, les guérisseurs traditionnels peuvent être d'excellents agents de santé, mais aussi d'information, d'éducation et de communication. Par ailleurs, l'utilisation des plantes médicinales et d'autres ressources naturelles, lorsqu'elles sont efficaces, peut avoir des retombées positives sur la population, non seulement en termes de coût et d'accessibilité des soins, mais aussi en termes de développement communautaire et de protection du savoir traditionnel.

Graphique 2.6. Médecins et personnel infirmier pour 1 000 habitants par pays



Source : OMS, World Health Statistics 2007 Highlights and Tables  
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/483114127562>

aux services de soins périnataux et pédiatriques : voici autant de mesures qui permettent de changer l'image de l'Afrique dans le domaine de la santé. Parmi les nombreuses maladies qui décimaient la population africaine, beaucoup deviennent rares voire sont en voie de disparaître dans plusieurs pays. Ainsi, la poliomyélite n'est plus significativement présente qu'au Nigeria. La fièvre jaune semble, elle aussi, en voie de disparition, la plupart des épidémies déclarées récemment sont rares et de faible ampleur. La lèpre, maladie qui faisait des ravages en Afrique, est presque éliminée (moins de 1 cas/100 000 habitants rapportés par pays). L'onchocercose, elle aussi, est sous contrôle. Quant au VIH/Sida, des dizaines d'années de prévention et de mobilisation mondiale ont finalement réussi à ralentir l'épidémie.

Ces progrès accomplis dans la lutte contre les maladies transmissibles et dans l'amélioration de l'accessibilité aux services de santé se sont concrétisés par une importante réduction de la mortalité infantile, qui a été divisée par deux depuis les années 70. Le maintien des efforts des pays africains et de la communauté internationale est une condition nécessaire pour maintenir et renforcer ces acquis et permettre aux Africains de vivre dans des conditions dignes.

Il faut cependant rester vigilant car la lutte contre les grandes maladies transmissibles n'est pas terminée — la résurgence de certaines maladies, comme la tuberculose, le montre bien. Des interruptions dans les campagnes de vaccination (poliomyélite au Nigeria), l'émergence du Sida, l'arrêt de la lutte anti-vectorielle (trypanosomiase) sont autant de facteurs déstabilisateurs qui peuvent facilement annihiler les fragiles victoires des dernières décennies.

Parmi les facteurs de lutte contre les maladies, le renforcement du personnel de santé en nombre et en

compétence est essentiel : on estime que l'Afrique de l'Ouest compte en moyenne **0,12 médecin pour 1 000 habitants** contre par exemple 2,3 au Royaume-Uni ou 5,9 à Cuba (record du monde). Formulé autrement, en moyenne, **1 médecin est disponible en Afrique de l'Ouest pour 8 300 habitants** contre 1 pour 435 au Royaume-Uni.

Les disparités régionales sont très importantes. Le Nigeria qui abrite 45 % de la population régionale regroupe à lui seul 70 % des médecins ouest-africains. Le Cap Vert est de loin dans la meilleure position (1 médecin pour 2 000 personnes) alors que la situation de pays comme le Niger, le Liberia, la Sierra Leone est critique (moins de 1 médecin pour 33 300 habitants) ; certains progrès ont été enregistrés au Cameroun ou au Sénégal mais la situation est encore à améliorer.

Les tradipraticiens (guérisseurs) restent omniprésents et leurs services sont utilisés par la population. Ainsi, au Ghana, il existe un tradipraticien pour 200 habitants, tandis qu'il y a seulement 1 médecin pour 20 000 habitants. Les soins traditionnels sont moins coûteux et plus proches culturellement de la population. Le souci d'offrir des soins de santé de haute qualité a causé la marginalisation, et même l'illégalité,

de la médecine traditionnelle. De nouveaux mouvements tentent de corriger cette tendance en promouvant la recherche scientifique sur les méthodes de traitement traditionnelles, ainsi que sur les diverses ressources naturelles telles que les plantes médicinales. S'ils sont soutenus et formés de manière scientifique, les guérisseurs traditionnels peuvent être d'excellents agents de santé, mais aussi d'information, d'éducation et de communication. Par ailleurs, l'utilisation des plantes médicinales et d'autres ressources naturelles, lorsqu'elles sont efficaces, peut avoir des retombées positives sur la population, non seulement en termes de coût et d'accessibilité des soins, mais aussi en termes de développement communautaire et de protection du savoir traditionnel.

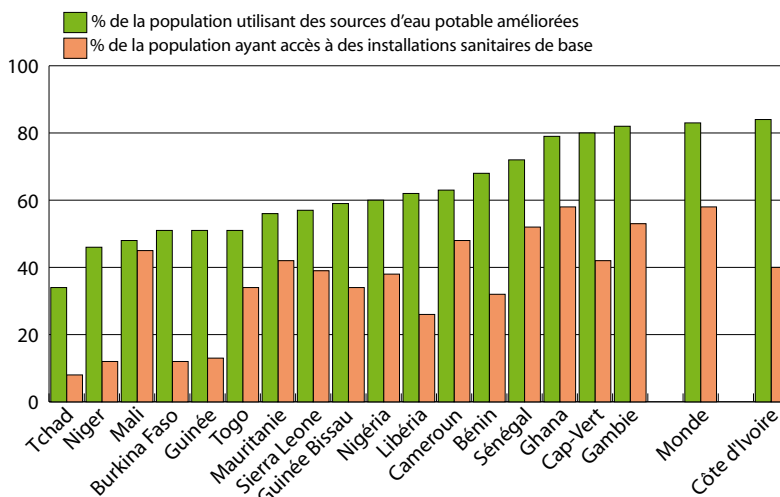
L'accès à des conditions de vie saine et à l'eau potable constitue aussi des facteurs essentiels. En Afrique, seulement 60 % de la population totale a accès à l'eau potable (85 % de la population urbaine et 45 % de la population rurale), taux cependant en légère amélioration par rapport à 1990, particulièrement en Afrique de l'Ouest.

Les maladies diarrhéiques y compris le choléra tuent chaque année à peu près 800 000 personnes en Afrique dont 90 % sont des enfants de moins de cinq ans. 88 % de ces maladies sont imputables à la mauvaise gestion de la qualité de l'eau, d'un assainissement insuffisant et d'une hygiène déficiente. On estime que l'accès à une eau de qualité pourrait baisser de 30 % le taux de morbidité en Afrique.

#### La santé : une affaire régionale et mondiale

Chaque pays est responsable de la mise en place des conditions minimales pour l'épanouissement de sa population et le maintien d'un environnement propice à une meilleure santé : investissement dans des infrastructures et un personnel sanitaires de bonne qualité et en nombre suffisant, eau potable et assainissement du milieu, système éducatif et bonne gouvernance. Cependant, certaines actions doivent être coordonnées au niveau régional, comme l'éradication des maladies évitables par la vaccination (poliomyélite, rougeole, fièvre jaune) ou la lutte contre des maladies endémiques (onchocercose, trypanosomiase) pour éviter que

Graphique 2.7. Taux d'accès à l'eau potable et aux ressources sanitaires de base



Source : OMS, World Health Statistic 2007, Highlights and Tables

les efforts d'un pays soient anéantis par la négligence du voisin. La production de médicaments génériques ou d'autres produits médicaux doit être coordonnée aussi au niveau régional. Enfin, la lutte contre des pandémies à portée mondiale comme le VIH/Sida, la tuberculose et le paludisme nécessitent des programmes mondiaux, notamment pour établir des accords commerciaux qui assurent l'accès aux médicaments à des coûts acceptables. La santé est donc aussi une affaire régionale et mondiale.

## Glossaire

**Bacillus thuringiensis var. Israelensis H-14 (ou Bti)** : bactérie qui produit une toxine mortelle pour les larves d'insectes, mais qui est sans danger pour les humains et l'environnement.

**Espérance de vie en bonne santé** : indicateur de la santé globale de la population basée sur l'état de santé et sur la mortalité en fonction de l'âge et du sexe. Cet indicateur représente le nombre d'années pendant lesquelles une personne peut s'attendre à vivre en parfaite santé, en se basant sur l'expérience moyenne d'une population.

**Incidence (ou taux d'incidence)** : fréquence des cas nouveaux ; elle représente le nombre de cas de malades apparus dans une période donnée dans une population donnée. C'est un des indicateurs de la morbidité.

**Morbidité** : indique le niveau d'atteinte d'une maladie donnée au sein d'une population donnée pendant un temps donné (en général 1 an).

**Neem** : arbre connu pour ses propriétés anti-malariques : la décoction de feuilles ou de racines de neem s'emploie dans la prévention et le traitement du paludisme.

**Prévalence** : nombre de personnes atteintes d'une certaine maladie à un moment donné dans une population donnée. C'est un des indicateurs de la morbidité.

**Taux de létalité** : rapport entre le nombre de décès dus à une maladie et le nombre de personnes atteintes de cette maladie.

**Taux de mortalité infantile** : rapport entre le nombre d'enfants décédés à moins d'un an et l'ensemble des enfants nés vivants.

## Sources et bibliographie

Awases, M., A. Gbary, J. Nyoni et R. Chatora (2004), *Migration de professionnels de la santé dans six pays*. Rapport de synthèse. OMS Brazzaville, 82 p.

Basics II and the Ghana Health Service (2003), *The Status of Referrals in Three Districts in Ghana: Analysis of Referral Pathways for Children Under Five*. Published by the Basic Support for Institutionalizing Child Survival Project (Basics II) for the USAID. Arlington, Virginia, 69 p.

Cornia Giovanni, A. (2001), « Globalization and health: results and options », *Bulletin of the World Health Organization*, 79 (09), pp. 834-841.

Fauci, A. S. (2006), *Emerging and Re-emerging Infectious Diseases: The Perpetual Challenge*. Milbank Memorial Fund. January.

Garenne, M. et E. Gakusi (2006), *Health transition in sub-Saharan Africa: Overview of mortality trends in children under 5 years old (1950-2000)*. Bulletin of the World Health Organisation, 84 (6), pp. 470-78.

Gobbers, D. et É. Pichard (2000), « L'organisation du système de santé en Afrique de l'Ouest : santé publique et pays pauvres », *AdSP* No 30, mars 2000, pp. 35-42.

Mingat, A. (2004), *L'ampleur des disparités sociales dans l'enseignement primaire en Afrique : sexe, localisation géographique et revenu familial dans le contexte de l'éducation pour tous* (EPT). Banque Mondiale, Octobre 2004.

Preker, A. (2004), *Voluntary Health Insurance in Development. Review of Role in Africa Region and Other Selected Developing Country Experiences*. World Bank, March 2004, 41 p.

UNFPA (2003), *Country Profiles for Population and Reproductive Health: Policy Developments and Indicators 2003*. UNFPA, 92 p.

World Health Organization (2002), *Child Health Epidemiology Reference Group — Meeting Report*. Child Health and Development, Department of Child and Adolescent Health and Development, La Mainaz Gex, France, March, 2002.

### Sites Internet consultés

Centre de coopération internationale en santé et développement (CCISD)

[www.ccisd.org](http://www.ccisd.org)

Conseil National de Lutte contre le Sida (CNLS)

[www.cnls-senegal.org](http://www.cnls-senegal.org)

Global Polio Eradication Initiative

[www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org)

Roll Back Malaria (RBM)

[www.rollbackmalaria.org](http://www.rollbackmalaria.org)

Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

[www.who.org](http://www.who.org)

UNAIDS

[www.unaids.org](http://www.unaids.org)

UNICEF

[www.unicef.org](http://www.unicef.org)

## Chapitre 3. LES LANGUES

Frédéric Ocrisse- Aka et Laurent Bossard (CSAO/OCDE)

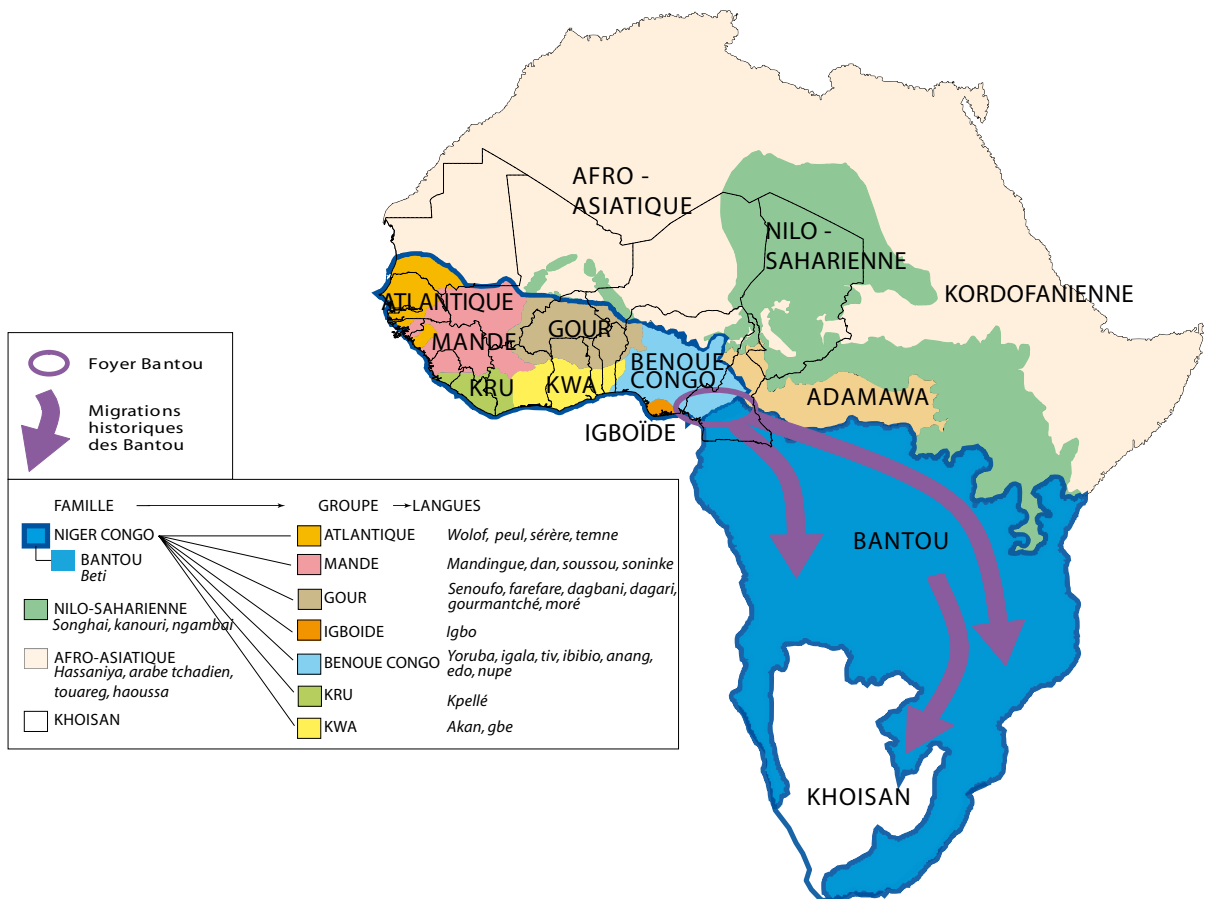
Sur la base des contributions scientifiques de Georg Ziegelmeyer, Erwin Ebermann, et Habiboulah Bakhoum (Department of African Studies, University of Vienna — Autriche)

### 3.1. L’Afrique de l’Ouest dans le paysage linguistique africain

Les linguistes recensent 2 000 langues vivantes sur le continent africain, regroupées en quatre grandes familles, exclusion faite des langues de souche non africaine<sup>1</sup> (cf. carte 3.1.).

La famille afro-asiatique (353 langues vivantes dont 299 parlées en Afrique, totalisant 340 millions de locuteurs) n’est pas exclusivement africaine. Elle s’étend également sur la péninsule arabique et ne couvre que la partie nord de l’Afrique de l’Ouest. Elle inclut le haoussa qui est la première langue africaine en nombre de locuteurs.

Carte 3.1. Les grandes familles linguistiques africaines



Source : CSAO/OCDE

Réalisée par : Frédéric Ocrisse-Aka

© Club du Sahel et de l’Afrique de l’Ouest / OCDE 2006

La famille nilo-saharienne (197 langues vivantes et 35 millions de locuteurs) couvre une partie du Sahara, le haut bassin du Nil et certains hauts plateaux de l'Afrique orientale. Elle est composée de douze groupes de langues dont seulement deux sont localisés en Afrique de l'Ouest : le songhai (Mali, Niger, Burkina, Bénin) et le Kanouri (Niger, Nigeria, Cameroun et Tchad autour du Lac du même nom).

La famille khoïsan (22 langues vivantes et 360 000 locuteurs) est la plus petite famille linguistique africaine. Elle est centrée sur la Namibie et rayonne sur l'Angola, le Botswana et l'Afrique du Sud. « Dans le passé, les langues khoïsan étaient parlées dans la majeure partie de l'Afrique australe et orientale. Elles ont été progressivement évincées de maints endroits par les langues bantou (puis européennes) ».

La famille Niger Congo compte près de 1 500 langues vivantes, ce qui fait d'elle la plus grande famille linguistique du monde (22 % des langues de la planète et 71 % des langues africaines). Elle couvre la plus grande partie du territoire ouest-africain et concerne l'immense majorité de la population de la région. Elle compte en son sein un groupe — le bantou — qui couvre à lui seul la quasi-totalité de l'Afrique sub-équatoriale à l'exception de l'aire khoïsan.

Beaucoup de spécialistes estiment que le foyer originel des Bantou se situe au sud de la Bénoué (à la frontière du Cameroun et du Nigeria). Il y a de cela 4 000 ans, les Bantou entament une longue migration vers l'Afrique centrale, sans doute poussés par l'aridification du climat et le développement de l'agriculture et de l'élevage qu'ils rejettent. Cette colonisation prend près de trois millénaires. Les Bantou n'atteignent le Sud du continent qu'aux XVI<sup>ème</sup> et XVII<sup>ème</sup> siècles

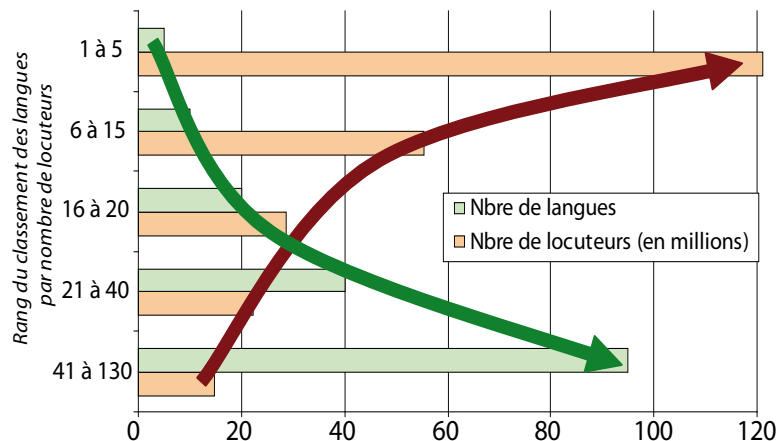
fuyant les Massai venus de la haute vallée du Nil. Les nombreuses similitudes entre les langues bantou ainsi que leur remarquable extension géographique en font une zone linguistique spécifique très souvent distinguée du reste de la famille nigéro-congolaise.

### 3.2. La diversité ouest-africaine

Sur les 2 000 langues vivantes<sup>2</sup> recensées en Afrique, 1 200 sont parlées en Afrique de l'Ouest. Ces langues sont d'importance très inégale. Les 130 langues les plus parlées (ayant plus de 200 000 locuteurs) représentent plus de 80 % de la population régionale, soit 240 millions de personnes. Les cinq premières regroupent à elles seules 120 millions de personnes (cf. graphique 3.1.).

La carte 3.2. présente les 35 langues dont on estime qu'elles sont parlées par plus d'un million de personnes en 2005. Dans certains cas, les linguistes et ethnologues recommandent de réunir sous le label d'une seule langue plusieurs idiomes parfois

Graphique 3.1. Nombre de langues et nombre de locuteurs



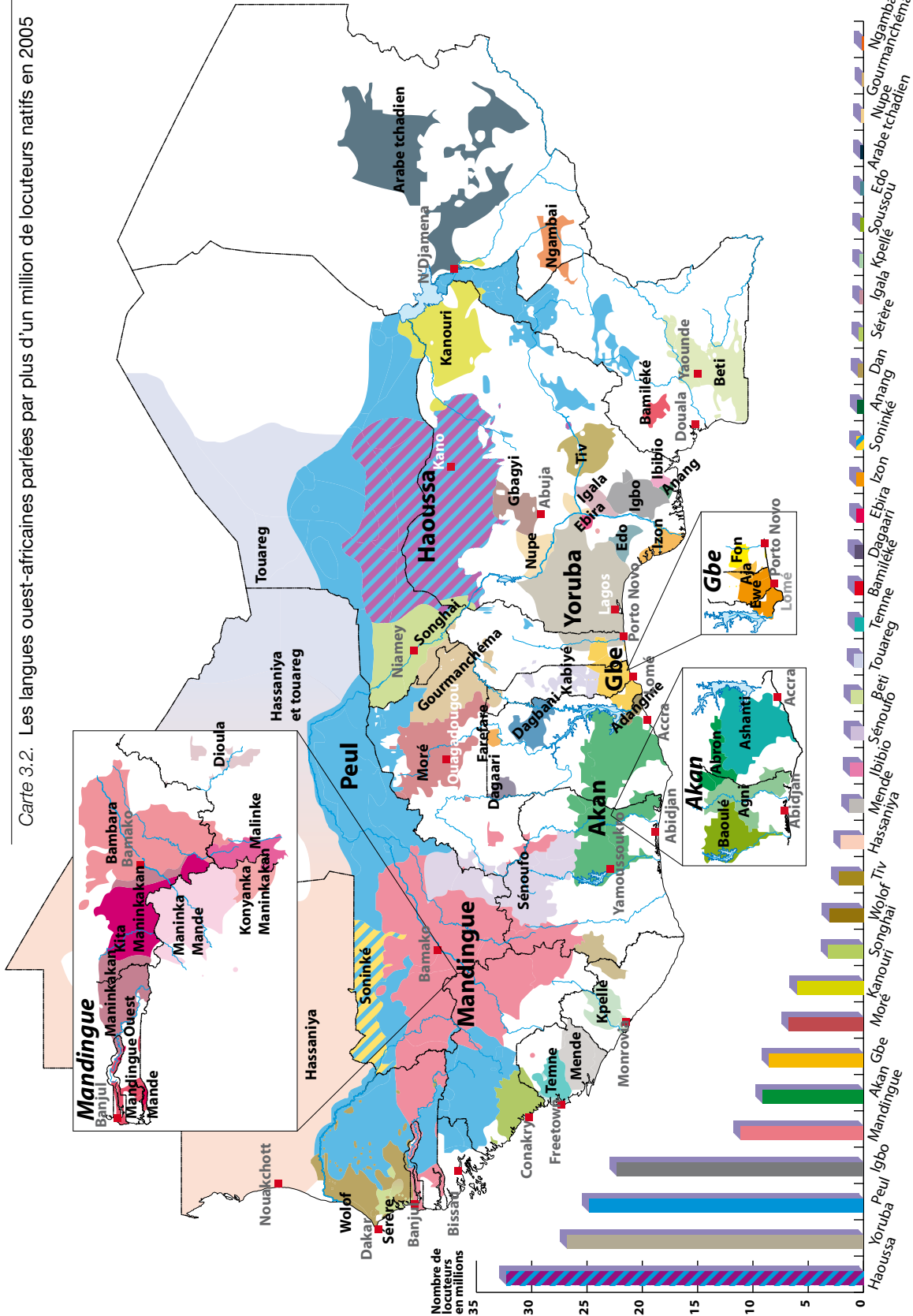
Source : CSAO/OCDE

perçus comme des langues distinctes, mais sont considérées du point de vue scientifique comme des dialectes. C'est en particulier le cas de :

- L'akan<sup>3</sup> dont l'aire géographique est située entre le Lac Volta au Ghana et le fleuve Bandama en Côte d'Ivoire. Cette langue est divisée



Carte 3.2. Les langues ouest-africaines parlées par plus d'un million de locuteurs natifs en 2005



Sources : CSAO/OCDE - Université de Vienne - S.I.L. 2005

Réalisée par : Frédéric Ocrisse-Aka

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483143336405>

en deux ensembles de dialectes : à l'Ouest l'ensemble *agni — baoulé*, à l'Est l'ensemble *ashanti — fanti<sup>4</sup> — abron*. Le nombre total de locuteurs maternels de la langue akan est estimé à plus de 8 millions dont près de 5 millions pour l'*ashanti — fanti*, un peu plus de deux millions pour le *baoulé*, près d'un million et demi pour les dialectes *agni* et un million pour l'*abron*.

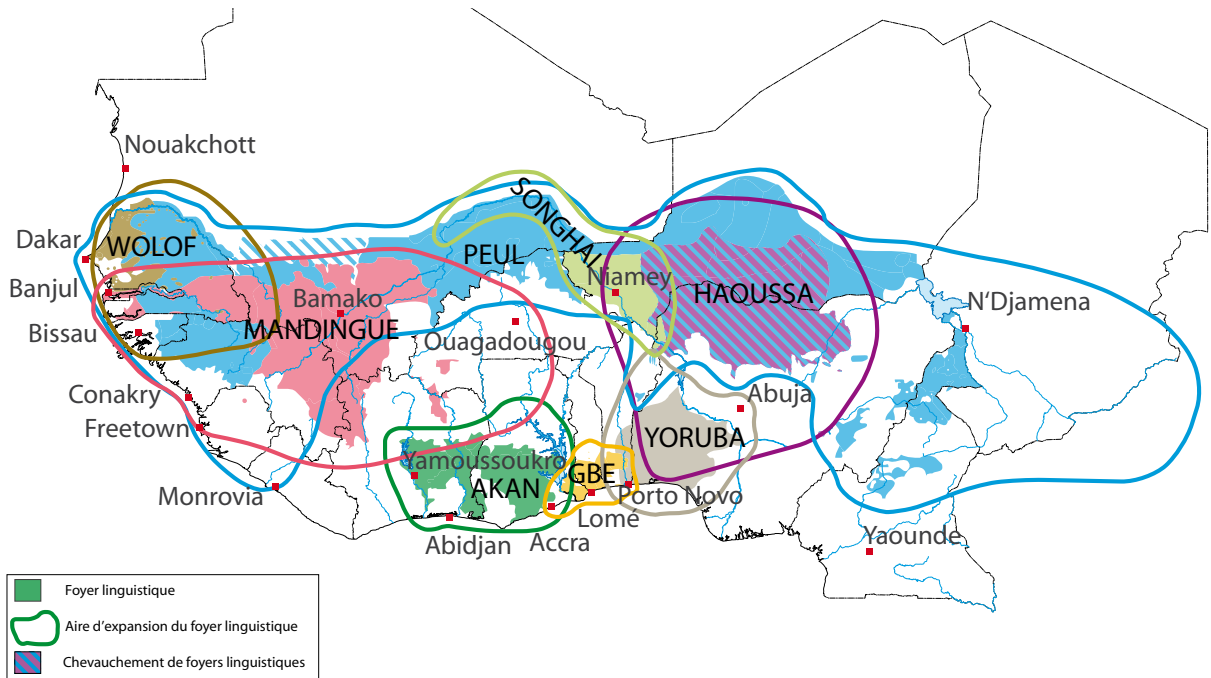
- **Le gbe<sup>5</sup>** couvre le Sud-Est du Ghana (rive gauche de la Volta) et les parties Sud du Togo et du Bénin ; le nombre de locuteurs est estimé à moins de 10 millions de personnes. Pour les linguistes, le gbe est une langue du groupe *kwa* dont les principaux dialectes sont l'éwé (environ 3 millions principalement au Togo et au Ghana) suivi par le fon (un peu moins de 2 millions majoritairement au Bénin) et l'aja (1 million essentiellement au Bénin). Cependant, les locuteurs de ces différents dialectes les perçoivent souvent comme des langues distinctes. On retrouve ici la difficulté à définir les limites d'un *continuum linguistique*.
- **Le mandingue** (littéralement : le langage du Mali) est le fruit de l'Empire du Mali créé au XIII<sup>ème</sup> siècle par Soundiata Keïta au confluent du Niger et du Bani. L'empire et la langue qu'il véhicule s'étendront ensuite jusqu'à l'ouest du Sénégal, la Gambie et le quart Nord-Est de la Guinée. L'aire mandingue regroupe 12 millions de locuteurs dont les principaux dialectes sont le bambara, le malinké, et le dioula.
- **Le peul** forme un arc ethnolinguistique allant des confins de la Guinée jusqu'au Cameroun. En français, la langue et les locuteurs sont connus sous le nom de Peul. La distinction entre peul et pula(a)r est parfois maintenue pour différencier les variétés de l'Ouest de celles de l'Est. Il semble que les Peul seraient originaires d'une zone située entre l'Est du Sénégal et l'Ouest du Mali. Au début du XV<sup>ème</sup> siècle, ils ont atteint la Guinée et le Massina (delta intérieur du Niger) pour ensuite migrer vers l'Est et notamment vers le Nigeria où ils s'installent en nombre. Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle Ousmane dan Fodio mène au nom de l'Islam, la révolte des Peul contre les rois haoussa et instaure le Califat de Sokoto réunissant les cités haoussa et les Émirats d'Adamawa. Mais « *la culture haoussa reste dominante ; les chefs peul devenus citadins ne*

*tardent pas à s'y rallier. La langue haoussa devient celle de l'administration* ». Aujourd'hui, sur les 25 millions de locuteurs Peul natifs, 10 millions sont recensés au Nigeria principalement dans le nord haoussa. Les Peul ne sont majoritaires que dans un seul pays : en Guinée où ils représentent 40 % de la population.

Outre les regroupements décrits plus haut, il convient de lire la carte 3.2. en prenant en compte les remarques suivantes :

- L'étendue spatiale du foyer d'une langue peut être trompeuse si celle-ci n'est pas mise en rapport avec le nombre de locuteurs. Ainsi, le *hassaniya<sup>6</sup>* qui s'étend sur la quasi-totalité de la Mauritanie et une bonne partie du Mali, compte 3 millions de locuteurs ; tandis que le *moré* compte 8 millions de locuteurs concentrés sur une aire géographique 8 à 10 fois plus petite.
- Les chiffres sont des ordres de grandeur. L'évaluation de la population concernée par une langue porte sur les *primo-locuteurs* ou « *natifs d'une langue* » (langue maternelle). Les données statistiques ont été collectées à des époques différentes. L'estimation du nombre actuel de locuteurs a fait l'objet d'un ajustement simple sur la base de la croissance naturelle de la population de l'Afrique de l'Ouest. Le chiffre de 35 langues parlées par plus d'un million de locuteurs est donc relativement arbitraire ; un certain nombre de langues étant à la limite inférieure de ce seuil, ne figurent pas sur la carte.
- Les frontières officielles et le découpage administratif introduisent un biais visuel : dans un certain nombre de cas, les frontières internationales coïncident avec les limites des aires linguistiques alors que ce n'est jamais le cas dans la réalité. Par exemple, la limite nord du *soninké* semble être parfaitement fixée par la frontière entre le Mali et la Mauritanie. Il est évident qu'il existe un certain nombre de locuteurs du *soninké* en Mauritanie (évalués à 30 000) mais ils sont statistiquement cachés par les locuteurs du *hassaniya* (2,9 millions).
- Enfin, il s'agit d'une image à l'échelle macro-régionale qui ne peut traduire l'extraordinaire imbrication spatiale des langues à l'échelon local.

Carte 3.3. Les langues véhiculaires



Sources : CSAO / OCDE - Université de Vienne - S.I.L. 2005

Réalisée par : Frédéric Ocrisse-Aka

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

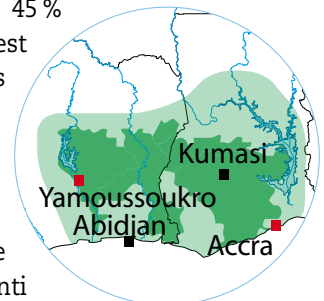
### 3.3. Les langues véhiculaires

Dans le paysage ethnolinguistique présenté dans la carte 3.2., la majorité des langues sont parlées exclusivement ou en très grande majorité dans un seul pays. Parmi les plus importantes : l'igbo, le yoruba et le kanouri au Nigeria, le moré au Burkina Faso, le wolof au Sénégal, le hassaniya en Mauritanie, le beti au Cameroun, et le songhaï au Niger. C'est aussi le cas de la plupart des langues plus petites en nombre de locuteurs : le sousou en Guinée, le mendé et le temne en Sierra Leone, l'ibibio, le tiv, l'anang, l'ebira, le gbayi, l'igala et l'izon, au Nigeria.

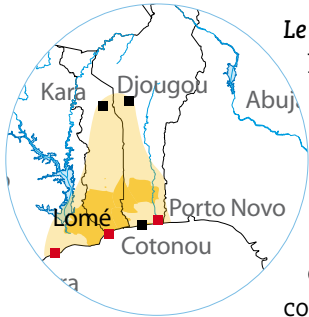
Les langues ouest-africaines dont l'extension géographique est réellement régionale sont assez peu nombreuses. Le peul est parlé dans 15 pays, tandis que l'aire mandingue recouvre cinq pays. L'akan est le trait d'union vivace entre le Ghana et la Côte d'Ivoire, de même que le haoussa et le kanouri entre le Nigeria et Niger et le yoruba entre le Nigeria et le Bénin. Les linguistes considèrent ces six langues comme des *linguae francae* ou langues véhiculaires<sup>7</sup>, auxquelles ils ajoutent le wolof et le songhaï (cf. carte 3.3.).

Un certain nombre de langues importantes en nombre de locuteurs, ne figurent pas dans la liste des langues véhiculaires. Il s'agit en particulier du moré qui est pourtant ressenti par les Burkinabè comme un outil de communication allant bien au-delà du groupe Mossi. De nombreux témoignages attestent, par exemple, qu'il est aisé de se faire comprendre en moré dans tout le nord du Ghana et même jusqu'à Kumasi. L'igbo soulève le même type de question. Il est parlé en seconde langue par un grand nombre de Nigériens, notamment dans la zone yoruba à l'ouest du pays. Les huit langues véhiculaires retenues ici sont décrites ci-après par ordre alphabétique.

L'*akan* trouve son origine au Ghana (Royaume ashanti) où elle est aujourd'hui la langue maternelle d'environ 45 % de la population. Elle est largement utilisée dans le reste du pays, surtout dans la partie Ouest. Son expansion géographique commence à la fin du XVII<sup>ème</sup> siècle lorsque des tribus ashanti



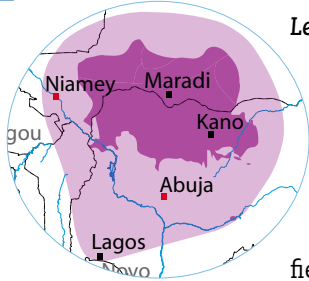
(les Agni) émigrent vers la Côte d'Ivoire pour fuir les chasseurs d'esclaves. Au début du XVIII<sup>ème</sup>, c'est au tour d'une autre tribu — les Baoulé — de migrer vers l'Ouest suite à une scission politique. Le royaume baoulé créé par la Reine Abla Pokou assure ensuite l'expansion de l'akan en Côte d'Ivoire.



Le *gbe* est un continuum linguistique dont les dialectes les plus éloignés géographiquement sont suffisamment différents pour rendre la compréhension difficile entre eux. Le dialecte éwé est utilisé comme langue de communication à l'intérieur de ce continuum, ainsi qu'à l'extérieur.

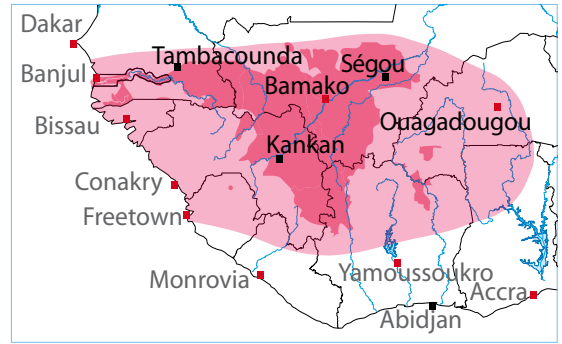
Le fon, intercompréhensible avec l'éwé qui le borde à l'Est, est parlé en seconde langue jusqu'à la ville de Djougou au Bénin, située à plus de 400 kilomètres de la côte. C'est donc là encore par le mécanisme du *continuum* que l'ensemble *gbe* est considéré comme une langue véhiculaire.

62



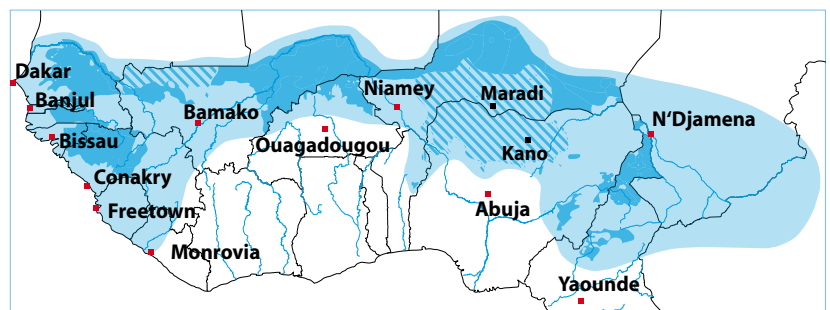
Le *haoussa* est aujourd'hui parlé dans tout le Nord du Nigeria où il a détrôné le kanouri à Maïduguri et le peul à Yola. Il est fréquent d'entendre du haoussa à Niamey, fief du songhai ; de même que dans le Nord Bénin et bien sûr dans les grandes agglomérations du sud du Nigeria. On estime aujourd'hui que 50 à 60 millions de personnes maîtrisent cette langue à divers degrés. Plusieurs journaux et de nombreux livres paraissent en haoussa et beaucoup de radios, africaines et internationales, émettent dans cette langue (BBC World Service, Voice of America, Deutsche Welle, China Radio International, Radio Moscow et RFI). L'industrie de la vidéo haoussa est par ailleurs très florissante. Elle produit plus de 1 000 films par an et les stars du cinéma haoussa déchainent les passions de Kano à Niamey et de Maiduguri à Lagos.

On estime aujourd'hui que 50 à 60 millions de personnes maîtrisent cette langue à divers degrés. Plusieurs journaux et de nombreux livres paraissent en haoussa et beaucoup de radios, africaines et internationales, émettent dans cette langue (BBC World Service, Voice of America, Deutsche Welle, China Radio International, Radio Moscow et RFI). L'industrie de la vidéo haoussa est par ailleurs très florissante. Elle produit plus de 1 000 films par an et les stars du cinéma haoussa déchainent les passions de Kano à Niamey et de Maiduguri à Lagos.



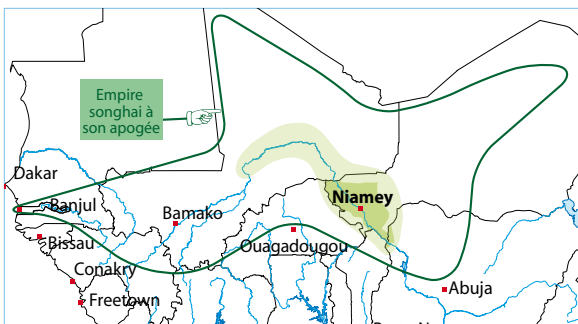
Le *mandingue* est l'une des plus grandes langues véhiculaires d'Afrique de l'Ouest puisqu'elle concerne plus de 30 millions de personnes. Une comparaison avec l'anglais illustre bien son rôle de langue de référence d'envergure régionale. La majeure partie de la population malienne maîtrise bien le bambara (comparé ici à l'anglais standard). 40 % de la population du Burkina Faso parle avec aisance le dioula qui correspondrait aussi à l'anglais standard. Pas moins de 60 % de la population de Côte d'Ivoire parle en seconde langue le « dioula ivoirien » (comparé à l'anglais des USA). Près de la moitié des Guinéens et 15 % des Libériens et Sierra Léonais parlent le maninka qui peut être comparé à l'anglais des Caraïbes. Environ la moitié de la population gambienne et un cinquième de celle de Guinée Bissau parlent le mandinka, qui serait comparable à l'anglais nigérian. Un cinquième de la population du Sénégal maîtrise également des dialectes de mandingue qui incluent tant des variétés de bambara (dans la région de Tambacounda) que la plupart des variétés du mandingue de l'Ouest (spécialement le mandinka et le malinke de l'Ouest).

Le *peul* est une langue de nomades dont les locuteurs ont été sujets puis vecteurs de l'islamisation de l'Afrique de l'Ouest. Il s'agit d'une



langue véhiculaire très particulière. D'une part, elle compte des « foyers » de locuteurs maternels, dans 15 des pays d'Afrique de l'Ouest. D'autre part, il est dans l'habitude des Peul d'apprendre la langue des populations vivant dans les zones où ils s'établissent. Au Nigeria, le peul ne peut être considéré comme une langue « conquérante » vis-à-vis notamment du haoussa. La situation est inversée dans l'Adamawa camerounais où il est utilisé par d'autres groupes ethniques. C'est dans la partie occidentale de l'Afrique de l'Ouest que sa nature véhiculaire s'exprime le plus. Il est parlé dans toutes les régions de Guinée et plus marginalement en bordure de la Guinée Bissau, Libéria, Sénégal et en Sierra Leone.

Le *songhai* joue un rôle véhiculaire important dans l'Ouest nigérien, bien qu'il soit concurrencé par le haoussa jusque dans la capitale Niamey. Très minoritaire au Mali, il est cependant présent



de part et d'autre du fleuve Niger et plus particulièrement dans la région de Gao. Le fleuve Niger constitue la colonne vertébrale de cette aire ethnolinguistique qui puise ses racines dans le grand Empire songhai qui, à son apogée couvrira un immense espace allant jusqu'au Sénégal. Principal dialecte du songhai, le zarma est essentiellement parlé au Niger mais se rencontre aussi en première ou deuxième langue au Nigeria et au Burkina Faso. Autre dialecte important, le dendi est centré sur la partie nord du Bénin et le sud du Niger.

Le *wolof* est de facto la langue nationale du Sénégal. Elle est également parlée par une majorité de Gambiens et utilisée à une plus petite échelle en Mauritanie, au Mali et en Guinée Bissau. Son expansion est attribuée au dynamisme commercial et à l'influence spirituelle des confréries musulmanes<sup>8</sup>.

L'urbanisation rapide des régions du Cap Vert et de Thiès — au cœur du pays wolof — joue un rôle important dans l'expansion de cette langue. Une culture urbaine wolof s'y développe et un pidgin wolof y est né et prospère surtout parmi les jeunes. L'usage croissant de ce wolof urbain dans l'économie, les médias, et la publicité reflète et renforce l'émergence d'une nouvelle légitimité de ce langage.



Le *yoruba* est la langue véhiculaire de tout le quart Sud-ouest du Nigeria. Son centre historique est la Cité-État d'Ife qui fut jusqu'au XII<sup>ème</sup> siècle la capitale florissante des Yoruba. La diffusion de la langue s'opère ensuite, à travers l'expansion du Royaume du Bénin dont la capitale est l'actuelle Benin City. Au Bénin, environ un million et demi de personnes parlent une variété de cette langue.



### 3.4. Quelles conclusions du point de vue du processus d'intégration régionale ?

Les langues officielles pratiquées au sein de la Commission de la CEDEAO sont l'anglais, le français et le portugais qui sont également les langues officielles — de par la loi ou les faits — dans les pays membres. La seule exception à cette règle étant celle de la Mauritanie qui fut membre de la CEDEAO jusqu'en 2002 et dont l'arabe est la langue officielle depuis 1991.

L'Afrique de l'Ouest semble donc disposer d'un avantage sur d'autres espaces régionaux qui doivent gérer des processus d'intégration dans un très grand nombre de langues. Par exemple, l'Union européenne reconnaît officiellement vingt-et-une langues qui sont utilisées dans les réunions à haut niveau (Ministres, Chefs de gouvernement), dans

Tableau 3.1. Le statut des langues dans les pays membres de la CEDEAO

	Langues officielles		Langues nationales	
	de jure	de facto	de jure	de facto
Benin	français		toutes les langues indigènes	
Burkina Faso	français		moré, dioula, peul	moré
Cap Vert	portugais		créole cap verdien	
Côte d'Ivoire	français			
Gambie		anglais	toutes les langues indigènes	
Ghana		anglais		
Guinée	français			peul, mandingue
Guinée-Bissau		portugais		créole portugais
Liberia		anglais		
Mali	français			bambara
Niger	français		toutes les langues indigènes	haoussa
Nigeria		anglais*		
Sénégal	français		wolof, sérère, dioula, mandingue, soninké, peul	wolof
Sierra Leone		anglais		
Togo	français		kabye, éwé	

\* Le statut de l'anglais au Nigeria est particulier. Dans la constitution de 1999, l'anglais n'a pas été proclamé langue officielle mais seulement celle de l'Assemblée nationale aux côtés du haoussa, de l'igbo et du yoruba. Dans les faits, l'anglais est la langue officielle ; et les lois continuent à n'être rédigées qu'en anglais.

toutes les sessions du Parlement et pour l'ensemble des textes officiels. Même si les fonctionnaires européens travaillent au jour le jour principalement en anglais et en français, le multilinguisme européen engendre des coûts importants et alourdit les procédures.

On ne peut toutefois se contenter de cette comparaison. Les vingt et une langues européennes sont les langues maternelles de l'ensemble des citoyens de l'Union ; et tout citoyen ou tout représentant du peuple a le droit de s'exprimer et de communiquer avec les institutions européennes dans sa langue maternelle. En Afrique de l'Ouest, l'anglais, le français et le portugais ne sont maniés comme une langue maternelle que par une élite. Le niveau régional traduit ainsi fidèlement les pratiques nationales où l'ancienne langue coloniale est considérée de fait ou de droit comme langue officielle.

Néanmoins, les États d'Afrique de l'Ouest ont tous des politiques ou attitudes favorables aux langues nationales. Que cela soit inscrit ou non dans la loi, ces langues sont très couramment utilisées, au moins à l'oral, dans les tribunaux, les instances politiques et les administrations (cf. tableau 3.1.). En d'autres termes, la construction nationale ne s'opère pas au détriment des particularismes locaux.

La question de la prise en compte des langues ouest-africaines dans le processus d'intégration

régionale ne se pose pas au niveau institutionnel ; il est évidemment préférable d'en rester aux trois langues officielles actuelles. Elle mérite en revanche d'être abordée sous un angle plus concret, plus opérationnel.

« Il est grand temps que notre continent se donne les moyens de faire des langues africaines des langues de travail dans tous les domaines de la vie publique. C'est à ce prix que nous ferons de nos Communautés Economiques Régionales de véritables instruments d'intégration africaine et de l'Union Africaine une réalité vécue par des peuples réhabilités et rétablis dans leur identité et dans la continuité historico-culturelle de leurs espaces. Ainsi, les langues transfrontalières véhiculaires renforceront les relations d'échanges entre les populations, au-delà des frontières politiques, qui devraient être considérées, comme nous l'avons toujours dit, non comme des points de rupture mais plutôt comme les points, les lignes de suture du tissu socioculturel africain lacéré, déchiré il y a seulement 116 ans, les lignes de suture de ces pays et villages frontières de notre continent en quête d'unité<sup>9</sup>. »

Cette exhortation du président Konaré du Mali, actuel Président de la Commission de l'Union Africaine, nous rappelle que les espaces ethno-linguistiques transnationaux sont des réalités tangibles sur lesquelles le processus d'intégration régionale ouest-africain pourrait sans crainte

s'appuyer. L'espace sénoufo, aux confins de la Côte d'Ivoire, du Mali et du Burkina Faso est aussi le siège du plus grand bassin cotonnier ouest-africain dont les intérêts pourraient être mieux défendus par une gestion concertée. L'ensemble haoussa — fulani rassemble un puissant réseau urbain côté Nigeria et des potentiels de développement de l'élevage considérables côté Niger. Les Soninké, qu'ils aient la nationalité malienne, sénégalaise ou mauritanienne, constituent à l'évidence une entité unie notamment par des

pratiques migratoires spécifiques vers la France. Les aires peul, mandingue, yoruba et beaucoup d'autres constituent des espaces de libre circulation particulièrement fluides méritant d'être pris en compte dans la définition et la mise en œuvre des politiques régionales. A plus petite échelle enfin, l'Afrique de l'Ouest propose une multitude de petits « pays-frontière » unis par des liens sociaux et linguistiques anciens et profonds qui pourraient servir de support au développement d'une coopération régionale de proximité.

## Notes

1. Par ordre alphabétique : afrikans, anglais, arabe, créole, espagnol, français, malgache, pidgin.
2. Une langue est considérée comme vivante si l'on recense au moins un locuteur.
3. Le terme akan renvoie à l'origine aux habitants d'Akwapem, Akem, Akwamu et Asante au Ghana.
4. Sur la carte, les dialectes ashanti et fanti sont fusionnés. A l'origine, les Fanti sont plutôt sur la côte et les Ashanti plus à l'intérieur des terres.
5. Cette langue est aussi connue sous le nom de « éwé », ce qui peut porter à confusion puisque l'un des dialectes porte également ce nom. En 1980, le 14ème Congrès des Langues Ouest-Africaines à Cotonou a recommandé d'utiliser le terme « gbe » qui signifie « langage » dans l'ensemble des dialectes concernés.
6. Le hassaniya est une langue influencée par l'arabe et fortement teintée de berbère.
7. La plupart des langues africaines sont apprises comme première langue et utilisées par conséquent comme moyen de communication à l'intérieur d'un groupe (langues vernaculaires). Pour communiquer avec un groupe ethnolinguistique différent, une autre langue doit être apprise (langue véhiculaire).
8. Plus particulièrement celle des mourides dont le fondateur, Cheick Ahmadou Bamba est considéré comme le fils spirituel du juriste Majaxate Kala, traducteur du Coran en wolof.
9. Alpha Oumar KONARE, ex-Président de la République du Mali (Extrait du Discours du Président de la République du Mali prononcé à l'occasion du lancement des activités de l'Académie Africaine des Langues le 8 septembre 2001).

## Sources et bibliographie

- Breton, R. (2003), *Atlas des langues du monde*. Éditions Autrement. Paris, 80 p.
- Coquery-Vidrovitch, C., G. Laclavère (1988), *Atlas historique de l'Afrique*. Éditions du Jaguar.
- Cyffer, N. (2002), « The Lake Chad : a new Sprachbund boundary? » In R. Nicolaï & P. Zima (éds.), *Lexical and Structural Diffusion. Interplay of Internal and External Factors of Language Development in the West African Sahel* [= CORPUS, Les Cahiers 1], Nice, pp. 27-43.
- Ebermann, E. (2004), « Bambara, Mandenkan and the Mande Languages ». *Encyclopedia of Linguistics*. Ed. Philip Strazny. New York, Routledge.
- Gordon, R. (2005), *Languages of the World, Fifteenth Edition*. Ethnologue Dallas: SIL International. 1 272 p.
- Lugan, B. (2001), *Atlas historique de l'Afrique des origines à nos jours*. Éditions du Rocher. Paris, 269 p.
- Nantet, B. (2006), *Dictionnaire de l'Afrique, Histoire, Civilisation, Actualité*. Larousse. 303 p.
- Perrot, J. (1981), *Les langues dans le monde ancien et moderne ; Afrique subsaharienne*. Éditions du CNRS, 691 p.
- Sellier, J. (2003), *Atlas des peuples d'Afrique*. Editions La Découverte, Paris.
- Smith, S. (2005), *Atlas de l'Afrique*. Éditions Autrement. Paris, 80 p.
- Ziegmeyer, G. (2006), *Thematic contribution to the Comprehensive Atlas on Regional Integration in West Africa*. Department of African Studies de l'université de Vienne (Autriche).
- Ziegmeyer, G., C. Baroin, G. Seidensticker-Brikay, K. Tijani, (2005), "Where languages meet — areal patterns of adverbial subordination". In C. Baroin, G. Seidensticker, K. Tijani, (eds.), *Man and the Lake*. Maiduguri: Centre for Trans-Saharan Studies.
- Ziegmeyer, G. (2005), *Language use in Yola*. Vorbereitung.

**Sites Internet consultés**

Académie africaine des langues (ACALAN)

[www.acalan.org/](http://www.acalan.org/)

Département linguistique de l'université de Laval

[www.lli.ulaval.ca/](http://www.lli.ulaval.ca/)

Ethnologue Languages of the World

[www.ethnologue.com](http://www.ethnologue.com)

Shippensburg University

[www.ship.edu](http://www.ship.edu)

Summer Institute of Linguistics (SIL)

[www.sil.org](http://www.sil.org)

The Linguist List

<http://linguistlist.org/>

The Rosetta Project

[www.rosettaproject.org](http://www.rosettaproject.org)

The University of Texas at Austin

[www.utexas.edu](http://www.utexas.edu)

UNESCO Culture

<http://portal.unesco.org/education/>



## Chapitre 4. LES MIGRATIONS

Donata Gnisci et Marie Trémolières (CSAO/OCDE)  
Avec la contribution scientifique de Nelly Robin (IRD — Sénégal)

### 4.1. Panorama des migrations internationales : de l'échelle mondiale à l'échelle africaine

#### 4.1.1. Deux cents millions de migrants

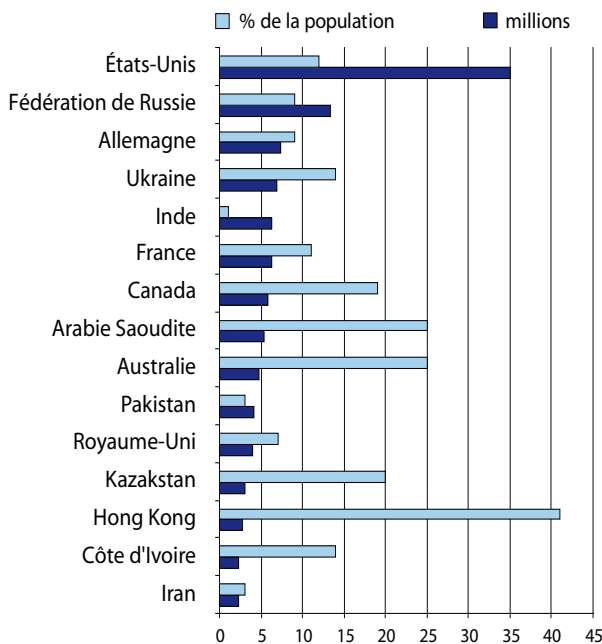
En 2005, on compte 200 millions de migrants dans le monde, soit 3 % de la population de la planète. Ce nombre a plus que doublé depuis 1970. La décennie 1980 se distingue par une forte croissance (100 millions en 1980, 150 millions en 1990). Depuis, le rythme de la croissance a retrouvé des niveaux comparables à ceux des années 1960 et 1970.

Le boom migratoire des années 1980 doit beaucoup au démembrement de l'ex-Union soviétique et au développement de la mobilité au sein du continent asiatique (en particulier vers l'Inde). Les régions d'accueil sont actuellement par ordre décroissant : l'Asie (44 millions), l'Amérique du Nord (41 millions) l'Europe (33 millions), les territoires de l'ancienne URSS (30 millions) puis l'Afrique (16 millions).

Plus de la moitié des migrants sont concentrés dans 15 pays d'accueil. Les États-Unis sont en tête de cette liste. Ce pays s'est construit sur l'immigration, accueillant parfois plusieurs millions de personnes chaque année entre le milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle et le

67

Graphique 4.1. Les 15 principaux pays d'immigration en 2000

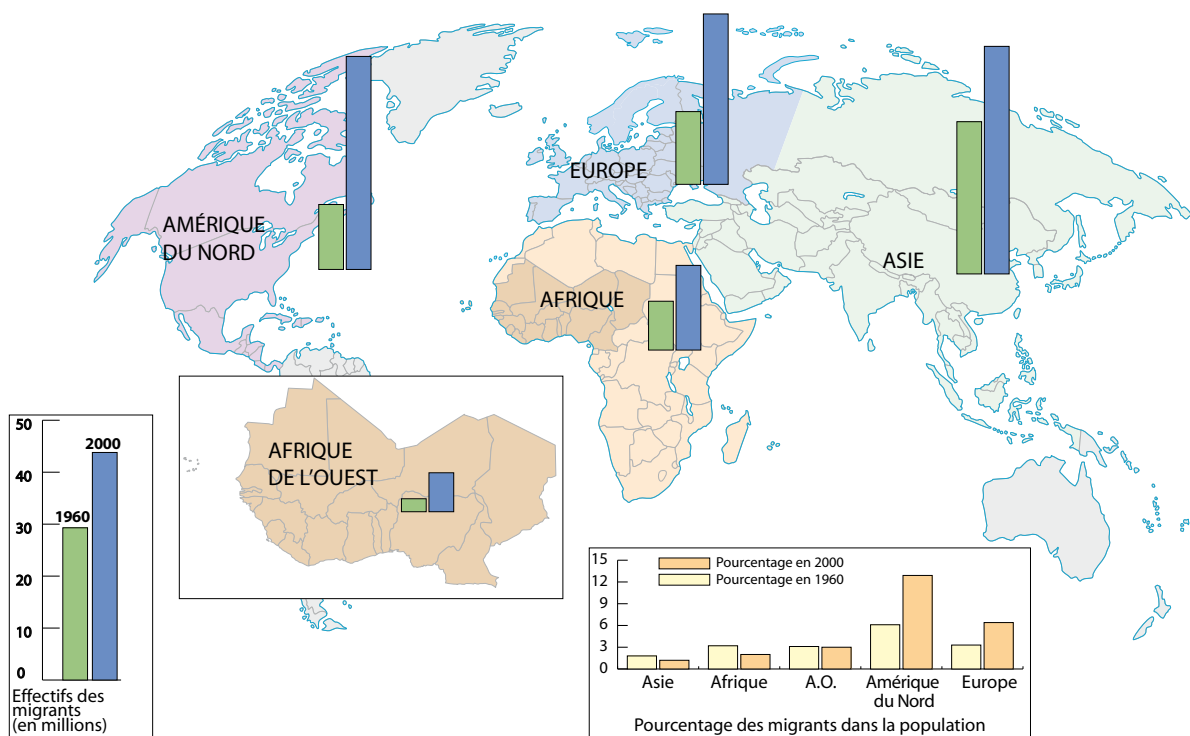


Source : Nations Unies, 2003.

début des années 1920<sup>1</sup>. Malgré une baisse tendancielle des flux, Les USA demeurent un grand pays d'accueil<sup>2</sup> ; environ 35 millions de migrants y vivent actuellement. Seuls trois autres membres du G7 figurent dans la liste des principaux pays d'immigration aux côtés de pays moins développés mais disposant d'un statut de pôle économique régional (comme la Côte d'Ivoire en 14<sup>ème</sup> position avec 2,4 millions de migrants).

Les pays de l'OCDE, aux économies les plus riches et aux modes de vie les plus attractifs, accueillent un peu moins de la moitié des migrants recensés dans le monde (97 millions en 2000). 40 % de ces derniers sont originaires d'un autre pays de l'OCDE. Le phénomène migratoire est loin d'être exclusivement orienté du Sud vers le Nord.

Carte 4.1. Les migrants dans le monde entre 1960 et 2000



Sources : OIM et CMMI 2005

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

#### 4.1.2. Les migrations africaines dans les pays développés

La migration africaine occupe une part marginale des migrations vers les pays développés. En 2004, les immigrants africains, officiellement recensés dans les pays de l'OCDE, sont au nombre de 7,2 millions, soit 13 % des immigrants originaires des pays non membres de l'organisation. Parmi eux, on compte 3,8 millions de Nord-Africains et 3,4 millions de Subsahariens.<sup>3</sup> Cette immigration est très concentrée : neuf pays de l'OCDE accueillant 90 % des Africains qui y sont expatriés.

En Amérique du Nord, l'immigration africaine est quantitativement importante (1,2 million de personnes) mais faible en comparaison d'autres communautés. Ainsi par exemple, aux **États-Unis**, en 2000, on compte 8 millions de Mexicains et 900 000 Africains ; au **Canada**, 300 000 Africains, 750 000 Chinois, 150 000 Vietnamiens.

Dans quatre pays européens, les migrations africaines sont significatives sans être majoritaires :

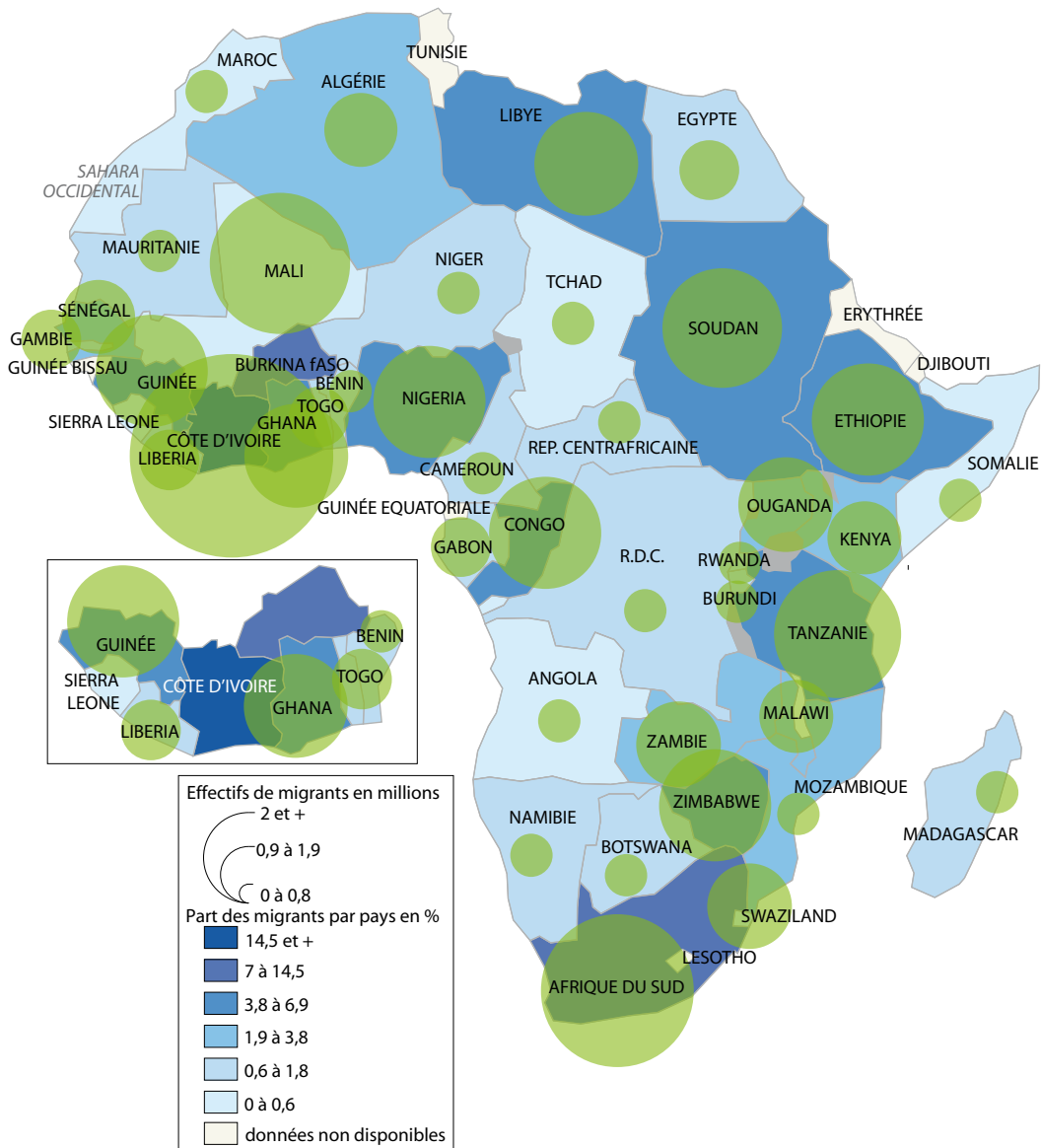
Aux **Pays-Bas**, les trois communautés étrangères les plus importantes (hors pays développés) viennent du Surinam, de l'Indonésie et de la Turquie (environ 200 000 personnes pour chacune d'entre elles). La communauté marocaine, quant à elle, compte 150 000 personnes.

En **Espagne**, les communautés sud-américaines sont deux fois plus importantes que les communautés africaines parmi lesquelles les Marocains sont majoritaires (310 000 personnes).

Au **Royaume-Uni**, les ressortissants du sous-continent indien (1 million) surpassent en nombre ceux du continent africain (830 000). Trois communautés africaines atteignent environ 100 000 personnes : l'Afrique du Sud, le Kenya et le Nigeria.

L'**Italie** accueille 1,3 million d'immigrés des pays en développement. La plus nombreuse communauté immigrée provient de l'ancienne Yougoslavie (200 000), la seconde du Maroc (155 000). Les Africains représentent un tiers des immigrés.

Carte 4.2. Effectifs des migrants en Afrique



Carte réalisée en collaboration avec N. Robin / IRD Dakar  
Source : Nations Unies 2004

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Dans trois autres pays européens, plus de 50 % des immigrés originaires des pays en développement sont africains :

En **Belgique**, la principale communauté est marocaine (100 000 personnes), suivie par les communautés turque (70 000) et congolaise (RDC 40 000).

Au **Portugal**, l'immigration est majoritairement issue des anciennes colonies : la communauté

angolaise domine (175 000), suivie par les Mozambicains (75 000), les Cap-Verdiens (45 000) et les Bissau-guinéens (20 000). Hors Afrique, le Brésil compte la communauté la plus nombreuse soit 50 000.

En **France**, les Africains représentent plus de 75 % des immigrés originaires des pays en développement. L'Algérie, le Maroc et la Tunisie totalisent 2,3 millions de personnes. Les communautés subsahariennes sont beaucoup moins représentées :

le Sénégal (80 000), Madagascar (70 000), la Côte d'Ivoire (45 000), le Mali (40 000). La Turquie (180 000) et le Vietnam (115 000) représentent les communautés non africaines les plus nombreuses.

Grand pays d'immigration, l'Allemagne ne compte officiellement en 2000 qu'un peu plus de 100 000 Africains sur son territoire et plus d'un million de Turcs.

## 4.2. Les dynamiques migratoires ouest-africaines

### 4.2.1. Vers les pays de l'OCDE

Au début des années 2000, les pays de l'OCDE accueillent officiellement 1,2 million d'Africains de l'Ouest. En dépit de la proximité géographique euro-africaine, c'est l'Amérique du Nord qui est la principale destination des ressortissants ouest-africains. Ceci est principalement le fait de l'immigration de Nigériens et de ressortissants d'autres anciennes colonies anglaises. Le lien entre les ex-colonies françaises et leur ancienne métropole persiste, de même qu'entre le Portugal et ses anciens territoires ouest-africains.

L'analyse des pays d'accueil des 65 000 étudiants ouest-africains en troisième cycle universitaire dans les pays de l'OCDE, conforte cette observation. Si les francophones étudient majoritairement en France (de 84 % pour les Sénégalais à 52 % pour les Guinéens), les anglophones se rendent plus volontiers aux États-Unis (60 % des étudiants gambiens, 50 % des autres ressortissants des pays anglophones).

A l'origine temporaire, essentiellement peu qualifiée et masculine, l'émigration ouest-africaine est devenue plus durable sous l'effet des politiques de regroupement familial mises en œuvre par certains pays européens dans les années 70 et 80. Puis, elle s'est enrichie de nouveaux modèles : davantage de femmes, d'étudiants et de personnes qualifiées. Avec le durcissement des politiques migratoires des pays traditionnels

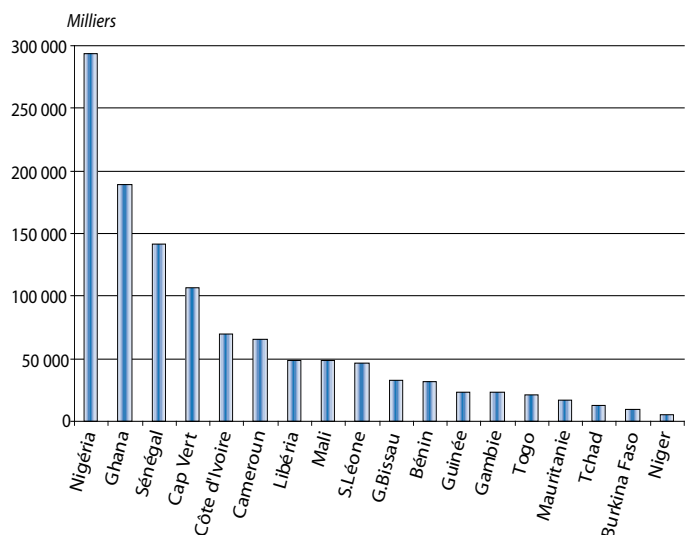
d'accueil, un processus de diversification des destinations s'est engagé dès le début des années 1990 vers les pays méditerranéens (Italie, Espagne) et l'Amérique du Nord (États-Unis, Canada).

### 4.2.2. Migrations de travail et de transit en Afrique du Nord

#### a) Officiellement peu d'Africains de l'Ouest en Afrique du Nord

Les liens entre l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique du Nord ont été longtemps rythmés par le commerce caravanier transsaharien. Ce commerce portait sur l'or, la cola, les tissus, le cuivre, le sel, l'ivoire, les produits manufacturés européens mais également sur les esclaves ; la traite transsaharienne ayant probablement dépassé le million d'individus dans le courant du XIX<sup>ème</sup> siècle (Giri, 1994). Le XX<sup>ème</sup> siècle et la colonisation consacrent le déclin de ces échanges et des flux de population qui les accompagnent. D'une part, la traite des êtres humains décline fortement dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. D'autre part, les puissances coloniales favorisent le commerce par les ports. Dès les années 60, le développement des fronts pionniers agricoles (Office du Niger, bassin arachidier sénégalais, bassin cacaoyer et caféier au Ghana et en Côte d'Ivoire) attirent les populations au Sud.

Graphique 4.2. Migrations des pays ouest-africains vers l'OCDE dans les années 2000



Source : DELSA/OCDE

Tableau 4.1. Principaux pays OCDE (hors Allemagne) d'accueil des migrants ouest-africains dans les années 2000 (en milliers)

	Afrique de l'Ouest	Bénin	Burkina Faso	Cameroun	Cap Vert	Côte d'Ivoire	Gambie	Ghana	Guinée	Guinée Bissau	Liberia	Mali	Mauritanie	Niger	Nigeria	Sénégal	Sierra Leone	Tchad	Togo
USA	351	1,1	0,7	12,4	27,1	7,6	6,0	67,2	5,2	0,5	40,9	2,8	2,2	1,1	140,2	10,9	21,3	0,4	3,0
France	288	12,0	4,7	36,0	12,4	45,2	1,0	4,4	7,8	7,6	0,7	40,2	9,6	3,4	2,6	82,1	0,7	4,4	12,8
Royaume-Uni	176	0,2	0,1	3,2	0,3	2,8	3,9	56,1	0,3	0,4	1,6	0,1	0,0	0,1	88,4	0,7	17,0	0,2	0,6
Italie	82	0,8	2,5	2,3	3,3	7,2	0,3	17,5	0,7	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	15,4	29,4	0,5	0,1	0,8
Portugal	68	0,0	0,0	0,1	44,9	0,1	0,0	0,1	0,3	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0
Canada	41	0,4	0,4	2,4	0,3	1,9	0,2	17,1	1,4	0,1	0,7	0,9	0,2	0,2	10,7	1,9	1,0	0,6	0,8
Belgique	14	0,4	0,4	2,4	0,4	1,4	0,2	2,7	0,8	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	1,5	1,5	0,4	0,2	1,0
Suisse	12	0,2	0,2	2,5	1,2	1,1	0,2	1,7	0,4	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	1,5	1,0	0,5	0,2	0,5
	1031																		

Source : Base de données DELSA/OCDE 2004

Au cours du dernier quart du XX<sup>ème</sup> siècle des faits nouveaux apparaissent qui réactivent les échanges transsahariens et les flux de main-d'œuvre vers l'Afrique du Nord. Le développement du secteur pétrolier en Libye et en Algérie suscite des mouvements pendulaires de travailleurs principalement ouest-africains et soudanais. Après avoir favorisé l'immigration de Nord-Africains pour combler un déficit chronique en main-d'œuvre, les autorités libyennes en contraignent au départ une grande partie au milieu des années 80. Le pays s'ouvre alors aux Subsahariens début 1990. La crise économique de 1995 provoque une nouvelle expulsion de 200 000 travailleurs dont la moitié de Soudanais. La création de la Communauté des États Saharo-Sahéliens en 1998 contribue à une amélioration des relations avec l'Afrique subsaharienne.

Il est cependant probable que la Libye demeure aujourd'hui le pays d'Afrique du Nord accueillant le plus de Subsahariens (près de 300 000 selon le recensement de 1995 ; sans doute plus aujourd'hui<sup>4</sup>). Les données des recensements réalisés dans les années 2000 dans les autres pays (Maroc, Tunisie, Algérie et Égypte) totalisent 20 000 migrants ouest-africains (Lahlou, 2004). Il est bien difficile de se faire une idée précise de la réalité face à des mouvements de population pendulaires et souvent illégaux.

Il semblerait que ces dernières années les migrations subsahariennes vers l'Afrique du Nord, connaissent un net regain. Ces tendances ne concernent pas seulement les « migrations

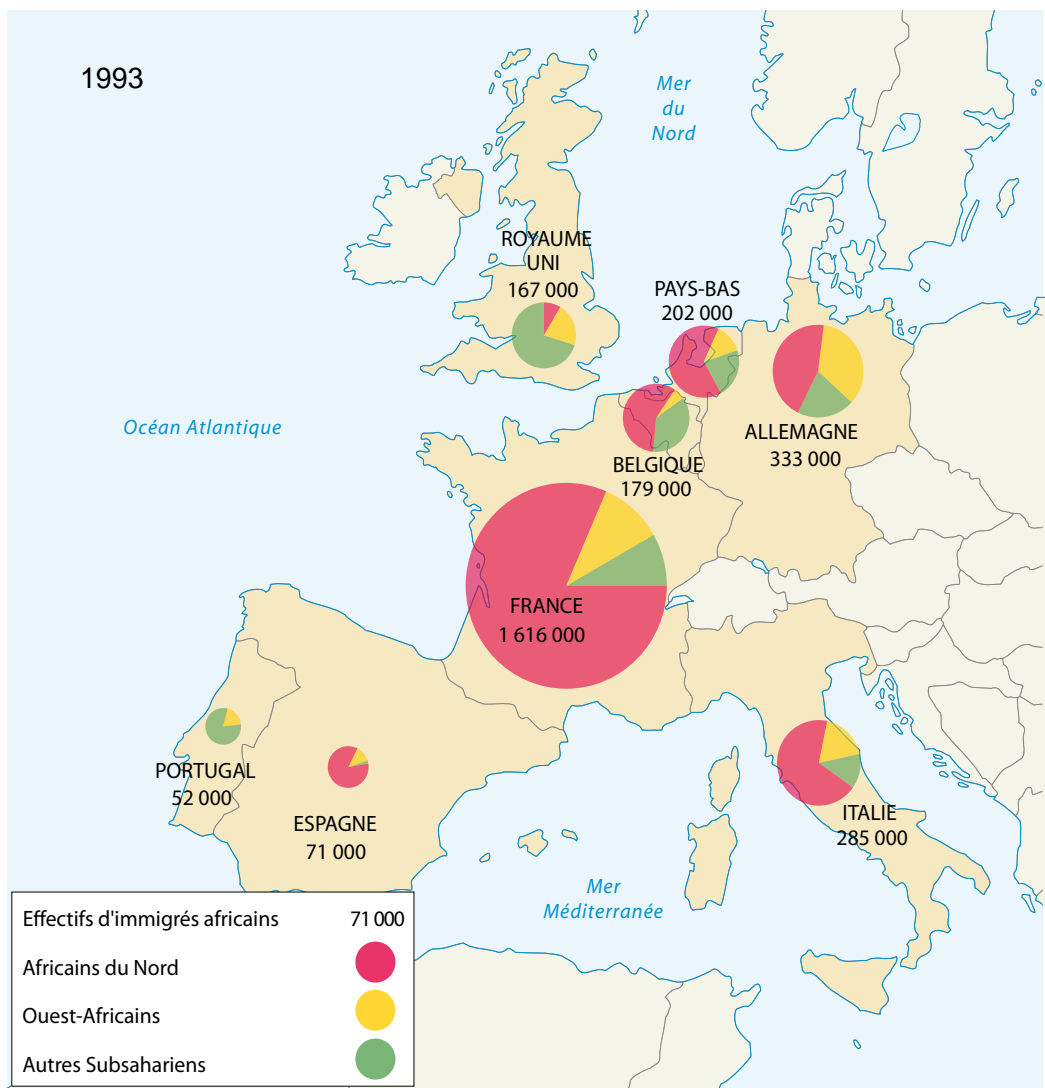
de transit ». Un certain nombre de migrants subsahariens s'installent durablement, une minorité poursuit vers l'Europe (Bredeloup et Pliez, 2005).

#### b) Les difficultés à saisir les réalités des « migrations de transit »

Qui sont les « migrants de transit » ? Combien sont-ils ? Le phénomène est complexe et changeant. Les enquêtes réalisées et les témoignages recueillis indiquent que ce ne sont ni les plus pauvres ni les plus faibles qui tentent cette aventure périlleuse. Il s'agit principalement d'hommes, relativement jeunes capables de financer un voyage long, coûteux et physiquement pénible. Ils ont également un niveau d'éducation relativement élevé ; beaucoup d'entre eux ont le niveau Bac ou plus, seule une minorité est illettrée.

Il est très difficile de quantifier ces flux. Un chiffre annuel de l'ordre de 100 000 Subsahariens est le plus souvent avancé en ce qui concerne les années 2000. Les filières via la Libye puis l'Italie et via l'Algérie et le Maroc puis l'Espagne semblent représenter l'essentiel des flux jusqu'à ce jour (Lahlou, 2004). Le nombre de ceux qui sont arrêtés en Afrique du Nord et sur les côtes européennes est mieux connu. En 2000, l'Espagne interpelle 3 500 migrants ouest-africains (7 000 aujourd'hui). La même année, le Maroc<sup>5</sup> annonce l'arrestation de 3 000 Ouest-Africains, l'Algérie de 4 000 Subsahariens. L'OIM estime le nombre de Maliens, Nigériens et Soudanais arrêtés pour immigration illégale en Libye à un peu plus de 4 000 en 2004. Il semble toutefois que les

Carte 4.3. Principaux pays d'accueil en Europe en 1993



Source : IRD Dakar 1996

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

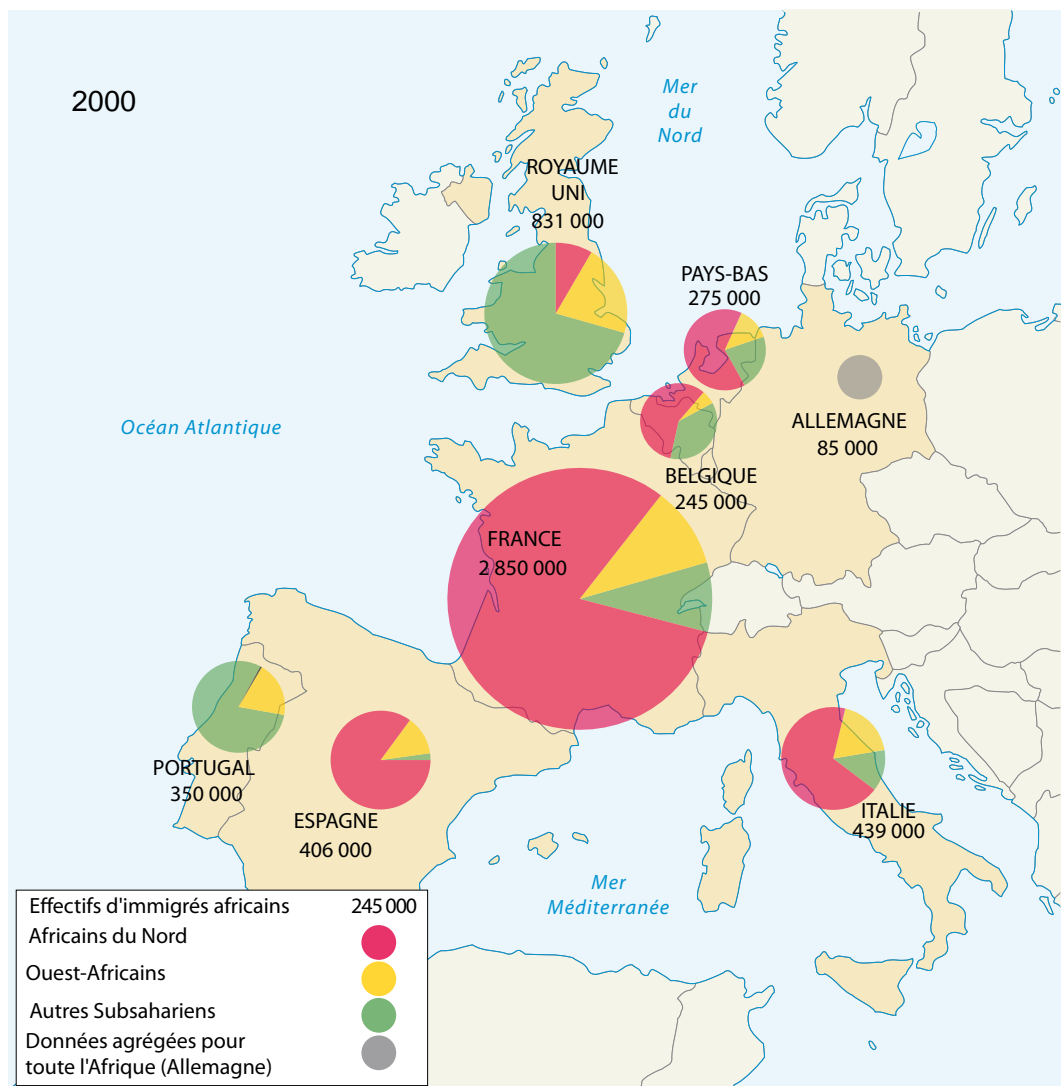
interpellations de Subsahariens restent inférieures à celles d'émigrants d'Afrique du Nord en 2000.

La période de transit se rallonge. Le renforcement du contrôle des frontières de l'Europe rend les chemins terrestres de la migration clandestine plus longs et plus difficiles. Ceci entraîne une sédentarisation plus ou moins temporaire des migrants pouvant aller jusqu'à plusieurs années. Cette tendance est confirmée par des observations ponctuelles. Ainsi la ville relais de Tamanrasset dans le sud algérien est, elle, passée de 3 000 habitants en 1966 dont 10 % de Subsahariens à 65 000 dont 50 % de Subsahariens fin 1990 (Lahlou, 2004). De même,

en 2005 la ville portuaire de Nouadhibou, au Nord de la Mauritanie compte 10 000 Africains de l'Ouest, candidats à l'émigration vers l'Europe, soit 10 % de sa population. Le Maroc estime la même année à 20 000 le nombre de Subsahariens autour des enclaves espagnoles de Ceuta et Melilla ainsi que dans la ville frontalière avec l'Algérie de Oujda<sup>6</sup>.

Cette migration génère une économie de transit dans les principales villes relais (hôtellerie, commerce ambulante, transport, mais aussi prostitution). Le trafic d'êtres humains se développe sur les anciennes routes commerciales transsahariennes du sel. Sur ces chemins migratoires les structures

Carte 4.4. Principaux pays d'accueil en Europe en 2000



Source : DELSA / OCDE 2005

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

d'entraide, religieuses et associatives (Bredeloup et Pliez, 2005) côtoient les passeurs, les falsificateurs de documents ainsi que les forces de l'ordre. Certains migrants tentent également le passage par la voie maritime (pirogues au départ de Mauritanie et du Sénégal vers les Îles Canaries).

#### 4.2.3. Les migrations intra-régionales

##### a) Un territoire d'extrême mobilité

L'histoire mondiale montre que la phase de transition démographique correspond à une période de grande mobilité de la population. C'est, en effet, lorsque la population augmente à

un rythme élevé que la nécessité de changer de milieu (de la ville vers la campagne, des zones pauvres vers des zones plus riches) s'exprime le plus fortement. L'Afrique de l'Ouest<sup>7</sup>, tout comme l'Afrique subsaharienne dans son ensemble, est au cœur de cette phase de transition et de mobilité que les autres régions en développement ont connu précédemment.

Au cours des 45 dernières années, en Afrique de l'Ouest le nombre d'habitants est passé de 88 millions à 290 millions (soit un multiplicateur de 3,3) tandis que la population urbaine est passée de 13 millions à 128 millions (soit un multiplicateur

de 10). Au cours de la même période, on estime que plus de 80 millions de d'Africains de l'Ouest ont migré de la campagne vers les villes. L'urbanisation a été la première traduction de la mobilité de la population ouest-africaine même si son rôle décline<sup>8</sup>.

L'estimation quantitative des migrations intra-régionales est plus aléatoire. Des calculs réalisés à partir des recensements de la population indiquent que les pays de la région abriteront aujourd'hui environ 7,5 millions de migrants (Migration Policy Institute, 2000) originaires d'un autre pays ouest-africain, soit près de 3% de la population régionale. Ce taux, en hausse depuis 1990, est supérieur à la moyenne africaine (2%) et surpasse largement celui de l'Union européenne qui est de 0,5%. Il faut de plus considérer que ces évaluations de stocks de migrants appréhendent mal la réalité des flux. Ces derniers n'ont été sérieusement étudiés que sur les périodes 1976-1980 (Banque mondiale, 1990) et 1988-1992<sup>9</sup> au cours desquelles entre 500 000 et 1 million de personnes ont changé

de pays de résidence chaque année. L'étude WALTIPS (Club du Sahel/OCDE, 1998) estime, quant à elle, que près de 30 millions d'Africains de l'Ouest ont changé de pays de résidence entre 1960 et 1990, soit en moyenne un million de personnes chaque année. En dépit des incertitudes statistiques, l'Afrique de l'Ouest apparaît donc comme un lieu d'intense brassage de populations.

Une analyse spatiale sur la longue durée, montre que jusqu'à présent, ce sont les zones côtières qui ont le plus attiré ces migrations sous le triple effet du développement des cultures de rente, de l'urbanisation portuaire et de la dégradation de l'environnement naturel dans la frange sahélienne de la région. Ces migrations répondent à une recherche d'opportunités économiques et à la diversification des stratégies de réduction des risques et de la pauvreté.

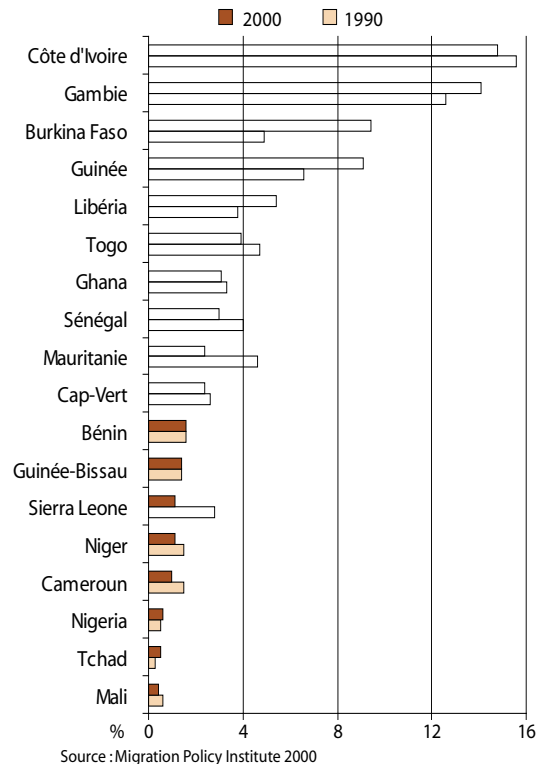
Si la mobilité représente un mode de vie lié, à son origine, au nomadisme, la colonisation suscite de nouveaux types de flux principalement destinés

#### Encadré 4.1. Les opportunités de la migration qualifiée : Les médecins ghanéens au chevet des patients anglais et américains

Le « British Medical Journal » estime qu'entre 1993 et 2002 410 pharmaciens, 630 médecins, 87 laborantins et 11 325 infirmiers ghanéens sont partis vers le Royaume-Uni. Cette tendance semble s'accroître. Sur les 3000 médecins formés au Ghana, la moitié se trouve à l'étranger (Royaume-Uni pour les médecins et États-Unis pour les infirmiers). Toutefois, un certain nombre de médecins ghanéens occupent des emplois sous-qualifiés dans les services médicaux anglais. Les retraités qui reviennent au Ghana ouvrent des cabinets privés délaissant les établissements publics. Les résultats d'une enquête auprès des étudiants en médecine montrent que 65% d'entre eux souhaitent s'expatrier. Un dialogue s'est ouvert récemment entre le Ghana et le Royaume-Uni sur la faisabilité d'un visa permettant à certaines professions des migrations circulaires favorisant des retours temporaires dans leur pays d'origine pour des opérations pointues ou une formation du personnel. Cela permettrait d'aider à combler le manque de personnel médical dans le pays. D'ailleurs, on observe la présence de professionnels cubains dans les établissements ghanéens.

Source : entretiens avec les experts de l'ISSER, Université de Legon, Accra, Ghana

Graphique 4.3. Evolution de la part des migrants dans les pays ouest-africains (%)





aux ambitions agricoles des métropoles. Des recrutements forcés entraînent une migration de familles entières notamment de la Haute Volta et de la Guinée vers l'Office du Niger au Mali ; des pays sahéliens vers les plantations de cacao et de café ghanéennes et les industries forestières ivoiriennes. Les flux du Mali et de la Guinée vers les zones de production arachidière sénégalaise et gambienne sont davantage le fait des travailleurs masculins saisonniers. Parallèlement, le développement des infrastructures de transport (notamment du chemin de fer) favorise la mobilité individuelle sur de longues distances. Des liens multiples se tissent entre zones d'origine et d'accueil. Par ailleurs, ni la colonisation, ni les indépendances n'ont eu d'incidence significative sur la forte mobilité au sein des espaces socioculturels traditionnels comme la zone Hausa Kanuri, l'arc Peul (du lac Tchad au Fouta Djallon), l'aire Mandé, etc.

Dès l'indépendance, le **Ghana** devient, pour une décennie, le principal pôle régional d'immigration grâce notamment au cacao et à l'or. Cette période prend fin avec l'« *Alliance Compliance Order* » (1969) et l'expulsion consécutive de plusieurs centaines de milliers d'immigrés. Sur le long terme, les réactions « épidermiques » aux migrations (rejets et/ou expulsions des « étrangers »), ne semblent pas avoir durablement contraint la tendance structurelle à la mobilité régionale.

A partir des années 1970, trois sous-systèmes migratoires vont structurer la circulation régionale : le pôle **Ghana-Côte d'Ivoire** sous l'effet notamment de l'économie du cacao et du café, le **Nigeria** et sa manne pétrolière, le **Sénégal** par les échanges commerciaux et l'arachide.

Dans ce paysage, les flux ne sont cependant pas réguliers. Sur une courte période, ils sont susceptibles de se réorienter ou de s'inverser. Ceci illustre la remarquable capacité d'adaptation de la population régionale. Le cas de la **Côte d'Ivoire** en fournit un exemple frappant :

- La période 1975-1978 correspond à un boom économique. Entre 1975 et 1977, les prix du café et du cacao triplent. Les prix aux producteurs augmentent sensiblement. Les recettes de l'État et les programmes d'investissements

publics explosent. Stimulés par la demande, les investissements privés croissent à un taux moyen annuel de 19 %. Entre 1976 à 1980, le solde migratoire de la Côte d'Ivoire est de +1,3 million de personnes, dont 700 000 en provenance du Burkina Faso, 300 000 du Mali et 100 000 de Guinée (Banque mondiale, 1990). Le « boom de peuplement » suit donc le « boom économique ».

- La période 1986-1993 est marquée par la récession. De 1981 à 1993, se succèdent plusieurs phases d'ajustement marquées par une diminution tendancielle de l'investissement privé et une forte baisse de l'investissement public. Un nouveau retournement des termes de l'échange en 1986 (-20 %), qui se prolonge jusqu'en 1993, enfonce le pays dans une crise économique, qui se répercute sur les mouvements migratoires (fléchissements et réorientation des flux).
- Le recensement de 1998 indique que jusqu'à 4 millions de ressortissants étrangers vivent en Côte d'Ivoire sur une population totale de 16 millions. Depuis le déclenchement de la crise en 1999, les estimations sont rendues plus difficiles. Il est toutefois trop tôt pour parler d'un changement structurel de la migration économique intra-régionale.

Au **Nigeria**, entre 1970 et 1980, l'économie est sous l'effet du boom pétrolier. Les revenus du pétrole sont investis dans le commerce, les services, et l'industrie attirant la main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée. En 1983, le pays compte 2,5 millions d'immigrants ouest-africains dont 81 % de Ghanéens, 12 % de Nigériens et 3 % de Togolais et Béninois. Au milieu des années 1980, la récession économique débouche sur l'expulsion des migrants irréguliers qui reviendront toutefois par la suite. Après avoir polarisé les migrations ouest-africaines pendant plus d'une décennie, le Nigeria devient lui-même un pays d'émigration vers l'international.

Au **Sénégal**, les flux migratoires proviennent des pays limitrophes (Cap-Vert, Guinée, Guinée Bissau, Mali et Mauritanie) et du Golfe du Bénin (Bénin, Côte d'Ivoire et Togo). La première communauté étrangère est guinéenne (de 300 000 à 47 000 personnes entre 1970 et 1997).

Les Guinéens sont actifs dans le commerce de gros et de détail ainsi que dans le transport urbain et la blanchisserie. Les autres communautés s'impliquent aussi dans l'économie urbaine. Par ailleurs, l'émigration sénégalaise est historiquement liée à la circulation de main-d'œuvre qualifiée dans l'espace francophone à l'époque coloniale notamment vers la Côte d'Ivoire, la Guinée et le Gabon. L'instabilité politique et économique des pays d'accueil traditionnels explique, entre autres, le caractère circulaire de cette migration. A présent, les émigrants sénégalais se tournent de plus en plus vers de nouvelles destinations africaines (Cameroun, Angola, Congo, Afrique du Sud) ou internationales.

De nos jours, les trois pôles continuent de catalyser les migrations ouest-africaines cependant leur fonction a évolué : la Côte d'Ivoire est devenue un pays de transit, pôle relais d'accumulation des richesses avant le départ pour d'autres destinations régionales ou internationales ; les motifs économiques ou de travail structurent les migrations vers ou en dehors du Sénégal, assurant une double fonction de pays d'immigration ou d'émigration. Le Nigeria s'inscrit comme un espace de transit, où s'organisent notamment des réseaux de traite de personnes.

L'existence de bassins d'emplois et de production suffisait auparavant à satisfaire cette mobilité circulaire intra-africaine. Celle-ci s'ouvre désormais à d'autres espaces à la recherche de nouvelles opportunités.

#### **b) Les réfugiés demeurent principalement dans la région**

Depuis les indépendances, les tensions se succèdent en Afrique de l'Ouest, notamment : guerre du Biafra au Nigeria de 1967 à 1970, écartement politique des opposants au régime de Sékou Touré en Guinée, lutte de libération en Guinée-Bissau de 1963 à 1973, tensions frontalières entre le Sénégal et la Mauritanie en 1989, crise tchadienne de 1982 à 1990, conflit touareg au Mali et au Niger de 1990 à 1997, conflits dans les pays du fleuve Mano de 1989 à 2000 et plus récemment crises en Côte d'Ivoire et au Soudan. Ces épisodes génèrent des exodes plus ou moins massifs à

l'intérieur des pays concernés (déplacés internes) et vers l'étranger (réfugiés)<sup>10</sup>.

L'Afrique est le continent qui accueille le plus grand nombre de réfugiés dans le monde : 2,7 millions<sup>11</sup>. Après l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Ouest est en 2004, la deuxième région d'asile du continent avec 725 000 réfugiés. Ce chiffre ne tient pas compte des nombreux mouvements transfrontaliers quotidiens de personnes effectuant des allers-retours entre leur lieu de travail et les camps de réfugiés le long des frontières, zones de repli pour la nuit. D'une année sur l'autre, les statistiques connaissent de fortes variations. La Guinée est pendant la décennie 1990 soumise aux flux de réfugiés fuyant le Liberia puis la Sierra Leone voisins. Au cours de la même période la Côte d'Ivoire accueille un grand nombre de ressortissants libériens contraints à se déplacer vers le Ghana depuis 2002. En 2005, le Tchad recueille 225 000 Soudanais.

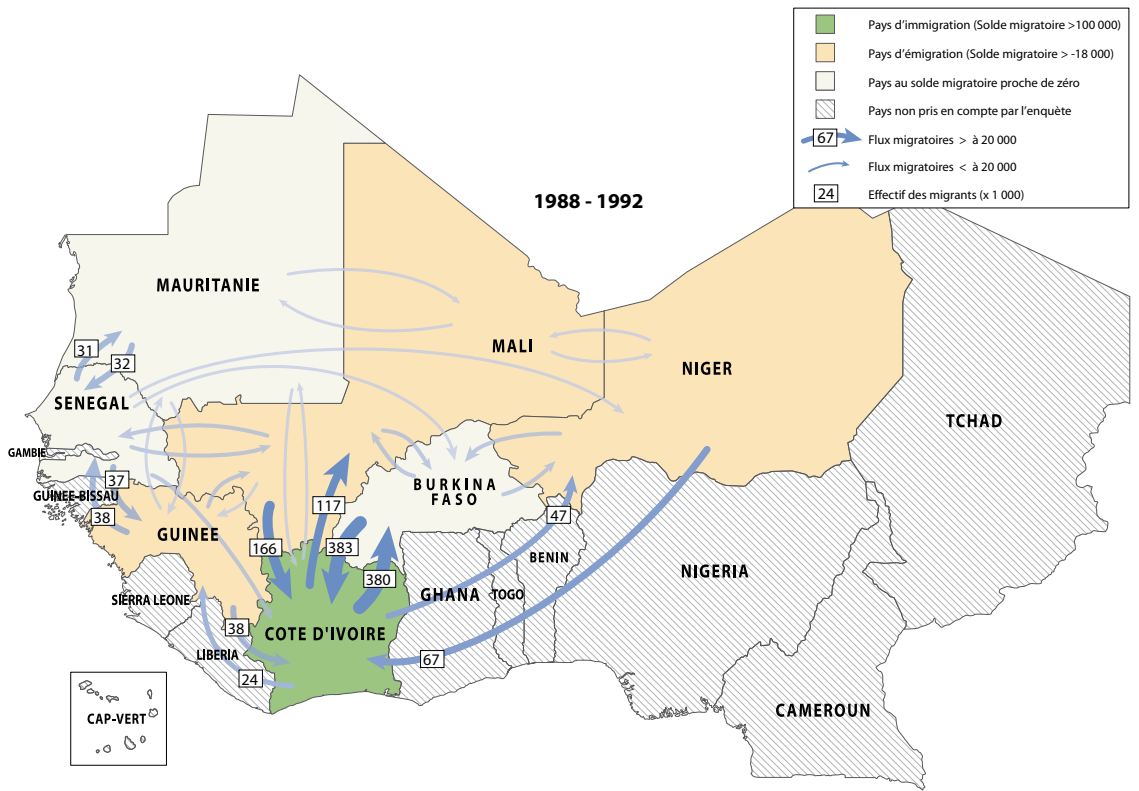
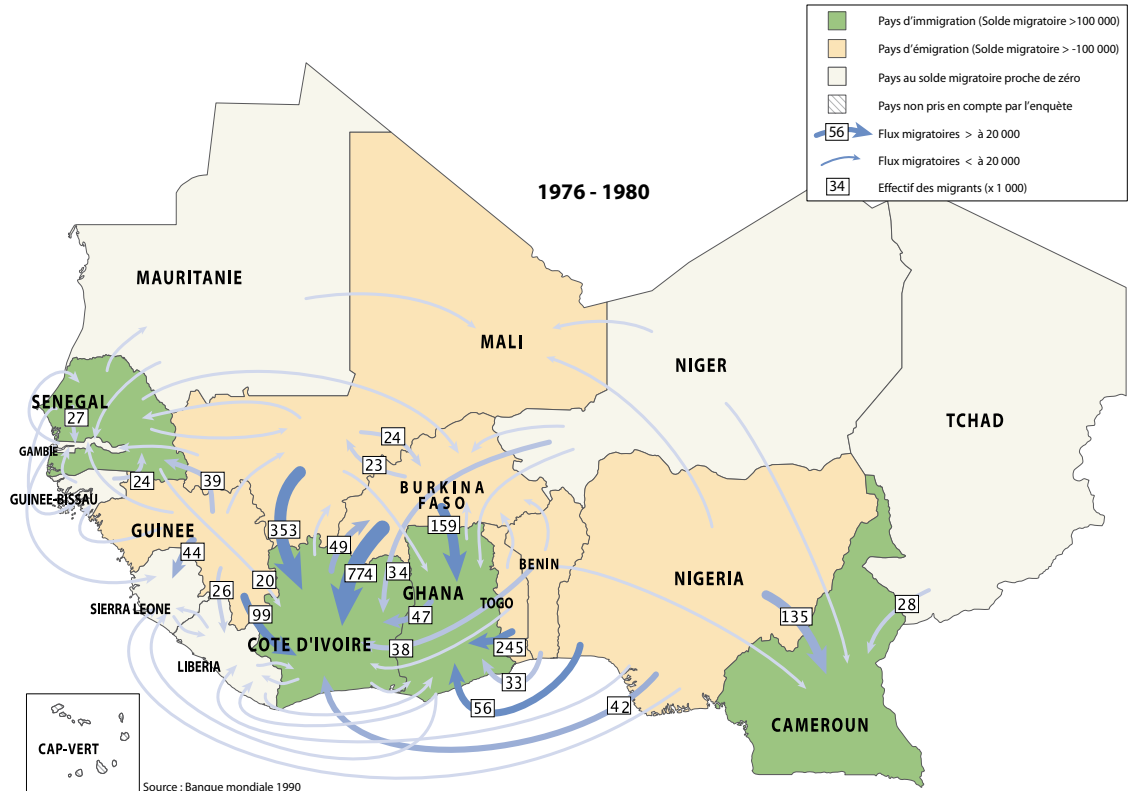
Parce qu'ils sont le fait de populations démunies fuyant dans l'urgence, les flux de réfugiés ouest-africains sont principalement dirigés vers les pays limitrophes, notamment le pays frontalier le plus proche. La part de ceux qui disposent des moyens pour se rendre dans les pays développés pour y demander asile est marginale. L'expérience montre que la volonté de retour est très présente (près de 600 000 Libériens sont retournés dans leur pays en 2004). Plus l'exil est long, plus les réfugiés exercent des activités économiques localement, tissent des liens sociaux et se sédentarisent dans la zone ou le pays d'accueil. Ces populations dont certaines avec le temps ne bénéficient plus de statut de réfugié, deviennent alors des migrants.

### **4.3. Quelques questions d'avenir**

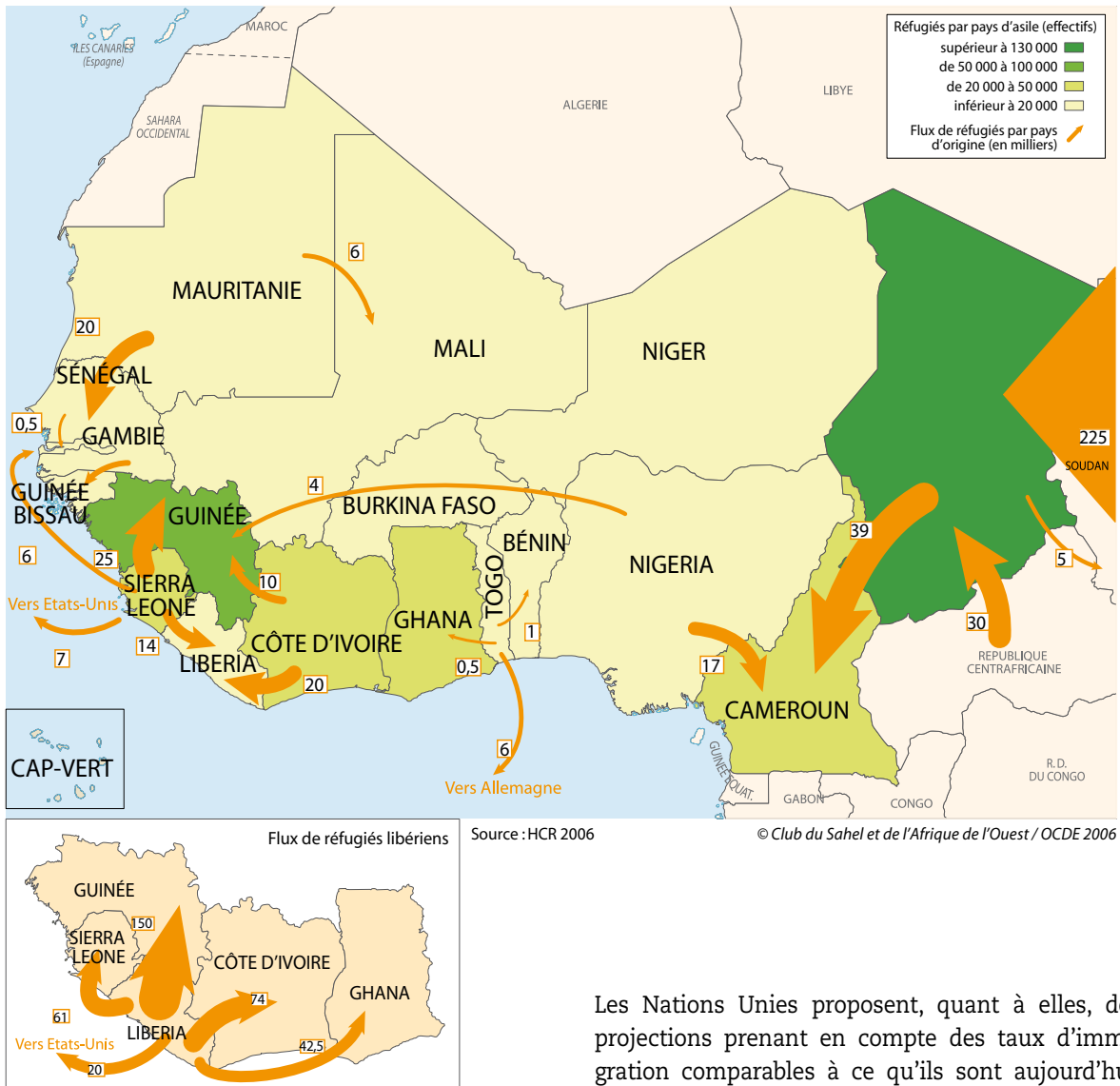
#### **4.3.1. L'émigration, contrepoids du déclin démographique de l'Europe ?**

L'Afrique, notamment subsaharienne, est un continent *en voie de peuplement*. Moitié moins peuplée que l'Europe<sup>12</sup> en 1960, elle compte désormais 1,2 fois plus d'habitants. Dans 25 ans, elle sera deux fois plus peuplée que le continent européen. L'Afrique est également une terre

Cartes 4.5. et 4.6. Les principales migrations régionales (1976-1980 et 1988-1992)



Carte 4.7. Flux de réfugiés ouest-africains en 2005



de jeunes. En 2005, 60 % de la population subsaharienne avait moins de 25 ans contre 30 % en Europe.

Beaucoup de pays développés sont au contraire en voie de dépeuplement. L'Union européenne ne fait pas exception. Selon Eurostat, aucun pays membre de l'UE (Irlande mise à part) n'atteint le taux de fécondité de 2,1 enfants par femme nécessaire au renouvellement de la population. Dans l'hypothèse d'une immigration zéro, l'UE perdrait 3 % de sa population soit 15 millions d'habitants d'ici à 2030<sup>13</sup>.

Les Nations Unies proposent, quant à elles, des projections prenant en compte des taux d'immigration comparables à ce qu'ils sont aujourd'hui. Ces calculs montrent que si la population de l'UE augmenterait de 1,5 % en 2030 (8 millions d'habitants en plus), ceci n'empêcherait pas l'Italie de perdre 2,6 millions d'habitants, la Pologne 2,3 millions, l'Allemagne 1,2 million, etc. Certains pays font exception comme l'Irlande, la Grande-Bretagne et la France. Cependant, pour tous, le vieillissement de la population pose le problème du maintien de la population active à un niveau acceptable. Certains scénarios sont inquiétants : ainsi, l'UE à 25 pourrait-elle perdre 48 millions d'actifs entre 2020 et 2050<sup>14</sup>. Ce scénario médian montre que la population active potentielle de l'UE diminuerait après 2015. L'indice de remplacement des actifs passerait de 1,1 actuellement à 0,76 en 2020.

Face à ces perspectives, l'Union européenne réunie à Lisbonne en 2000<sup>15</sup>, s'est engagée dans un processus de valorisation maximale de la population active potentielle des pays membres. Ces derniers se sont fixés comme objectif d'atteindre le taux d'activité de 70 % de la population en âge de travailler en 2010. Les évaluations à mi-parcours de la stratégie de Lisbonne montrent que ces objectifs ne seront pas atteints dans bon nombre de pays membres. Afin de combler une lacune en main-d'œuvre évaluée à 13 millions pour atteindre les objectifs de 2010, l'entrée de 43 millions de migrants serait nécessaire (Feld, 2004).

Si les débats d'experts ne sont pas clos sur le niveau exact des besoins européens en main-d'œuvre, l'idée que l'Europe doit relever le défi d'une démographie en perte de vitesse et d'un besoin de population active venue de l'extérieur est une désormais communément admise.

#### 4.3.2. Vers une nouvelle recomposition de la géographie des migrations ?

Sur fond d'enjeux démographiques, de nombreux facteurs détermineront la géographie des migrations mondiales et africaines dans les prochaines décennies : la croissance économique dans les pays développés, dans les pays émergents, en Afrique du Nord et en Afrique subsaharienne, l'exploitation en hausse des ressources pétrolières ouest-africaines (Nigeria, Tchad, Mauritanie, Mali, Niger, Libéria, Côte d'Ivoire, Cameroun...) et ses retombées économiques et financières, l'évolution des cours des matières premières, celle des relations géostratégiques mondiales et les risques d'instabilité.

Dans ce contexte de grandes incertitudes, certaines tendances semblent devoir se poursuivre. La première concerne la croissance des migrations internationales de travail, corollaires de la mondialisation de l'économie et du développement des échanges. Sauf événements exceptionnels, la croissance observée au cours des cinq dernières décennies devrait se poursuivre. Les Nations Unies avancent que le nombre de migrants internationaux vers les pays développés devrait être de 2,2 millions par an au cours de la période 2005 — 2050. Ce chiffre ne représente que 4 %

de l'augmentation de la population des pays en développement au cours de la même période.

La deuxième tendance renforce la première. Elle indique une orientation des politiques migratoires des pays développés vers une immigration sélective mais néanmoins en hausse en raison des problèmes de récession démographique.

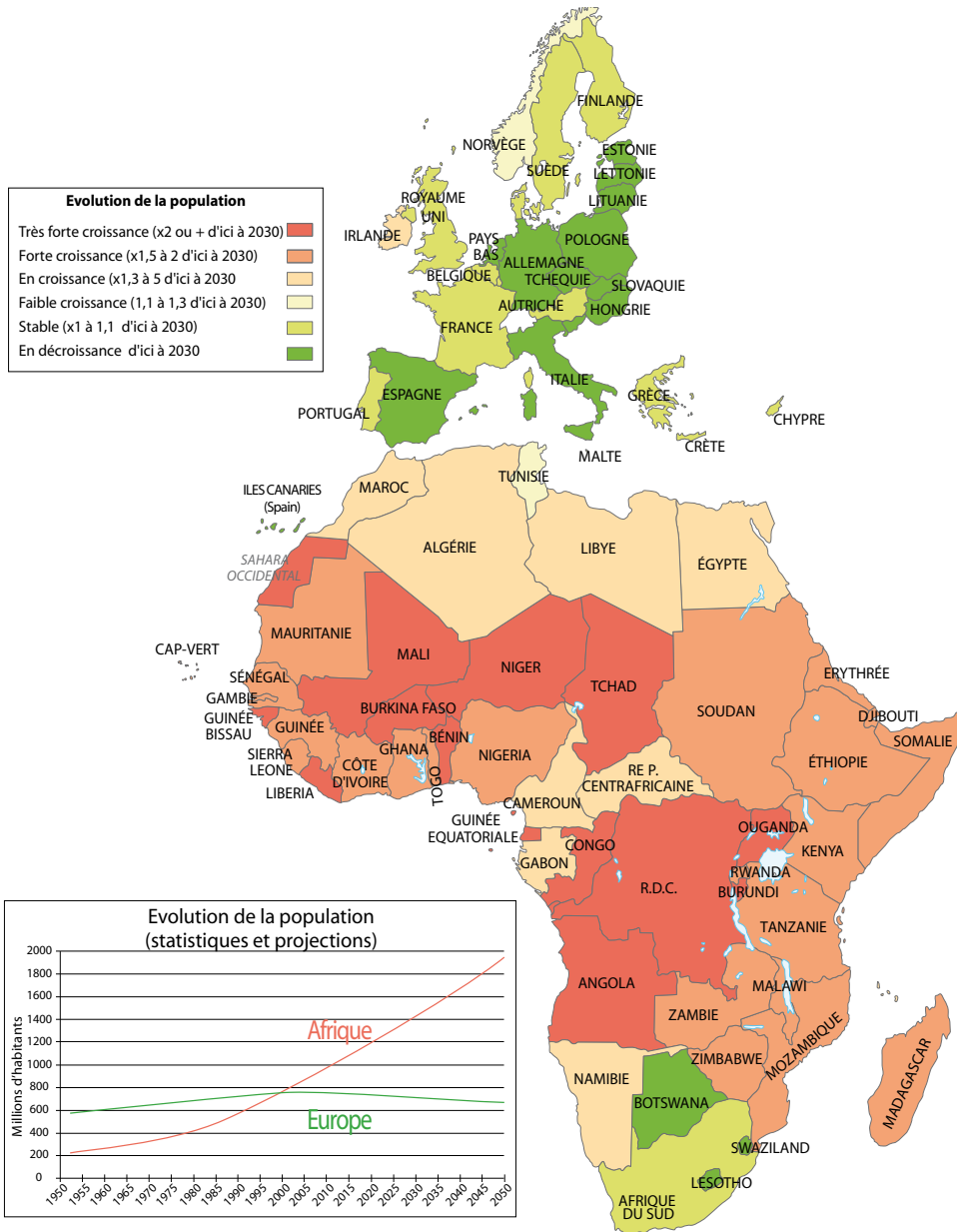
La troisième tendance est celle d'une forte mobilité en Afrique et particulièrement en Afrique subsaharienne du fait d'une croissance démographique très forte. Cette mobilité s'exprimera comme par le passé par des mouvements internes, régionaux et internationaux.

Malgré ces tendances, le caractère changeant des migrations au cours de l'histoire rend ardue toute prévision et soulève quelques questions. Quelle sera la place de l'Afrique de l'Ouest dans les migrations vers les pays développés ? Les Ouest-Africains trouveront-ils de nouvelles terres d'accueil en Europe<sup>16</sup>, en Amérique, voire en Asie. Quelles seront les relations entre l'Afrique du Nord et l'Afrique subsaharienne ? Quel est l'avenir de la mobilité au sein de la région Afrique de l'Ouest ?

##### a) Les relations Afrique de l'Ouest-Afrique du Nord-Europe

Un certain nombre de facteurs lient l'Afrique du Nord et l'Europe : dans les sept pays européens pour lesquels l'immigration africaine est quantitativement significative (Belgique, Espagne, France, Italie, Pays-Bas, Portugal et Royaume-Uni), les ressortissants nord-africains sont de loin les plus nombreux, excepté au Royaume-Uni. Les communautés émigrées marocaines sont dominantes en Italie, en Belgique, en Espagne et, dans une moindre mesure en France et aux Pays-Bas. 5 % de la population marocaine vit aujourd'hui en Europe. L'Algérie et la Tunisie entretiennent des liens migratoires historiques avec la France. La proximité géographique Europe-Afrique du Nord est renforcée voire confirmée par une « proximité migratoire » : les trois grands pays européens bordant la Méditerranée (Espagne, France et Italie) étant les principaux pays d'accueil.

Carte 4.8. Décroissance et croissance démographiques Europe-Afrique



Source : Nations Unies 2004

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Cette double proximité appelle au dialogue. Quatre considérations méritent d'être prises en compte :

- L'Afrique du Nord dispose d'un réservoir de main-d'œuvre très qualifiée. Au Maroc, 75 % des femmes au chômage sont diplômées d'université, les étudiants sortant de l'enseignement supérieur attendent entre un et trois ans avant de décrocher leur premier contrat.
- L'Afrique du Nord représente un enjeu économique d'importance pour l'Europe

(notamment pour son approvisionnement énergétique mais également pour le marché solvable qu'elle représente).

- La pression démographique nord-africaine est moindre par rapport à l'Afrique subsaharienne.
- Un phénomène récent qui pourrait devenir significatif se développe : l'expatriation de retraités européens sur les côtes méridionales méditerranéennes à la recherche de conditions de vies plus agréables et moins coûteuses.

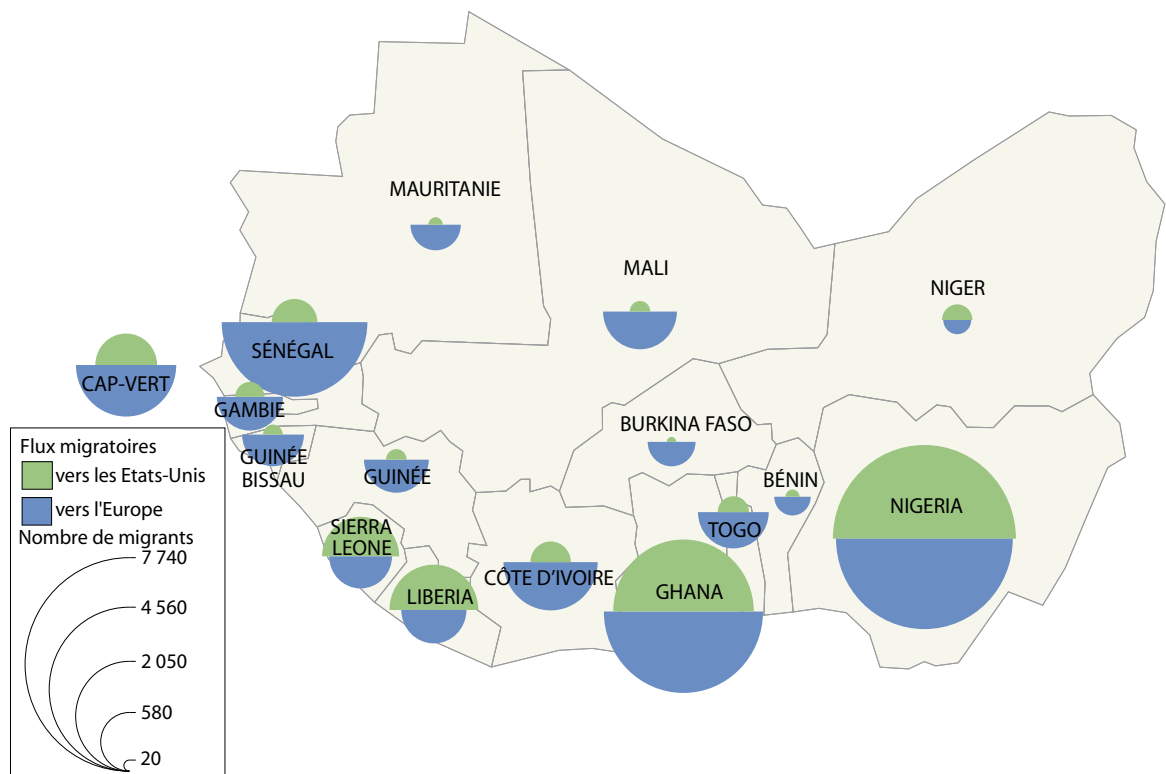
Plusieurs dizaines de milliers de Français se sont ainsi déjà installés en Tunisie et au Maroc.

L'Europe considère l'Afrique du Nord comme un voisin immédiat et un partenaire. D'ores et déjà elle pourrait inciter cette dernière à l'aider, en échange de compensations, à se protéger de l'immigration clandestine subsaharienne. Tel est l'esprit d'initiatives communautaires (Déclaration de Barcelone visant à établir un partenariat global euro-méditerranéen), bilatérales (aides espagnoles au Maroc et italiennes à la Libye en matière de surveillance des frontières) ou multilatérales (Forum 5+5 associant les pays d'Afrique du Nord et les cinq pays européens de la Méditerranée)<sup>17</sup>. Le dialogue Euro-méditerranéen semble donc bien engagé.

En revanche, la coopération sur la migration et le développement entre l'Europe et l'Afrique subsaharienne est encore loin d'être structurée. Elle se limite pour l'heure à des discussions bilatérales

entre un pays européen et un pays africain (Espagne — Sénégal, Espagne — Mauritanie, France — Mali, France — Sénégal...) pour la mise en œuvre de méthodes plus efficaces de limitation des départs ou d'incitations au retour des migrants en échanges de compensations. Ces approches bilatérales ont sans doute des limites. Les départs de l'émigration clandestine devenue difficile via un pays se déplacent vers un autre : de l'Afrique du Nord vers la Mauritanie, puis vers le Sénégal et la Guinée. De nouvelles routes pourraient se développer pourquoi pas via l'Égypte et la mer rouge ? En outre les mesures mises en œuvre bilatéralement ne sont pas coordonnées et pourraient engendrer des incompréhensions entre pays ouest-africains. Un dialogue de bloc à bloc entre l'Union européenne et l'Afrique de l'Ouest est probablement une option logique sachant par ailleurs que l'UE et la CEDEAO à laquelle s'est adjointe la Mauritanie se sont engagés dans la mise en œuvre d'un accord de partenariat économique

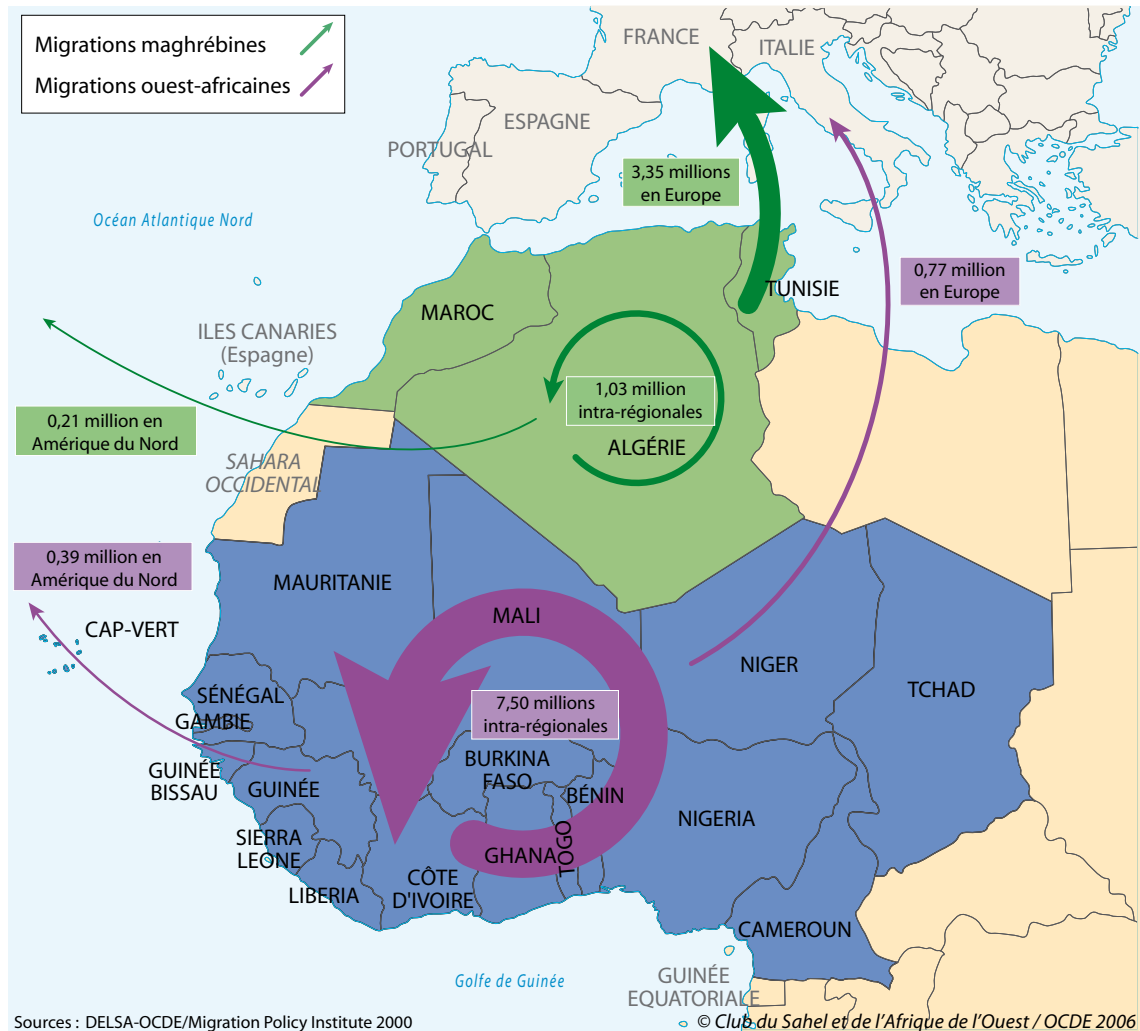
Carte 4.9. Migrations ouest-africaines vers l'Europe et les États-Unis en 2000



Source : Nations Unies 2004 Carte réalisée en collaboration avec N. Robin / IRD Dakar

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Carte 4.10. Migrations maghrébines et ouest-africaines



(APE) qui prévoit à terme la création d'une zone de libre échange entre les deux entités.

Enfin, le passage à un dialogue tripartite euro-méditerranéen-Afrique de l'Ouest s'impose également comme une perspective logique et nécessaire puisqu'il permettrait de réunir autour d'une même table les pays d'émigration d'Afrique de l'Ouest, les pays d'émigration et de transit de cette même région (Sénégal, Mauritanie notamment) ainsi que les pays d'émigration et de transit d'Afrique du Nord.

#### b) Quel avenir pour la mobilité régionale ?

La géographie humaine de l'Afrique de l'Ouest a beaucoup évolué au cours de ces dernières décennies. La mobilité a fait naître un réseau de

villes inexistant en 1960, peuplé des régions vides, drainé les franges sahéliennes les plus proches du désert vers le Sud. Les migrations intra-régionales et l'urbanisation de surcroît, ont joué un rôle majeur dans la recomposition du peuplement.

Si la circulation des personnes a toujours représenté une réalité en Afrique de l'Ouest, certaines des migrations se sont vues contraintes lors de tensions politiques ou économiques : expulsions en Côte d'Ivoire (1964), au Ghana (1969), au Nigeria (1983 et 1985), en Mauritanie et Sénégal (1989), au Bénin en 1998, ou fuites plus ou moins massives de populations se sentant menacées (Côte d'Ivoire depuis fin 1999). Un certain nombre d'accords bilatéraux ont été signés entre pays d'origine et pays d'accueil : Burkina — Mali en 1963,



**Encadré 4.2. Les mesures de restriction de l'immigration dans les pays développés auront-elles des incidences sur la mobilité à l'intérieur de l'espace ouest-africain ? L'exemple du Sénégal.**

Depuis quelques temps, les autorités de l'aéroport de Dakar (l'un des plus actifs de la région vers l'Europe, l'Amérique du Nord et le Moyen Orient) sont tenues de vérifier que les voyageurs transitant vers Paris sont bien détenteurs d'un visa de transit aéroportuaire (VTA) octroyé par les consulats français ; obligation résultant d'un accord bilatéral entre la France et le Sénégal. Ce dernier doit en outre se conformer aux textes de l'Organisation de L'Aviation Civile Internationale (OACI) et en particulier à l'annexe 9 de la convention de Chicago qui stipule que « les exploitants prendront les précautions au point d'embarquement pour faire en sorte que les passagers soient en possession des documents prescrits par les États de transit et de destination aux fins de contrôle » (Onzième édition, juillet 2002, OACI).

Le problème réside moins dans le contrôle aéroportuaire lui-même que dans le fait que la circulation à l'intérieur de l'espace CEDEAO est quant à elle libre de tout visa. En d'autres termes, un ressortissant gambien ou guinéen peut librement entrer au Sénégal et se faire refouler à l'aéroport de Dakar par les autorités sénégalaises s'il tente d'embarquer vers l'Europe ou l'Amérique du Nord sans disposer des papiers exigés par les pays de destination.

Des décisions telle que la mise en place du VTA ne risquent-elles pas de mettre certains pays ouest-africains en porte-à-faux par rapport à l'espace intégré auquel ils appartiennent ? N'est-il pas à craindre que les mesures de plus en plus restrictives du Nord n'influencent sur les mobilités depuis longtemps défendues par les traités de la CEDEAO ?

Source : IRD 2006

Togo — Mauritanie en 1965 ou Burkina — Côte d'Ivoire en 1990. Il est difficile de conclure que ces événements aient eu un impact limitatif sur les migrations intra-régionales d'autant que celles-ci continuent de se développer.

En dépit de ces tensions, les migrations intra-régionales ont joué un rôle régulateur bénéfique, à la fois pour les zones de départ et pour les zones d'accueil. Il existe un consensus sur le fait que le

« miracle ivoirien » des années 1980 doit beaucoup à l'afflux de main-d'œuvre sahélienne dans les plantations de cacao et de café du sud du pays. De même, qu'il est très probable que le plateau central du Burkina aurait difficilement supporté une population en forte croissance sur des terres en dégradation constante. S'il n'y avait eu ni urbanisation ni migration depuis 1960, le Burkina compterait aujourd'hui 15 millions de ruraux contre 6 millions présentement. Les stratégies migratoires obéissent à des recherches d'opportunités économiques et ont la capacité de s'adapter en fonction des marchés par la diversification des destinations ou des activités. La liberté de mouvement tout en diminuant la pression sociale et démographique dans les zones de départ « limite la propension des migrants à s'implanter définitivement dans les zones d'accueil » (Ouedraogo, 2002) de la région ou de l'extérieur.

#### 4.4. Quelles sont les perspectives ?

En 1979, les États membres de la CEDEAO ont adopté un Protocole sur la libre circulation des personnes et le droit de résidence et d'établissement.<sup>18</sup> Ces dispositions sont entrées en partie en vigueur dès 1980. Elles instaurent notamment un passeport CEDEAO<sup>19</sup>, la carte d'identité restant suffisante pour les ressortissants de l'UEMOA. L'Espace CEDEAO malgré la persistance de tracasseries s'affirme institutionnellement comme une sphère de libre circulation. Les migrations se font essentiellement par voie terrestre à travers plus de 15 000 km de frontières entre les pays de la CEDEAO auxquels s'ajoutent 8 500 km entre ces pays et leurs voisins de Mauritanie, d'Afrique du Nord, du Tchad et du Cameroun. Ces lignes frontalières sont peu en adéquation avec des espaces socioculturels transnationaux à l'intérieur desquels la mobilité est si naturelle qu'il est bien difficile d'imaginer qu'elle puisse être contrainte. Il s'agit par exemple de l'espace Hausa qui compte 30 millions de personnes entre le Nord Nigeria et le Niger ou de l'espace Mandé (15 millions de personnes entre le Sénégal, le Mali, la Guinée et la Côte d'Ivoire).

Par ailleurs, la pression démographique devrait se maintenir à l'avenir. Les projections moyennes des Nations Unies indiquent que la population du

Niger pourrait être de 50 millions en 2050, celle du Mali et du Burkina de 40 millions ; celle de la Côte d'Ivoire de 34 millions. La vision d'un Sahel plus peuplé que la Côte est-elle réaliste et à quelles conditions ? Peut-on imaginer que cette nouvelle (et dernière) phase de la transition démographique ouest-africaine ne soit pas accompagnée par une recomposition spatiale du peuplement ? Comment répondre au besoin de mobilité d'une population comptant 60 % de personnes de moins de 25 ans ? Quelles places auront respectivement l'urbanisation, la mobilité intra-nationale, les migrations régionales et internationales dans cette recomposition ?

Les zones d'accueil de demain seront-elles nécessairement les mêmes qu'aujourd'hui ? Existe-t-il en Afrique de l'Ouest des espaces disposant de potentiels agricoles importants, de densités de peuplement rural relativement faibles et de villes en croissance susceptibles d'offrir des débouchés et des services au monde rural ? Les zones libérées de l'onchocercose<sup>20</sup> couvrant 850 000 km<sup>2</sup> correspondent pour une grande partie à ce profil. Frontalières des pays du Sahel et du Golfe du Bénin, elles font d'ores et déjà l'objet de dynamiques de peuplement relativement rapides. Leur aménagement appelle une démarche régionale seule à même d'optimiser la valorisation de leurs potentiels d'accueil et de développement. Par ailleurs, est-il possible de mieux accompagner le développement rapide du réseau de villes secondaires de la région en faisant de chacune d'entre elles un pôle local de peuplement et de développement ? La variable « peuplement » est-elle suffisamment présente dans les programmes d'aménagement des grands bassins fluviaux régionaux ?

Encadré 4.3. Transferts des émigrés et APD en Afrique de l'Ouest en 1995 per capita (en dollars)

	Moyenne années 90		2004	
	Transferts	APD	Transferts	APD
Benin	18	47	7	7
Burkina Faso	10	42	3	3
Cameroun	1	40	0,7	47
Cap Vert	205	312	186	282
Côte d'Ivoire	8	62	8	8,5
Gambie	n.d.	60	5	42
Ghana	1	37	4	65
Guinée	0,4	55	5	30
Guinée Bissau	2	112	15	50,8
Liberia	n.d.	41	n.d.	66
Mali	11	46	12	43
Mauritanie	5	105	0,7	60
Niger	1	35	2	40
Nigeria	8	2	18	4
Sénégal	15	73	45	96
Sierra Leone	n.d.	33	5	68
Tchad	0,2	36	n.d.	34
Togo	5	41	25	10

Une action énergique d'aménagement régional du territoire, de développement de nouveaux pôles économiques et de financement de grands investissements de peuplement, constituerait probablement pour les pays de l'Afrique de l'Ouest la meilleure stratégie pour répondre aux besoins de mobilité de la population et tendre vers les objectifs du millénaire définis dans le cadre des Nations Unies.

Cette stratégie pourrait-elle trouver sa place dans le cadre de la mise en œuvre de l'accord de partenariat économique UE/CEDEAO-Mauritanie. Dans le mandat de négociation donné par les Chefs d'États de la région à la CEDEAO en collaboration avec l'UEMOA, le soutien au processus d'intégration régionale figure en première place.

## Notes

1. 1,5 million d'Irlandais embarque pour les États-Unis en 1848, 1,3 million d'Italiens en 1913.
2. En 2002, les entrées d'étrangers totalisent 1,06 million (OCDE, 2004).
3. Statistiques obtenues après traitement des données DELSA-OCDE pour les années 2000, hors Allemagne.
4. Des articles de journaux avancent le chiffre d'un million ou plus en 2000/2001, dont 500 000 Tchadiens.
5. Programme indicatif national MEDA 2002/2004 avec la Commission européenne en 3 étapes : Gestion des contrôles frontaliers, appui institutionnel à la circulation des personnes, stratégies pour le développement des provinces du Nord.
6. Cette ville est non seulement le point principal d'entrée au Maroc mais également l'endroit où les migrants sont refoulés une fois interpellés par les autorités marocaines. Voir Wender, 2004.
7. Définie ici comme l'ensemble constitué des 15 pays membres de la CEDEAO, de la Mauritanie, du Tchad et du Cameroun.
8. Aujourd'hui, les deux tiers de l'augmentation de la population urbaine sont le fait des naissances en milieu urbain ; cette proportion est appelée à augmenter à l'avenir.
9. Réseau Migrations et Urbanisation en Afrique de l'Ouest.
10. Au niveau mondial, les réfugiés représentent 4,6 % de la population migrante (9,2 millions sur 200). 70% d'entre eux vivent dans un pays développé. Même si ce chiffre reste très élevé, il est en diminution nette depuis 2000 (-24 %). En Afrique de l'Ouest, la proportion de femmes réfugiées s'élève à 52,7 %.
11. Les données concernent la population en possession du statut de « réfugiés » au sens du HCR en excluant donc d'autres populations comme les apatrides, les déplacés internes, les rapatriés, etc.
12. Définition de l'Europe par les Nations Unies : 47 pays y compris la Fédération russe mais non comprise la Turquie.
13. Par exemple : Espagne (- 1,6 million d'hab.), Italie (- 5 millions), l'Allemagne (- 7,5 millions). Aucun pays n'atteint une véritable dynamique démographique, même si certains s'en sortent mieux que d'autres, notamment l'Irlande et la France.
14. Scénario médian de la Division de la Population des Nations Unies 2004.
15. Conseil européen extraordinaire des Chefs d'Etat et de gouvernement tenu les 23 et 24 mars 2000 sur le thème « emploi, réforme économique et cohésion sociale, pour une société de l'innovation et de la connaissance ».
16. Par exemple, en Europe orientale où la plupart des pays cumulent les désavantages de la dénatalité et de l'émigration. Les projections prédisent que la Pologne pourrait perdre 4% de sa population d'ici 2030, les pays baltes (Lituanie, l'Estonie, Lettonie) 10%.
17. Algérie, Libye, Maroc, Mauritanie, Tunisie / Espagne, France, Italie, Malte, Portugal.
18. Protocole A/P1/5/79 sur la libre circulation des personnes, le droit de résidence et d'établissement.
19. Modèle uniforme adopté à la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de 2000. Ce passeport a été mis en circulation au Bénin et au Sénégal en 2003.
20. L'ensemble de la zone couvre le nord de la Côte d'Ivoire, le centre, le sud et l'ouest du Burkina Faso, le nord de la Guinée, le sud du Mali, l'est du Sénégal, le nord du Togo, le nord du Ghana, le nord du Bénin et le sud-ouest du Niger.

## Glossaire

**Asile (territorial)** : Protection octroyée par un État à un étranger sur son propre territoire sur la base du principe de non-refoulement. Elle permet de bénéficier de certains droits reconnus internationalement.

**Brain drain** : Émigration d'individus qualifiés et instruits vers un pays tiers à cause notamment de conflit ou de manque d'opportunités.

**Demandeur d'asile** : Personne qui cherche à être admise dans un pays tiers en l'attente d'une réponse pour l'obtention du statut de réfugié.

**Diaspora** : Ensemble de personnes ou population ethnique ayant quitté leur terre natale et étant dispersées dans plusieurs régions du monde.

**Émigration** : Partir ou sortir d'un État pour aller résider dans un autre.

**Expulsion** : Action entreprise par l'autorité d'un État afin de garantir le départ d'une ou plusieurs personnes contre leur gré du territoire de cet État.

**Facteurs pull** : Facteurs d'attirance du pays de destination qui déterminent la mobilité chez les migrants

**Facteurs push** : Facteurs qui contraignent les migrants à quitter leurs pays d'origine.

**Flux de migrants** : Nombre de migrants comptabilisés comme en mouvement d'un pays à un autre pour des raisons d'emploi ou de résidence pendant une période de temps définie.

**Immigration** : Processus par lequel un ressortissant d'un pays se rend dans un autre avec le but d'y résider.

**Liberté de circulation** : Se compose de trois éléments : liberté de circulation au sein d'un pays, liberté de sortir de tous pays (y compris le sien) et de retourner dans son propre pays.

**Migration** : Processus intégrant tout type de mouvement de personnes, intérieur ou international, sans considération de la durée et des motifs.

**Migration clandestine/irrégulière** : Migration cachée qui va à l'encontre des conditions d'immigration établies. Il y a migration clandestine lorsque un étranger rentre dans un pays sans respecter les conditions d'entrée ou étant rentré légalement, y reste au-delà du temps imparti par la loi.

**Migrant économique** : Personne qui quitte son lieu de résidence habituel pour se rendre à l'extérieur de son pays d'origine afin d'améliorer ses conditions de vie.

**Migration involontaire** : Mouvements de populations causés par la nécessité de fuir le danger, les persécutions et les violences.

**Pays de destination** : Pays vers lequel se dirigent les flux migratoires légaux et illégaux.

**Pays d'origine** : Pays duquel partent les flux migratoires légaux et illégaux.

**Pays de transit** : Pays par lequel passent les flux migratoires légaux et illégaux.

**Protection** : Ensemble d'activité visant à obtenir le respect des droits humains en conformité au droit international

**Réfugié** : Personne qui, « craignant avec raison d'être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques, se trouve hors du pays dont elle a la nationalité et qui ne peut ou, du fait de cette crainte, ne veut se réclamer de la protection de ce pays... ».

**Regroupement familial** : Processus par lequel les membres d'une famille déjà séparés à cause d'une migration volontaire ou involontaire, se retrouvent ensemble dans un pays autre que celui d'origine.

**Stock de migrants** : Nombre de migrants résidant dans un pays à un moment donné.

Source: [www.un-ngls.org/IOM-migration-Glossary.pdf](http://www.un-ngls.org/IOM-migration-Glossary.pdf) (traduction des auteurs)

## Sources et bibliographie

Ammassari, S. (2004), « Gestion des migrations et politiques de développement : optimiser les bénéfices de la migration internationale en Afrique de l'Ouest », *Cahiers des Migrations Internationales*, BIT, Genève.

Assemblée nationale française (2006), *Rapport d'information sur les perspectives démographiques de la France et de l'Europe à l'horizon 2030*, Paris.

Banque mondiale (1990), *International Migration in Sub-Saharan Africa*, Washington D.C.

Bredeloup, S. et O. Pliez (2005), *Migrations entre les deux rives du Sahara*, Autrepap n° 37, IRD, Bondy. 199 p.

CMMI — Commission mondiale sur les migrations internationales (2005), *Les migrations dans un monde interconnecté : nouvelles perspectives d'action*, Genève. 97 p.

Cour, J.-M. et S. Snrech (dir.) (1998), *Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest — Une vision à l'horizon 2020*. Étude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest (WALTPS). Editions OCDE, Paris, 157 p.

Fall, A. S. (2002), *Enjeux et défis de la migration internationale de travail ouest-africaine*, Université du Québec en Outaouais, Gatineau.

Fall, P. D. (2004), *Etat-nation et migrations en Afrique de l'Ouest : le défi de la mondialisation*, UNESCO, Paris, SHS/2004/MWB/2.

Fall, P. D. (2003), *Migrations internationales et droits des travailleurs au Sénégal*, UNESCO, Paris, SHS/2003/MC/5.

Fargues, P. (dir.) (2006), *Migrations méditerranéennes : Rapport 2005*, EUI/EUROMED, Bruxelles.

Feld, S. (2004), *Les migrations internationales de travail et les objectifs d'emploi de l'UE pour 2010*. Communication préparée à l'occasion du colloque sur « Les migrations internationales : observation, analyse et perspectives » organisé par l'AIDELF à Budapest [www-aidelf.ined.fr/colloques/Budapest/Seance5/s5\\_feld.pdf](http://www-aidelf.ined.fr/colloques/Budapest/Seance5/s5_feld.pdf)

Giri, J. (1994), *Histoire économique du Sahel*. Karthala, Paris, 259 p.

Haas, H. de (2005), "Morocco's migration transition: trends, determinants and future scenarios", *Global Migration Perspectives*, n° 28, GCIM, Geneva.

Lahlou, M. (2004), « Les migrations des Africains sub-sahariens entre Maghreb et Union européenne » communication préparée à l'occasion du colloque sur « Les migrations internationales : observation, analyse et perspectives » organisé par l'AIDELF à Budapest [www-aidelf.ined.fr/colloques/Budapest/Seance2/S2\\_Lahlou.pdf](http://www-aidelf.ined.fr/colloques/Budapest/Seance2/S2_Lahlou.pdf).

Manuh, T. (ed.) (2005), *At home in the world: International migration and development in contemporary Ghana and West Africa*. Sub-Saharan Publishers, Accra. 354 p.

- Institut Panos (2004), *Les migrations forcées en Afrique de l'Ouest*, Panos, Dakar. IOM — International Organization for Migration, 2005, *World Migration: costs and benefits of international migration*, Geneva.
- OCDE (2005a), *Tendances des migrations internationales*, OCDE, Paris. 412 p.
- OCDE (2005b), *Migration, transferts de fonds et développement*, OCDE, Paris. 386 p.
- Ouedraogo, D. (2002), « Migrations circulaires et enjeux identitaires en Afrique de l'Ouest », *Les Cahiers du Gres*, vol. 3, n°1, printemps. Pp. 7-23.
- Robin, N. (1996), *Atlas des migrations ouest-africaines vers l'Europe 1985-1993*, ORSTOM, Bondy. 85 p.
- Staub, V. (2005), *La Libye et les migrations sub-sahariennes*, mémoire de Cycle de Relations internationales approfondies, Paris. L'Harmattan
- United Nations Population Division (2002), *International migration report*, New York.
- United Nations Population Division, ESA/P/W (2000), *Replacement migration*, New York.
- Weder, A. S. et al. (2004), *Gourougou, Bel Younes, Oujda : la situation alarmante des migrants subsahariens en transit au Maroc et les conséquences des politiques de l'Union européenne*, CIMADE, Paris. 50 p.
- Wihtol de Wenden, C. (2005), *Atlas des migrations dans le monde*, Autrement, Paris. 80 p.

### Bases de données

Migration Policy Institute

Données sur les migrations mondiales  
[www.migrationinformation.org/index.cfm](http://www.migrationinformation.org/index.cfm)

OCDE

Base de données sur les immigrés et les expatriés dans les pays OCDE  
[www.oecd.org/document/35/0,3343,fr\\_2649\\_33931\\_34840035\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/35/0,3343,fr_2649_33931_34840035_1_1_1_1,00.html)

UN

World Migrant Stock: The 2006 Revision Population Database  
<http://esa.un.org/migration/index.asp?panel=1>





## **PARTIE II. TERRITOIRES**

Chapitre 5.  
LE MONDE RURAL  
ET LES MUTATIONS AGRICOLES [page 91](#)

Chapitre 6.  
LES BASSINS FLUVIAUX  
TRANSFRONTALIERS [page 111](#)

Chapitre 7.  
LES TRANSPORTS [page 127](#)

Chapitre 8.  
LES TÉLÉCOMMUNICATIONS [page 147](#)





## Chapitre 5. LE MONDE RURAL ET LES MUTATIONS AGRICOLES

Christophe Perret (CSAO/OCDE)

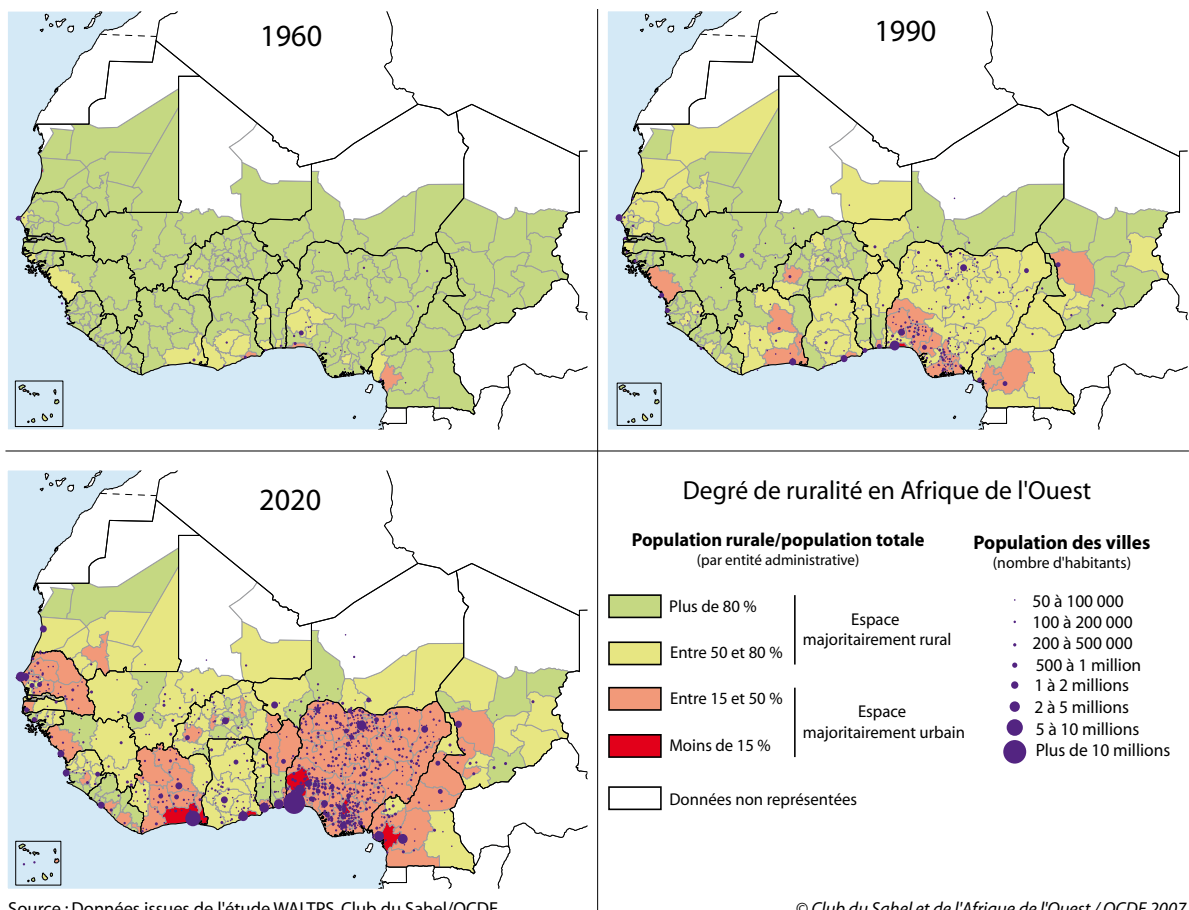
Avec l'appui de Jean Zoundi et Léonidas Hitimana (CSAO/OCDE)

Ce chapitre a largement bénéficié du travail de la Division du Développement Rural au sein du Département du Développement Durable de la FAO (Jean Bonnal, Geneviève Braun, Stéphane Jost et Valentina Spasiano) avec l'appui d'autres divisions et services de la FAO (Production animale, Ressources en eau, Statistiques, Forêts, Environnement, Coopération Technique, Pêche)

Vivre en milieu rural ouest-africain au tournant du XXI<sup>ème</sup> siècle, ce n'est plus nécessairement vivre des activités primaires. Ce n'est pas non plus vivre à l'écart du reste de la société, plus particulièrement des villes. Villes et campagnes sont étroitement liées, même si des écarts demeurent en termes de conditions de vie.

Sous toutes les latitudes et de tout temps, l'accès aux services de santé et d'éducation est plus difficile en milieu rural qu'en milieu urbain. L'Afrique de l'Ouest n'échappe pas à cette règle. Si en ville 85 % de la population a aujourd'hui accès à l'eau potable et 58 % à des installations sanitaires améliorées, dans les campagnes ces

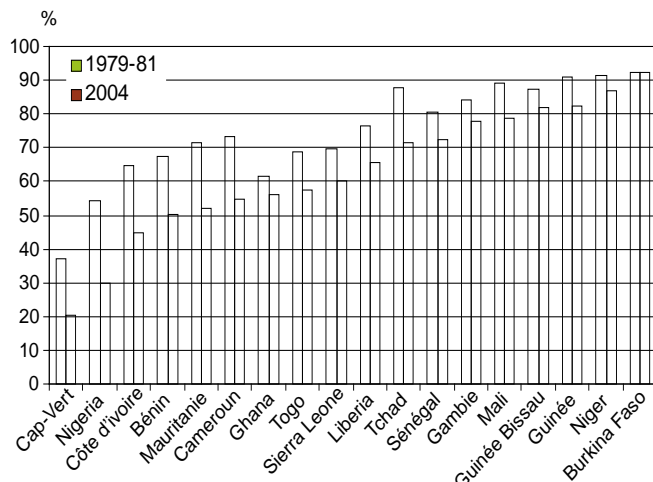
Carte 5.1. Degré de ruralité en Afrique de l'Ouest 1960 - 2020



Source : Données issues de l'étude WALTPS, Club du Sahel/OCDE

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Graphique 5.1. Proportion de la population agricole dans les pays d'Afrique de l'Ouest



Source : FAO, Annuaire statistique (2004)  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/482786277464>

valeurs ne sont que de respectivement 45 % et 28 % (cf. graphiques 5.2. et 5.3.). Le SIDA n'est plus une maladie de citadins. Plus de la moitié des personnes atteintes par le virus vivent en milieu rural où son incidence tend à augmenter plus rapidement que dans les villes. Les disparités rural — urbain sont tout aussi importantes dans le domaine de l'éducation mais aussi dans celui de l'accès au marché, à l'information, à la culture, à l'innovation ; autant d'éléments qui, mis bout à bout, expliquent pourquoi le niveau de pauvreté est plus important en milieu rural (cf. tableau 5.1.).

## 5.1. Les évolutions du milieu

### 5.1.1. Espaces et peuplement

L'occupation de l'espace est globalement corrélée au climat. Les trois quarts de la population de la région vivent dans les zones humides et subhumides, 20 % dans la zone semi-aride (sahélienne) et 5 % dans les zones arides (cf. carte 5.2.). Sur cette trame climatique, le peuplement actuel porte encore la trace des foyers anciens sahétiens et témoigne du formidable pouvoir d'attraction des espaces côtiers. La région compte aujourd'hui trois ensembles de fortes densités rurales (au-delà de 50 habitants/km<sup>2</sup>) structurés par le réseau urbain (cf. carte 5.3.). Le premier est situé le long du Golfe de Guinée entre Abidjan et Douala ; le deuxième est constitué

d'une série de petites zones autour des villes côtières de la façade atlantique entre Dakar et Monrovia ; enfin, le troisième, hétérogène également, s'étend de Ouagadougou à N'Djamena et regroupe trois sous-ensembles historiques : celui du centre du Burkina Faso (pôle voltaïque), celui du nord Nigeria (pôle haoussa) et celui autour du nord Cameroun (pôle kanouri).

A l'inverse, des espaces ruraux faiblement peuplés (moins de 15 habitants/km<sup>2</sup>) sont situés dans des environnements *a priori* hostiles (zones arides ou très humides) mais également dans la « ceinture moyenne » correspondant à peu près aux zones des vallées touchées par l'onchocercose et libérées

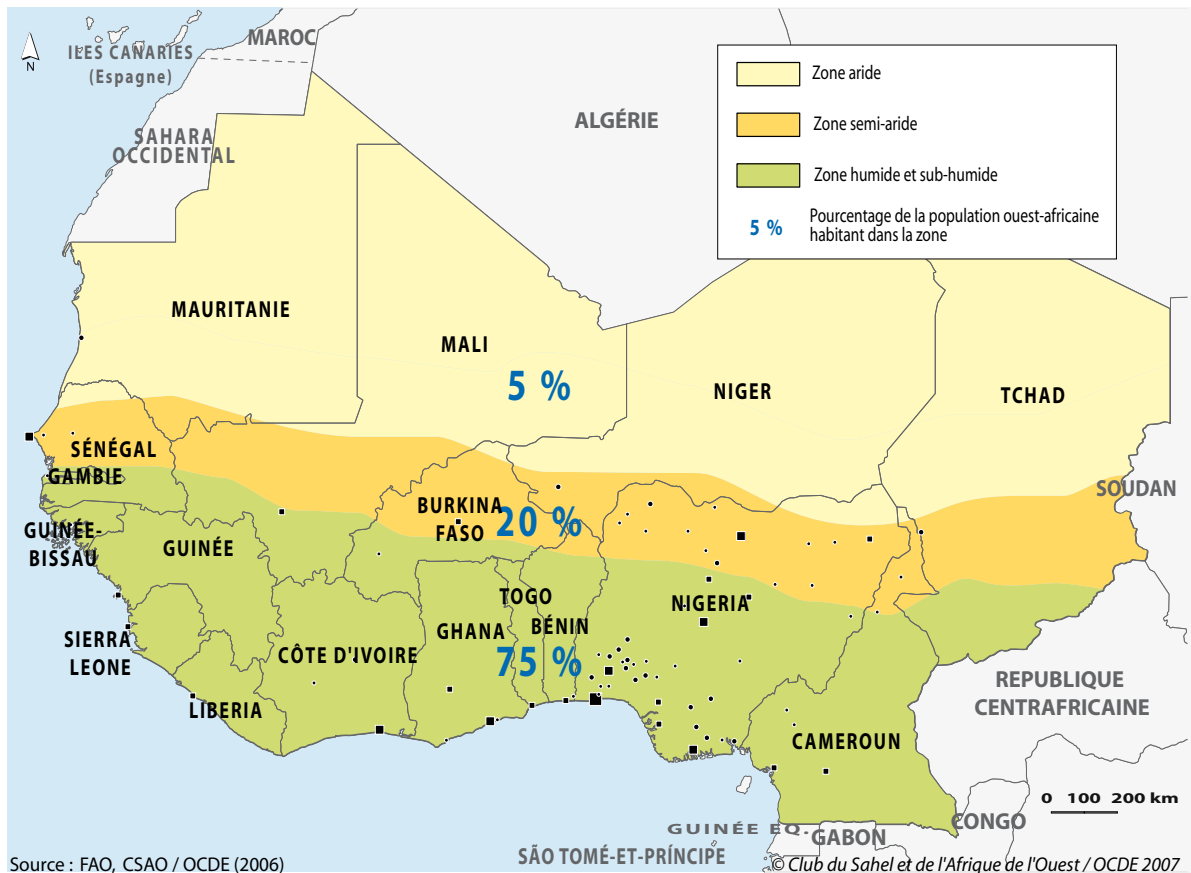
de ce fléau entre le milieu des années 70 et la fin des années 90. Le repeuplement ou le peuplement de ces vallées n'est pas achevé. Certaines régions, où la disponibilité foncière est encore relativement importante, connaissent des taux de croissance démographique supérieurs à 3%/an (au-dessus de la moyenne régionale). Sans doute de nouveaux fronts pionniers se développent-ils (cf. carte 5.3.) ?

Tableau 5.1. Taux de pauvreté rurale et urbaine (en pourcentage de la population totale)

Pays	Année(s) de l'enquête	Rural	Urbain	National
Bénin	1999	33	23	29
Burkina Faso	1998	51	16	45
Cameroun	2001	50	22	40
Côte d'Ivoire	-	70	30	33
Gambie	1998	61	48	58
Ghana	1998-99	50	19	39
Guinée	-	52	51	52
Guinée-Bissau	-	65	29	54
Mali	1998	76	30	64
Mauritanie	2000	61	25	46
Niger	1998	68	30	48
Nigeria	1992-93	36	30	34
Sénégal	1992	40	24	33
Sierra Leone	2003-04	79	56	70
Tchad	1995-96	67	63	64
Togo	1997-89	n.d	n.d	32

Sources : Banque Mondiale, Indicateurs du développement, 2005 ; FIDA, COSOP

Carte 5.2. Peuplement et conditions agro-climatiques



### 5.1.2. Dynamiques foncières

A l'échelle régionale, les superficies cultivées sont passées de 8,4 à 11,8 % de la superficie totale des terres entre 1961 et 2002. Le potentiel des terres cultivables reste important puisque seules 36 % de ces terres sont effectivement cultivées. La pression foncière<sup>1</sup> moyenne est modérée (1,4 personne/ha ces dernières années contre 1 dans les années 1960) et reste moins élevée que la moyenne des pays en développement qui avoisine 2,3 personnes/ha. De leur côté, les espaces affectés aux pâturages demeurent stables, bien que dans certaines régions du Sahel des couloirs de transhumance et des aires d'accueil aient disparu ou se soient recomposés au profit de l'agriculture (cf. tableau 5.2., carte 5.4.).

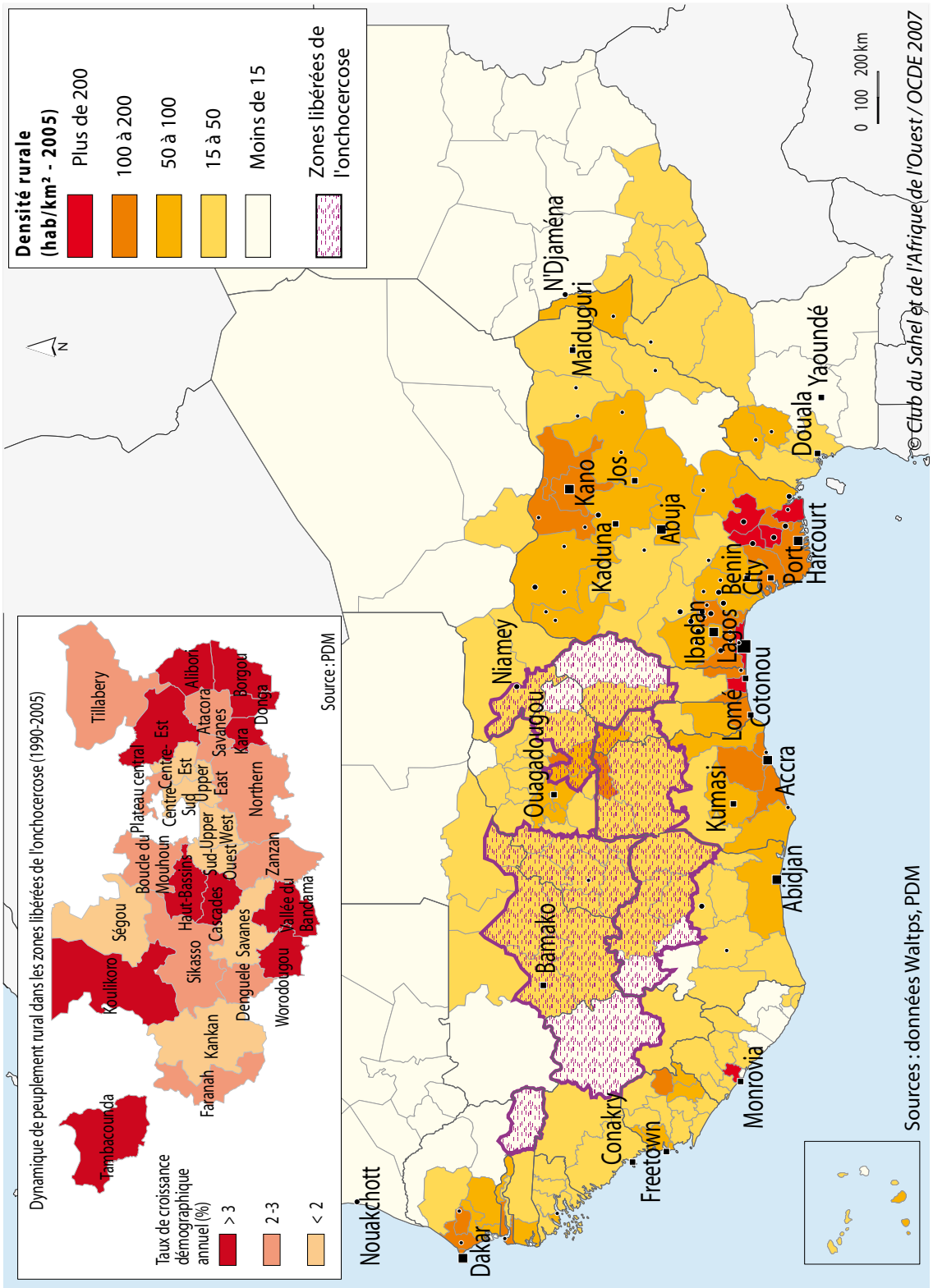
Pour autant, les problèmes fonciers sont importants. C'est le cas par exemple de zones rurales proches de la côte urbanisée du Golfe de Guinée (cf. carte 5.5.). Les jachères naturelles de longue durée, qui étaient à la base de la gestion de la fertilité des sols, sont plus courtes et les parcelles cultivées sont de plus en plus fréquemment mises en valeur. Il en résulte un appauvrissement des sols entraînant une chute de leur capacité productive et une réduction des rendements.

Tableau 5.2. Utilisation des terres en Afrique de l'Ouest (1961 — 2002)

	Superficie des terres (1 000 ha)	Terres arables (%)			Terres affectées aux cultures permanentes (%)			Pâturages (%)		
		1961	1980	2002	1961	1980	2002	1961	1980	2002
Afrique de l'Ouest	790 000	7,6	8,1	10,3	0,8	1,1	1,5	28,8	28,8	29,2
Monde	13 432 000	9,5	10	10,4	0,7	0,8	1,0	23,2	24,1	25,6

Source: Annuaire statistique FAO (2004)

Carte 5.3. Une image du peuplement rural en Afrique de l'Ouest (2005)



Les agriculteurs doivent employer davantage d'intrants. Dans certains cas, ils abandonnent provisoirement ou définitivement certaines parcelles.

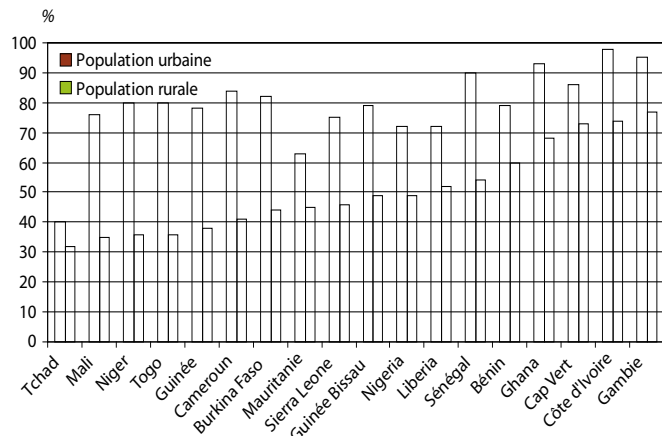
La perception de la ressource foncière évolue. Facteur de production dans une économie marchande, elle acquiert plus de valeur. Parcelle irriguée, sol riche ou bien drainé, proximité des grands centres de consommation et d'approvisionnement en intrants sont autant de facteurs d'un marché foncier agricole en plein essor. L'investissement privé d'opérateurs urbains non agriculteurs est un phénomène émergent appelé à se développer à l'avenir. En contrepartie, on pressent un mouvement de décapitalisation foncière des classes sociales les plus pauvres.

Dans ce contexte, les réformes foncières engagées depuis le milieu des années 80 recherchent, aux confins des traditions et du droit moderne, le point d'équilibre entre la promotion d'une agriculture capitaliste et celle de l'équité. Les progrès sont lents ; le dialogue est difficile.


Le potentiel de conflits liés à cette mutation du monde rural est important ; qu'il s'agisse de la colonisation agricole des bas fonds traditionnellement voués à l'élevage, de la transhumance en zones de cultures ou encore de la gestion des ressources en eau. Dans un grand nombre de cas, ces problèmes sont de nature régionale. Jadis situé dans les pays sahéliens, le centre de gravité de l'élevage ouest-africain se déplace insensiblement vers le nord des pays côtiers. Cette lente migration des troupeaux s'accompagne de celle des peuples éleveurs. Les différends fonciers autrefois confinés à l'intérieur d'un même groupe, sont désormais porteurs d'incompréhension intercommunautaire.

Les 107 millions d'hectares de forêts<sup>2</sup> ouest-africaines ne sont évidemment pas exempts des mutations de l'espace rural (cf. carte 5.6). Entre 1990 et 2005, le couvert forestier semble avoir

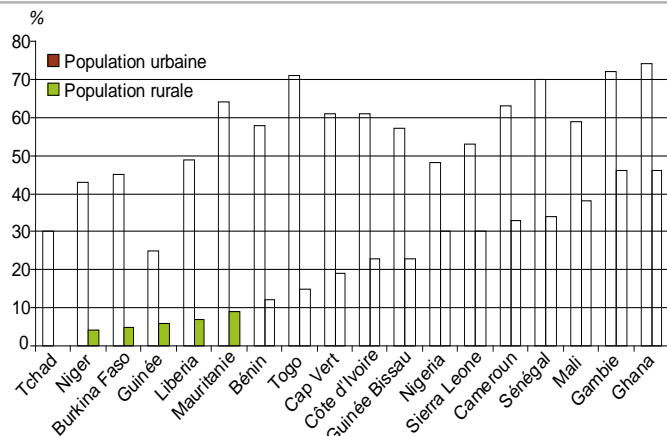
Graphique 5.2. Proportion de la population rurale et urbaine ayant accès à l'eau potable (2002)




Source : OMS (2006)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/482826646778>

Graphique 5.3. Proportion de la population urbaine et rurale ayant accès à des installations améliorées d'assainissement (2002)



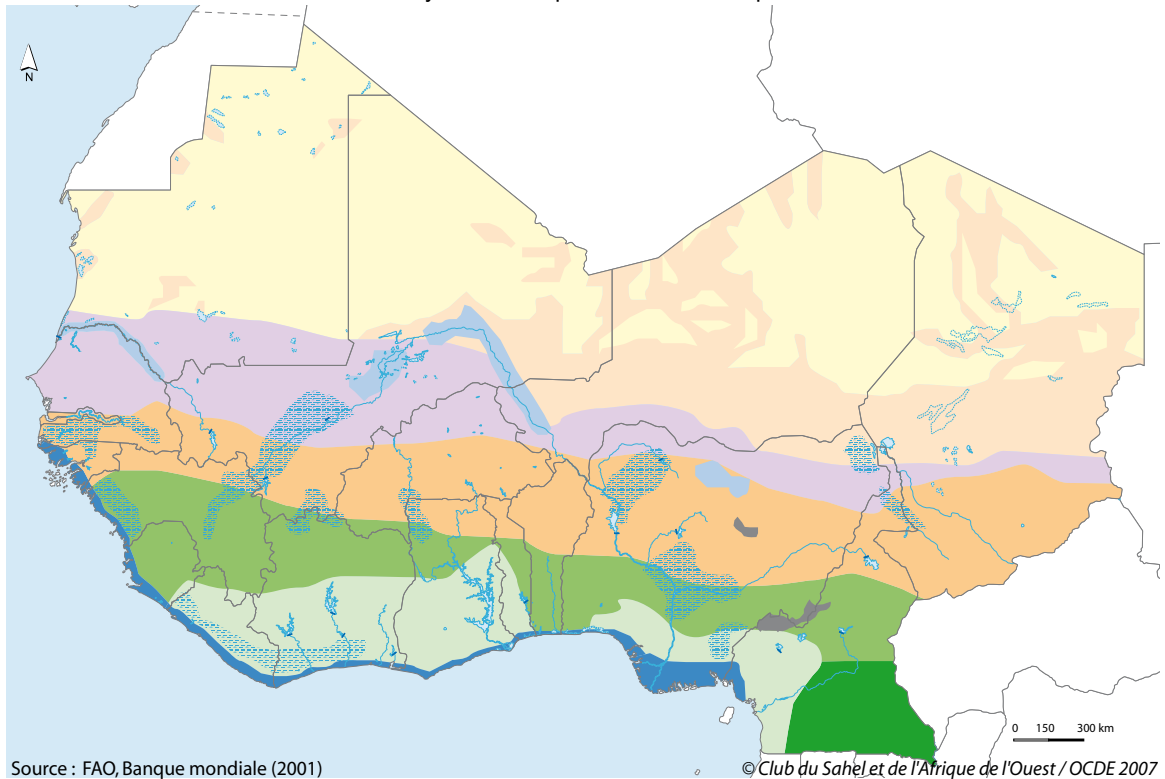
Source : OMS (2006)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/483002026180>

diminué au rythme de 1,2 million d'hectares par an, ce qui est nettement supérieur à la moyenne du continent. Cette diminution s'est traduite par une fragmentation du couvert, notamment dans la zone humide : passage d'une forêt fermée à une forêt ouverte puis à des espaces boisés. Selon les estimations de la FAO, plus de 10 % des forêts fermées ont été transformées en forêts ouvertes entre 1980 et 2000 et entre 3 et 7 % des forêts fragmentées sont devenues des espaces boisés au cours de cette même période.

Le phénomène est lié à l'agriculture extensive (cacao, café, etc.), à l'exploitation forestière (bois énergie et exportations de grumes<sup>3</sup>), aux activités

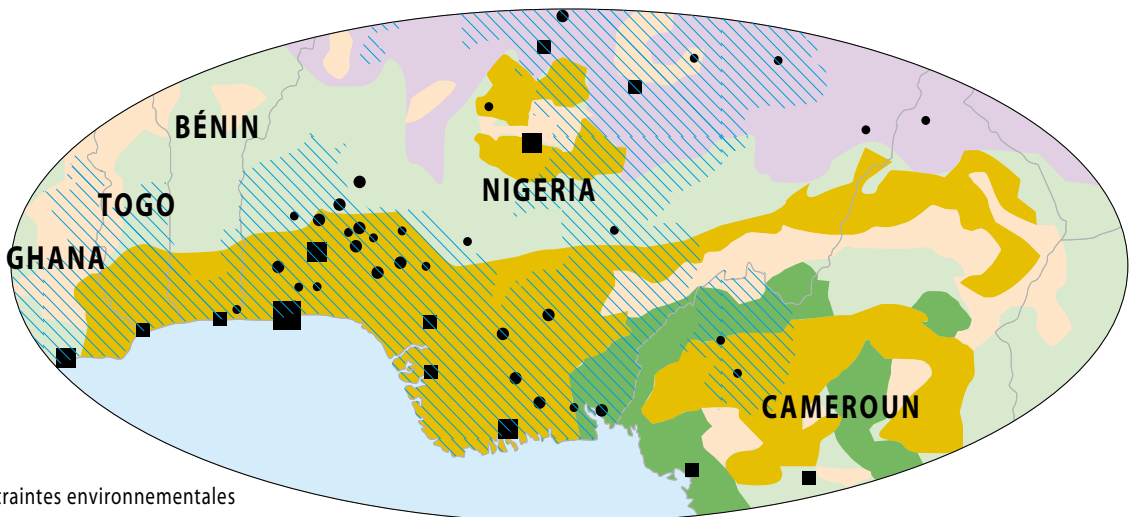
Carte 5.4. Les systèmes de production en Afrique de l'Ouest



96

- |                           |  |                                  |                          |
|---------------------------|--|----------------------------------|--------------------------|
| Dispersé (aride)          | Irrigué                                    | Tubercules                       | Axé sur la forêt         |
| Pastoral                  | Zones irriguées dans les systèmes pluviaux | Cultures arboricoles             | Pêche artisanale côtière |
| Agropastoral (mil/sorgho) | Culture mixte céréales/tubercules          | Mixte tempéré des hauts plateaux |                          |

Carte 5.5. Principales contraintes environnementales dans l'espace côtier du Golfe de Guinée



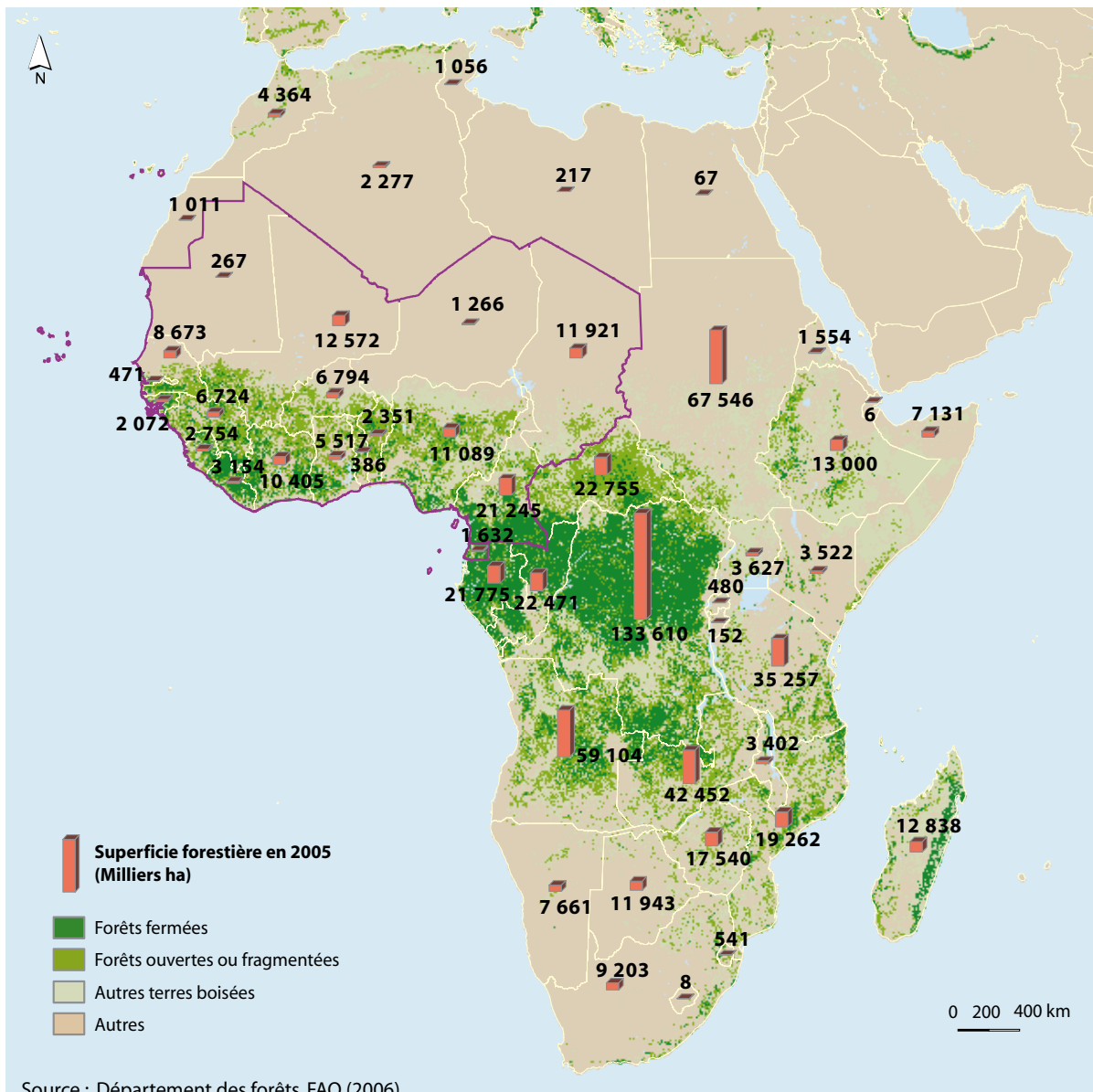
Contraintes environnementales

- |                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| Terres très dégradées             | Potentiel de production climatique moyen | Densité de peuplement rural > 50 hab/km <sup>2</sup> |
| Faible aptitude agricole des sols | Bon potentiel de production climatique   |  |

Source : FAO, Banque mondiale (2001)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Carte 5.6. Couvert forestier en Afrique (2005)



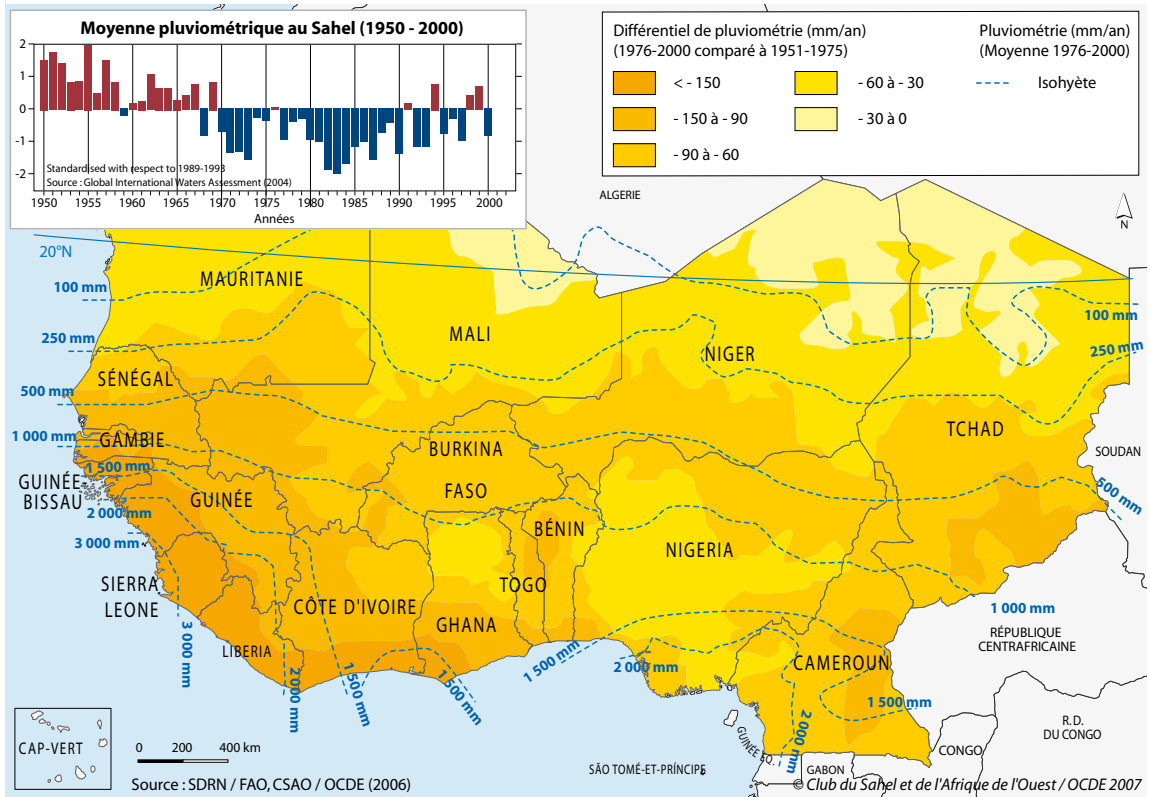
extractives, au développement des infrastructures et aux incendies.

### 5.1.3. Climat

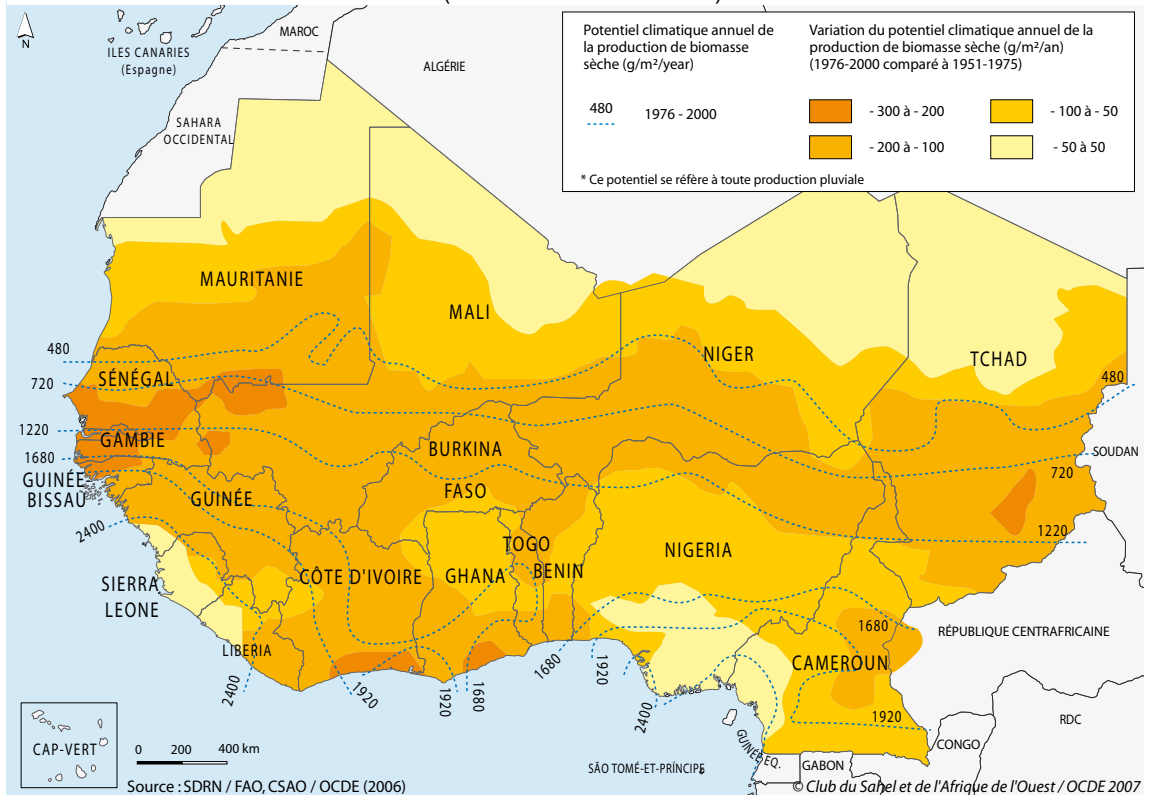
À une période « humide » des années 1950 jusqu'au début des années 1970 succède une période sèche marquée par les deux sécheresses catastrophiques de 1973 et 1984. Entre ces deux périodes, la baisse de la pluviométrie est remarquable. Elle est forte dans les zones côtières (moins 150 mm/an) mais les quantités de pluie y demeurent importantes

(2 000 à 3 000 mm/an). Dans la zone sahélienne, la diminution est moins forte (moins 60 à moins 90 mm/an) mais se fait plus lourdement ressentir (cf. carte 5.7). Bien sûr cette vision, du fait de périodes comparatives figées, comporte certaines limites. Pour les pays sahéliens par exemple, les périodes sèches ont duré du début des années 1970 au début des années 1990. Depuis, la pluviométrie s'est améliorée même si elle demeure très variable. La baisse de la pluviométrie engendre la désertification, la descente des troupeaux vers le sud, la diminution du débit des fleuves<sup>4</sup> et de

Carte 5.7. Pluviométrie en Afrique de l'Ouest (1951/1975 – 1976/2000)



Carte 5.8. Variation du potentiel de production de biomasse en Afrique de l'Ouest (1951/1975 – 1976/2000)





la production de biomasse<sup>5</sup> (cf. carte 5.8.). L'impact des changements climatiques peut aussi renforcer ces évolutions.

Bien que difficile à évaluer, la baisse du potentiel de production de céréales sèches ou de fourrage pour l'élevage est évidente. Les grandes sécheresses sahéliennes ont affecté la production de fourrage et par conséquent la population animale. Durant la période 1982/84, la population bovine a diminué de près de 60 % au Niger, les troupeaux ayant été décimés ou transférés plus au Sud.

## 5.2. Économie rurale et économie agricole

### 5.2.1 La production

En 1960, 85 % de la population vivait dans un milieu rural centré sur une économie d'autosubsistance peu connectée à un monde urbain marginal (cf. graphique 5.4.). L'économie rurale, presque exclusivement agricole, générait la moitié du PIB régional. Au cours des cinq dernières décennies, les villes ont grandi, se sont multipliées et se sont connectées entre elles et avec les espaces ruraux. Les actifs du milieu rural, même s'ils sont beaucoup plus nombreux, ont perdu de leur importance au profit notamment de l'informel urbain et génèrent 30 % du PIB régional.

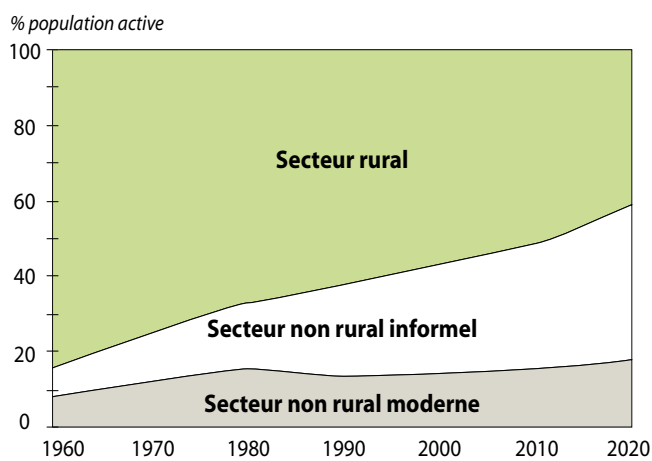
Si l'économie rurale se diversifie (transformation des produits agricoles, mines, artisanat, commerce, transport ou tourisme), elle est encore dominée par les activités agricoles dont la part dans les revenus de la population rurale restera encore longtemps prépondérante<sup>6</sup>.

Plus de la moitié du « PIB agricole » des pays ouest-africains est issue de l'agriculture, excepté en Mauritanie où le secteur de l'élevage est prédominant. Ce dernier figure comme le deuxième contributeur du « PIB agricole » des autres pays, plus particulièrement dans les pays sahéliens où il participe

à hauteur de 30 à 40 % à la formation de ce PIB (cf. tableau 5.3.).

Après les indépendances, les politiques agricoles ont favorisé les filières d'exportation sources de devises (palmier à huile, café, cacao, coton, arachide, etc.) mises en place à l'époque coloniale. Pour autant, ce sont les cultures vivrières qui ont le plus progressé, passant de 71 % du volume de la production en 1960 à 78 % en 2005. Cet essor concerne les céréales (riz et maïs), les tubercules et les cultures maraîchères et fruitières de même que la filière élevage / lait. L'explication de cette tendance réside à la fois dans la forte croissance de la demande urbaine, la baisse des investissements

Graphique 5.4. Répartition de la population active en Afrique de l'Ouest



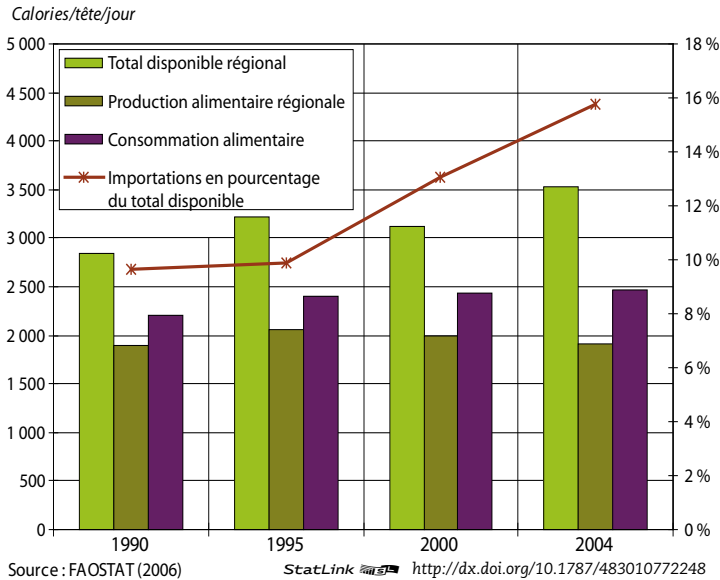
Source : CSAO/OCDE (1998)

Tableau 5.3. Contribution de l'agriculture, de l'élevage, de la forêt et de la pêche au secteur agricole dans quelques pays ouest-africains

	Agriculture	Élevage	Forêts	Pêche	Années
Burkina Faso	55 %	35 %	10 %		2004
Cameroun	76 %	12 %	6 %	6 %	2004
Gambie	68 %	23 %	3 %	6 %	2004
Guinée	95 %	19 %	12 %	4 %	2004
Mali	57 %	28 %	14 %		2004
Mauritanie	20 %	53 %	-	27 %	2005
Niger	56 %	33 %	11 %		2003
Nigeria	84 %	10 %	2 %	5 %	2003
Sénégal	55 %	30 %	5 %	11 %	2003
Tchad	47 %	44 %	-	9 %	2002

Source : FMI, Données pays

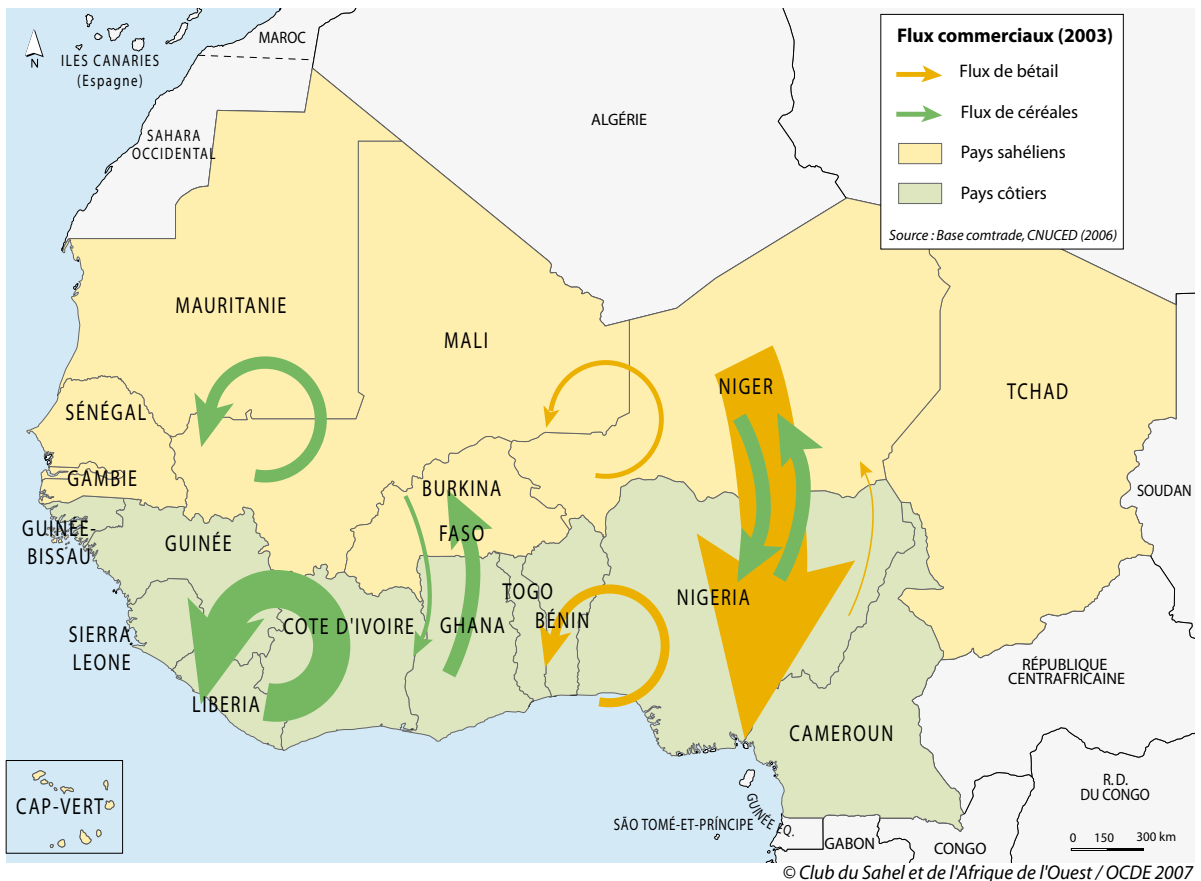
Graphique 5.5. Bilan calorique de l'Afrique de l'Ouest (1990 – 2004)



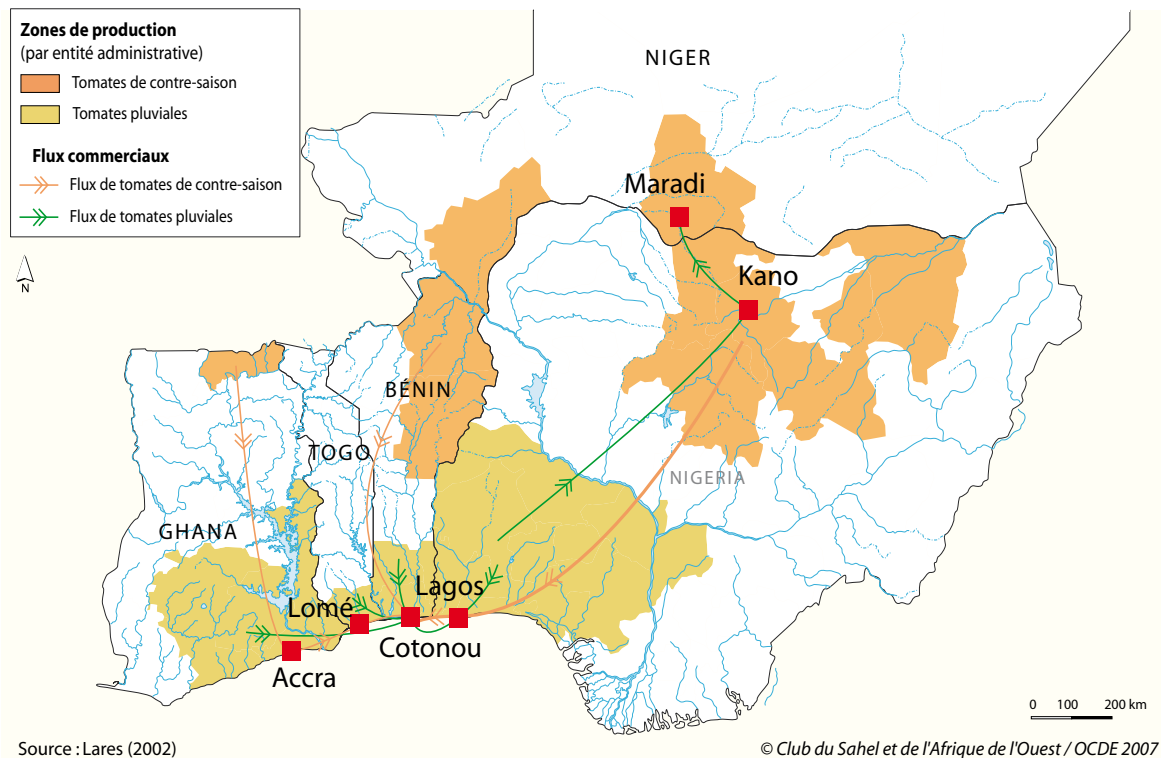
publics dans les cultures de rente et les fluctuations des marchés internationaux.

L'analyse de l'évolution des indices de production et de consommation alimentaires calculés en calories par habitant et par jour d'une part et des importations d'autre part (cf. graphique 5.5.), montre que l'agriculture a réussi dans une large mesure à faire face à la forte croissance démographique. La production alimentaire par habitant/jour est stable depuis vingt-cinq ans (de l'ordre de 2 000 calories) cependant que la consommation augmente sensiblement depuis quinze ans (de 2 200 à près de 2 500 kcal/tête/jour), stimulée par l'amélioration des revenus en particulier urbains.

Carte 5.9. Commerce de céréales et de bétail en Afrique de l'Ouest



Carte 5.10. Commerce de la tomate fraîche entre le Niger, le Nigeria, le Bénin, le Togo et le Ghana



Les importations alimentaires augmentent en conséquence à 16 % du disponible régional.

### 5.2.2. Le commerce régional

Les complémentarités est-ouest (entre espaces de plateaux et zones de mangroves) et nord-sud (entre Sahel, savanes et forêts) stimulent le commerce de longue distance (cf. carte 5.9). Les flux de céréales et de viande sahéliennes sont essentiellement orientés vers la côte. Les tubercules, les fruits et les légumes de la savane soudanienne alimentent autant le réseau des villes secondaires quadrillant cette zone que les métropoles des pays côtiers et sahéliens (par exemple, le commerce des tomates pluviales ou de contre-saison alimentant les villes côtières de Cotonou et de Lagos, cf. carte 5.10). Les produits de cueillette de la zone forestière se dirigent vers les centres de consommation du nord des pays côtiers et du Sahel. En témoigne le commerce de l'huile de palme de Guinée Bissau et de Guinée vers le Sénégal ou le Mali (cf. carte 5.11.).

Ces échanges, dont les volumes sont aujourd'hui impossibles à évaluer, ont très certainement

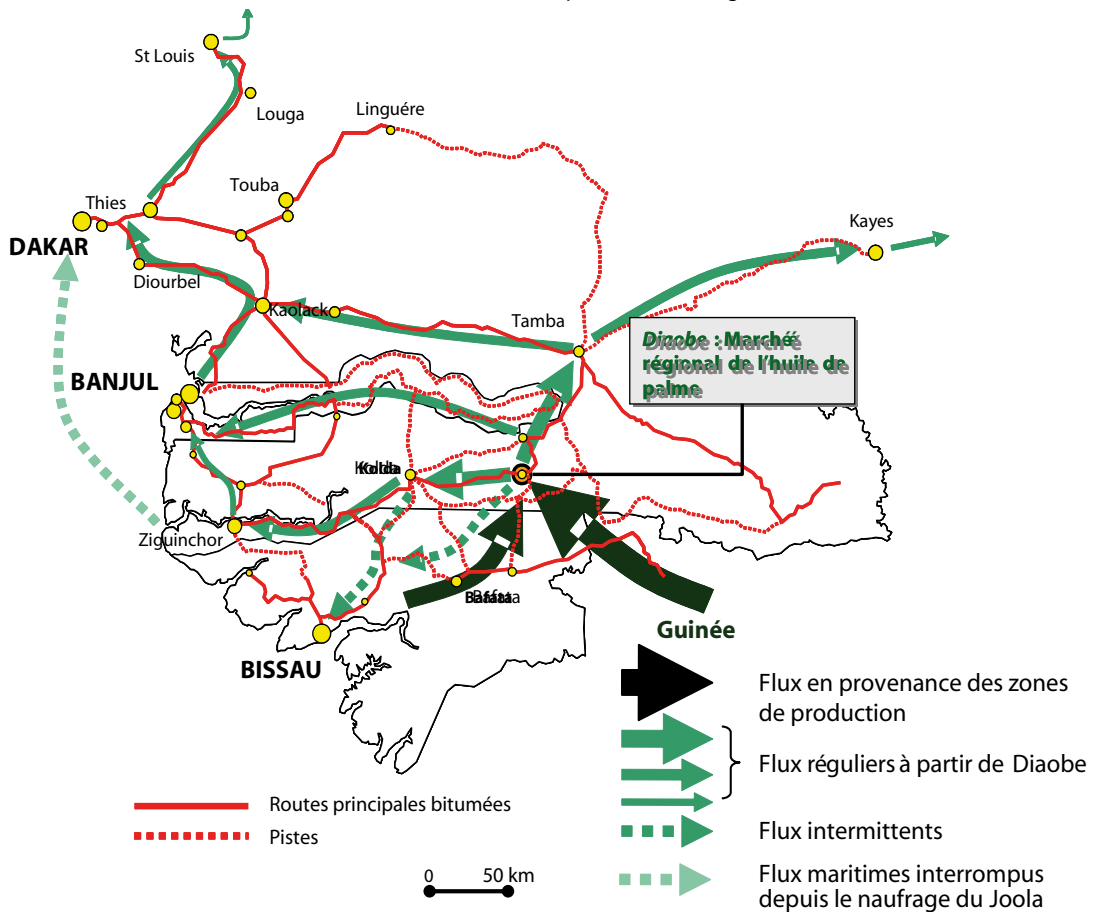
beaucoup augmenté au cours des dernières décennies. Adossés à des réseaux commerçants anciens et structurés, parfois bien articulés au marché parallèle des changes, ils ont bénéficié de la croissance de la demande urbaine, de l'amélioration des infrastructures de stockage et de transport. La libéralisation économique et la construction régionale (CEDEAO, UEMOA) sont également des éléments favorables, même si l'application du principe de libre circulation, sans droits de douane ni restrictions quantitatives, pose encore des problèmes.

## 5.3. Quelques défis d'avenir

### 5.3.1. Répondre à la croissance du marché régional

En 2025, l'Afrique de l'Ouest pourrait compter 140 millions d'habitants de plus qu'en 2005. Un agriculteur devra nourrir 2,25 personnes contre 1,75 aujourd'hui et les possibilités d'extension des superficies cultivables seront moins importantes que par le passé. L'intensification agricole, déjà en cours, se renforcera inéluctablement.

Carte 5.11. Commerce de l'huile de palme en Sénégambie méridionale



Source : ENDA – DIAPOL

© ENDA – Diapol et CSAO/OCDE 2004

Par rapport aux autres régions du monde, l'intensification agricole en Afrique de l'Ouest est encore faible. La consommation d'engrais a certes été multipliée par 5 entre 1970 et 2000 mais elle reste 10 fois inférieure à la moyenne mondiale (cf. tableau 5.4.).

On peut s'attendre également à un développement du recours à l'irrigation. Les potentiels ouest-africains en la matière sont importants — plus de 9 millions d'hectares — et encore relativement peu mis en valeur (8% des terres irrigables) par rapport à d'autres régions comme l'Afrique du Nord en particulier (cf. carte 5.12). Aujourd'hui, moins d'un million d'hectares de terres sont effectivement irriguées dans la région, auxquels il faut ajouter pratiquement autant de terres de bas-fonds ou de décrue. Pour autant, les perspectives semblent être plutôt liées

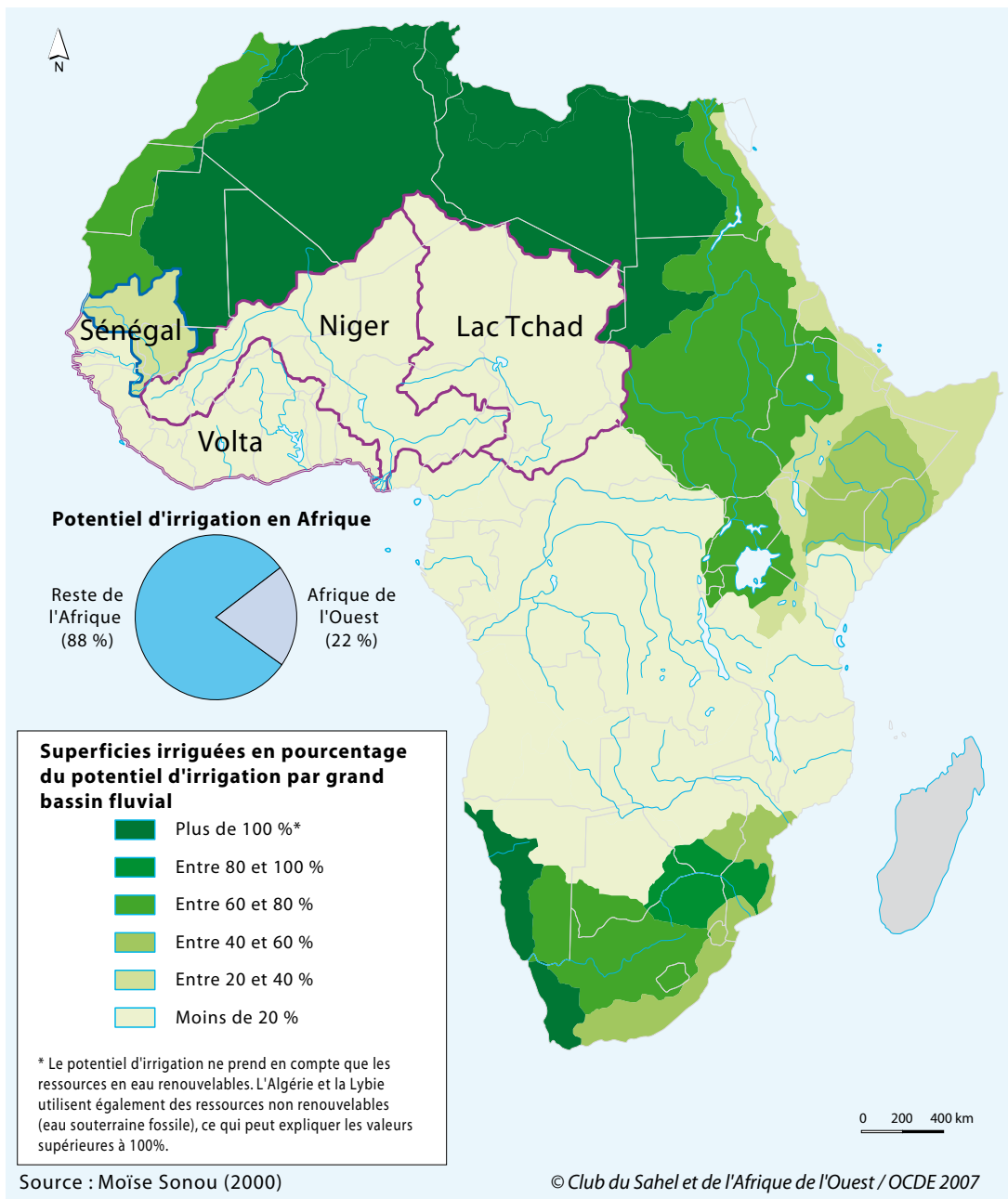
à l'augmentation de l'intensité culturale<sup>7</sup> qu'à celle des surfaces irriguées.

Tableau 5.4. Utilisation d'engrais et de tracteurs dans le monde

	Engrais (kg/actif agricole)		Tracteurs/1000 actifs agricoles	
	1970	2000	1970	2000
Afrique	6,1	8,7	1,3	1,2
Asie	8,2	37,1	0,5	4,1
Europe	281,0	362,8	68,6	177,2
Amérique latine et caraïbe	23,7	113,7	5,2	16,3
Amérique du Nord	1 430,2	2 995,0	513,6	762,0
Afrique de l'Ouest	0,8	3,9	0,1	0,4
<b>Monde</b>	<b>34,7</b>	<b>52,5</b>	<b>8,1</b>	<b>10,5</b>

Source : FAOSTAT (2006)

Carte 5.12. Intensité d'irrigation en Afrique



### 5.3.2. Répondre à l'évolution des modes de consommation

Les modes de consommation alimentaires ouest-africains évoluent sous l'effet du développement de l'économie marchande, de la connexion des espaces ruraux aux espaces urbains et de l'urbanisation. Les citoyens apprécient de plus en plus le riz et le blé importés et ils diversifient

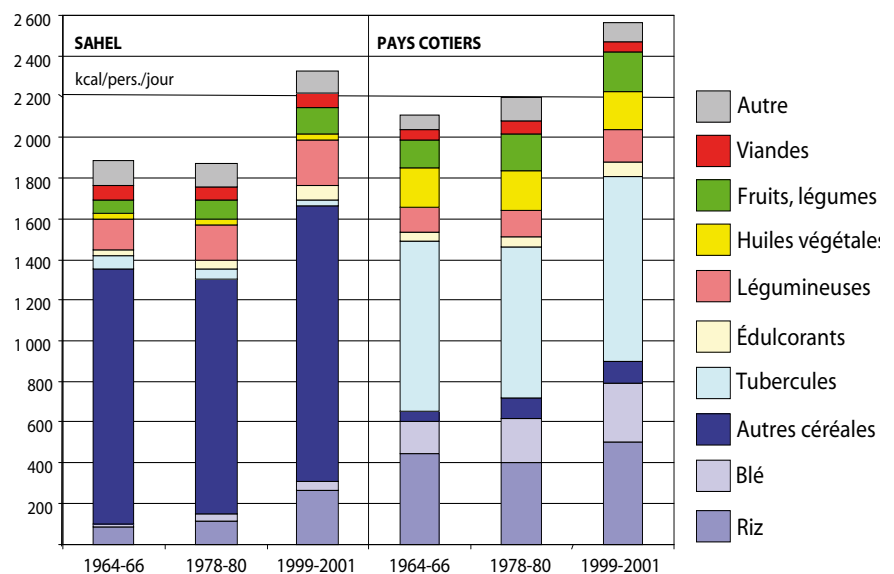
leur ration (notamment plus de fruits, légumes et légumineuses) (cf. graphique 5.6.)<sup>8</sup>.

L'avantage des céréales importées réside en grande partie dans leur disponibilité régulière sur les marchés, tant en qualité qu'en quantité, une disponibilité liée aux politiques de sécurité alimentaire mises en œuvre par les États et les institutions régionales pour assurer

un ravitaillement régulier des villes à des prix peu élevés. Cet attrait pour les céréales importées concerne également les campagnes et bourgs intermédiaires sahéliens en période de soudure. A l'inverse, l'irrégularité des marchés des produits locaux, les fluctuations des cours, les aléas d'une offre saisonnière et dépendante de conditions climatiques, rendent moins attractifs les investissements en faveur de ce type de produits.

Pourtant, les cultures vivrières ont connu une relative diversification : développement de la production ouest-africaine de riz, de maïs, de tubercules, de fruits et légumes, de viande et de lait (cf. tableau 5.5.). Cette diversification agricole, certes encore faible, repose en grande partie sur l'agriculture familiale qui aborde désormais également la commercialisation de produits transformés adaptés aux contraintes urbaines : attiéké et gari (manioc) devenus de véritables « plats nationaux » pour les citoyens de Côte d'Ivoire, du Bénin et du Nigeria ; igname en

Graphique 5.6. Évolution des disponibilités alimentaires en Afrique de l'Ouest



Source : FAO, Division de l'alimentation et de la nutrition

zone soudanaise que la croissance de la demande urbaine érige désormais en concurrent de la culture du coton.

L'industrie agro-alimentaire se développe dans les espaces urbano-ruraux les plus denses, en particulier au Nigeria. Cet agrobusiness s'appuie sur des exploitations de grandes tailles, capitalistiques, entretenant des liens étroits avec les chaînes d'approvisionnement en intrants. Dans

Tableau 5.5. Évolution de la production et des rendements des cultures agricoles en Afrique de l'Ouest

Afrique de l'Ouest	Surfaces cultivées 2005 (Milliers d'ha)	Production 2005 (Milliers de tonnes)	Rendements 2005 t/ha	Taux de croissance annuel (1970/2005)		
				Surfaces cultivées	Production	Rendements
Fruits	3,3	18,5	5,6	1,6 %	2,2 %	0,6 %
Maïs	9,0	10,8	1,2	2,7 %	3,5 %	0,7 %
Mil	15,5	11,9	0,8	1,1 %	2,0 %	1,0 %
Oléagineux	15,7	4,7	0,3	1,4 %	2,0 %	0,6 %
Légumineuse sèche	11,2	4,1	0,4	1,7 %	2,9 %	1,2 %
Riz (Paddy)	6,0	7,9	1,3	3,3 %	3,8 %	0,5 %
Racines et tubercules	12,8	106,0	8,3	2,9 %	3,2 %	0,3 %
Sorgho	13,4	12,6	0,9	1,1 %	2,1 %	1,0 %
Légumes	2,5	14,1	5,6	2,2 %	3,0 %	0,7 %

Source : FAOSTAT (2006)

certains cas, les exploitations paysannes travaillent sous contrat avec les industriels (filière lait en Mauritanie ou tomates au Sénégal). De grandes entreprises de transformation du manioc en aliment pour bétail et autres produits industriels dérivés commencent à s'implanter au Ghana et au Nigeria créant ainsi un marché important pour les producteurs.

### 5.3.3. Défendre le marché régional

Le marché agroalimentaire ouest-africain souffre du désordre des politiques commerciales des États de la région. Les politiques douanières nationales visant à protéger le marché intérieur sont contrariées par des stratégies beaucoup plus libérales de leurs voisins. La mise en place d'un Tarif Extérieur Commun (TEC) de l'UEMOA a ouvert la voie, même si les taux de protection sur le riz, le lait et la viande sont faibles. L'extension du TEC à l'ensemble des pays de la CEDEAO — prévue en principe à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008 — est supposée faire disparaître les distorsions entre les pays protectionnistes tel le Nigeria et les pays très ouverts comme la Gambie. Les divergences d'intérêts nationales expliquent le positionnement encore ambigu de la région à propos des modalités de cette extension. Les divergences monétaires y sont également pour beaucoup, notamment du fait de la surévaluation du franc CFA installé dans le sillage de l'euro.

Parallèlement, l'Union européenne et les pays de la CEDEAO associés à la Mauritanie négocient l'instauration d'une zone de libre-échange dans le cadre de l'Accord de Partenariat Économique (APE). L'objectif de l'APE est pour l'Afrique de l'Ouest, de s'adapter progressivement aux conditions du commerce international marqué par une économie mondiale libéralisée conformément à l'accord de l'OMC. Les négociations, difficiles, tournent autour des éléments et perspectives suivants :

L'ouverture accrue des produits importés de l'Union européenne devrait favoriser les consommateurs à travers une baisse du coût de l'alimentation au détriment cependant de la production locale qui se trouve en concurrence avec les produits importés (certaines estimations montrent que

les importations extrarégionales d'oignons, de pommes de terre, de viande bovine ou de volaille augmenteraient entre 15 et 20 %).

Les effets attendus d'une protection de la production locale ne viendront pourtant qu'à moyen et long terme, ce qui peut grever le pouvoir d'achat des consommateurs et favoriser les risques d'insécurité alimentaire à plus court terme.

Les bénéfices à court terme d'un accès libre du marché européen pour les produits ouest-africains ne sont pas clairs. D'une part, grâce à l'initiative « Tout Sauf les Armes », les Pays les Moins Avancés (PMA)<sup>9</sup> ont déjà accès au marché européen sans droit de douane pour tous les produits à l'exception de ceux faisant l'objet d'un protocole. Seul la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Nigeria et le Cap Vert, non PMA, pourraient effectivement bénéficier d'une éventuelle ouverture. D'autre part, les pays qui exportent des produits agro-alimentaires en Europe doivent répondre à des critères de qualité et de délais qu'ils ne maîtrisent pas encore à l'exception de certaines filières telles que les fruits et légumes frais.

L'OMC prévoit des mécanismes « produits spéciaux » et « sauvegarde spéciale » permettant de protéger momentanément les productions locales indispensables à la sécurité alimentaire. Dans le même temps, l'Accord Cadre sur l'Agriculture du 1<sup>er</sup> août 2004 fait obligation à tous les pays en développement non PMA de poursuivre la réduction de leurs droits de douane consolidés.

Face à cette complexité, les pays de l'Afrique de l'Ouest avancent encore en ordre dispersé. Soumis à des intérêts divergents, ils sont aussi placés par la communauté internationale dans deux catégories distinctes — PED et PMA — dont les « droits » ne sont pas les mêmes au regard de la protection de l'agriculture.

La reconnaissance d'une nouvelle notion, celle de « Régions les Moins Avancées » lèverait sans doute un grand nombre de blocages et permettrait aux États de suivre le chemin des acteurs du monde rural et agricole qui s'organisent au niveau

régional et pèsent de plus en plus sur la définition des politiques<sup>10</sup>.

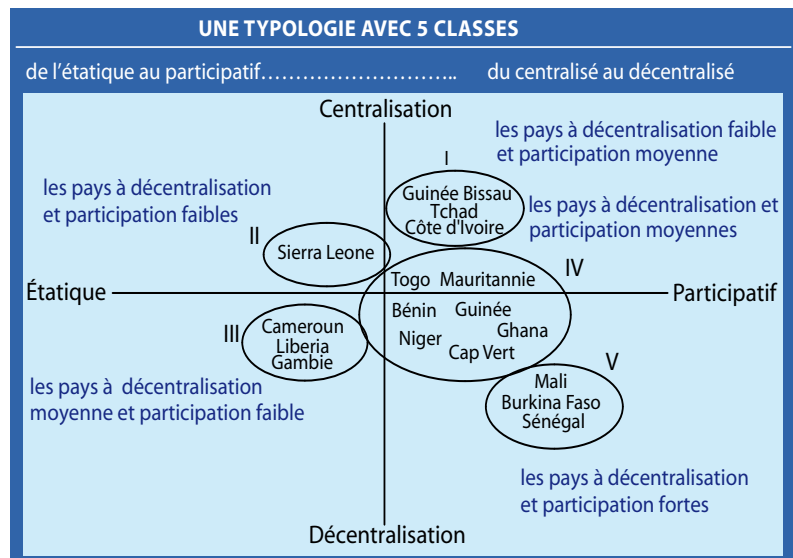
### 5.3.4. Définir des politiques de développement rural avec les acteurs concernés

Les années 1980 ont été marquées par la mise en place des Politiques d'Ajustement Structurel (PAS) du secteur agricole. Ces politiques ont conduit à la suppression des instruments de soutien du secteur (système de péréquation, caisse de stabilisation), aggravant la vulnérabilité des producteurs face à l'évolution des cours internationaux ; ce d'autant plus que les politiques commerciales amorçaient la libéralisation des échanges face à la montée de la concurrence asiatique ou de l'agriculture subventionnée des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). La libéralisation agricole a par ailleurs favorisé le transfert de certaines activités et compétences de l'État aux acteurs privés et aux organisations paysannes qui jouent aujourd'hui un rôle plus important dans l'organisation de la filière ou dans la définition des stratégies rurales aux niveaux national et local.

La gestion du développement rural a évolué parallèlement vers une plus grande décentralisation tandis que se sont développés, soit sous forme d'expériences pilotes, soit sous forme de réformes institutionnelles plus importantes, les mécanismes et procédures participatifs. Ils ont tendance à impliquer plus fortement les acteurs locaux et à leur donner la possibilité de participer à la planification et à la réalisation des actions les concernant. Ce panorama n'est pas généralisé et les degrés de participation et de décentralisation/centralisation peuvent être très différents selon les pays, faisant apparaître une typologie de cinq groupes de pays (cf. graphique 5.7). Si la concertation se développe

partout, la participation effective des populations dans la gestion de leurs affaires reste encore souvent à l'état pilote dans de nombreux pays et le transfert des pouvoirs et responsabilités est inégalement réparti.

Graphique 5.7. Typologie de la décentralisation et de la participation en Afrique de l'Ouest



Sur le plan régional, les stratégies et politiques sont en cours d'élaboration ou de mise en œuvre : politique agricole de l'UEMOA, Cadre stratégique de sécurité alimentaire du CILSS, programme sous-régional de lutte contre la désertification de la CEDEAO/CILSS et cadre de politique agricole pour l'Afrique de l'Ouest de la CEDEAO (ECOWAP). Les organisations paysannes comme les opérateurs économiques, regroupés au niveau régional, jouent un rôle plus important dans la formulation et l'orientation de ces politiques. Ainsi, l'intervention des membres du Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) dans les ateliers nationaux a-t-elle permis d'influencer les débats sur la Politique Agricole Commune de la CEDEAO (ECOWAP). Au-delà de l'échelle régionale, ces organisations ont acquis plus de poids et participent aux négociations internationales. Certaines institutions ont été particulièrement actives au côté des pays du C4 (Bénin, Burkina Faso, Mali et Tchad) dans les négociations commerciales à l'Organisation



Mondiale du Commerce (OMC): Association Cotonnière Africaine (ACA), Association des Producteurs africains (APROCA) ou ROPPA.

Deux grands défis politiques sont posés à l'Afrique de l'Ouest. D'une part, il s'agit du renforcement des solidarités politiques nationales pour la défense des intérêts des pays et de la région. On a pu le voir lorsque les pays producteurs de coton — Bénin, Burkina Faso, Mali et Tchad — ont parlé d'une seule voix dans les négociations à l'OMC ; cela se pose encore aujourd'hui pour les négociations commerciales dans le cadre des Accords de Partenariat Économique (APE) avec l'Union européenne ou dans le cadre de partenariats avec de nouveaux acteurs tels que la Chine, l'Inde ou le Brésil. Comment les pays de la CEDEAO pourront-ils concilier leurs intérêts divergents ? D'autre part, il s'agit de mieux prendre en compte les complémentarités entre les bassins de production et les besoins des consommateurs, ainsi que les ressources communes partagées entre différents territoires. Les stratégies basées sur le développement des terroirs ou bassins transfrontaliers autour de leurs avantages comparatifs devraient être davantage valorisées.

#### 5.4. Conclusion

Pour préparer l'avenir, les politiques de développement rural ne peuvent pas se référer aux images du passé car, au cours des quarante-cinq dernières années, le monde rural ouest-africain a profondément changé. L'augmentation de la population et l'urbanisation ont fait de l'Afrique de l'Ouest un marché de nature régionale. Monde rural, monde urbain, espaces locaux et espaces nationaux sont étroitement imbriqués et interdépendants ; ils sont solidairement entrés dans l'ère de la compétition.

Cette nouvelle ère est porteuse de promesses mais aussi de risques, notamment du fait que les plus faibles des ruraux (ceux qui vivent dans les zones marginales) subissent les désavantages du marché sans bénéficier des avantages. Comme ce fut le cas dans d'autres régions du monde à d'autres époques, le passage de l'économie agraire traditionnelle à l'urbanisation et au marché s'est opéré par une consommation accrue d'espace agricole et de ressources naturelles non renouvelées (bois).

Ces mutations peuvent paraître puissantes et rapides ; elles le seront sans doute encore plus dans les vingt ans à venir. En 2020, la population urbaine aura sans doute dépassé le cap des 50 % de la population totale. Une ville de 100 000 habitants en 2006, en comptera 160 000 en 2025 du seul fait de sa croissance naturelle ; sans doute 180 000 avec les apports du monde rural. La terre sera perçue par un nombre fortement croissant d'exploitations agricoles, comme un capital (va-t-on voir apparaître des pratiques plus respectueuses de l'environnement ?). Une partie plus importante qu'aujourd'hui des exploitations sera bien connectée au marché et en tirera des bénéfices. Les agriculteurs des zones marginales continueront de pâtir des aléas climatiques et de ceux du marché, et peut-être encore plus du fait de l'impact des changements climatiques.

Plus que par le passé, plus qu'aujourd'hui, l'« agriculture » ne sera pas l'activité unique du monde rural, même si elle en restera le moteur principal. Au-delà, monde rural et monde urbain sont étroitement liés et leurs relations s'intensifieront davantage. Toute politique ou stratégie de développement devra en tenir compte.

#### Notes

1. Rapport entre population agricole et terres arables ou affectées aux cultures permanentes.
2. Le couvert forestier ouest-africain est composé de forêts fermées, forêts ouvertes ou fragmentées, et autres espaces boisés. La zone sèche est composée d'une végétation de steppe, d'épineux et de savane boisée ouverte. La zone humide, plus productive, est caractérisée par la savane boisée, des forêts tropicales semi-décidues et des forêts pluviales tropicales.
3. L'utilisation productive du couvert forestier ouest-africain assure la couverture des besoins énergétiques des ménages à proportion de 90 % en 2005, contre 86 % dans les années 1980. La production de bois rond industriel demeure plus modeste et augmente moins rapidement que la population.
4. Certaines estimations montrent que le débit des fleuves Sénégal et Gambie aurait diminué de près de 60 % durant les décennies 1970/1980. Celui du fleuve Niger aurait baissé d'environ 15 %.
5. La FAO estime qu'entre les périodes 1951/75 et 1976/2000, la baisse de la pluviométrie aurait provoqué une baisse de la production de biomasse sèche de 100 à 200 g/m<sup>2</sup>/an dans les zones sahéliennes du Mali, Burkina Faso, Niger, Tchad et Nord Nigeria ; elle aurait atteint entre 200 et 300 g/m<sup>2</sup>/an en Sénégal.

6. Au Cameroun par exemple, la part des revenus agricoles dans les revenus ruraux pourrait baisser de 72 % en 2002 à 66 % en 2020 (Cour, J.-M. (2006) : Développement rural et urbanisation, quels enjeux ?).
7. L'intensité culturale est la surface annuelle cultivée/surface équipée d'un périmètre. En Afrique de l'Ouest, les spécialistes estiment que ce ratio pourrait passer de 129 % en 1996 à 156 % en 2030.
8. Dans les pays de tradition céréalière, la base céréalière représente la moitié du coût d'un plat en zone rurale et seulement le tiers en ville.
9. Parmi les PMA figurent les pays suivants : Bénin, Burkina Faso, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Liberia, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Sierra Leone, Tchad, Togo.
10. Le Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA) sur la Politique Agricole Commune de la CEDEAO ; l'Association Cotonnière Africaine (ACA) et l'Association des Producteurs africains (APROCA) dans les négociations commerciales sur le Coton.

## Sources et bibliographie

- Azzabi, A. (2006), *Indicateurs et référentiels pour le suivi de la réforme agraire et du développement rural*. Document technique pour la session parallèle de la CIRADR sur les mécanismes de suivi et les indicateurs du développement rural, Porto Alegre (Brésil), 10 mars 2006.
- Bonnal, J. (1995), *Participation et risques d'exclusion — Réflexions à partir de quelques exemples sahéliens*. FAO, Rome. 91 p.
- Chauveau, J.-P., P. Lebas, P. Lavigne Delville (1997), *La dynamique des sociétés rurales face aux projets participatifs de développement rural : Réflexions et propositions d'action à partir d'expériences d'Afrique de l'Ouest*. FAO, Rome. 155 p.
- Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (à paraître), « 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 provisoire. CSAO / OCDE, Paris.
- Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2007), *Les réformes foncières en Afrique de l'Ouest*. CSAO / OCDE, Paris.
- Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2007), *Note Conceptuelle pour une réflexion régionale sur le devenir du Monde Rural dans les 20 prochaines années*. Note interne CSAO / OCDE, Paris.
- Club du Sahel (1998), Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'Ouest, une vision à l'horizon 2020. Étude des perspectives à long terme en Afrique de l'Ouest, Club du Sahel / OCDE, Paris.
- CICRED (1999), *Dynamique de peuplement des zones rurales libérées de l'onchocercose en Afrique de l'Ouest*. Synthèse de monographies nationales, CICRED, FAO, Ministère des Affaires Étrangères — Coopération et Francophonie.
- CIRADR (2006), *Rapports nationaux et Déclaration finale de la Conférence Internationale sur la Réforme Agraire et le Développement Rural*, FAO/CIRADR, 7 — 10 mars 2006, Porto Alegre, Brésil.
- Dahou, K. (2003), « Structure du commerce extérieur et intégration régionale ». Dans *L'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale*, Karthala, Paris.
- Du Guerny, J. (1999), *AIDS and agriculture: Can agricultural policy make a difference?*, Food, Nutrition and Agriculture, No. 25, 1999, FAO, Rome.
- FAO (2006), *Progress towards sustainable forest management in Africa*. Discussion report for the African Forestry and Wildlife Commission, Fifteenth session, 27-31 March 2006, Maputo, Mozambique.
- FAO (2005), *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde. Éradiquer la faim dans le monde pour réaliser les objectifs du millénaire pour le développement*. FAO, Rome.
- FAO (2005), *L'irrigation en Afrique en chiffres*. Enquêtes Aquastat, FAO, Rome.
- FAO, Commission européenne, BAD (2003), *Étude prospective du secteur forestier en Afrique. Rapport sous-régional Afrique de l'Ouest*. Département des Forêts, 74 p.
- FAO ; Banque mondiale (2001), *Systèmes d'exploitation agricole et pauvreté. Améliorer les moyens d'existence des agriculteurs dans un monde changeant*. Rome, Washington DC.
- Fauchoux, B., B. Hermelin, J. Medina (2005), *Impacts de l'Accord de partenariat économique UE — Afrique de l'Ouest*. GRET, Politiques publiques et régulations internationales, décembre 2005, Paris.
- Hitimana, L. (2004), *La transformation de l'agriculture ouest-africaine : vers de nouveaux partenariats pour l'innovation agricole. Note de synthèse pays : Ghana*. CSAO / OCDE, Paris.
- IIED (2006), *Modes d'accès à la terre, marchés fonciers, gouvernance et politiques foncières en Afrique de l'Ouest*. Résultats du projet de recherche CLAIMS, avril 2006.

- IIED (2006), Making decentralization work for sustainable resource management in the Sahel. Lessons from a programme of action-research, policy debate and citizen empowerment. Making decentralization work, IIED, London.
- Inter-Réseaux (2006), *Agricultures d'Afrique de l'Ouest : un paysage qui se redessine*. Grain de sel, numéro spécial 10 ans, n°34-35, mars-août 2006.
- IRAM (2001), *Problématiques foncières et gestion des ressources communes : regards sur quelques situations et expériences en Afrique de l'Ouest*. IRAM, janvier 2001.
- LARES / IRAM (2004), *Programme « suivi des échanges transfrontaliers entre le Nigeria et les pays voisins » : Bénin, Cameroun, Niger et Tchad. Synthèse des travaux 2000 — 2003*. LARES, IRAM, Cotonou.
- Niasse, M., A. Afouda, A. Amani (2004), *Réduire la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux impacts du climat sur les ressources en eau, les zones humides et la désertification. Eléments de stratégie régionale, de préparation et d'adaptation*. Union Mondiale pour la Nature — UICN, Bureau Régional pour l'Afrique de l'Ouest.
- Ouedraogo, D. (2006), *Les dynamiques démographiques*. Atlas de l'Intégration régionale en Afrique de l'Ouest, CSAO/OCDE, Paris.
- Pélessier, P. (2000), *Les interactions rurales — urbaines en Afrique de l'Ouest et du Centre*. Association euro-africaine pour l'anthropologie du changement social et du développement.
- PWC (2004), *Sustainability Impact Assessment (SIA) of the EU — ACP Economic Partnership Agreements*. Regional SIA: West African ACP Countries.
- Snrech, S. (1997), « Transformations structurelles de l'agriculture des savanes et du Sahel ouest-africains ». *Sécheresse*, volume 8, n° 3, septembre 1997. Paris, pp. 189-199.
- Sonou, M. (2000), *Tendances et perspectives de l'irrigation en Afrique sub-saharienne*. FAO, Bureau régional pour l'Afrique.
- SOS FAIM (2003), *Légitimité et représentativité des organisations paysannes*. Dynamiques paysannes, n°1, décembre 2003.
- Soule, B. G. (2003), « L'agriculture ouest-africaine ». Dans *L'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale*, Karthala, Paris.
- Toulmin, C. and B. Guèye (2003), *Transformation in West African Agriculture and the Role of Family Farms*. CSAO / OCDE, Paris.
- UNESCO (2006), *Rapport mondial de suivi sur l'EPT. Aperçu régional : Afrique subsaharienne*, UNESCO, Paris.
- Villareal, M. (2001), *The impact of HIV/AIDS on food security in Africa*, 22<sup>ème</sup> Conférence régionale de la FAO pour l'Afrique.

### Sites Internet consultés

Agriculture et Développement Rural Durables (ADRD)	<a href="http://www.fao.org/sard/fr">www.fao.org/sard/fr</a>
Atlas de l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest (CSAO)	<a href="http://www.atlas-ouestafrique.org">www.atlas-ouestafrique.org</a>
CIRADR, Conférence Internationale sur la Réforme Agraire et le Développement Rural, mars 2006, Porto Alegre	<a href="http://www.icarrd.org/fr/index.html">www.icarrd.org/fr/index.html</a>
FAOSTAT, Division de la Statistique	<a href="http://www.fao.org/es/ess/fr/index_fr.asp">www.fao.org/es/ess/fr/index_fr.asp</a> <a href="http://faostat.fao.org/default.aspx?lang=fr">http://faostat.fao.org/default.aspx?lang=fr</a>
Réseau du Système des Nations Unies sur le développement rural et la sécurité alimentaire	<a href="http://www.rdfs.net/news/news_fr.htm">www.rdfs.net/news/news_fr.htm</a>
FAO, Département de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement	<a href="http://www.fao.org/nr/index_fr.htm">www.fao.org/nr/index_fr.htm</a>
SICIAV, Programme Inter-institutions de soutien aux Systèmes d'Information et de Cartographie sur l'Insécurité Alimentaire et la Vulnérabilité	<a href="http://www.fivims.net/index.jsp?lang=fr">www.fivims.net/index.jsp?lang=fr</a>



## Chapitre 6. LES BASSINS FLUVIAUX TRANSFRONTALIERS

Madiodio Niasse  
Docteur en sciences de l'environnement, Sénégal

### 6.1. L'interdépendance hydrique régionale

Contrairement à une idée répandue, les pays ouest-africains, y compris ceux du Sahel, ne manquent pas d'eau. Seuls deux pays (le Cap Vert et le Burkina Faso) se situent en deçà de la norme internationale de rareté (1 700 m<sup>3</sup> d'eau douce renouvelable par an et par personne) ; le Cap Vert étant en dessous du seuil de pénurie qui est de 1 000 m<sup>3</sup> par an (cf. graphique 6.1). En revanche, des problèmes importants se posent en termes de disponibilité au moment et au lieu voulus.

Ce problème de disponibilité se pose en très grande partie en termes régionaux car l'essentiel des ressources en eau se trouve dans des bassins fluviaux<sup>1</sup> et des aquifères transfrontaliers.

Les principaux cours d'eau (Niger, Sénégal, Gambie, réseau du lac Tchad) prennent leur source dans des régions bien arrosées avant de traverser les zones sahéliennes où les déficits pluviométriques sont chroniques depuis le début des années 1970. Atténuant les puissants contrastes entre zones humides et arides (cf. carte 6.1), ces transferts sont l'une des manifestations de l'interdépendance des pays ouest-africains.

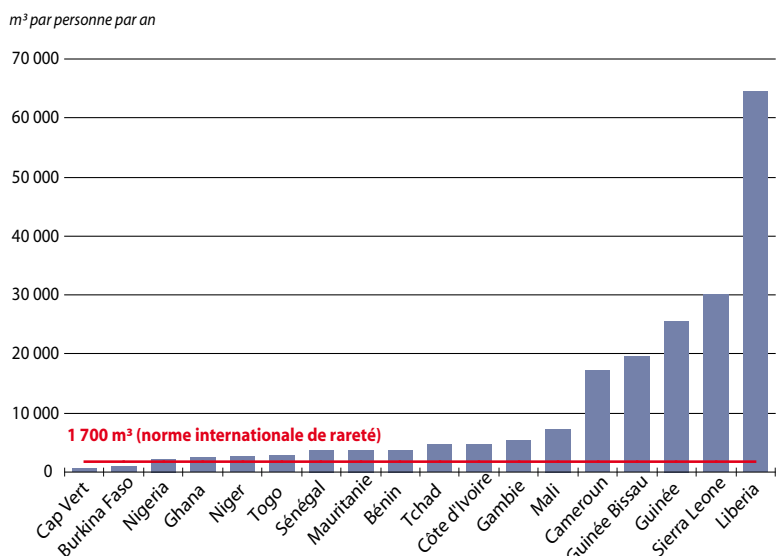
L'Afrique de l'Ouest compte 28 bassins fluviaux transfrontaliers (cf. carte 6.2). Les plus importants sont le Niger

(partagés entre 11 pays si l'on prend en compte la partie non active du bassin), le Sénégal (4 pays), la Volta (6 pays), le lac Tchad (8 pays), la Comoé (4 pays).

A l'exception du Cap Vert, chaque pays ouest-africain partage au moins un cours d'eau avec l'un de ses voisins. Quatorze bassins transfrontaliers sont recensés en Guinée où naissent un grand nombre de cours d'eau. On en compte huit en Côte d'Ivoire, sept au Cameroun et au Liberia, cinq au Nigeria et en Sierra Leone. Au total, les bassins transfrontaliers couvrent 71 % de la superficie totale de la région.

Beaucoup de pays ont un ratio de dépendance élevé ; le ratio de dépendance étant déterminé par la proportion de ressources en eau renouvelables

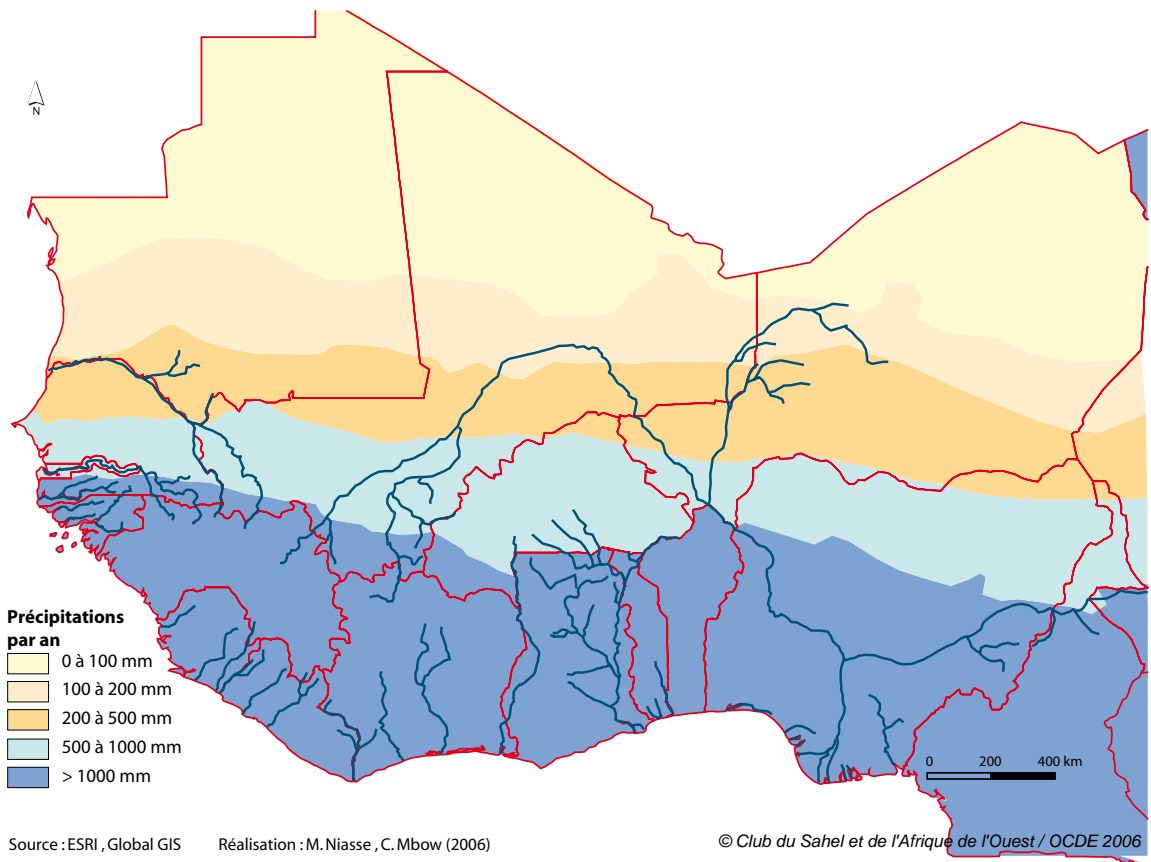
Graphique 6.1. Disponibilité en eau douce renouvelable dans les pays de l'Afrique de l'Ouest en 2003



Source : FAO-Aquastat

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483571728640>

Carte 6.1. Les zones climatiques ouest-africaines

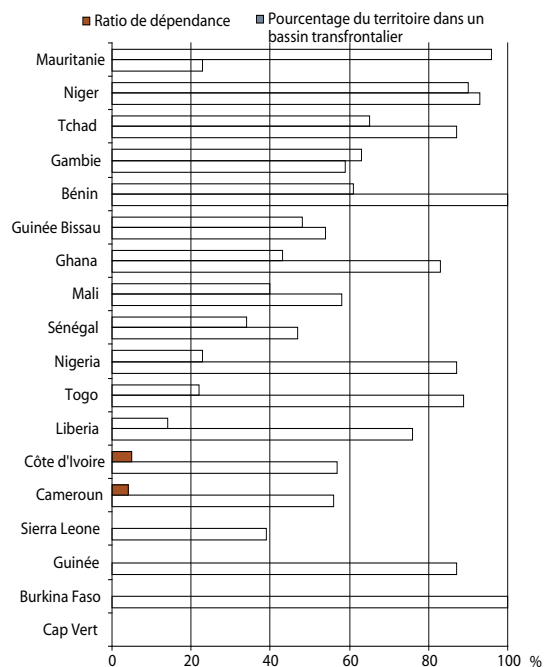


112

Graphique 6.2. Bassins fluviaux : interdépendance et dépendance

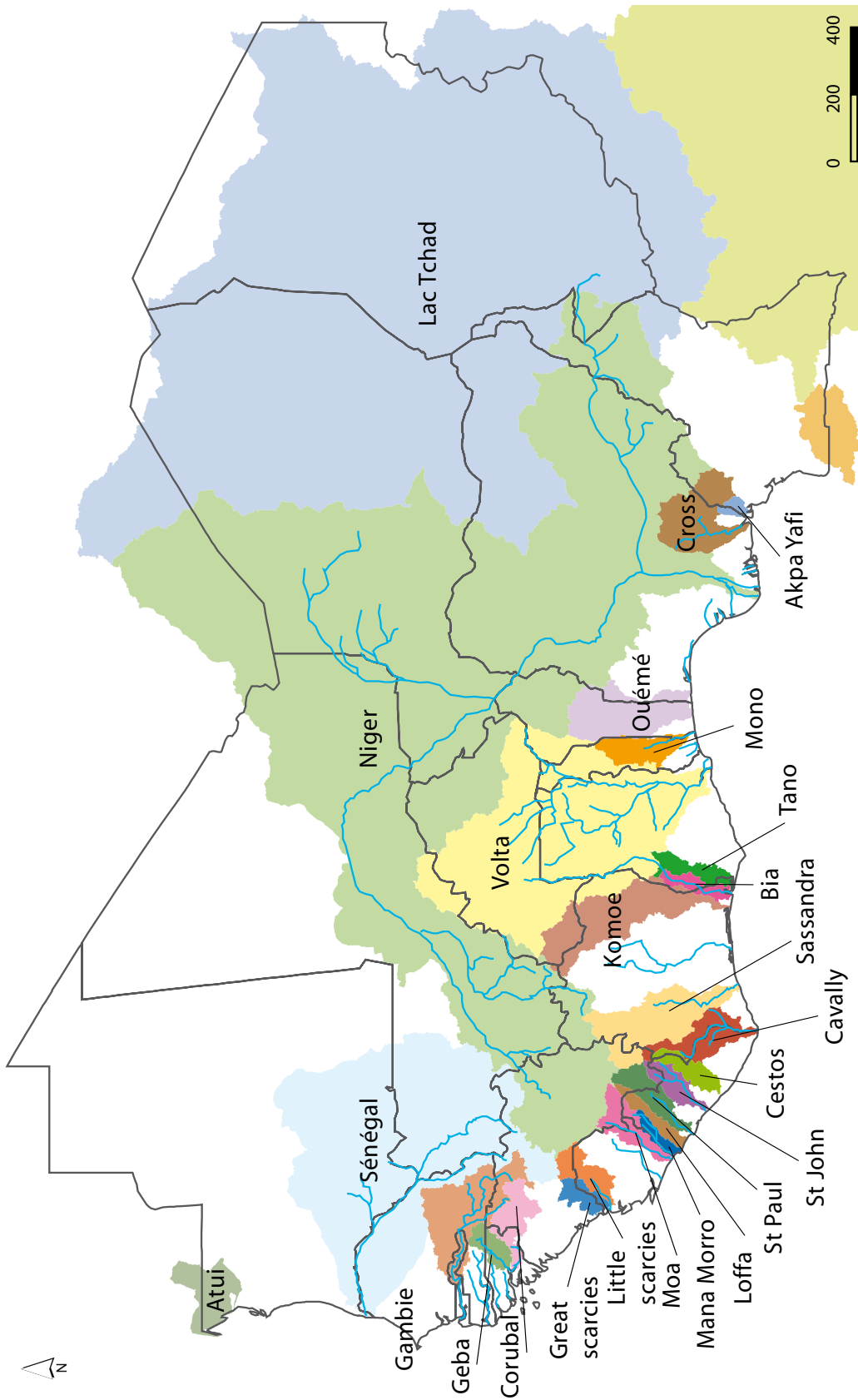
produite à l'extérieur des frontières d'un pays (cf. graphique 6.2.). Cependant, la dépendance n'est pas corrélée à la proportion du territoire national couverte par des bassins transfrontaliers. La Mauritanie dont le taux de dépendance est proche de 100 % ne compte qu'un peu plus de 20 % de son territoire dans un bassin transfrontalier. A l'opposé, le Burkina « produit » la totalité de son eau douce alors que son territoire est occupé à 100 % par des bassins transfrontaliers.

La configuration des eaux souterraines revêt elle aussi une dimension régionale importante. Ces ressources se présentent sous la forme de nappes de divers types. Il s'agit d'une part des nappes superficielles qui font l'objet d'une recharge, généralement en saison des pluies, d'autre part des nappes du socle ancien et enfin des nappes profondes des bassins sédimentaires. Les réserves d'eau douce emmagasinées dans ces nappes profondes sont considérables :



Source : M. Niasse (2005), d'après WRI (2001) et FAO Aquastat (2004)  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483611182252>

Carte 6.2. Cours d'eau transfrontaliers de l'Afrique de l'Ouest



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Source : ESRI, Global GIS, WHY MAP Réalisation : M. Niasse, C. Mbow (2006)

Carte 6.3. Principaux systèmes aquifères transfrontaliers de l'Afrique de l'Ouest



Source : ESRI, Global GIS, WHY MAP Réalisation : M. Niassé, C. Mbow (2006)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

de l'ordre de plusieurs milliers de milliards de m<sup>3</sup>. Elles pourraient donc en théorie couvrir à elles seules les besoins de l'Afrique de l'Ouest actuels et futurs. Mais elles se trouvent à des profondeurs variables pouvant parfois atteindre mille à deux mille mètres. Il s'agit en outre souvent des ressources non renouvelables (eaux fossiles). Selon les études en cours dans le cadre du Projet ISARM<sup>2</sup> de l'UNESCO, ces bassins transfrontaliers sédimentaires sont au nombre de 11 en Afrique de l'Ouest (cf. carte 6.3).

## 6.2. Des ressources globalement encore peu exploitées

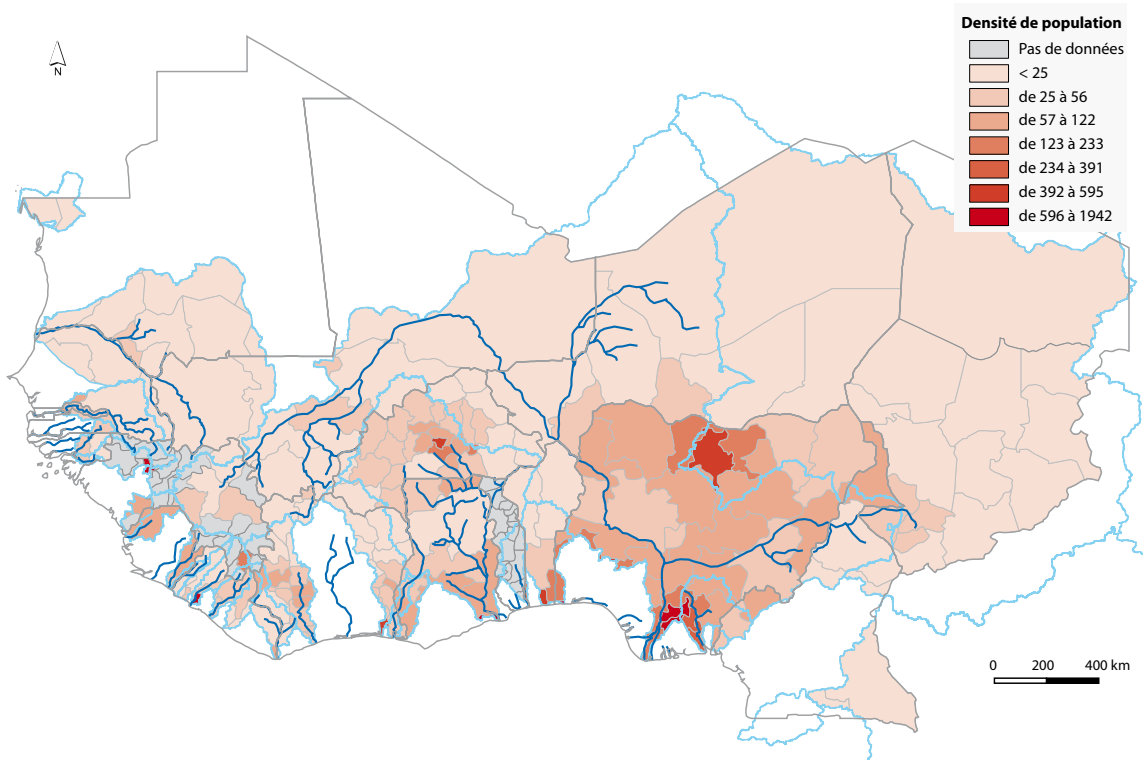
Selon le *Global Water Partnership*, le niveau de prélèvement des ressources en eau renouvelables en Afrique de l'Ouest (compte non tenu du Cameroun et du Tchad) est actuellement de 11 milliards de m<sup>3</sup> par an pour un disponible de 1300 milliards de m<sup>3</sup>, soit moins de 1%. L'agriculture absorbe 75 % de ces prélèvements, la consommation domestique 17 % et l'industrie 7 %.

Même si elle est largement majoritaire, l'utilisation agricole de l'eau est faible. Sur les 75,5 millions d'hectares de terres arables de l'Afrique de l'Ouest, seul 1,2 % (917 000 ha) sont aménagés pour l'irrigation et 0,8 % (635 000 ha) effectivement exploités. Le petit nombre de barrages contribue également à expliquer la faible valorisation des ressources. Pourtant, en permettant de stocker l'eau douce pendant les saisons et les années excédentaires afin de la rendre disponible lors que cela est nécessaire, les barrages sont des outils efficaces pour lutter contre les aléas et les pénuries. Ils permettent également de produire de l'énergie électrique et d'atténuer la dépendance énergétique vis-à-vis du pétrole. On verra cependant que la multiplication de ces infrastructures pose un certain nombre de problèmes.

Le niveau de prélèvement des ressources augmente très vite. Il pourrait être multiplié par 6 entre 2000 et 2025 dans l'hypothèse où l'Afrique de l'Ouest maintiendrait son niveau actuel d'accès à l'eau potable et de sécurité alimentaire ; il passerait ainsi de 11 milliards à plus de 65 milliards de m<sup>3</sup> par an. Dans



Carte 6.4. Densités de population dans les bassins fluviaux de l'Afrique de l'Ouest



Source : ESRI, Global GIS

Réalisation : M. Niasse, C. Mbow (2006)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

115

le même temps, la population ouest-africaine aura probablement été multipliée par 2. L'augmentation de la consommation en eau pourrait donc être trois fois plus rapide que la croissance démographique. Ce différentiel s'explique notamment par les modifications probables de la carte du peuplement ouest-africain : poursuite du processus d'urbanisation, augmentation des densités humaines dans les zones rurales conjuguant de bons potentiels agricoles et une proximité avec les grands centres de consommation. La distribution de la population en 2000 (cf. carte 6.4.) fait d'ores et déjà apparaître des zones de forte concentration dans certaines zones de bassins fluviaux : embouchure du fleuve Niger au Nigeria, sud-ouest du lac Tchad au Niger, embouchure de l'Ouémé au Bénin, embouchure du fleuve Volta, partie amont du bassin de la Volta au Burkina.

### 6.3. La diminution des ressources en eau de surface

L'Afrique de l'Ouest a connu au cours des dernières décennies une baisse importante de la pluviométrie

et des débits moyens annuels des cours d'eau. Une rupture des séries pluviométriques est observée autour des années 1968-1972. 1970 est considérée comme l'année charnière après laquelle la baisse de la pluviométrie moyenne va de moins 15 % à moins 30 % selon la zone (cf. graphique 6.3.). Cette situation a pour conséquence le glissement des isohyètes d'environ 200 km vers le sud. Une variation concomitante des débits moyens annuels est observée pour la plupart des fleuves. Dans un certain nombre de cas, la baisse des écoulements est même plus importante que celle des pluies ; allant jusqu'à moins 30 % pour le Sénégal (Servat et al., 1997) et à moins 60 % pour le Niger (Paturel et al., 1997). Les années particulièrement difficiles, on assiste à des étiages exceptionnels allant jusqu'à l'arrêt des écoulements comme en 1983, 1984 et 1987 sur l'affluent du Bani à Douna au Mali ou comme en 1985 à la hauteur de Niamey sur le Niger (cf. graphique 6.4.).

Face à cette dégradation du contexte hydro climatique la construction de barrages s'impose comme une solution logique.

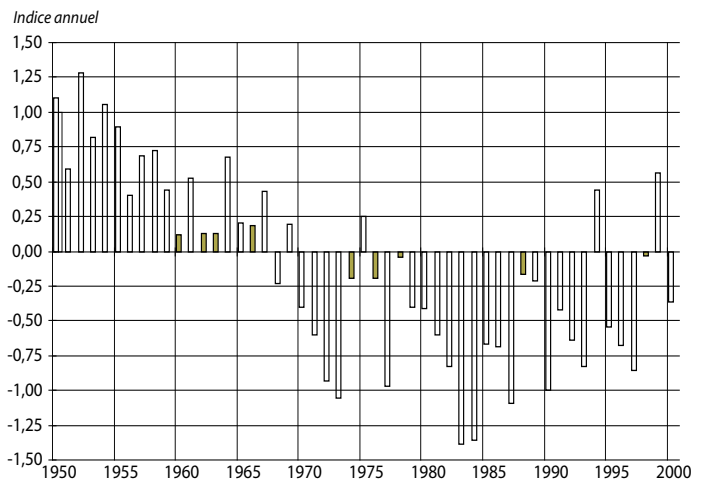
Il y a aujourd'hui un peu moins de 150 grands barrages en Afrique de l'Ouest (cf. carte 6.5) sur un effectif de 1 300 à l'échelle du continent<sup>3</sup>, et de 45 000 à l'échelle du monde<sup>4</sup>. La région compte moins de 2 grands barrages par unité de surface de 100 000 km<sup>2</sup>, contre 4,3 à l'échelle de l'Afrique. Sur cette même unité de superficie, la Chine compte en moyenne 240 grands barrages, l'Inde 130, le Japon 670 ; les États-Unis 75<sup>5</sup>.

De nombreux projets fleurissent. Sur le seul fleuve Niger, une vingtaine de sites de grands barrages sont identifiés et sont à des étapes plus ou moins avancées de planification. Parmi ces projets, on note en particulier Fomi et Kamarato en Guinée ; Kénié, Tossaye et Labezanga au Mali ; Dyodyonga et Gambou entre le Bénin et le Niger; Kandadji au Niger ; Lokoja, Makurdi et Onistha au le Nigeria.


116 Dans la plupart des cas, les projets sont conçus au seul niveau national alors que « l'objet » du barrage (le fleuve) est d'essence régionale et que la construction d'un ouvrage a par définition des conséquences au-delà des frontières. Il peut s'agir en particulier :

- De l'altération de la qualité des eaux du fait de l'accroissement de la fragmentation d'un fleuve.
- De changements dans le régime hydrologique induits par des transferts intra- et interbassins.
- De la perturbation de la migration des poissons le long du fleuve et entre celui-ci et la mer ; de l'altération consécutive des ressources halieutiques.
- De la destruction d'habitats naturels et de lieux de reproduction d'espèces telles que les oiseaux d'eau.
- Du ralentissement de la vitesse des écoulements ; du changement consécutif de la charge sédimentaire de l'eau et de sa température ; de la modification de l'écologie des zones côtières et deltaïques.

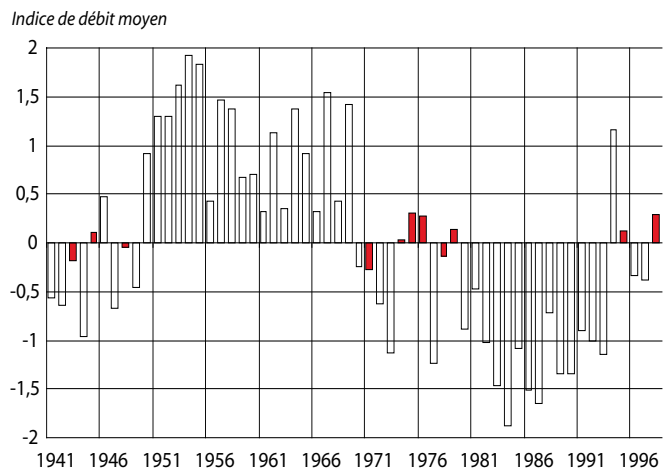
Graphique 6.3. Évolution de la pluviométrie dans le Sahel entre 1950 et 2000



Source : L'Hôte et al. (2002)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/483653785311>

Graphique 6.4. Débits annuels du fleuve Niger à Niamey : écarts à la moyenne 1950-2000



Source : Niasse et al. (2003)

## 6.4. L'eau, source de tensions

La multiplication des projets de grands barrages ou autres aménagements des fleuves, le haut degré d'interdépendance des pays ouest-africains en matière d'eau, et la réduction notable de la disponibilité en eau de surface créent un terrain propice à l'incompréhension, voire à des tensions entre pays de la région. Dans la plupart des cas, les problèmes sont réglés par le dialogue. Quelques exemples récents.

**Sénégal — Mauritanie :****l'aménagement des vallées fossiles**

En juin 2000, le gouvernement sénégalais formule un projet de revitalisation des vallées sèches du nord du Sénégal. Ce projet consiste à dévier une partie de l'eau du fleuve Sénégal pour alimenter un réseau de 3 000 km d'anciens cours d'eau dans les vallées du Ferlo, du Saloum, du Sine, du Baobolon, du Car Car et de la Sandougou (centre-nord du Sénégal). Le gouvernement mauritanien exprime des craintes à propos de l'impact des ponctions d'eau sur le débit du fleuve. Suite à ces réserves, le gouvernement du Sénégal annonce le gel du projet.

**Burkina Faso — Ghana :****plus de barrages, moins d'électricité ?**

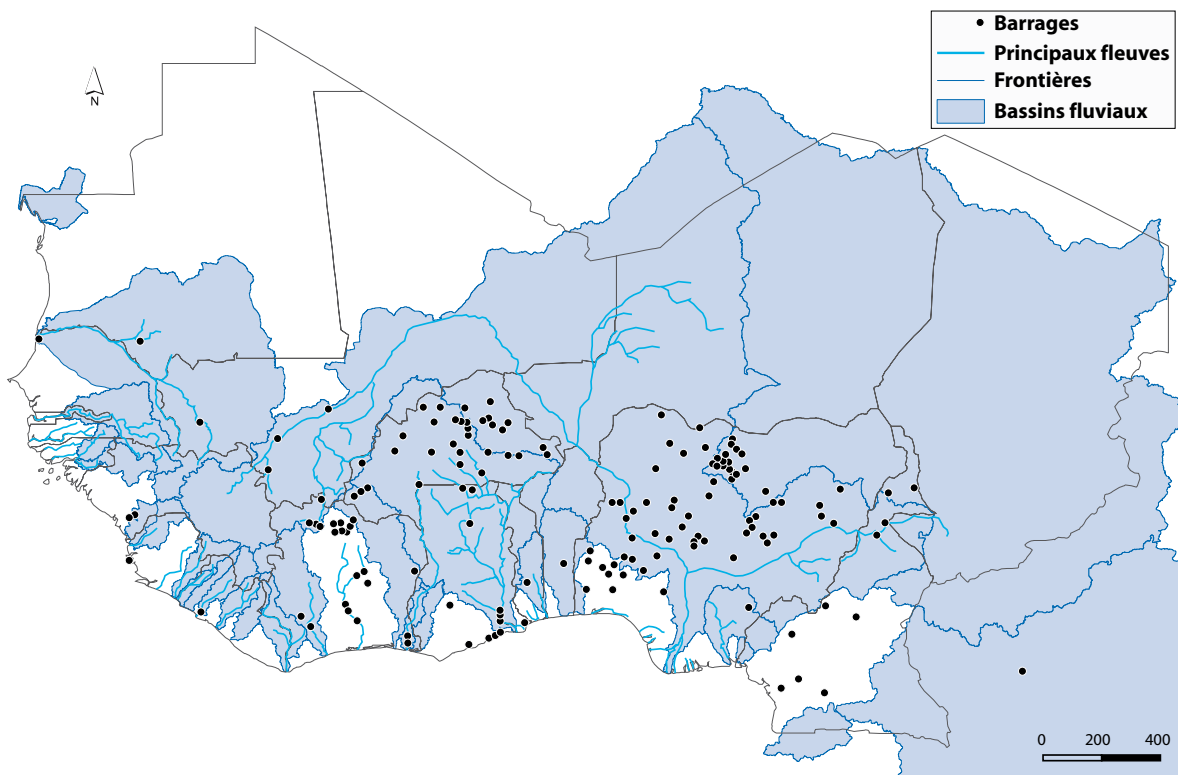
En 1998, le niveau du Lac Volta baisse fortement et perturbe le fonctionnement de la centrale hydroélectrique d'Akosombo au Ghana. Certains observateurs établissent le lien avec l'accroissement des prélèvements d'eau par le Burkina sur les sections amont de la Volta Blanche et de la Volta Noire ; ces deux affluents

représentant 56 % des apports d'eau au Lac Volta en année moyenne. Cette thèse est confortée par le fait qu'entre la fin des années 1960 et le milieu des années 1990, le Burkina avait aménagé 1 500 petites retenues d'eau, construit 3 grands barrages et augmenté ses superficies irriguées de 2 000 ha à 25 000 ha dans le haut bassin de la Volta<sup>6</sup>. Mais les analyses scientifiques montrent que la capacité totale de stockage d'eau de l'ensemble des petits et grands barrages du Burkina (y compris trois grands barrages en projet), ne représente que 1,5 milliard de m<sup>3</sup>, soit moins de 5 % du volume d'eau normal du lac Volta. L'explication la plus plausible est donc que la baisse du niveau du lac est essentiellement à mettre en rapport avec la variabilité et le changement climatique (cf. graphique 6.4.)

**Bénin — Niger : incertitudes frontalières**

L'île de Lété, sur le fleuve Niger est de très longue date un lieu de rencontre entre pasteurs nomades nigériens qui y séjournent de façon saisonnière et agriculteurs sédentaires béninois. A quel pays appartient-elle vraiment ? Comme cela est souvent

Carte 6.5. Les grands barrages en Afrique de l'Ouest



Source : ESRI, Global GIS, WHY MAP Réalisation : M. Niasse, C. Mbow (2006)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

le cas, plusieurs documents datant de la période coloniale donnent des indications contradictoires. Après de nombreuses années de discussions infructueuses, les deux gouvernements portent le règlement de ce litige frontalier devant la Cour Internationale de Justice. Cette volonté d'apaisement est sans doute liée aux perspectives de valorisation conjointe du fleuve. Les deux pays ont signé récemment un accord de coopération pour la construction du barrage de Dyodyonga sur la rivière Mékrou (affluent du fleuve Niger). Un autre barrage sur le fleuve Niger est prévu à Gambou.

### Niger — Nigeria : l'amont et l'aval

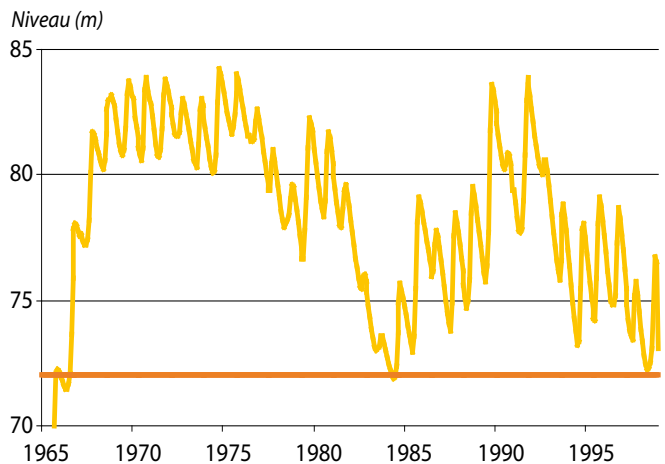
Le Nigeria a consenti d'énormes investissements hydro-agricoles et énergétiques dans la partie aval du fleuve Niger (grands barrages de Kainji et de Jebba : 1,6 million d'hectares de périmètres irrigués, aménagements pour le transport fluvial et approvisionnement en eau des villes). Il redoute que la construction de barrages en amont du fleuve n'entraîne une baisse des débits dans la partie nigérienne du cours d'eau. Les sources d'inquiétude sont le barrage de Kandadji au Niger et dans une moindre mesure celui de Tossaye au Mali. Ces deux aménagements pourraient, selon certaines estimations, entraîner une réduction de plus de 10 % du volume d'eau annuel reçu au Nigeria.

Par ailleurs, on a observé une forte variabilité des écoulements moyens du fleuve au Nigeria au cours des dernières années (des baisses de 20 à 50 % des écoulements moyens). Les craintes liées aux évolutions climatiques sur le long terme et sur l'exploitation de la ressource à moyen terme semblent se mêler.

### Cameroun — Nigeria : la « migration du lac Tchad »

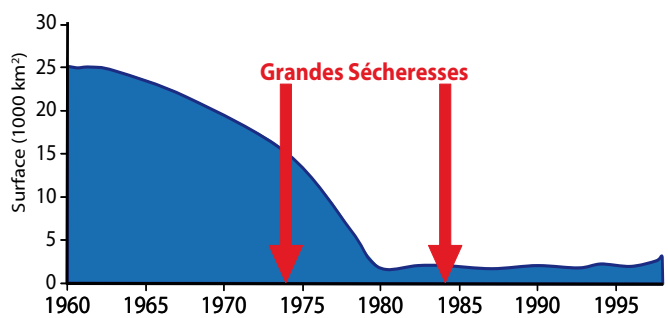
La superficie maximale inondée du lac Tchad est passée de 37 000 km<sup>2</sup> au début des années 1950 à 15 000 km<sup>2</sup> au début des années 1990. La superficie inondée pendant 4 mois consécutifs a, quant à elle, baissé de 23 000 km<sup>2</sup> à 2 000 km<sup>2</sup> (cf. graphique 6.6).

Graphique 6.5. Fluctuation du niveau du réservoir d'Akosombo



Source : Andah (2003) basé sur données Projet GLOWA Volta

Graphique 6.6. Évolution superficies moyennes inondées du lac Tchad

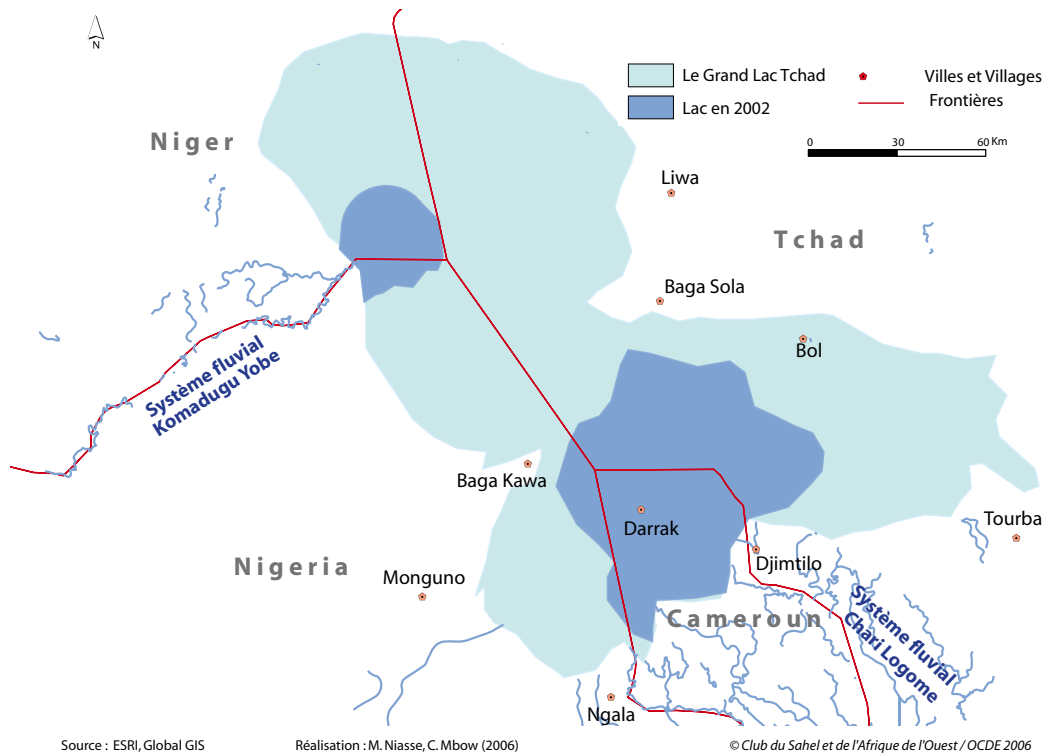


Source : M. Niasse (2005)

Les populations ont eu tendance à suivre la « migration du lac » (cf. carte 6.6.). Au milieu des années 1990, on comptait ainsi une trentaine de villages créés par des immigrants nigériens dans la partie camerounaise du lac (IRIN News). Ces villages étaient dotés d'écoles et de centres de santé gérés par l'administration nigérienne.

Après une période de tension, les deux pays cherchent sans succès à trouver la solution de leur différend dans le cadre de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT). En 1994, ils portent le différend devant la Cour internationale de Justice. En octobre 2002, la Cour internationale de Justice rend son verdict en faveur du Cameroun. Depuis décembre 2003, le Nigeria a commencé à se retirer du territoire disputé.

Carte 6.6. Migration de populations avec le retrait du lac Tchad



## 6.5. Les expériences de gestion en commun

Depuis la création en 2006 de l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV), tous les principaux cours d'eau transfrontaliers de l'Afrique de l'Ouest sont désormais dotés d'organisations communes (cf. tableau 6.1.).

### 6.5.1 Les avantages de la coopération autour d'un fleuve frontière : exemple de l'OMVS

La création de l'OMVS en 1972 s'est accompagnée d'une convention déclarant le fleuve Sénégal et ses affluents « cours d'eau international » sur les territoires des États membres. L'une des conséquences de ce statut est que toute intervention pouvant altérer de façon significative le régime du fleuve et les conditions de sa navigabilité, nécessite l'approbation préalable des États membres de l'OMVS. En outre, une convention de 1978 déclare les infrastructures hydrauliques et électriques (barrages, lignes électriques, infra-structures portuaires, etc.) à réaliser dans le cadre de l'OMVS « propriétés communes et indivisibles des États membres ».

La mission de l'OMVS est de promouvoir la coopération entre les États membres, la co-ordination des études techniques et activités de mise en valeur du fleuve ainsi que d'assurer la régulation du débit de fleuve pour répondre aux besoins d'irrigation, de production d'électricité et de navigation. Les deux grandes réalisations de l'OMVS sont à ce jour les barrages de Diama et de Manantali. Le barrage de Diama (1986), situé près de l'embouchure du fleuve, est destiné à limiter les remontées salines, il crée une capacité d'irrigation théorique de 120 000 hectares et améliore le remplissage des lacs de Guier au Sénégal et Rkiz en Mauritanie. Le barrage de Manantali au Mali (1987) est principalement destiné à la production électrique (200 mégawatts). Il dispose d'une capacité de stockage de 11,5 milliards de m<sup>3</sup> d'eau<sup>7</sup> et crée une capacité d'irrigation de 225 000 hectares. Plus récemment, les États membres ont adopté une Charte définissant les principes et modalités de la répartition des eaux du fleuve entre les différents secteurs d'utilisation, y compris l'environnement.

Le dynamisme de l'OMVS tient peut-être à la concordance des intérêts des États membres et à

**Tableau 6.1. Les organisations de bassin des cours d'eau transfrontaliers concernant les pays de l'Afrique de l'Ouest**

Bassin fluvial	Agence de bassin	États membres	Date de création
Niger	ABN (Autorité du Bassin du Niger)	9 États : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Guinée, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Nigeria, Tchad	1963
Lac Tchad	CBLT (Commission du Bassin du Lac Tchad)	5 États : Cameroun, Niger, Nigeria, RCA, Tchad	1964
Gambie	OMVG (Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie)	4 États : Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Sénégal	1967
Sénégal	OMVS (Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal)	4 États : Guinée, Mali, Mauritanie, Sénégal	1972
Volta	ABV (Autorité du Bassin de la Volta)	6 États : Burkina Faso, Bénin, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali, Togo	2006

l'impératif de coopération que dicte la nécessité de gérer la frontière commune qui se trouve être le fleuve (cf. encadré 6.1.). L'intégration de la Guinée au sein de l'organisation pourrait en partie modifier la donne puisque pour ce pays, le fleuve ne marque pas une frontière. En outre, les grands projets d'irrigation et développement de la navigation qui sont au cœur de l'action présente de l'OMVS ne sont pas d'un intérêt direct pour la Guinée. C'est sans doute dans le domaine de la production hydro-électrique que la coopération entre la Guinée et les trois États situés en amont pourrait se développer à l'avenir.

120

### 6.5.2. Le casse-tête de la gestion d'un fleuve transfrontalier : exemple de l'ABN

Créée en 1963, la Commission du Fleuve Niger (CFN) devient l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) en 1980. Si la CFN avait essentiellement une fonction de concertation visant à éviter qu'un projet national ait une influence négative sur le territoire d'un autre pays membre, l'ABN affirme des ambitions plus importantes. Il s'agit notamment de coordonner les politiques nationales de mise en valeur des ressources, de planifier le développement du bassin et de réaliser des ouvrages et projets communs.

Mais il est difficile de gérer ensemble un fleuve de plus de 4 000 km dont le bassin actif de 1,5 million de km<sup>2</sup> est partagé entre neuf États. La nature essentiellement transfrontalière du fleuve se prête difficilement à des formules de gestion commune où chaque État membre (de la Guinée au Cameroun) puisse identifier clairement des avantages plus importants que ceux qu'il peut obtenir en agissant unilatéralement ou en concevant des formules de collaboration à plus petite échelle.

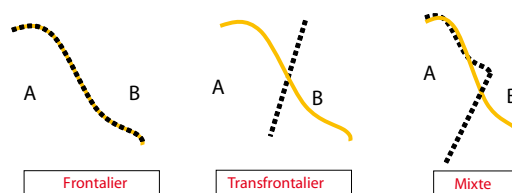
#### Encadré 6.1. Une typologie des organisations de bassin

Pour analyser les organisations de bassin, il est utile de distinguer :

1 Celles dont l'objet est un fleuve frontière. Le cours principal du fleuve constitue la frontière entre deux États. Le fleuve Sénégal par exemple constitue la frontière entre le Mali et le Sénégal sur une partie de son cours et la frontière entre la Mauritanie et le Sénégal sur une autre partie de son cours. Ces trois pays sont les États membres de l'OMVS. L'intégration récente de la Guinée modifie cette configuration et fait passer l'OMVS dans la troisième catégorie décrite ci-dessous.

2 Celles dont l'objet est un fleuve transfrontalier. Cette catégorie est la plus fréquente en Afrique de l'Ouest. Ainsi, le fleuve Niger traverse successivement la Guinée, le Mali, le Niger et le Nigeria. Son principal affluent, le Bénoué, traverse successivement le Tchad, le Cameroun et le Nigeria. Ces différents pays ainsi que le Burkina, le Bénin, la Côte d'Ivoire d'où partent quelques affluents du fleuve, forment les États membres de l'Autorité du Bassin du fleuve Niger (ABN). Le dispositif de la Gambie est similaire (OMVG) ainsi que celui du bassin de la Volta (ABV).

3 Celles enfin, gérant un cours d'eau qui est frontalier dans certaines de ses sections et transfrontalier dans d'autres. En prenant en compte la Guinée (pays amont et nouveau membre de l'OMVS), le fleuve Sénégal peut être rangé dans cette catégorie de cours d'eau.



Ceci explique sans doute que les acquis de l'ABN sont à ce jour essentiellement concentrés dans le domaine de la préservation de l'environnement (lutte contre l'ensablement, contre la jacinthe d'eau, etc.), domaine important ayant par ailleurs l'avantage de pouvoir aisément faire l'objet d'un consensus. Dans les autres domaines, le bilan est encore mitigé. En 2005, les chefs d'État des pays membres de l'ABN ont adopté une déclaration dite de Paris qui énonce des principes généraux de bonne gouvernance du bassin du Niger. À travers cette déclaration, les pays membres de l'ABN s'engagent dans un processus de concertation visant l'adoption d'une vision partagée du fleuve et de son développement. Cet exercice devra déboucher sur un ambitieux programme de développement à long terme. La matérialisation de ces ambitions démentirait le déterminisme géographique dont il est fait cas plus haut et qui prédispose peu le fleuve Niger à la coopération économique à l'échelle du bassin fluvial.

### 6.5.3. La coopération bilatérale

Les difficultés de la coopération entre un grand nombre d'États sur un bassin important expliquent sans doute le développement de dialogues bilatéraux. On en dénombre cinq le long du fleuve Niger (cf. carte 6.7.) :

- L'accord entre le **Niger** et le **Bénin** relatif à la réalisation de l'aménagement hydroélectrique du site de Dyodyonga sur le fleuve Mékrou (janvier 1999).
- L'accord entre le **Nigeria** et le **Niger** sur le partage équitable, la conservation et de la mise en valeur de leurs ressources en eau communes (1990). Cet accord concerne les sous-bassins de Maggia, Lamido, Gada-Goulbi, Tagwai-El Fadama, Komadugu Yobe (ce dernier cours d'eau fait partie du réseau du bassin du lac Tchad<sup>8</sup>).
- L'accord entre le **Niger** et le **Mali** relatif à la coopération dans l'utilisation des ressources en eau du Niger (juillet 1988).
- Le projet de gestion hydro-écologique du Niger Supérieur entre la **Guinée** et le **Mali**. Cette initiative d'amélioration des connaissances hydro-écologiques a pour objectif d'améliorer les politiques de gestion de l'écologie de cette partie du bassin du Niger.

- Le protocole d'Accord **Nigeria-Cameroun** conclu sous l'égide de l'ABN en janvier 2000 qui a pour objectif de coordonner les lâchers d'eau à partir des barrages, la concertation autour des projets d'ouvrage hydraulique et la conception et la mise en œuvre éventuelle de projets conjoints.

Ces accords sont tous postérieurs à la création des organisations de bassin concernées (ABN et CBLT). Ils soulignent la pertinence du principe de subsidiarité plus qu'ils ne remettent en question celle des organisations de bassin. Il est d'ailleurs important de souligner que dans au moins un cas (Accord Nigeria-Cameroun), c'est l'organisation de bassin (l'ABN en l'occurrence) qui a facilité les discussions entre les deux pays concernés.

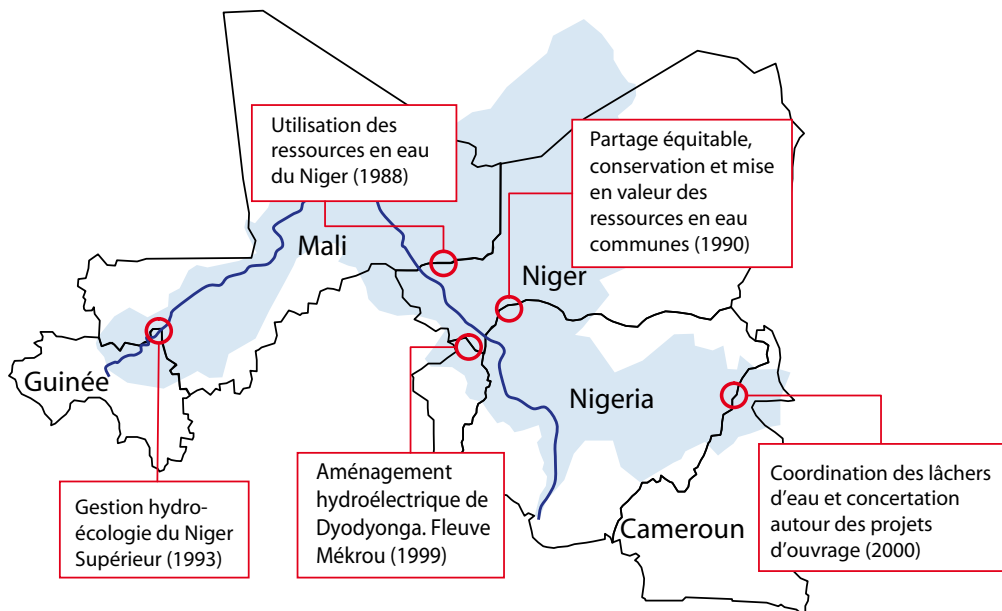
### 6.5.4. La coopération à l'échelle macro-régionale

La subsidiarité est au cœur des préoccupations du Cadre Permanent de Coordination et de Suivi de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau en Afrique de l'Ouest (CPCS-GIRE), créé en 2001 sous l'égide de la CEDEAO. Le CPCS-GIRE s'est en effet fixé comme objectif de promouvoir et faciliter la création de cadres de concertations entre pays riverains des bassins partagés ou transfrontaliers tout en promouvant d'une façon plus générale la gestion concertée des ressources en eau partagées. Le Programme du CPCS-GIRE est coordonné par l'UCRE (Unité de Coordination Régionale sur l'Eau de la CEDEAO) basée à Ouagadougou, Burkina Faso et fonctionnelle depuis 2004.

Le Partenariat Ouest-Africain de l'Eau (GWP-WAWP) est la composante ouest-africaine du Partenariat mondial de l'eau (GWP). Le GWP/WAWP a été mis en place en 2002. Son Secrétariat est basé à Ouagadougou. Le GWP/WAWP constitue une plateforme régionale de dialogue et de concertation en vue de promouvoir la gestion intégrée de l'eau aussi bien à l'échelle des États qu'à l'échelle des bassins fluviaux.

Le Réseau Africain des Organismes de Bassin (ANBO — African Network of Basin Organisation) a été créé en juillet 2002. Conçu au départ pour regrouper les organisations de bassin de l'Afrique de l'Ouest (Réseau ouest-africain des organisations

Carte 6.7. Les accords bilatéraux le long du fleuve Niger



Source : M. Niassé (2005)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

de bassin ou RAOB), il sera par la suite élargi à tous les organismes de bassin d'Afrique. L'Afrique de l'Ouest continue à jouer un rôle de premier plan au sein de l'ANBO : le Secrétariat du réseau est hébergé par l'OMVS et l'ABN en assure la présidence.

## 6.6. Conclusion

Globalement, l'Afrique de l'Ouest n'est pas menacée à moyen terme de manquer d'eau renouvelable. Au regard du disponible théorique qui se chiffre en milliers de milliards de m<sup>3</sup>, la perspective d'un sextuplement de la consommation entre 2000 et 2020 (de 11 milliards à plus de 60 milliards de m<sup>3</sup>) n'est pas effrayante ; même si l'on sait que des problèmes se posent et se poseront localement<sup>9</sup>. Le problème réside d'une part dans les difficultés, techniques et financières, d'accès aux réserves souterraines dont l'exploitation est aujourd'hui infime<sup>10</sup>. Il réside d'autre part dans la variabilité et le changement climatiques qui ont entraîné des baisses significatives du régime des grands fleuves au cours des dernières décennies. En résumé, l'eau souterraine est peu exploitée, l'eau de surface diminue. Ceci a fait grandir le spectre d'une pénurie qui, même si elle est loin d'être certaine, incite les États de la région à préparer la construction de barrages, de canaux d'irrigation ou de systèmes de transferts interbassins toujours plus

nombreux. Les risques de désaccord et de tension sont réels, mais jusqu'à présent le dialogue et la coopération l'ont emporté.

L'histoire montre que les « guerre de l'eau » sont fort heureusement très rares. Le Prof. Aaron Wolf souligne que « la seule vraie guerre de l'eau connue remonte à 4 500 ans. Elle a opposé deux cités mésopotamiennes à propos du Tigre et de l'Euphrate, dans le sud de l'Irak actuel. Depuis, l'eau a parfois envenimé les relations internationales. Mais on voit souvent des nations ennemies — comme l'Inde et le Pakistan ou Israël et les Palestiniens — régler leurs conflits sur l'eau même s'ils se déchirent pour d'autres raisons. (...) Sur le plan stratégique, se battre pour de l'eau est absurde : on n'accroît pas ses réserves en faisant la guerre au voisin, à moins de s'emparer de tout son bassin hydrographique<sup>11</sup> ». Quoi qu'il en soit, l'interdépendance est telle que la nécessité d'améliorer la qualité de la coopération ouest-africaine en matière de gestion partagée de l'eau est pressante.

Le préalable à cette entreprise est sans doute d'améliorer l'information des décideurs, des usagers de l'eau et du grand public sur la variabilité et le changement climatiques et leurs impacts sur les ressources en eau douce. On a vu en effet que, dans certains cas, des pays ont été suspectés de faire baisser le niveau d'un fleuve par des ponctions



trop importantes alors que seule l'aridification du climat était en cause. L'information scientifiquement établie est dans le domaine de l'eau, plus que dans tout autre, le fondement indispensable d'un dialogue sain entre les parties prenantes. Ceci suppose que des systèmes communs d'observation soient mis en place ; y compris pour ce qui concerne les aquifères transfrontaliers dont les dynamiques sont encore peu communes.

Une réflexion sur la **subsidiarité** entre les différents niveaux de coopération régionale devrait être engagée.

Les **accords bilatéraux** offrent une bonne base pour promouvoir des programmes de développement intégrés difficilement envisageables à l'échelle de la plupart des bassins fluviaux du fait de la divergence des intérêts ou des priorités entre certains pays membres des organisations de bassin.

Les **agences de bassin** n'ont pas toute le même objet (fleuve frontalier / transfrontalier, dimension du bassin, nombre de pays membres). Elles ne peuvent donc pas être perçues de la même façon ni avoir les mêmes ambitions. Leur socle commun pourrait être d'une part la construction d'une vision commune aux pays concernés, d'autre part le dialogue autour de codes de conduite ou chartes de l'eau et enfin l'appui à la mise en œuvre d'accords bilatéraux.

Le **niveau macro-régional** est en train de naître. Il constitue sans doute la clé de voûte qui manquait à la coopération régionale en matière d'eau. Il pourrait œuvrer à la formulation d'un protocole régional de l'eau qui faciliterait la tâche des nombreux États parties prenantes dans plusieurs bassins partagés. C'est également au niveau ouest-africain que les États pourraient être encouragés à ratifier et à mettre en œuvre les conventions internationales sur les eaux partagées et l'environnement (cf. encadré 6.2.). Le Cadre Permanent de Coordination et de Suivi de la GIRE de la CEDEAO pourrait être le pivot de ce processus régional en relation avec les organisations régionales (GWP-WAWP, ANBO, etc.) actives dans la promotion d'une meilleure gouvernance des ressources en eau de la région.

#### Encadré 6.2. Les normes internationales touchant à la gestion des bassins transfrontaliers

La Convention des Nations Unies de 1997 sur l'utilisation des cours d'eau partagés à des fins autres que la navigation est le produit de près de trente années de réflexion et de débats d'experts. Bien qu'elle ne soit pas entrée en vigueur - ce qui aurait nécessité qu'elle soit ratifiée par au moins 35 Etats - cette Convention sert de norme internationale en ce qui concerne la définition de la responsabilité des Etats dans la gestion des bassins fluviaux d'eau transfrontaliers. Elle énonce de grands principes portant notamment sur l'utilisation équitable et raisonnable des cours d'eau partagés, l'obligation de ne pas causer de dommages significatifs à des pays tiers, la notification préalable, le partage des informations entre Etats, la concertation entre Etats riverains, etc.

La Convention de 1971 sur les zones humides d'importance internationale (ou Convention de Ramsar). À l'exception du Liberia et du Cap Vert, tous les Etats de l'Afrique de l'Ouest ont adhéré à cette convention. La région compte aujourd'hui 46 sites Ramsar d'une superficie cumulée de 10 millions d'hectares. Cette convention est particulièrement importante pour la sauvegarde écologique des zones humides.

La Convention sur la diversité biologique (1992), ratifiée par tous les Etats de la région à l'exception de la Sierra Leone, vise « la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques » et cherche à « atténuer ou éviter les effets défavorables à la diversité biologique » et à « prévenir toute menace sur la biodiversité biologique ». Cette convention insiste en particulier sur la nécessité de mener des études d'impacts environnementaux en vue de minimiser les dommages sur les écosystèmes, fluviaux en l'occurrence.

La Commission Mondiale des Grands Barrages (CMB ou WCD : World Commission on Dams) a été mise en place en 1997 pour mener une évaluation indépendante de l'expérience mondiale dans le domaine de la planification, de la construction et de la gestion des grands barrages, d'en tirer les leçons et de faire des recommandations pour le futur. En ce qui concerne les barrages prévus dans les bassins transfrontaliers, la CMB recommande que les politiques nationales de l'eau intègrent explicitement des mécanismes de négociation avec les autres États concernés fondés sur le principe de l'utilisation équitable et raisonnable, de la prévention des dommages importants et de l'information préalable. La CMB demande aux bailleurs de fonds de s'abstenir de soutenir des projets de barrages sur des cours d'eau transfrontaliers si des Etats riverains soulèvent une objection considérée comme fondée par un groupe d'experts indépendants.

## Notes

1. Un bassin fluvial ou bassin hydrologique est une portion de territoire à l'intérieur de laquelle tous les écoulements de surface se dirigent vers le même exutoire (cours d'eau ou lac). La ligne séparant deux bassins fluviaux est appelée « ligne de partage des eaux ».
2. Internationally Shared Aquifer Resources Management Project ou Projet de Gestion des Ressources des Aquifères Internationalement Partagés.
3. C'est en Afrique australe (en particulier en Afrique du Sud et au Zimbabwe) que l'on trouve les 2/3 des grands barrages construits en Afrique.
4. Un grand barrage est défini par la Commission Internationale des Grands Barrages (CIGB) comme étant un barrage d'une hauteur supérieure à 15 m. Les barrages ayant 10 à 15 m de haut avec une longueur en crête supérieure à 500 m, ou pouvant stocker plus de 1 hm<sup>3</sup> d'eau, ou dont l'évacuateur de crue a une capacité de plus de 2 000 m<sup>3</sup>/s sont aussi considérés comme des grands barrages. ([www.icold-cigb.org/chartefr.html](http://www.icold-cigb.org/chartefr.html)).
5. D'après les statistiques fournies par la Commission Mondiale des Barrages (WCD, 2000) et le Registre des grands barrages de la Commission Internationale des Grands Barrages.
6. Source : [www.glowa-volta.de/cd\\_v3.1/index.htm](http://www.glowa-volta.de/cd_v3.1/index.htm)
7. Soit l'équivalent de la consommation annuelle en eau douce de toute l'Afrique de l'Ouest.
8. Un autre accord bilatéral est à souligner dans le bassin du lac Tchad. Il s'agit de l'accord de Moundou entre le Tchad-Cameroun datant de 1970 et portant sur les niveaux de prélèvement des eaux du Logone à des fins d'aménagement hydro-agricole.
9. Par exemple dans la région de Maradi au Niger, dans la zone de Dakar au Sénégal ou encore dans celle de Ouagadougou, au Burkina Faso.
10. Certains pays dépendent largement des aquifères pour l'agriculture. 96 % de l'eau d'irrigation est d'origine souterraine en Arabie Saoudite, 69 % au Bangladesh ; 61 % en Tunisie, 60 % en Syrie ; 53 % en Inde et 34 % au Pakistan (source PNUE). En Afrique de l'Ouest, l'utilisation des nappes souterraines pour l'agriculture est quasiment nulle.
11. Aaron Wolf est maître de conférences à l'Oregon State University (USA) et Directeur d'un projet de base de données sur les conflits transfrontaliers sur l'eau. Ces propos sont tirés d'un article du Courrier de l'UNESCO d'octobre 2001 : « La guerre de l'eau n'aura pas lieu » ; Propos recueillis par Amy Otchet.

## Sources et bibliographie

- ABN (2002), *Réunion d'information sur les barrages de Taoussa (Mali) et de Kandadji (Niger)*. Niamey 6-7 août. Autorité du Bassin du Niger. Niamey.
- Adams, W. (2000), *The Social Impacts of Large Dams: Equity and Distributional Issues*. Working Paper. The World Commission on Dams. Cape Town. Nov. Source: [www.dams.org/docs/kbase/thematic/tr11main.pdf](http://www.dams.org/docs/kbase/thematic/tr11main.pdf)
- Andreini, M; N. van de Giesen, et. al. (2000), *Volta Basin Water Balance*. Center for Development Research. University of Bonn. ZEF Discussion Papers. No. 21. March.
- Ashton, P. J. (2002), *Avoiding Conflicts over Africa's Water Resources*. *Ambio*. Vol 31 No.3, May. pp. 236-242.
- Bradlow, D. (2000), *Report on International and Comparative Law Applicable to Large Dam Construction*. Contributing Paper to Thematic Review V4. World Commission on Dams. Cape Town ([www.dams.org](http://www.dams.org)).
- Diagne, B. (2004), « Modèles d'organisation de bassin en Afrique de l'Ouest : le cas de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) ». In M. Niasse, A. Iza, A. Garane, O. Varis, (eds). *La gouvernance de l'eau : Aspects juridiques et institutionnels de la gestion des ressources en eau en Afrique de l'Ouest*. IUCN, Gland (Suisse), et Cambridge (Royaume-Uni).
- Fourd, J. P. (2002), *Petites retenues d'eau. Performance et coûts : Quelles leçons tirer des expériences dans la sous-région, du Burkina Faso en particulier*. Communication présentée au Forum régional sur les zones humides. UICN-BRAO. Komienga (Burkina Faso). 12-14 juin — pp. 32-47.
- Giesen, N. van de, M. Andreini, A. van Edig & P. Vleg (2001), *Competition for Water Resources of the Volta Basin*. Center for Development Research. University of Bonn.
- Gleditsch, N. P., O. Taylor, K. Furlong, and B. Lacina (2004), *Conflicts over Shared Rivers: Resource Scarcity or Fuzzy Boundaries?* Paper presented to the Fifth Pan-European International Relations Conference, The Hague, 9-11 September.
- GWP-WATAC (2000), *Water for the 21<sup>st</sup> Century. Vision to Action for West Africa*. Global Water Partnership-West Africa Technical Advisory Committee (GWP-WATAC). Ouagadougou.
- Horowitz, M.M. (1989), *Victims of Development*. *Development Anthropology Network*. 7(2):1-8.
- ICJ (no date), *Land and Maritime Boundary Between Cameroon and Nigeria*. International Court of Justice (ICJ): [www.icj-cij.org/icjwww/idocket/icn/icnframe.htm](http://www.icj-cij.org/icjwww/idocket/icn/icnframe.htm).
- IRIN News (2003a), *Cameroon-Nigeria: Border Commission discusses handover of 33 villages*. Integrated Regional Information Networks (IRIN): [www.irinnews.org/report.asp?ReportID=37536&SelectRegion=West\\_Africa](http://www.irinnews.org/report.asp?ReportID=37536&SelectRegion=West_Africa). Oct. 29. Abuja.

- IRIN News (2003b), *Cameroon-Nigeria: Handover of Lake Chad villages begins*. Integrated Regional Information Networks (IRIN): [www.irinnews.org/report.asp?ReportID=38319&SelectRegion=West\\_Africa](http://www.irinnews.org/report.asp?ReportID=38319&SelectRegion=West_Africa) Dec. 9. Lagos
- L'Hôte, Y., G. Mahé ; B. Somé and J. Triboulet (2002), "Analysis of a Sahelian annual rainfall index from 1896 to 2000". *Hydrological Sciences* No. 47 (4). August. pp. 563-572.
- Ly, I. (2004), « Les aspects juridiques liés à la gestion des eaux transfrontalières : Prévention et résolution des conflits ». In M. Niasse, A. Iza, A. Garane, O. Varis (eds), *La gouvernance de l'eau: Aspects juridiques et institutionnels de la gestion des ressources en eau en Afrique de l'Ouest*. IUCN, Gland (Suisse), et Cambridge (Royaume-Uni).
- Magistro, J. V. (1993), "Ethnicity and Transboundary Conflict in the Senegal River Valley". *Cahiers d'Etudes Africaines*. No.130-XXXIII-2, pp. 201-232.
- Mahé G., J.C. Olivry (1995), Variations des précipitations et des écoulements en Afrique de l'Ouest et Centrale de 1951 à 1989, *Sécheresse*, n°1, vol 6, pp. 109-117.
- McCaffrey, S. (2001), "The Contribution of the UN Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses". *International Journal of Global Environmental Issues*, Vol. 1, Nos. ¾.
- Niasse, M. (2004), « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest ». In *Vertigo (Revue électronique sur les sciences de l'Environnement)*. Vol 5 (1). Mai [www.vertigo.uqam.ca/vol5no1/art5vol5no1/vertigovol5no1\\_niasse.pdf](http://www.vertigo.uqam.ca/vol5no1/art5vol5no1/vertigovol5no1_niasse.pdf)
- Niasse, M., A. Iza, A. Garane, O. Varis, (ed) (2004), *La gouvernance de l'eau : Aspects juridiques et institutionnels de la gestion des ressources en eau en Afrique de l'Ouest*. IUCN, Gland (Suisse), et Cambridge (Royaume-Uni).
- Niasse, M. (2002), "Equity Dimensions of Dams-Based Water Resources Development — Winners and Losers". In W. Steffen, J. Jäger, D.J. Carlson, C. Bradshaw, (ed). *Challenges of a Changing Earth*. Springer. Paris, Londres. pp. 39-43
- Niasse, M., A. Afouda, A. Amani (ed.) (2004), *Réduire la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux impacts du climat sur les ressources en eau, les zones humides et la désertification. Eléments de stratégie régionale de préparation et d'adaptation*. UICN, Gland (Suisse) et Cambridge (Royaume-Uni).
- Paturel J. E, E. Servat, B. Kouame, H. Lubes, M. Ouedraogo, J. M. Masson (1997), "Climatic variability in humid Africa along the Gulf of Guinea — Part two: An integrated regional approach". *Journal of Hydrology*, 1997, 191: 16-36.
- Postel, S. L. and Wolf, A.T. (2001), *Dehydrating Conflict. Foreign Policy. September 18* [www.globalpolicy.org/security/natres/water/2001/1001fpol.htm](http://www.globalpolicy.org/security/natres/water/2001/1001fpol.htm).
- Parker, R. (1991), "The Senegal-Mauritania Conflict of 1989: a Fragile Equilibrium". *Journal of Modern African Studies*, 29, 1, pp. 155-171.
- Ravenga, C., J. Brunner, N. Henninger, K. Kassen, R. Payne (2000), Pilot Analysis of Global Ecosystems. Freshwater Systems. WRI. Washington, DC. [http://pdf.wri.org/page\\_freshwater.pdf](http://pdf.wri.org/page_freshwater.pdf).
- Seck, S. M. (1991), « Les cultivateurs "transfrontaliers" de décrue face à la question foncière ». In B. Crousse, P. Mathieu, S. M. Seck (ed). *La Vallée du Fleuve Sénégal. Evaluations et perspectives d'une décennie d'aménagements*. Paris. Karthala.
- Servat, E., J.E. Paturel, H. Lubes, B. Kouame, M. Ouedraogo, J. M. Masson (1997), Climatic variability in humid Africa along the Gulf of Guinea — Part one: Detailed analysis of the phenomenon in Côte d'Ivoire. *Journal of Hydrology*, 1997, 191: 1-15.
- Tchoué, G. (2004), Le modèle de l'Autorité du Bassin du Niger. In M. Niasse, A. Iza, A. Garane, O. Varis (eds) (2004), *La gouvernance de l'eau : Aspects juridiques et institutionnels de la gestion des ressources en eau en Afrique de l'Ouest*. IUCN, Gland (Suisse) et Cambridge (Royaume-Uni).
- Turton, A. R. (2000), Water wars in Southern Africa: Challenging conventional wisdom. In *Water for Peace in the Middle East and Southern Africa*. Green Cross International. Genève. pp. 112-130.
- UNEP (2006), Challenges to International Water: Regional Assessments in a Global Perspective.
- WCD (2002), *Dams and Development. A New Framework for Decision-Making*. World Commission on Dams. Earthscan. London & Sterling.

- Wolf, A. (2001), Water, Conflict and Cooperation. In R. S. Meinzen-Dick and M. W. Rosegrant (eds): Overcoming Water Scarcity and Quality Constraints. **2020 Focus 9**: October. Source: [www.ifpri.org/2020/focus/focus09/focus09\\_14.htm](http://www.ifpri.org/2020/focus/focus09/focus09_14.htm).
- Wolf, A.T., S.B. Yoffe, and M. Giordano (2003), International Waters: Identifying Basins at Risk. **Water Policy** No.5 pp. 29-60.
- Wouters, P. (2000), The Legal Response to International Water Scarcity and Water Conflicts: The UN Watercourse Convention and Beyond. Source: [www.thewaterpage.com/pat\\_wouters1.htm](http://www.thewaterpage.com/pat_wouters1.htm)

### Sites Internet consultés

Autorité du Bassin du Niger	<a href="http://www.abn.ne">www.abn.ne</a>
CEDEAO — Unité de coordination des Ressources en Eau (UCRE).	<a href="http://www.wrcu.ecowas.int/">www.wrcu.ecowas.int/</a>
Earthprint library	<a href="http://www.earthprint.com">www.earthprint.com</a>
FAO — Aquastat.	<a href="http://www.fao.org/nr/water/aquastat/dbases/indexfra.stm">www.fao.org/nr/water/aquastat/dbases/indexfra.stm</a>
Conseil mondial de l'eau/World Water Council	<a href="http://www.worldwatercouncil.org/">www.worldwatercouncil.org/</a>
Global Water Partnership/ Partenariat Mondial de l'eau	<a href="http://www.gwpforum.org">www.gwpforum.org</a>
IUCN — Water Resources e-Atlas.	<a href="http://www.iucn.org/themes/wani/eatlas/">www.iucn.org/themes/wani/eatlas/</a>
Organisation pour la mise en valeur du Fleuve Sénégal.	<a href="http://www.omvs.org/">www.omvs.org/</a>
Réseau International des organisations de bassin/ International network of basin organizations	<a href="http://www.inbo-news.org/">www.inbo-news.org/</a>
The African Transboundary Water Law	<a href="http://www.africanwaterlaw.org/">www.africanwaterlaw.org/</a>
The World Commission of dams	<a href="http://www.dams.org/">www.dams.org/</a>
The World Water Week.	<a href="http://www.worldwaterweek.org/">www.worldwaterweek.org/</a>
UNESCO / Programme Eau	<a href="http://www.unesco.org/water/">www.unesco.org/water/</a>
World Resource Institute	<a href="http://www.wri.org/">www.wri.org/</a>

## Chapitre 7. LES TRANSPORTS

Laurent Bossard, Philipp Heinrigs et Christophe Perret (CSAO/OCDE)

### 7.1. Aperçu général des systèmes de transport ouest-africains

La carte 7.1 est une image macro-régionale, une vue d'ensemble à l'échelle ouest-africaine. Elle est utile à une réflexion sur l'organisation des réseaux de transport régionaux, mais ne préjuge pas de leur qualité.

A quelques exceptions près, cette carte fait apparaître une adéquation apparente entre le réseau urbain principal et le système routier primaire. Il n'existe pas de zone fortement peuplée et urbanisée dont la desserte routière pourrait être considérée comme anormalement faible. Aux fortes densités de peuplement et d'activité économique correspondent les fortes densités routières (Sud Nigeria et Golfe de Guinée, Nord Nigeria, Sénégal occidentale). La route côtière reliant sur près de 2 000 km Abidjan à Port Harcourt supporte à elle seule les deux tiers des échanges régionaux entre les pays de la CEDEAO.

La façade occidentale de l'Afrique de l'Ouest a longtemps été mal connectée au reste de la région. Ce problème semble toutefois sur le point d'être résolu puisque des travaux importants sont engagés sur les liaisons routières Bamako — Conakry et Bamako — Nouakchott. La privatisation du Chemin de fer entre Dakar et la capitale malienne complète cette évolution positive du paysage régional des transports. Seuls les pays du fleuve Mano (Guinée, Liberia et Sierra Leone) ainsi que la Guinée Bissau voisine semblent souffrir d'un net déficit en infrastructures routières. Une longue décennie d'instabilité et de conflits y a provoqué un double phénomène d'urbanisation accélérée et de détérioration des réseaux de communication. Par ailleurs,

quelques liaisons inter-États restent à construire ou à améliorer.

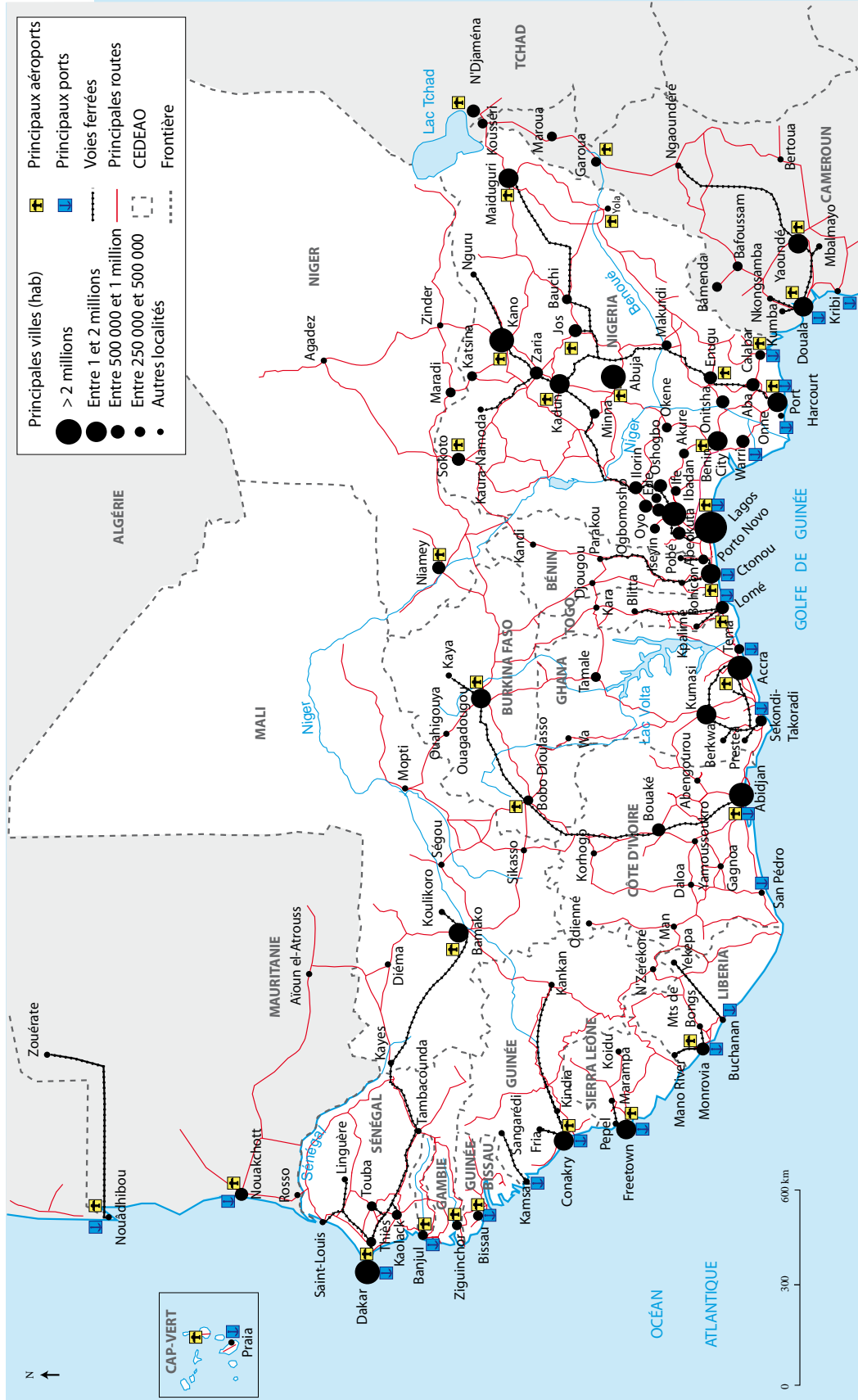
A l'exception du Nigeria où les infrastructures sont principalement financées par des ressources locales, le réseau routier ouest-africain doit beaucoup à l'Aide Publique au Développement qui chaque année finance plusieurs chantiers depuis des décennies. Ces efforts d'investissement ont conduit à la trame régionale actuelle qui, tout en étant imparfaite, témoigne de progrès considérables. Cependant, la qualité de ce réseau reste très variable. Une route est construite puis se détériore parce que mal utilisée et mal entretenue. Les usagers payent pourtant cher pour y circuler.

Si le chemin de fer avait continué à se développer après les indépendances, il pourrait aujourd'hui « soulager la route » du transport des pondéreux sur de longues distances. Les voies ferrées actuelles sont pour la plupart un héritage de la colonisation. Perpendiculaires à la côte et déconnectées les unes des autres, elles ont pour fonction principale l'exportation de très grandes quantités de minerais (fer, bauxite, phosphate). Contrairement aux routes, elles ne jouent aujourd'hui aucun rôle intégrateur. La prise en main par le secteur privé des lignes Abidjan — Ouagadougou et Dakar — Bamako ouvre cependant des perspectives en la matière.

Les ports du Golfe de Guinée sont nombreux et reliés convenablement aux capitales des pays sahéliers (Bamako, Ouagadougou, Niamey). Ces axes Nord — Sud doivent affronter une concurrence croissante des couloirs Est — Ouest notamment à partir de Dakar, Nouakchott, Banjul et Conakry.

La couverture aéroportuaire régionale apparaît elle aussi « conforme » en première analyse.

Carte 7.1. Infrastructures de transport en Afrique de l'Ouest (2005)



Source : Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2005)

Les aéroports des capitales, et dans certains cas des villes secondaires font face sans difficulté particulière à une très forte augmentation du trafic passager et du fret. Cependant, le trafic régional est encore remarquablement faible au regard de ses potentiels. L'espace aérien nigérian est organisé autour du trafic intérieur et non dans une optique d'intégration régionale.

## 7.2. La naissance d'un réseau routier régional

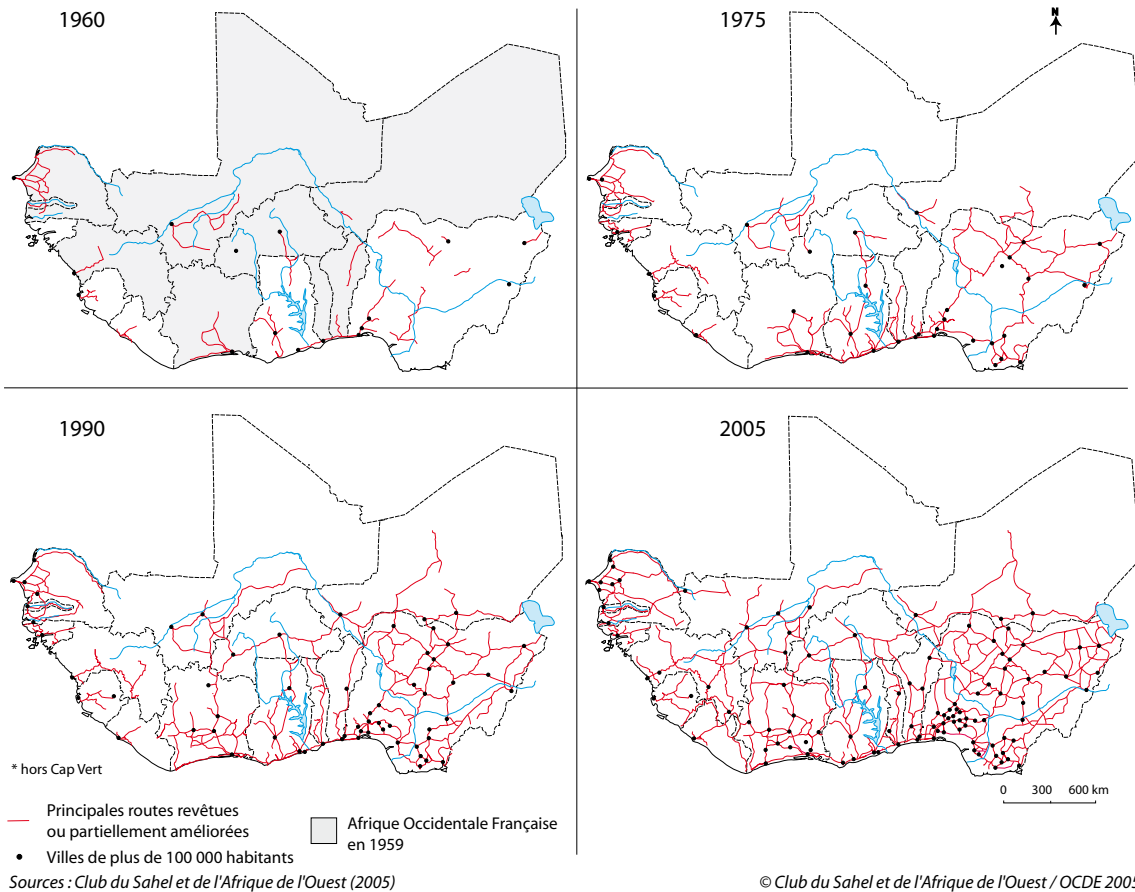
Un regard vers le passé permet de mesurer le chemin parcouru par les pays membres de la CEDEAO depuis les indépendances (cf. carte 7.2.).

En 1960, la colonisation laisse un héritage routier relativement faible dans une région très peu peuplée (la zone CEDEAO compte alors 78 millions d'habitants). Sur le Golfe de Guinée, l'absence de

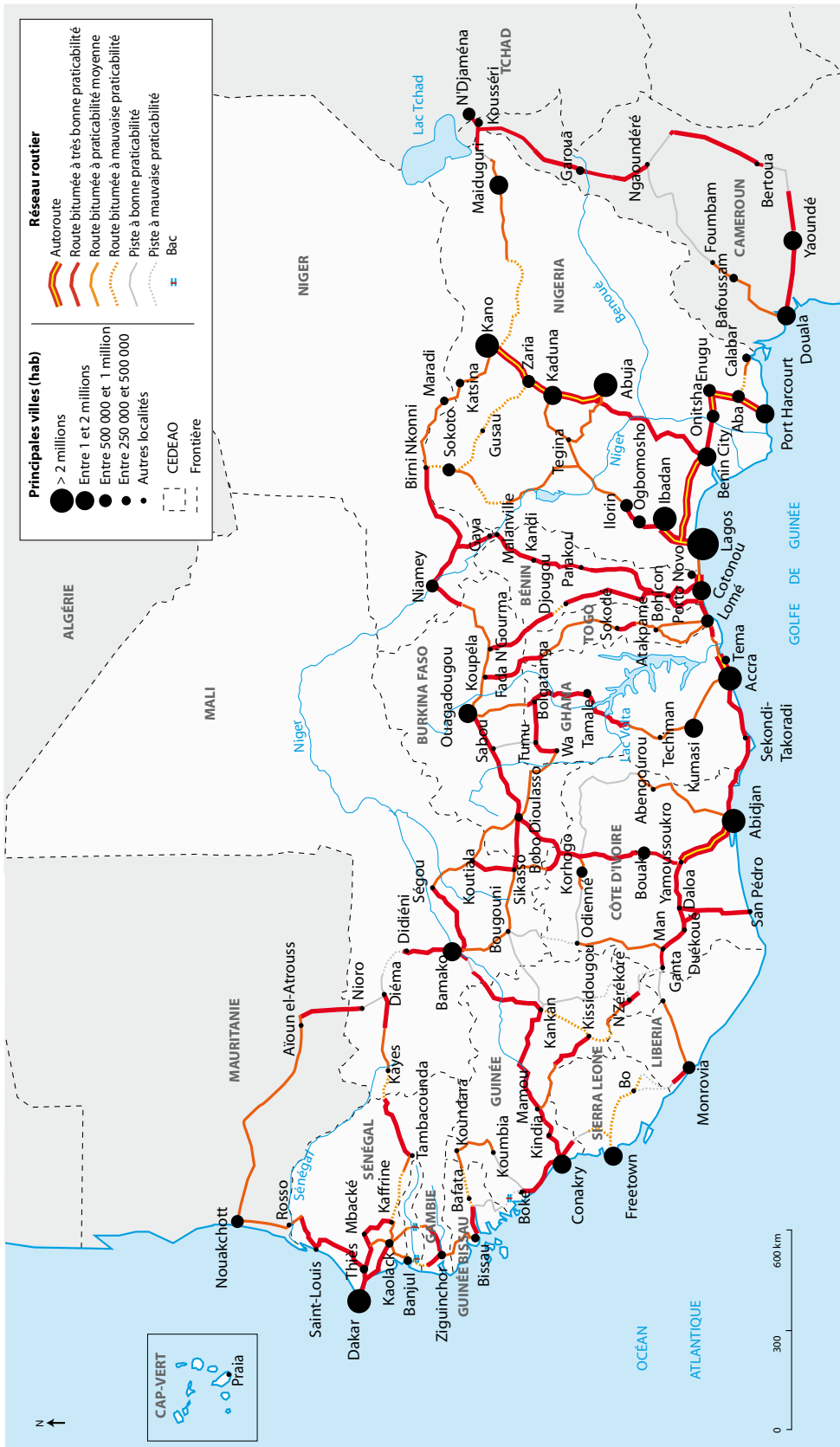
liaison côtière entre la Côte d'Ivoire et le Ghana témoigne de l'antagonisme des systèmes coloniaux. Seul l'espace côtier sénégalais qui abritait la capitale de l'Afrique occidentale française aborde l'indépendance avec un réseau routier revêtu relativement dense.

En 1975, la région compte 115 millions d'habitants. Le « pôle sénégalais » semble vivre sur ses acquis et demeure coupé du reste de la région par la route. Il est vrai que le chemin de fer Bamako — Dakar fonctionne encore de façon satisfaisante. La bande côtière du Golfe de Guinée s'équipe : la route entre la Côte d'Ivoire et le Ghana existe désormais. Les pays sahéliens demeurent enclavés à l'exception du Burkina Faso qui est dorénavant connecté à Accra. De son côté, le Nigeria structure son territoire national autour de quelques grands axes Nord-Sud et Est-Ouest.

Carte 7.2. Principales routes revêtues ou partiellement améliorées dans la zone CEDEAO\*



Carte 7.3. Praticabilité de quelques axes routiers en Afrique de l'Ouest (2005)



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005

Source : Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest ; CEDEAO (2005)



En 1990, il y a 178 millions d'habitants. La situation du « pôle sénégalais » n'évolue guère. En revanche Bamako et Niamey sont enfin reliées au Golfe de Guinée. Le chemin de fer Bamako — Dakar commence à périlcliter ; la capitale malienne s'engage dans une longue période de dépendance vis-à-vis d'Abidjan. Ouagadougou et Niamey disposent de plusieurs alternatives de désenclavement (Cotonou, Lomé, Accra...). La Côte d'Ivoire s'équipe au sud pour mieux exporter le cacao, le café et le bois. Grâce à l'argent du pétrole, le Nigeria a poursuivi avec succès le maillage routier de son territoire.

En 2005, quarante-cinq ans après les indépendances, les habitants de la CEDEAO sont au nombre de 260 millions. Le Nigeria poursuit ses efforts par un maillage plus fin de son territoire et reste en avance sur les autres pays de la région. Par ailleurs, l'image générale de l'Afrique de l'Ouest donne le sentiment qu'un réseau régional relativement cohérent et structuré est en train d'apparaître.

Le long de la côte du Golfe de Guinée, une route relie désormais Port Harcourt (Nigeria) à San Pedro (Côte d'Ivoire) (cf. carte 7.3). Le prolongement de cette route côtière jusqu'à Dakar via le Liberia, la Sierra Leone, la Guinée et la Guinée Bissau est à l'étude dans le cadre du NEPAD ; de même que la liaison Dakar — Bamako qui donnerait corps au vieux rêve sahélien d'un axe reliant la capitale sénégalaise à N'Djaména.

Mais entre le réseau des villes sahéliennes et le réseau urbain côtier, des villes secondaires dynamiques sont en forte croissance : Kankan (Guinée), Korhogo (Côte d'Ivoire), Tamale (Ghana), Kara (Togo) et Parakou (Bénin). Ces villes ont vu leur population doubler au cours des deux dernières décennies. Elles ont vocation à animer l'économie agroalimentaire et à structurer le réseau urbain de la zone soudano-sahélienne de l'Afrique de l'Ouest. Ces nouveaux pôles expriment une demande en infrastructures routières déjà en partie satisfaite et qui devrait faire naître un axe routier médian entre l'axe sahélien et l'axe côtier.

Outre la construction des chaînons manquants du réseau régional, l'enjeu d'avenir est celui de

la fluidification du trafic sur le réseau existant. Il s'agira en particulier de lever les barrières frontalières et autres entraves à la circulation, d'entretenir et d'améliorer les routes et de développer des modes de transport alternatifs, en l'occurrence le chemin de fer, pour les matières pondéreuses ou encombrantes (carburant, minerais, coton).

### 7.3. Sur les routes ouest-africaines

La description macro-régionale, relativement positive, du réseau routier ouest-africain ne doit pas masquer des réalités de terrain changeantes et contrastées. En 2005, un transporteur de Niamey ne voyage pas dans les mêmes conditions lorsqu'il se rend à Lagos ou à Cotonou (cf. carte 7.3).

**Niamey à Lagos.** De Niamey à Birni Nkonni la route est parfaitement praticable, même si sur certaines portions la traversée de certains villages est rendue difficile par des fossés creusés par les habitants afin de ralentir la circulation. D'autre part, de nombreux contrôles et péages entravent la progression des véhicules.

Arrivé à Birni Nkonni, deux options s'offrent au voyageur : soit bifurquer vers le sud et traverser la frontière vers Sokoto, soit continuer à l'Est vers Maradi et passer au Nigeria au niveau de Katsina/Kano.

La première option est la plus directe mais l'état des routes interdit de dépasser 60 km/h en raison de très nombreux nids de poule sur la chaussée. De plus, il faut compter sur les contrôles de police, extrêmement fréquents entre Illela et Sokoto.

La seconde option est beaucoup plus confortable mais aussi nettement plus longue. L'état de la route est « acceptable » jusqu'à Maradi, Katsina et Kano malgré la présence de quelques trous. A Kano, on atteint enfin une autoroute à quatre voies ralliant Kaduna. Une fois arrivé à Kaduna, on peut se rendre à Lagos en passant par Tegna et Ilorin dans des conditions tout à fait correctes.

**Niamey à Cotonou.** De la capitale du Niger jusqu'à la ville frontalière de Gaya, la route goudronnée est très praticable. Après avoir franchi le fleuve Niger

par le pont de Malanville, le voyage se poursuit sur une route en bon état même si jusqu'à Kandi les véhicules sont ralentis par le passage de nombreux petits ponts. La suite du trajet s'effectue sans contrainte particulière jusqu'à Cotonou.

Ces situations sont susceptibles de changements au gré des travaux de réhabilitation. Un axe réputé très confortable peut, en quelques années, devenir difficile faute d'entretien périodique.

Pourtant, voyager sur les routes de l'Afrique de l'Ouest coûte cher. Sans doute au moins aussi cher que de parcourir les grandes autoroutes payantes européennes (cf. encadré 7.1.).

Les « péages » ouest-africains sont le plus souvent de simples « taxations informelles » qui n'alimentent aucun fond de construction ou d'entretien routier (cf. tableau 7.1.). Ces pratiques suscitent en outre une multiplication des barrages et autres points de contrôle dont la fréquence peut aller jusqu'à 1 tous les 14 km sur l'axe Lagos — Abidjan (69 contrôles au total).

#### 7.4. Ports : l'émergence de la concurrence régionale

Il est difficile de dresser le paysage portuaire ouest-africain en ignorant la Mauritanie et le Cameroun. L'activité portuaire de Nouakchott et de Douala est de façon croissante liée au marché de la CEDEAO (cf. carte 7.4.).

L'Afrique de l'Ouest compte vingt ports maritimes commerciaux ayant un trafic supérieur à 500 000 tonnes/an (hors terminaux pétroliers). Cinq d'entre eux sont situés au Nigeria. Le nombre de navires abordant les côtes ouest-africaines est passé de 15 000 au début des années 90 à plus de 20 000 au cours des années 2000. Ces mouvements de navires génèrent un volume commercial (hors exportations de pétrole brut) de plus de 140 millions de tonnes, soit environ 25 % du trafic maritime africain, et seulement 1,5 % du trafic maritime mondial.

Le port de Lagos est le plus important d'Afrique de l'Ouest tant par sa taille que par son activité.

Son trafic de marchandises dépasse chaque année la barre des 30 millions de tonnes, soit 55 % de l'activité des ports du pays (hors terminaux d'embarquement d'hydrocarbures) et 25 % de l'activité des ports de la CEDEAO.

Certains ports sont quasi exclusivement destinés à l'exportation de matières premières. Nouâdhbou en Mauritanie est un terminal de voie ferrée destiné

#### Encadré 7.1. Des « péages » routiers aussi chers qu'en Europe

En 2005, un poids lourd doté d'une remorque doit payer 293 € de péage autoroutier entre Bruxelles et Barcelone (1 369 km) ; soit 22 € pour 100 km. En 2000, un poids lourd faisant la route Bamako — Dakar (1 245 km) devait payer en moyenne de 17 à 20 € pour 100 km « de péage sauvage ». A la fin des années 90, il en coûtait 22 € pour 100 km entre Lagos et Maiduguri (ville frontalière du Cameroun située au Nord du Nigeria). On paye donc pratiquement aussi cher pour rouler sur une autoroute européenne à 4 voies ou plus, que sur une route ouest-africaine à 2 voies traversant villages et villes.

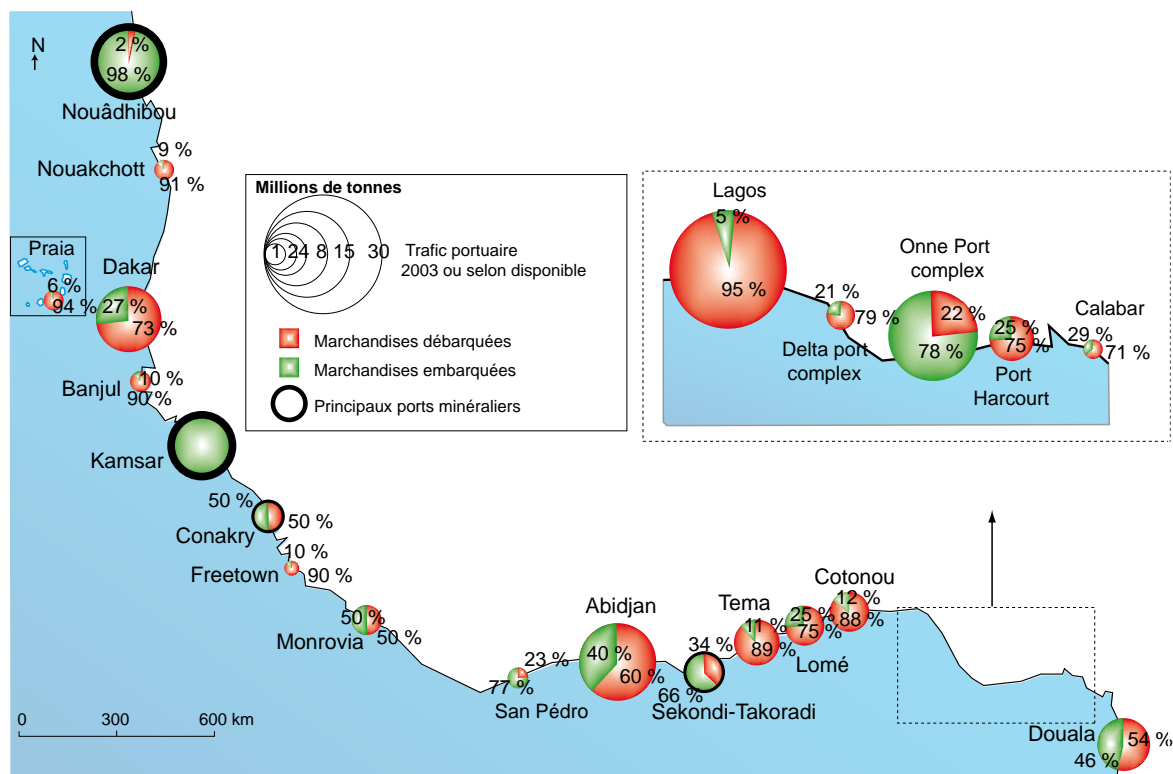
à l'acheminement de 9 à 12 millions de tonnes du minerai de fer par an. Kamsar et dans une moindre mesure Conakry sont également des terminaux évacuant 10 à 15 millions de tonnes de bauxite chaque année. En Côte d'Ivoire, San Pedro a pour fonction principale l'exportation du bois, du cacao et du café. Il est désormais devant le port d'Abidjan pour le commerce de cacao. Sekondi-Takoradi au Ghana exporte du manganèse, de la bauxite, du café, du bois et du cacao.

Tableau 7.1. Fréquence des postes de contrôles sur quelques axes routiers (1999-2000)

Parcours	Distance (km)	Nombre de contrôle	Fréquence (km)
Lagos - Abidjan	992	69	14
Niamey - Ouagadougou	337	20	17
Lomé - Ouagadougou	989	34	29
Cotonou - Niamey	1 036	34	30
Abidjan - Ouagadougou	1 122	37	30
Accra - Ouagadougou	972	15	65

Source : CEDEAO

Carte 7.4. Trafic de marchandises des principaux ports en Afrique de l'Ouest (2003) (hors hydrocarbures)



Sources : Autorités portuaires ; Isemar ; Afristat ; Mission Economique de Lagos

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005

Si les autres ports commerciaux de la région exportent également des matières premières, les importations constituent une part relativement plus importante de leurs activités.

Nouakchott, Banjul, Conakry, Freetown et Monrovia desservent essentiellement leur marché national. La fonction de certains d'entre eux pourrait changer à relativement court terme du fait de la construction en cours ou prévue d'axes routiers régionaux en direction de Bamako.

Les ports nigériens sont essentiellement tournés vers leur hinterland national et vers ses franges nigériennes, camerounaises et béninoises. Cet espace compte pour plus de la moitié de la population et de l'économie de l'Afrique de l'Ouest.

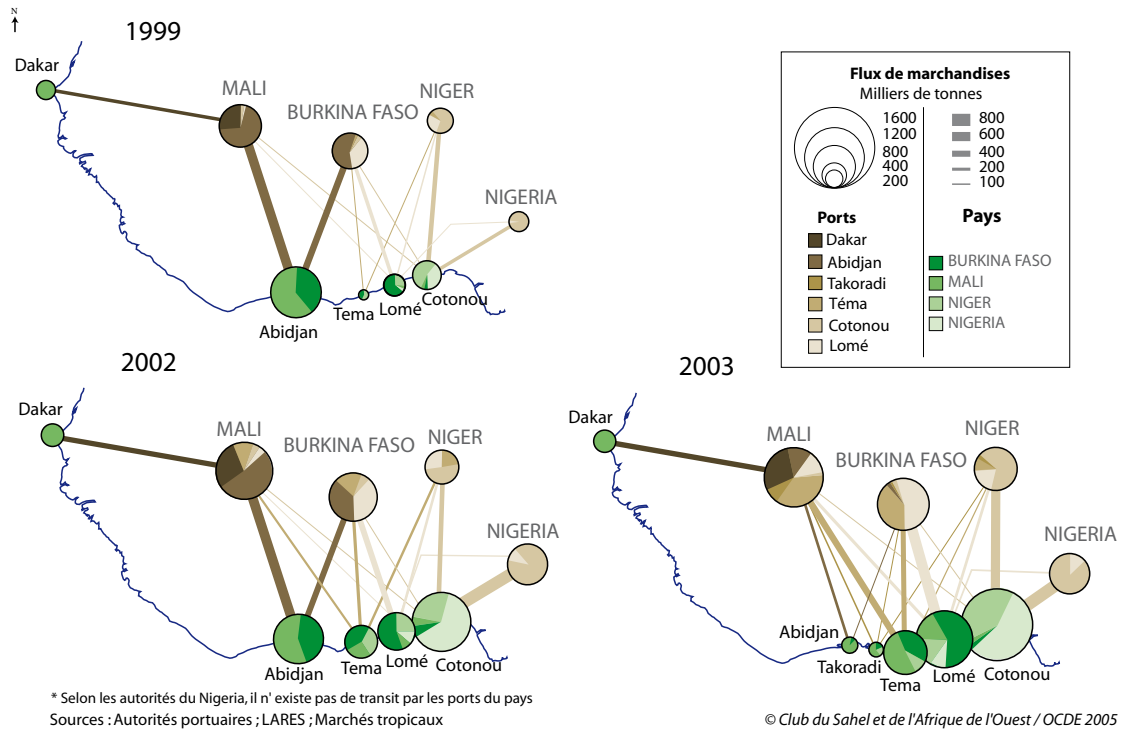
Abidjan, Tema, Lomé, Cotonou, Dakar et Douala ont une vocation plus ouvertement régionale. Ces ports ne peuvent compter sur leur seul arrière-pays pour prospérer. Le développement du réseau routier ouest-africain et la multiplication des alternatives

qui s'offrent désormais aux régions enclavées, les mettent en situation de concurrence. Ils pourraient être rapidement rejoints dans cette compétition par Nouakchott et dans une moindre mesure par Conakry et Banjul.

A cet égard, des investissements importants sont engagés. Au Nigeria le complexe portuaire de Onne affiche une ambition régionale dans le domaine du transbordement de containers<sup>1</sup> liée au développement d'une zone industrielle en devenir. Le statut de port franc de Monrovia lui permet d'accueillir des cargos de marchandises en transit, hors taxes et droits de douane. Le port de Lomé met en œuvre quant à lui un programme « solidarité sur la mer » visant à faciliter les opérations de transit à destination des pays enclavés...

Mais la compétitivité d'un port ne dépend pas seulement de ses infrastructures et de ses services. Elle réside aussi dans la qualité et la fluidité des réseaux de transport terrestre qui le desservent (le plus souvent des routes d'interconnexion

Carte 7.5. Corridors de transit et de réexportation de marchandises dans la zone CEDEAO\*



régionale). Dans la bataille commerciale qui s'annonce, les vainqueurs seront les pays qui disposeront à la fois de ports performants, de routes en bon état dépourvues de barrages, de lignes de chemin de fer fonctionnelles et de postes frontière réduisant au minimum les formalités administratives. Il est possible que la compétition entre les couloirs de transport soit l'élément déclencheur de la disparition tant espérée des trop nombreux barrages routiers et autres entraves à la fluidité.

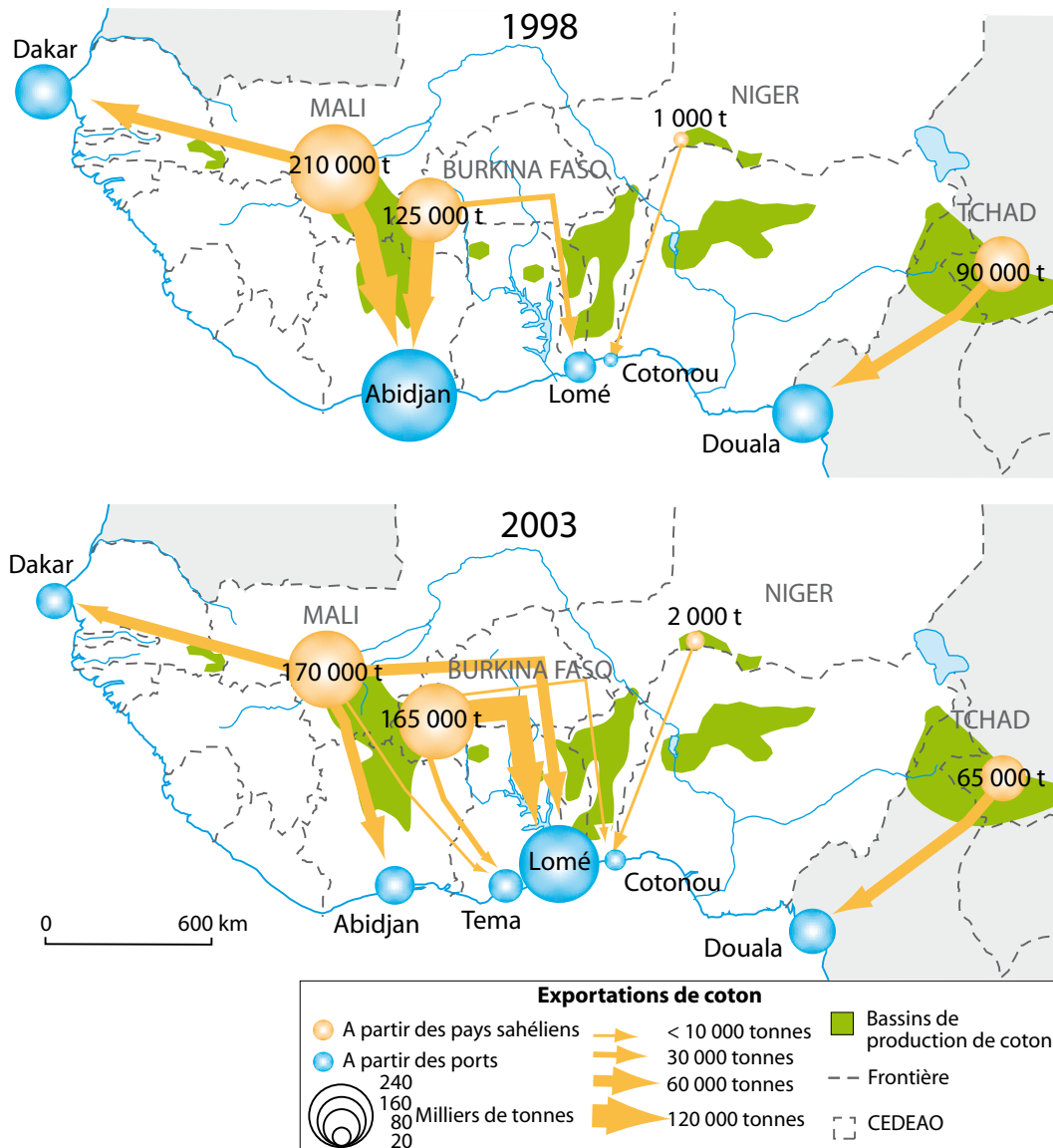
## 7.5. L'enjeu du transit de marchandises

L'un des grands enjeux économiques de la concurrence entre les couloirs de transport ouest-africains est celui du transit de marchandises à destination et en provenance des pays enclavés. Au sein de la CEDEAO (cf. carte 7.5.), ce type d'opération concerne le Mali, le Burkina Faso et le Niger. Entre 1999 et 2003, les opérations à destination et en provenance de ces pays ont augmenté de 70 %, passant de 2 à 3,4 millions de tonnes de marchandises, soit environ 7,5 % du trafic

total des ports de Dakar, Abidjan, Takoradi, Tema, Lomé et Cotonou. Constituées pour l'essentiel d'importations de produits de consommation et d'exportations de produits agricoles (coton principalement) elles sont appelées à croître au rythme de la croissance économique et de l'augmentation de la population.

En 1999, plus de 50 % du trafic de transit avec ces pays s'effectuait par le seul port d'Abidjan. Le solde était partagé entre Cotonou (19 %), Lomé (17 %), Dakar (11 %) et Tema (1 %), selon une répartition tenant à leur localisation géographique. Si la prédominance du port d'Abidjan tenait à sa position géographique vis-à-vis du Mali et du Burkina Faso, elle était également liée à la qualité relative des liaisons routières et à l'existence du chemin de fer reliant Ouagadougou à la capitale économique ivoirienne. Depuis 1999, l'instabilité en Côte d'Ivoire a progressivement décalé les flux commerciaux vers Tema et Lomé (cf. carte 7.6.). Entre 2002 et 2003, le trafic de marchandises en transit entre Abidjan et les pays enclavés a été divisé par cinq. Les opérations avec le Burkina Faso sont passées de 390 000 à 15 000 tonnes. Alors qu'en

Carte 7.6. Corridors d'exportation du coton des pays sahéliens depuis le début de la crise ivoirienne



Sources : Administrations portuaires ; SDV logistique internationale

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005

1998, le Burkina Faso exportait 80 % de son coton par Abidjan, en 2003 aucune exportation burkinabé n'a été enregistrée dans le port ivoirien...

La crise ivoirienne a finalement montré en accéléré la capacité des acteurs de la région à adapter l'activité de transit aux circonstances et aux opportunités. A l'avenir, les grands flux de transport connaîtront sans doute encore de tels mouvements de balancier ; non seulement pour contourner les foyers d'instabilité politique, mais aussi pour

exploiter les ports les plus compétitifs et rouler sur les routes les plus rapides et les moins coûteuses. Le grand défi des couloirs de transport en compétition sera de maintenir la qualité de leurs infrastructures dans la durée. De ce point de vue, la préservation et l'entretien du capital routier joueront un rôle déterminant. Les camions surchargés détruisant l'asphalte en quelques mois pourraient être de moins en moins bien acceptés<sup>2</sup>, notamment par les pays côtiers soucieux d'optimiser l'accès à leurs ports. La pression pour le respect de la

norme CEDEAO en matière de charge maximale des camions<sup>3</sup> pourrait être plus forte que par le passé. En échange, les transporteurs pourraient à leur tour exiger une plus grande fluidité du trafic et la disparition des taxes informelles. Enfin, le renouveau espéré du chemin de fer pourrait quant à lui détourner de la route une partie du transport des pondéreux.

### 7.6. Transport ferroviaire : investissements privés et espoirs miniers

Il n'existe pas de réseau ferré ouest-africain mais une dizaine de lignes qui, à une exception près au Nigeria, ne sont pas connectées entre elles. Les deux tiers des 10 000 km de voies ferrées sont un héritage de la période coloniale. A partir de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, des chantiers considérables sont mis en œuvre : Dakar—Saint-Louis, puis Dakar — Bamako, Kumasi — Tarkwa — Accra, Lagos — Ibadan, etc. Dans les années trente, la plupart des grandes lignes que l'on connaît aujourd'hui sont achevées. Conçues dans le but principal d'asseoir le pouvoir colonial et d'évacuer vers les métropoles les produits agricoles, elles resteront longtemps pour les Africains de l'Ouest le seul moyen « moderne » de se déplacer sur de longues distances.

Le transport ferroviaire de passager ne résistera pas longtemps à la mauvaise gestion des lignes et à la concurrence du réseau routier qui se développe à partir des années 70. De nos jours, si plus de 8 millions de personnes prennent le train chaque année dans l'espace CEDEAO, les deux tiers de ce trafic sont à porter au crédit du « Petit Train Bleu » qui dessert les banlieues de Dakar. Avec plus d'un million de passagers par an, le trafic ferroviaire à longue distance est aujourd'hui peu significatif au Nigeria ; il a été divisé par 15 entre 1983 et 2001 sous l'effet de la vétusté des rails et du matériel roulant. Partout où le voyageur a le choix entre le chemin de fer et la route, il opte généralement pour cette dernière. C'est le cas du trajet Abidjan — Ouagadougou qui dure 35 heures dans le meilleur des cas. Même là où la concurrence routière est faible, le transport de passagers par le train ne réussit pas à s'imposer : entre Dakar

et Bamako, une seule liaison par semaine et deux jours de voyage au minimum drainent à peine 150 000 passagers/an.

Le trafic de marchandises semble en revanche avoir de l'avenir (cf. carte 7.7.). Les investissements importants consentis par de grandes entreprises internationales sur les axes ferroviaires régionaux (Abidjan — Ouagadougou et Dakar — Bamako) montrent que le secteur privé croit en la rentabilité de cet outil pour le transport de céréales et de produits alimentaires, d'hydrocarbures, de coton, d'engrais ou de produits chimiques. Si elles se révèlent concluantes, ces expériences pourraient ouvrir une nouvelle ère de transport ferroviaire après quatre décennies d'assoupissement.

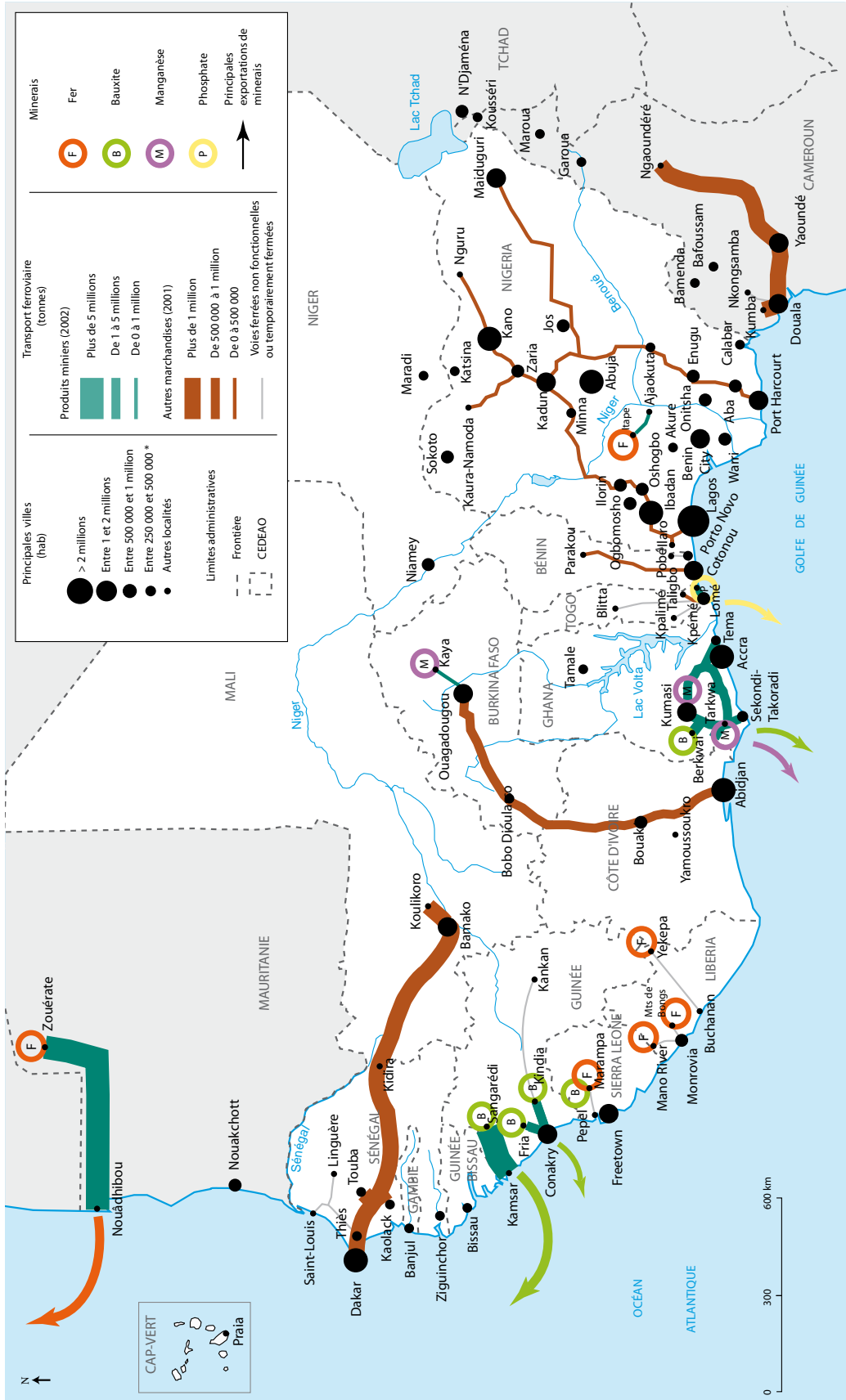
La CEDEAO a engagé un important travail de faisabilité portant sur la réhabilitation du réseau existant et la construction de nouvelles lignes d'interconnexion. Ce travail pourrait aider d'éventuelles décisions de la part de nouveaux investisseurs privés, tout au moins sur les axes régionaux disposant des potentiels de trafic les plus importants (cf. carte 7.8.).

Mais en attendant, la seule réalité ferroviaire tangible en Afrique de l'Ouest n'est pas régionale ; il s'agit des lignes nationales destinées à évacuer les minerais vers les ports et le marché mondial. Ces lignes charrient chaque année 25 à 30 millions de tonnes dont un tiers de fer en Mauritanie, autant de bauxite en Guinée et des volumes moins importants de bauxite et de manganèse au Ghana, de phosphates au Togo. Si il y a quelques années, les marchés mondiaux de ces produits offraient peu de perspectives encourageantes, les tendances haussières qui semblent se dessiner du fait de la demande asiatique pourraient rendre la construction de nouvelles lignes de chemin de fer attrayante pour des investisseurs.

### 7.7. La forte croissance du transport aérien

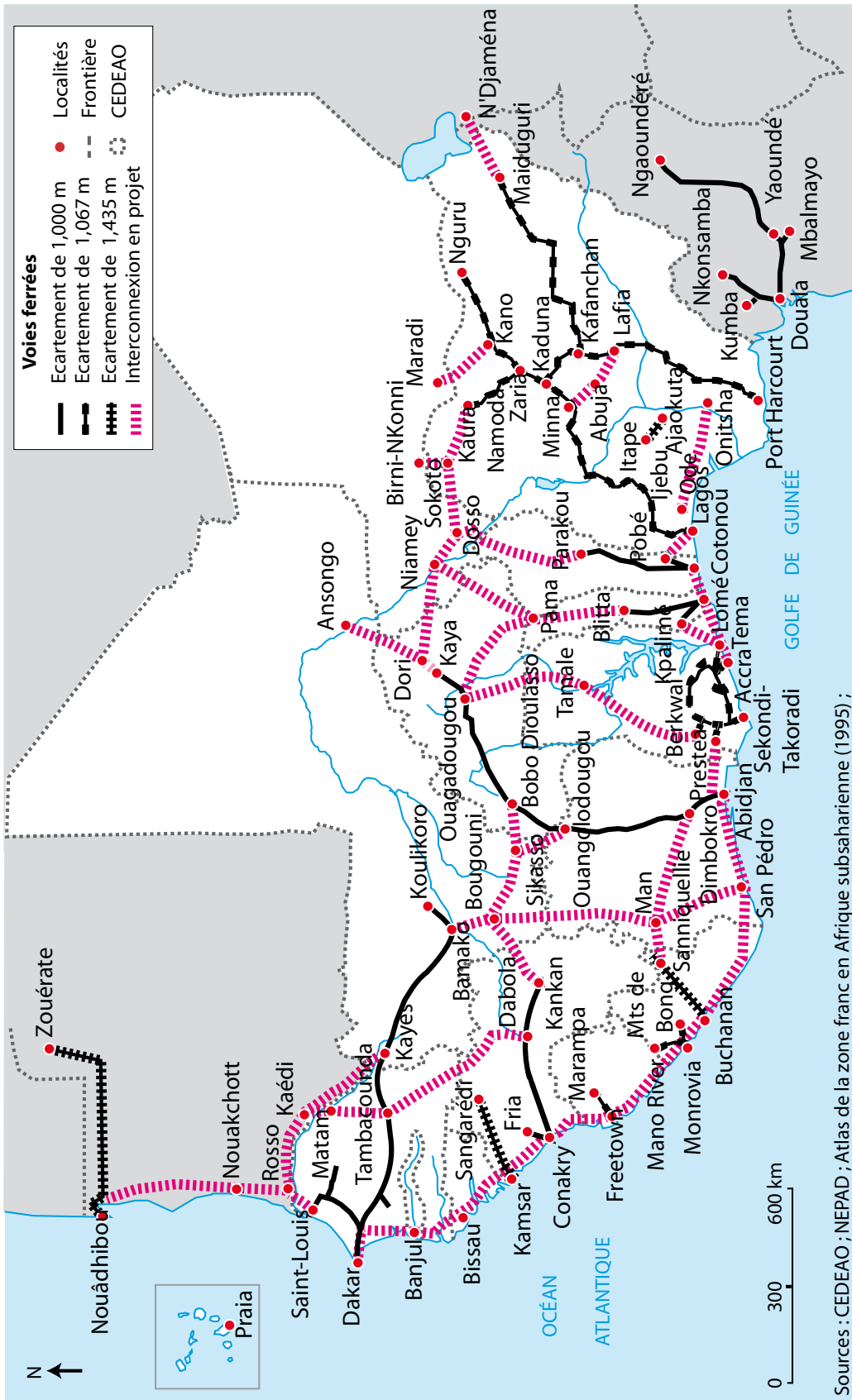
Le transport aérien ouest-africain ne représente que 0,3 % du trafic mondial passager comme du volume de fret et 10 % de l'activité africaine. L'évolution du trafic a cependant connu un développement

Carte 7.7. Voies ferrées et transport de marchandises en Afrique de l'Ouest



Sources : Atlas de la zone franc en Afrique subsaharienne (1995) ; Railways in Africa ; Afristat ; Marchés Tropicaux ; Federal Ministry of Transport (Nigeria)

Carte 7.8. Voies ferrées existantes et en projet en Afrique de l'Ouest (2005)

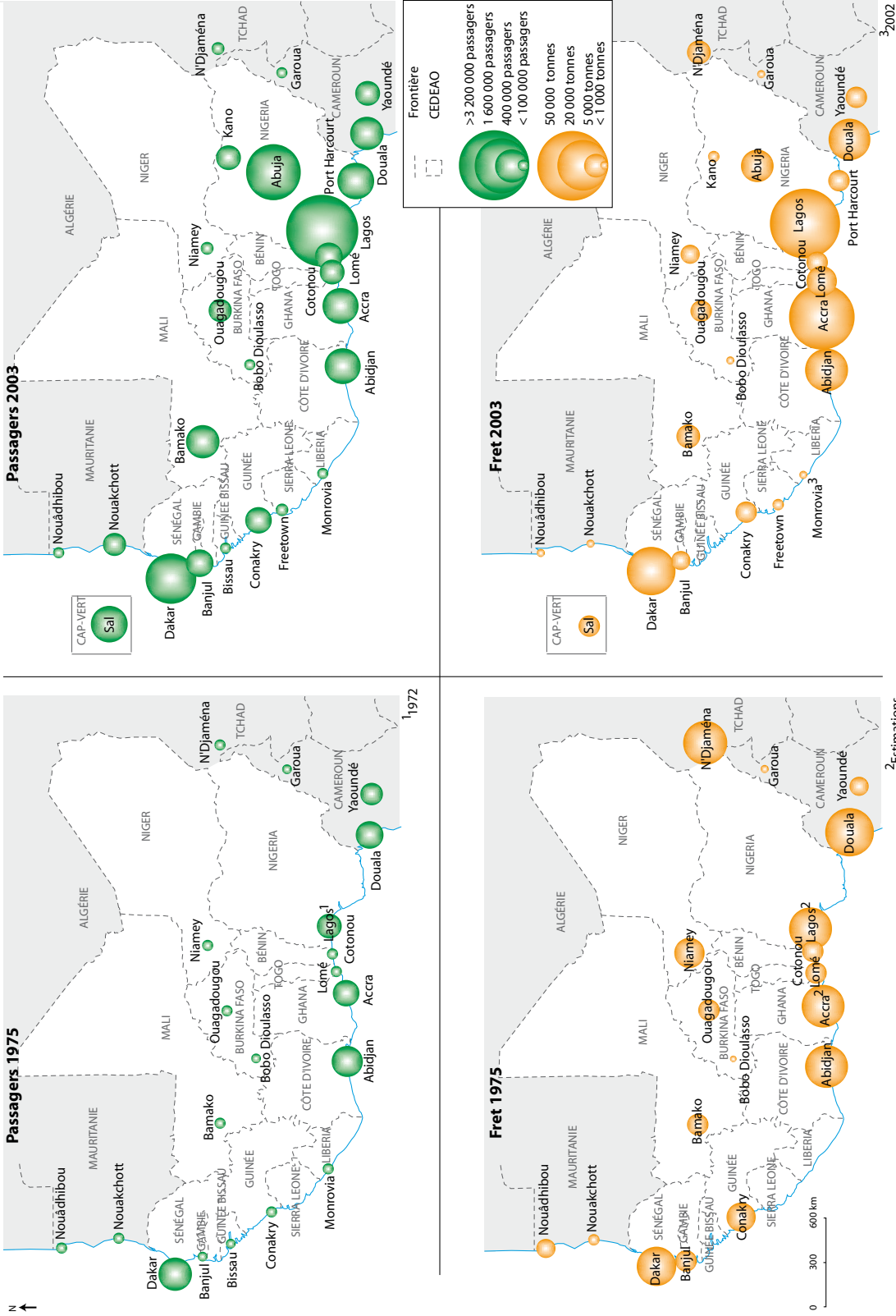


Sources : CEDEAO ; NEPAD ; Atlas de la zone franc en Afrique subsaharienne (1995) ; Japan Railway & Transport Review (mars 2000)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005



Carte 7.9. Trafic passager et fret aérien en Afrique de l'Ouest



récent remarquable : le nombre de passagers a été multiplié par 4 entre 1975 et 2003 (de 3,5 à 13,5 millions) et le volume de fret par 2 (de 100 000 à 200 000 tonnes) (cf. carte 7.9.).

En ce qui concerne le trafic passager, la région compte une trentaine d'aéroports internationaux dont 21 accueillent plus de 100 000 voyageurs par an (cf. graphique 7.1.). Seuls Lagos, Abuja et Dakar ont une activité réellement significative qui les place parmi les 15 plus grands aéroports africains<sup>4</sup>. La répartition géographique est conforme aux densités de peuplement et d'activité économique. Parmi les 10 premiers aéroports, on retrouve les trois grands pôles économiques du Nigeria et les principales capitales de la région.

Les voyages à l'intérieur de la région (trafic domestique nigérian et trafic inter-États) représentent près de la moitié du trafic passager. Le tourisme fournit à lui seul 50 % des passagers en provenance ou en partance du reste du monde. En 2002, près de 3 millions de touristes ont fréquenté les aéroports ouest-africains, soit 6 millions de passages. L'impact du tourisme peut donc être évalué à un peu moins de la moitié du trafic des aéroports de la région. En très forte croissance (le nombre de touristes a été multiplié par 2,2 entre 1990 et 2002), ce secteur dispose d'un potentiel important de croissance de l'activité aéroportuaire à moyen et long terme. Le tourisme est toutefois très inégalement réparti dans l'espace régional. Six pays attirent à eux seuls (hors périodes de crise politique) la moitié des touristes visitant la région (Sénégal, Ghana, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Cap-Vert, Mali). L'activité aéroportuaire du Nigeria, essentiellement tournée vers les affaires, doit beaucoup au secteur pétrolier et à des échanges nationaux très significatifs.

En ce qui concerne le fret, le paysage régional est encore plus contrasté. Seuls deux aéroports ont un trafic significatif : Lagos et Accra (50 000 tonnes chacun). Les échanges avec le marché mondial représentent la quasi-totalité du trafic aérien de marchandises.

Les exportations sont essentiellement constituées de biens périssables (fruits et légumes, poissons) et les importations de biens de production (machines industrielles, informatique, télécommunication, etc.). Le coût élevé du fret aérien en fait un moyen de transport utilisable seulement pour les produits à très haute valeur ajoutée. Cette contrainte n'ouvre pas de perspectives de développement des flux intra-régionaux à court terme.

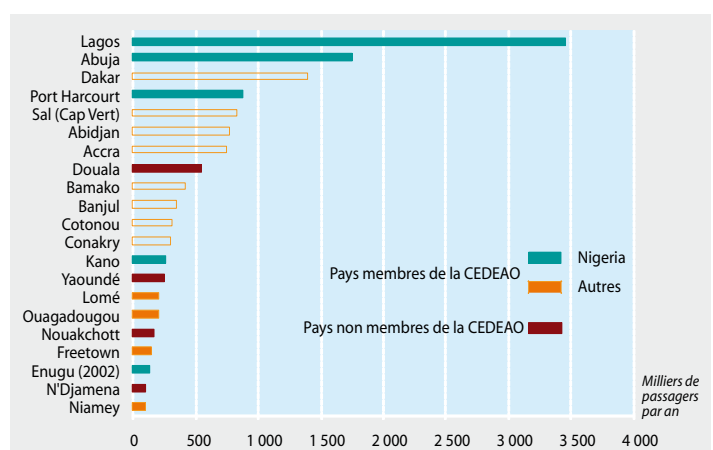
## 7.8. L'intégration régionale aérienne reste à faire

Avec 800 000 passagers en 2003, les voyages aériens entre les États de la région ne représentent que 6 % du trafic des aéroports ouest-africains (cf. carte 7.10). Seuls deux aéroports ont une activité relativement significative en la matière et peuvent être considérés comme des « hub » en direction des autres capitales ouest-africaines :

- Abidjan : 350 000 passagers, 12 liaisons régionales directes.
- Dakar : 200 000 passagers, 15 liaisons régionales directes.

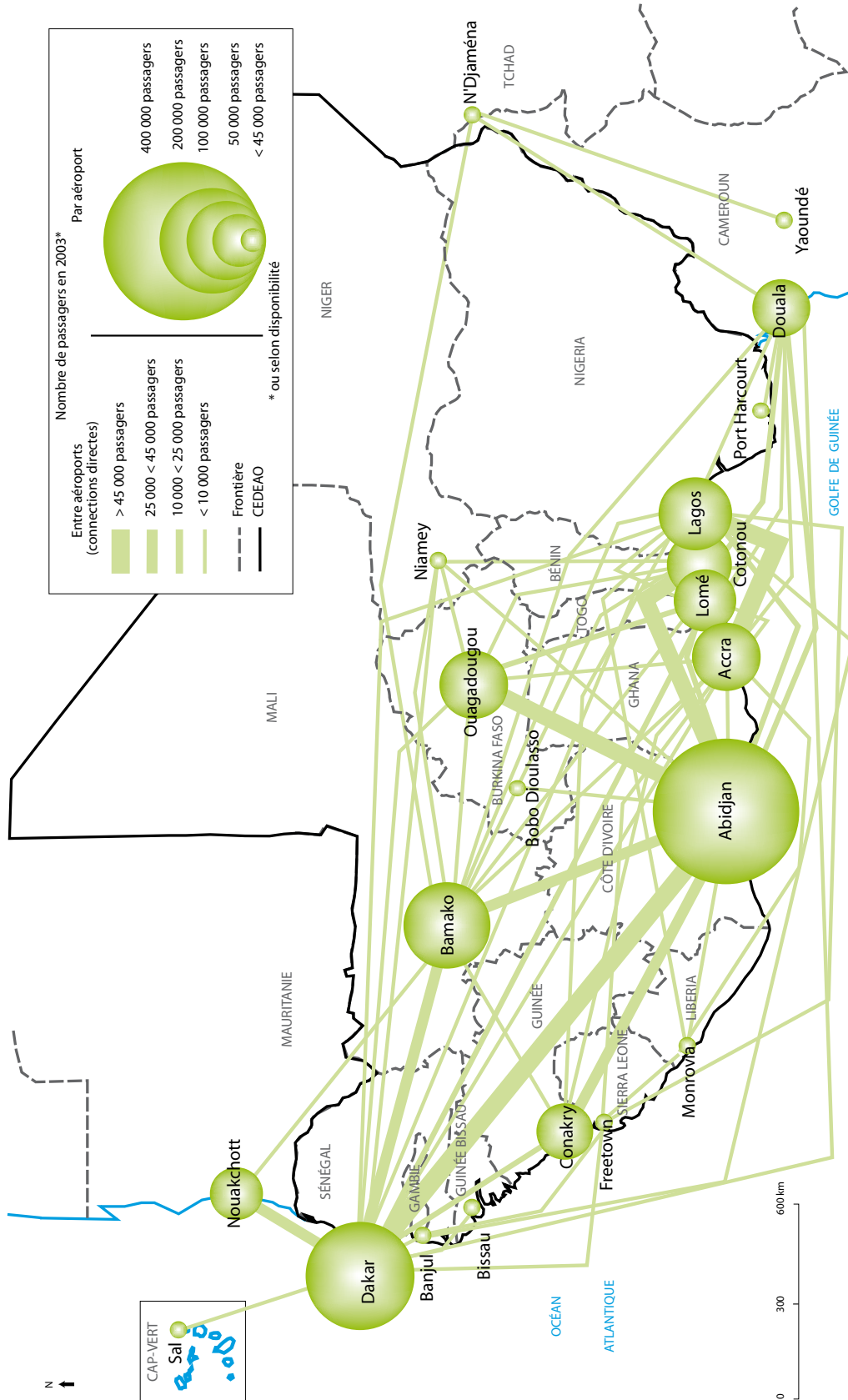
Avec moins de 90 000 passagers en provenance ou à destination d'un aéroport situé dans un autre pays ouest-africain, Lagos fait plus figure de « passerelle » que de hub. La seule liaison régionale significative avec un aéroport ouest-africain est Accra (50 000 passagers), suivie de très loin par

Graphique 7.1. Aéroports ayant un trafic supérieur à 100 000 passagers par an (2003)



Source : ASECNA ; ITA-Paris ; FAAN Nigeria

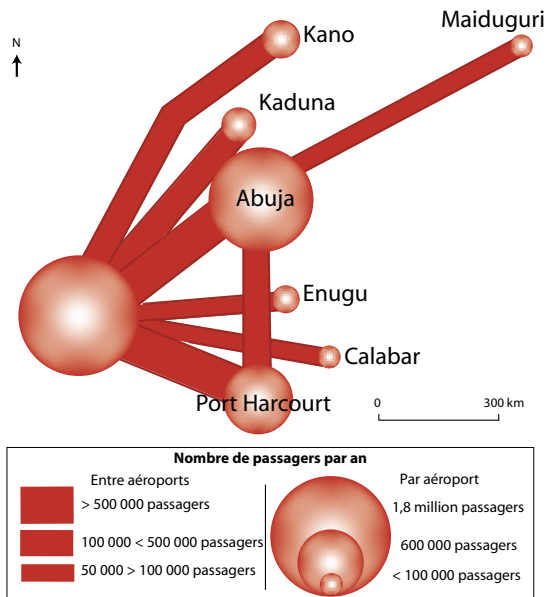
Carte 7.10. Espace aérien régional : passagers et connexions directes inter-États



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005

Sources : ITA-Paris ; amadeus.net

Graphique 7.2. Principales liaisons domestiques au Nigeria (2002)



Abidjan (20 000), Douala (9 000), Dakar (6 000) et Bamako (1 000).

142

Lagos est avant tout un aéroport tourné vers le reste du monde et vers son marché intérieur. En 2001 il accueillait à lui seul 1,9 million de passagers domestiques. Les autres aéroports nigériens ont une fonction principalement nationale : Abuja 1,3 million de passagers, Port Harcourt 700 000 et Kano 200 000. Au total, le trafic intérieur nigérien est six fois plus important que le trafic ouest-africain inter-États (cf. graphique 7.2.). Il fait figure de

monde à part face au reste de la région à laquelle il n'est finalement que très faiblement connecté. Respectivement deuxième et quatrième aéroports de l'Afrique de l'Ouest, Abuja (la « capitale » de la CEDEAO) et Port Harcourt, disposent de liaisons régulières avec l'Europe mais ne sont reliés directement à aucune capitale de la région.

La naissance de la compagnie Air Afrique rassemblant les anciennes colonies françaises dès le lendemain des indépendances<sup>5</sup> a probablement été l'un des facteurs de ce développement étanche des espaces aériens du Nigeria et du reste de la région. La disparition de la compagnie inter-État en janvier 2002 et la libéralisation de l'espace aérien africain un an plus tard, ont suscité la naissance ou la renaissance d'une quinzaine de compagnies venant s'ajouter aux très nombreuses compagnies nigériennes. Cette floraison recouvre des réalités très différentes allant de micro-compagnies à des sociétés propriétaires de plusieurs gros porteurs. En Afrique de l'Ouest comme ailleurs, l'avenir appartiendra aux compagnies capables de s'organiser au sein d'alliances Sud-Sud et Nord-Sud. Même s'il est encore peu perceptible, ce processus est engagé et devrait en toute logique, déboucher sur un décloisonnement de l'espace aérien ouest-africain et l'émergence d'un petit nombre de compagnies régionales et/ou africaines significatives.

## Notes

1. De très gros navires acheminent les conteneurs vers un port d'éclatement (sorte de hub) à partir duquel ils sont chargés sur des navires plus petits, sur des wagons ou sur des camions qui les transportent vers leur destination finale.
2. La construction d'un km de route asphaltée coûte autour de 200 000 euros. 700 euros/km devraient être dépensés chaque année pour en assurer l'entretien courant.
3. 11,5 tonnes par essieu.
4. Le plus grand aéroport africain est celui de Johannesburg (12 millions de passagers). Le plus gros trafic passager du monde est à Atlanta (79 millions).
5. Dès octobre 1960, la conférence des États africains d'expression française demandait au président Houphouët-Boigny d'étudier la création d'une compagnie réunissant Bénin, Burkina Faso, Centrafrique, Congo, Côte d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad et Togo. Air Afrique naîtra officiellement le 28 mars 1961.

## Sources et bibliographie

Airbus (2004), *Global Market Forecast 2004 — 2023*. Airbus SAS, France.

BAD (1999), *African Development Report. Infrastructure Development in Africa*. Oxford University Press, New York.

- Banque Mondiale (1999), *Système de desserte à escales multiples ou système de transbordement. Transport maritime de conteneurs entre l'Afrique de l'Ouest et l'Europe*. Banque Mondiale, document de travail SSATP No. 31F, Washington, DC.
- Becq, B. (1993), *The Sub Saharan Africa transport policy program, road rehabilitation and maintenance: the role of RMI in World Bank financed highway and transport sector projects*. World Bank, Washington, DC.
- Bennafla, K. (2002), *Le commerce frontalier en Afrique centrale : Acteurs, espaces, pratiques*. Karthala, Paris.
- BIVAC International (2005), *Faisabilité du suivi du transit Cameroun-Tchad*. Bivac International, N'Djaména.
- Bost, F. (2004), « L'Afrique de l'Ouest dans les stratégies des entreprises », dans *L'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale. Quels atouts possibles ?* Karthala, Paris.
- Buah, F.K. (1986), *A history of West Africa from AD 1000*. Macmillan Publishers Ltd, London.
- Cheneau Loquai, A. (2004), *Mondialisation et technologies de la communication en Afrique*. Karthala, Paris.
- Debrie, J. (2001), *De la continentalité à l'État enclavé, circulation et ouverture littorales des territoires intérieurs de l'Ouest-africain*. Thèse de Doctorat, Université du Havre.
- Villiers, L. de (2005), *AFRICA 2005*, Business Books International, New Canaan.
- Empresa Nacional de Administração dos portos (2004), *Estatísticas Consolidado*. São Vicente, Republica de Cabo Verde.
- Gambia Ports Authority (1999), *Annual Report and Financial Statements for the year ended 31 December 1999*. Banjul, Gambie.
- ISEMAR (2002), *L'industrie maritime mondiale 1970-2000. Panorama des mutations*. Note de synthèse n°48, octobre 2002, Saint Nazaire.
- ISEMAR (2003), *La desserte des pays enclavés : l'exemple du corridor béninois en Afrique de l'Ouest*. Note de synthèse n°57, septembre 2003, Saint-Nazaire.
- Karanga, A. (2001), *Transit par voie ferroviaire en Afrique de l'Ouest et du Centre*. Symposium sur le transport en transit en Afrique de l'Ouest et du Centre, 27 février au 1er mars 2001, Abidjan.
- Laan, H. L. van der (1981), *Modern Inland Transport and the European trading firms in colonial West Africa*. Cahiers d'Etudes Africains n°84, Paris.
- LARES, IRAM (2004), « Synthèse des travaux ». *Economie régionale, série échanges régionaux*, avril 2004.
- Mabogunje, A.L. (dir.) (2002), *Atlas du Nigeria*. Editions du Jaguar, Paris.
- Marchés tropicaux et Méditerranéens (2004), « Dossier Fret aérien et maritime ». N°3072, 1er octobre 2004, Paris.
- Marchés tropicaux et méditerranéens (2003), « Dossier ports ». N°2997, 18 avril 2003, Paris.
- Marchés tropicaux et Méditerranéens (2003), « Dossier Transport aérien ». N°2991, 7 mars 2003, Paris.
- Marchés tropicaux et méditerranéens (2001), « Mines d'Afrique ». N°2915, septembre 2001, Paris.
- Marquet, J.-F. (2004), *Les routes en Afrique de l'Ouest*. Mémoire de DEA, Université de Paris X Nanterre.
- Martin, B., Micoud, M. (1997), *World Bank policy and government practice in Ivory Coast and Ghana. Structural adjustment and railways privatisation*, World Bank, Washington DC.
- Ministère des travaux publics et des transports, République de Guinée (2004), *Prestations complémentaires du PNT, programme sectoriel routier*. Conakry, République de Guinée.
- Mission Economique du Bénin (2004), *Le Port Autonome de Cotonou*. 29 septembre 2004, Cotonou.
- Mission Economique de Côte d'Ivoire (2004), *Côte d'Ivoire : le secteur portuaire*. 20 octobre 2004, Abidjan.
- Mission Economique de Côte d'Ivoire (2004), *Infrastructures et matériel de transport en Côte d'Ivoire*. 4 octobre 2004, Abidjan.
- Mission Economique de Côte d'Ivoire (2003), *Afrique de l'Ouest : le secteur ferroviaire*. 1er juin 2003, Abidjan.
- Mission Economique du Ghana (2004), *Les transports maritime, fluvial et ferroviaire au Ghana*. 9 janvier 2004, Accra.

- Mission Economique de Lagos (2004), Les ports au Nigeria. 15 octobre 2004, Lagos.
- N'Guessan, N. (2003), *La problématique de la gestion intégrée des corridors en Afrique subsaharienne. Programme de politiques de transport en Afrique subsaharienne*, Banque mondiale et Commission économique pour l'Afrique, document de travail SSATP n°3F, Washington, DC.
- Odeleye J. A. (2000), *Public-Private Participation to Rescue Railway Development in Nigeria*. Japan Railway & Transport Review No 23 (pp.42-49), mars 2000, Tokyo.
- ONUUDI (2002), *Investir en Guinée. Guinée : pays aux ressources multiples, pays d'avenir*. ONUUDI, Vienne.
- Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) (2004), *Airports: Vital catalyst for economic growth*. Working Paper 199, Montréal, Quebec.
- Organisation de l'Unité Africaine (1968), *Atlas International de l'Ouest Africain*, Organisation de l'Unité Africaine / IFAN, Paris.
- Pedersen, P.O. (2001), *The freight transport and logistical system of Ghana*. Centre for Development Research, Working Paper 01.2., Copenhagen.
- Port Autonome de Dakar (2003), *Rapport statistiques 2003*. Port autonome de Dakar, Sénégal.
- Port Autonome de Douala (2002), *Rapport sur l'état du secteur pétrolier national*. Port Autonome de Douala, Janvier 2002, Cameroun.
- Pourtier, R. (dir.) (1995), *Atlas de la Zone Franc en Afrique subsaharienne*, La Documentation française, Paris.
- Soule, B. G. (2002), *Impact de la crise ivoirienne sur la dynamique régionale : cas des pays du Golfe du Bénin*. Réunion consultative, « Dynamique régionale et crises en Afrique de l'Ouest », Cotonou, 16-17 décembre 2002.
- Soule, B. G., Obi, C. (2001), *Les perspectives commerciales entre le Nigeria et ses voisins*. Club du Sahel / OCDE, Paris.
- Sournia, G. (dir.) (2000), *Atlas de l'Afrique*, Editions du Jaguar, Paris.
- UNCTAD (2003), *Review of maritime transport, 2003*. UNCTAD Secretariat, United Nations, New York and Geneva.
- UNCTAD (2004), *Review of maritime transport, 2004*. UNCTAD Secretariat, United Nations, New York and Geneva.
- Carte Michelin de l'Afrique Nord et Ouest (2001). Editions du voyage, Paris, France.

### Sites Internet consultés

African Diamonds Plc	<a href="http://www.afdiamonds.com">www.afdiamonds.com</a>
African railways	<a href="http://www.fahrplancenter.com">www.fahrplancenter.com</a>
Afristat	<a href="http://www.afristat.org">www.afristat.org</a>
Airports Council International	<a href="http://www.airports.org">www.airports.org</a>
A-Z Worldairports	<a href="http://www.azworldairports.com">www.azworldairports.com</a>
Banque Mondiale	<a href="http://www.worldbank.org">www.worldbank.org</a>
CEDEAO	<a href="http://www.ecowas.int">www.ecowas.int</a>
Commission Européenne (sites pays)	<a href="http://europa.eu.int/comm/world">http://europa.eu.int/comm/world</a>
FAO / SMIAI	<a href="http://www.fao.org/giews/french/index.htm">www.fao.org/giews/french/index.htm</a>
International Association of Ports and Harbors (IAPH)	<a href="http://www.iaphworldports.org">www.iaphworldports.org</a>
Institut Supérieur d'Économie Maritime (ISEMAR)	<a href="http://www.isemar.asso.fr">www.isemar.asso.fr</a>
Institut de la Zone Franc (IZF)	<a href="http://www.izf.net">www.izf.net</a>
Marineafriic	<a href="http://www.marineafriic.com">www.marineafriic.com</a>
Missions Economiques (Afrique sub-saharienne et océan indien)	<a href="http://www.dree.org">www.dree.org</a>
NEPAD	<a href="http://www.nepad.org">www.nepad.org</a>
Nigerian Port Authority (NPA)	<a href="http://www.aboutnpa.co.uk">www.aboutnpa.co.uk</a>
Organisation Maritime Pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre (OMAOC)	<a href="http://www.marineafriic.com/mowca/omaoc/pres3-f.htm">www.marineafriic.com/mowca/omaoc/pres3-f.htm</a>

---

OT Africa Line (OTAL)	<a href="http://www.otal.com">www.otal.com</a>
Ouest Afrique Economie	<a href="http://www.ouestafriqueeconomie.com">www.ouestafriqueeconomie.com</a>
Port Autonome d'Abidjan	<a href="http://www.paa-ci.org">www.paa-ci.org</a>
Ports Autonomes du Cameroun	<a href="http://www.camnet.cm/investir/transpor/onpc">www.camnet.cm/investir/transpor/onpc</a>
Ports Autonomes du Cap-Vert	<a href="http://www.enapor.cv">www.enapor.cv</a>
Port Autonome de Cotonou	<a href="http://www.portdecotonou.com">www.portdecotonou.com</a>
Port Autonome de Dakar	<a href="http://www.portdakar.sn">www.portdakar.sn</a>
Port Autonome de Banjul	<a href="http://www.gamport.gm">www.gamport.gm</a>
Ports Autonomes du Ghana	<a href="http://www.ghanaports.gov.gh">www.ghanaports.gov.gh</a>
Port Autonome de Lomé	<a href="http://www.togoport.tg">www.togoport.tg</a>
Port Autonome de San Pedro	<a href="http://www.sanpedro-portci.com">www.sanpedro-portci.com</a>
UEMOA	<a href="http://www.uemoa.int">www.uemoa.int</a>







## Chapitre 8. LES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Laurent Bossard, Philipp Heinrigs et Christophe Perret (CSAO/OCDE)

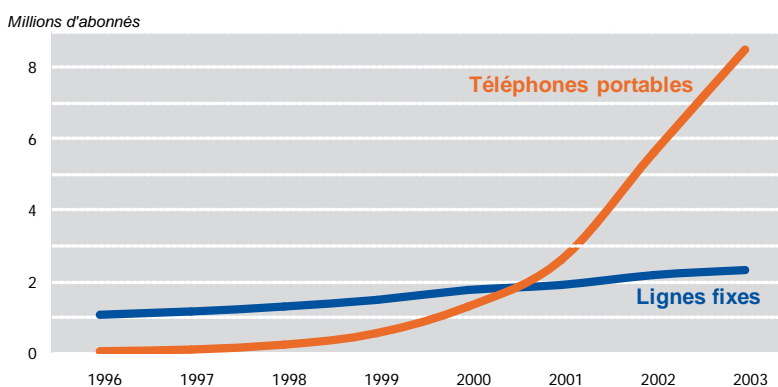
### 8.1. Téléphone : l'explosion du mobile

L'utilisation des téléphones portables a connu en Afrique de l'Ouest une croissance exponentielle depuis la fin du siècle dernier (cf. graphiques 8.1. et 8.2. et carte 8.1.). Si dans les pays développés le taux d'équipement est proche de son maximum, il demeure faible dans la région avec 8 millions de souscripteurs en 2003 soit 3 appareils pour 100 habitants contre 55 en Europe.

Même si la croissance du taux d'équipement au cours des dernières années est plus forte en Afrique de l'Ouest que partout ailleurs dans le monde, les perspectives sont difficiles à cerner. D'une part, une frange très importante de la population régionale ne dispose pas de revenus suffisants pour accéder à cette technologie. D'autre part, l'achat d'un téléphone portable est, pour un nombre croissant d'Africains de l'Ouest, un investissement indispensable auquel on consent même s'il représente une part importante du revenu. Le commerce à partir d'une certaine échelle est une activité dans laquelle la possession d'un téléphone portable est un facteur de compétitivité indispensable (travail en réseau, connaissance

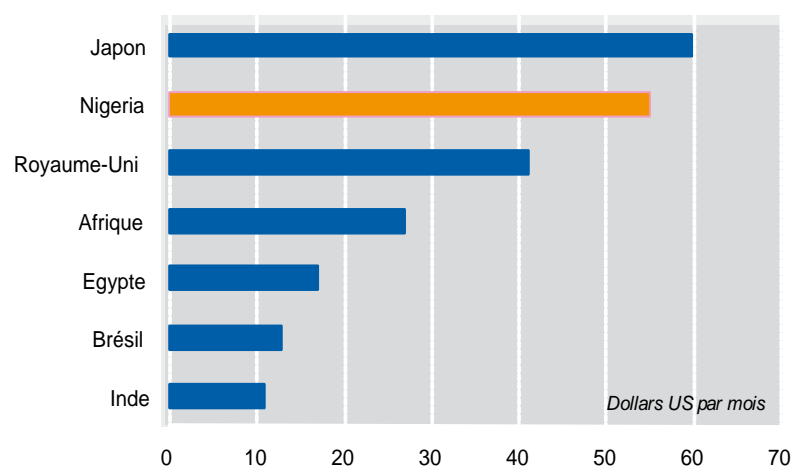
des marchés). Une frange certes encore marginale des artisans y accède également car l'artisanat ouest-africain fonctionne lui aussi beaucoup en réseaux. Enfin, si jusqu'à présent le marché ouest-africain de téléphones portables était principalement entre les mains de firmes européennes,

Graphique 8.1. Évolution du nombre d'abonnés en Afrique de l'Ouest



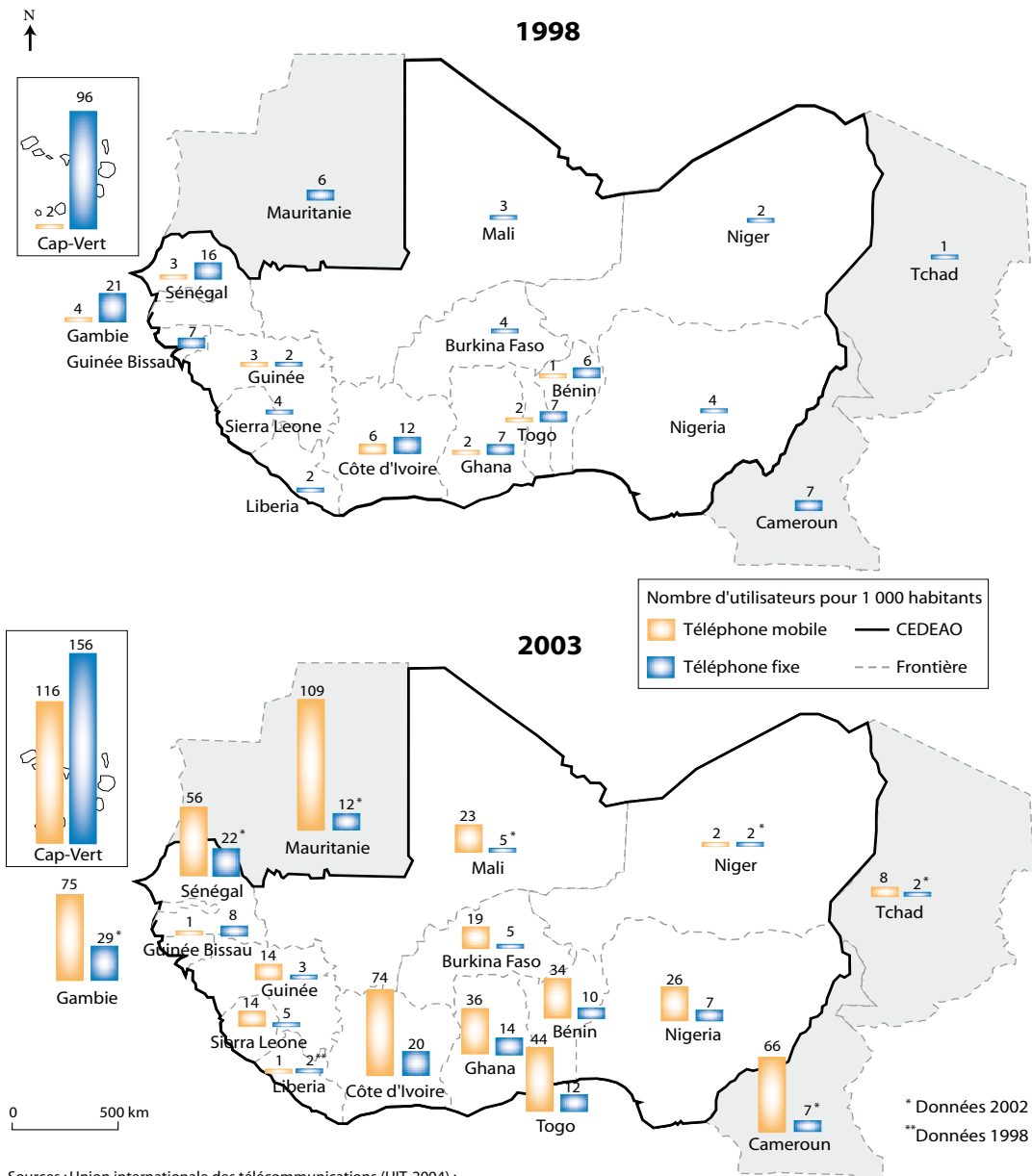
Source : Union Internationale des Télécommunications (UIT, 2005)

Graphique 8.2. Dépenses moyennes par utilisateur de mobile



Source : African Telecommunication Indicators (UIT, 2004)

Carte 8.1. Abonnés à un réseau de téléphone fixe et mobile



des produits asiatiques beaucoup moins coûteux pourraient modifier la donne. Selon les professionnels, il est probable que ce secteur continuera de croître fortement même si les limites de cette croissance sont incertaines.

Quoi qu'il en soit, les opérateurs économiques de ce secteur considèrent que le marché ouest-africain est porteur comme en témoigne le fait que toutes

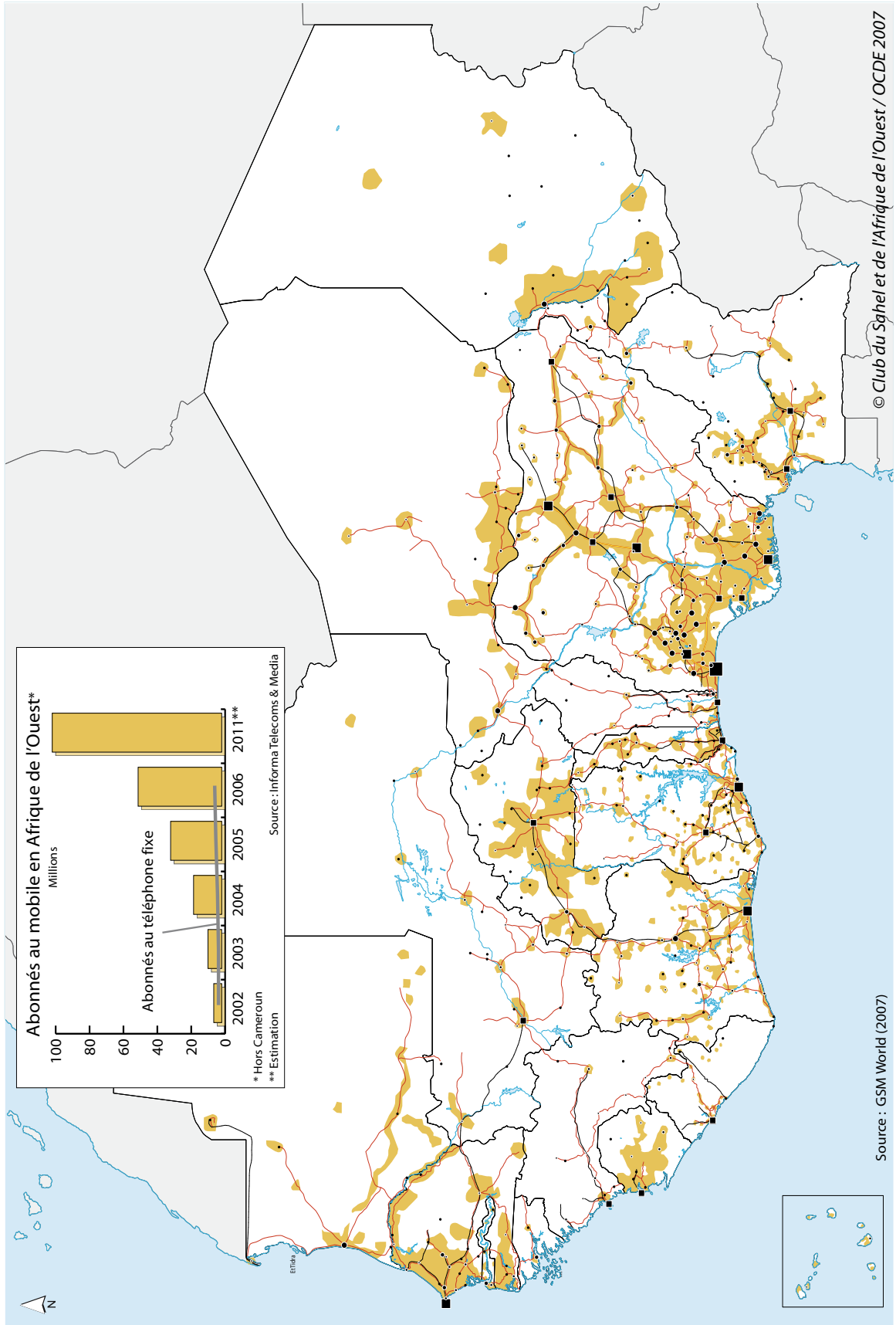
les zones densément peuplées sont désormais couvertes par des émetteurs (cf. carte 8.2.).

Quant au téléphone fixe, « il suppose un paiement mensuel obligatoire, quel que soit le niveau d'usage. Le mobile prépayé, une fois acquis, peut supporter une très forte variabilité de la consommation. Or, dans le contexte africain des petits consommateurs, où le revenu n'est jamais

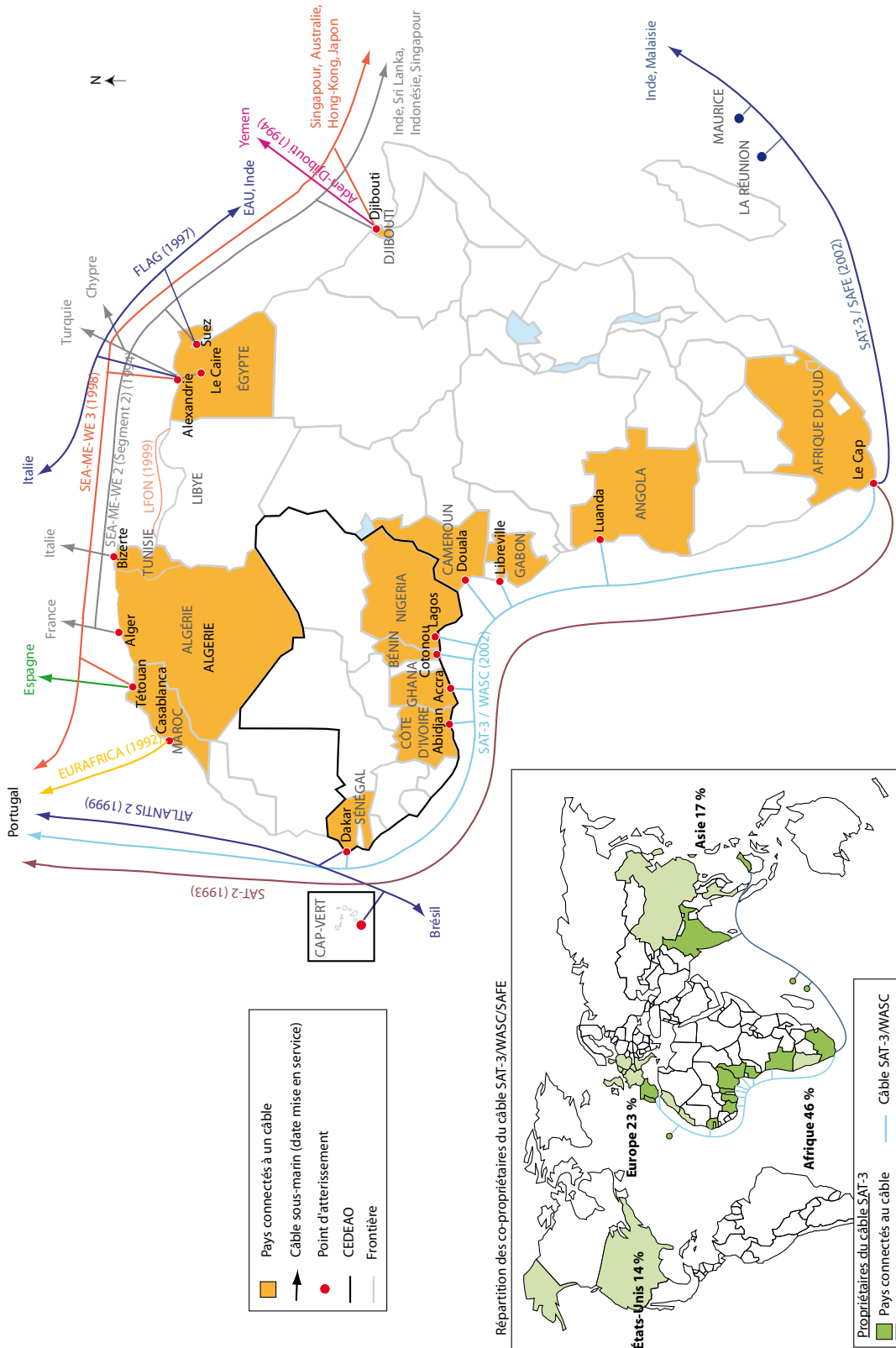
Sources : Union internationale des télécommunications (UIT, 2004) ; World Development Indicators (Banque Mondiale, 2004)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005

Carte 8.2. Couverture GSM en Afrique de l'Ouest (2006)



Carte 8.3. Les câbles sous-marins en Afrique en 2003



Sources : Eric Bernard (2004), "Le déploiement des infrastructures Internet en Afrique de l'Ouest", Alcatel

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005

totalemment ni assuré, ni stable, la possibilité de supprimer les coûts fixes forme un avantage substantiel, même si on doit payer légèrement plus cher les communications ». L'avenir du téléphone fixe pour le grand public semble donc compromis à moyen terme, au moins en ce qui concerne son usage individuel fortement concurrencé par les télé-centres. Il demeure cependant une condition importante de l'accès à Internet.

## 8.2. Internet : la nouvelle donne du câble<sup>1</sup>

Aux espaces réels s'ajoute et se superpose désormais le cyberspace tout à la fois impalpable et très concret puisqu'il repose sur l'existence de satellites, de câbles, de relais, de systèmes électriques, etc.

Le développement du réseau Internet en Afrique de l'Ouest a été particulièrement rapide. Totalemment absente en 1994, la « toile mondiale » avait atteint l'ensemble des pays de la CEDEAO en 1998, soit par le biais de satellites, soit par celui des câbles sous-marins (cf. carte 8.3.). Entre ces deux vecteurs, les gouvernants africains doivent faire des choix en tenant compte des changements technologiques rapides, de la faiblesse de leurs budgets, de la globalisation. Ces choix ne peuvent s'opérer au seul niveau national. Ils passent par des concertations au plan régional, voir continental.

Virtuellement, les systèmes satellitaires Intelsat, Panamsat et New Skies sont accessibles de n'importe quel point d'Afrique de l'Ouest. En pratique, les zones desservies dépendent de la volonté ou de la capacité d'un opérateur (fournisseur d'accès) d'utiliser et de rentabiliser l'accès au satellite. L'exigence de rentabilité, qui est le corollaire de la privatisation des services internationaux et de la concurrence croissante, n'est pas un facteur bénéfique pour la desserte de l'Afrique. Si les tarifs de la liaison satellite ont tendance à décroître rapidement, les zones de solvabilité restent toujours faibles et concentrées sur les agglomérations urbaines. La dépendance des pays africains envers quelques entreprises a conduit à développer le projet RASCOM<sup>2</sup> qui devrait amener une meilleure appropriation du système. Mais ce

projet entrera en compétition avec des systèmes satellitaires toujours plus nombreux.

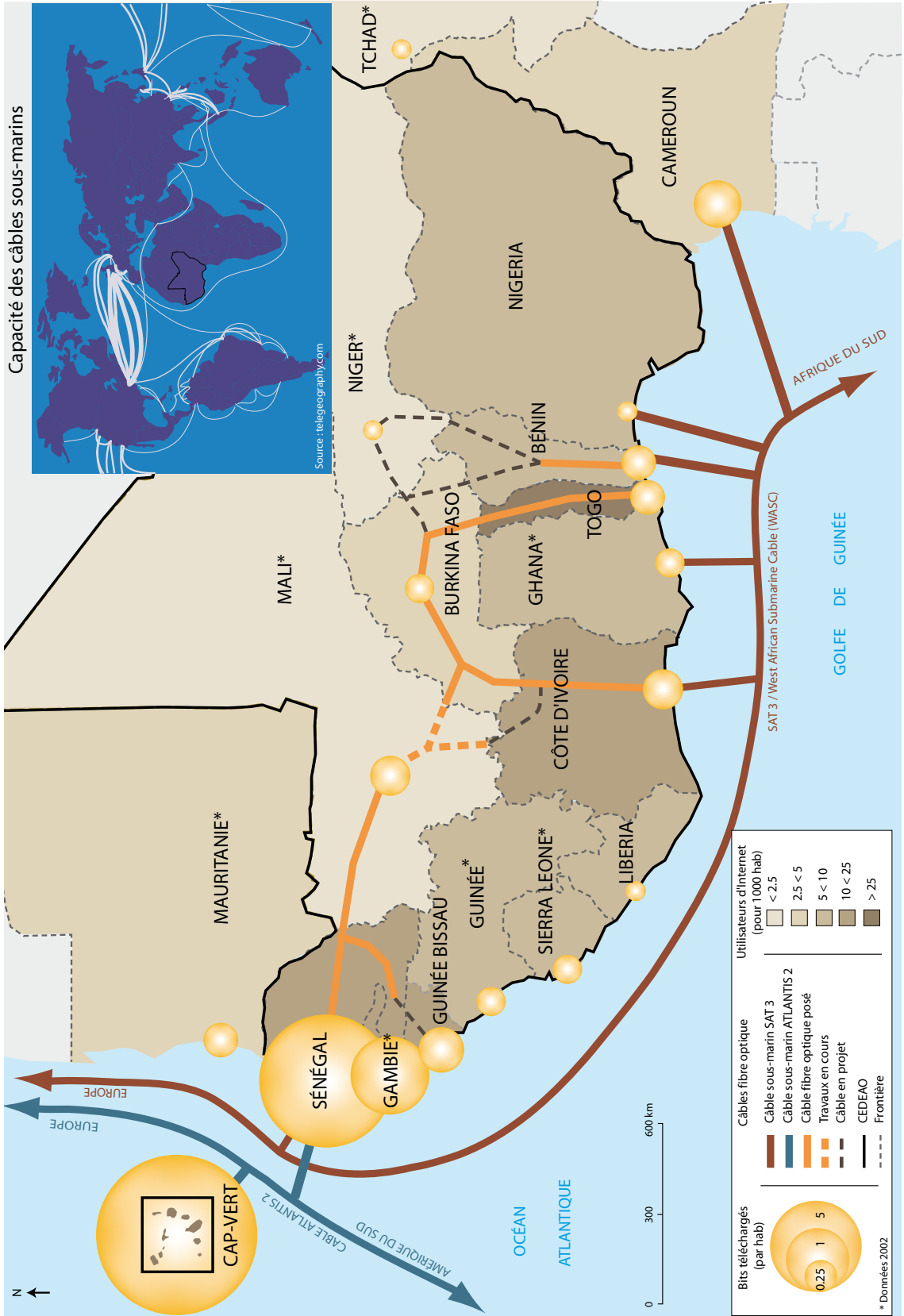
Au niveau mondial, les câbles optiques sous-marins véhiculent 80 % des communications vocales, fax et Internet. Moins souples que le satellite, ils offrent des capacités plus importantes en termes de débit.

En 1999, le câble Atlantis 2 relie le Sénégal et le Cap-Vert à l'Amérique du Sud et à l'Europe. Cette liaison de 12 000 km est connectée aux câbles Unisur (Brésil, Argentine, Uruguay) et Columbus-2 (Italie, Espagne, Portugal, Mexique, États-Unis) déjà existants. Inauguré en 2002, le câble SAT-3/WASC<sup>3</sup> relie quant à lui le Portugal à l'Afrique du Sud en passant par les pays côtiers ouest-africains qui en sont copropriétaires : Sénégal, Côte d'Ivoire, Ghana, Bénin et Nigeria. Grâce au câble SAT-3/WASC, le débit global en direction de la région augmente sensiblement. Il permet également à l'Afrique de l'Ouest d'accéder au système mondial des câbles sous-marins et d'être ainsi reliés aux autres continents, opportunité dont seuls le Sénégal et le Cap-Vert bénéficiaient auparavant.

Les usages réels qui seront développés à partir de ces potentialités dépendront en grande partie de la stratégie mise en place par les opérateurs du câble. La connectivité Internet sera-t-elle réellement augmentée ou bien d'autres services vont-ils être favorisés (téléphonie, télévision...)?

Selon certaines analyses, près de 80 % des revenus générés par les télécommunications africaines s'échappent actuellement du continent, car le trafic entre deux pays africains passe quasi nécessairement par des nœuds internationaux gérés à l'étranger. En établissant des routes directement entre les pays africains, le câble SAT-3/WASC permet d'éviter l'intermédiation d'opérateurs extérieurs au continent. Si l'on se place au niveau de l'utilisateur final, il est envisageable que cela se traduira par une diminution des tarifs des services proposés (qu'il s'agisse de connectivité Internet ou de téléphonie) et potentiellement par une diversification de l'offre.

Carte 8.4. Internet et câbles fibre optique (2003)



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2005

Source : Union internationale des télécommunications (UIT, 2004)

### 8.3. Vers une économie ouest-africaine des nouvelles technologies

Le parc actuel d'ordinateurs personnels dans les pays de la CEDEAO est estimé à 2 millions d'unités environ. Ceci représente un ordinateur pour 125 habitants contre, par exemple, 1 pour 5 en Espagne. Le nombre d'utilisateurs d'Internet est sensiblement égal. Cependant, un grand nombre de propriétaires d'ordinateur n'est pas raccordé à Internet alors que beaucoup de Ouest-Africains accèdent à la « toile mondiale » dans les cybercafés dont le nombre est en forte croissance. Le développement de l'accès à Internet est conditionné à la fois par l'investissement que représente l'acquisition d'un ordinateur (correspondant souvent à plusieurs années de revenu) et par la qualité et le coût de la connexion.

Concernant le coût, la solution d'avenir serait sans doute de construire des ordinateurs dans la région en quantité suffisamment importante pour permettre des économies d'échelles. Des usines de montage existent déjà au Nigeria et une expérience est en cours au Sénégal. Dans tous les cas, seul le marché régional est viable. A défaut, la région pourrait, comme pour les automobiles, recourir de plus en plus aux importations de matériel de seconde main. A court terme, l'irruption sur le marché régional d'ordinateurs bas de gamme fabriqués en Asie du sud est également une hypothèse plausible. Quoiqu'il en soit et comme partout dans le monde, le coût moyen d'un ordinateur en Afrique de l'Ouest continuera sans doute de baisser même si cette technologie restera hors de portée de la majorité.

La qualité de la connexion est en amélioration constante. A l'exception de la Guinée Bissau, tous les pays de la CEDEAO ont connu une augmentation significative de leur bande passante<sup>4</sup> au cours des

dernières années. Le câble sous-marin SAT-3/WASC et les câbles terrestres déjà installés ou en projet devraient accélérer ce processus (cf. carte 8.4.). Le scénario d'un accès facile à Internet pour toutes les agglomérations grandes et moyennes de la région dans les années à venir est plausible. Reste la question du coût d'accès. On peut espérer qu'il diminuera à moyen terme si, comme dans les autres secteurs de l'économie, le mouvement de libéralisation se poursuit. Les perspectives d'Internet en Afrique de l'Ouest sont donc réelles, même si elles ne concerneront encore pendant longtemps qu'une frange marginale de la population.

Depuis quelques années, on assiste au développement des entreprises de télé-services. Ces entreprises travaillent pour des clients européens ou américains. Leur compétitivité repose à la fois sur l'accès facile au binôme téléphone-Internet et sur le faible coût du personnel local. Il en existe déjà un certain nombre au Sénégal et au Cap-Vert. Elles sont spécialisées dans le traitement de fichiers, assurent la mise en page de nombreuses revues et publications qui sont ensuite imprimées à Paris ou Boston, offrent une assistance à distance à des clients étrangers (hot line), font de la traduction, etc. Les potentiels sont importants et devraient générer à l'avenir une nouvelle économie ouest-africaine basée sur l'exploitation des nouvelles technologies.

Cependant, le rêve de l'Internet partout et pour tous n'est pas en vue du fait de la faiblesse du revenu moyen en Afrique de l'Ouest mais également pour des raisons qui dépassent largement le cadre strict des nouvelles technologies. Le déploiement territorial d'Internet est encore largement incomplet et le restera sans doute à moyen terme. Car Internet ne se suffit pas à lui-même. Il a au minimum besoin d'électricité et d'un système de téléphonie fixe ; deux services qui sont encore loin d'être accessibles sur l'ensemble du territoire régional.

## Notes

1. Le texte de cette page est très largement repris de la thèse de doctorat de M. Éric Bernard « Le déploiement des infrastructures internet en Afrique de l'Ouest » soutenue en 2004 à l'Université de Montpellier III — Paul Valéry.
2. L'Organisation Régionale Africaine de Communication par Satellite (RASCOM) a été créée en 1992 afin de mettre en place des services de télécommunications, notamment par satellite, pouvant couvrir les zones rurales aussi bien que les zones urbaines. Son objectif est également d'assurer le développement des communications interurbaines au sein de chaque pays ainsi que les communications internationales entre pays africains. L'organisation comporte 44 pays dont l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest.
3. South Atlantic Telecommunications / West African Submarine Cable.
4. Définie comme le débit supporté par une ligne de communication. Mais une même bande passante n'a pas le même sens selon la taille de la population. Le Nigeria aurait besoin d'une bande passante 344 fois plus importante que le Sénégal pour disposer du même ratio bits/habitant (qui représente la fraction théorique de la bande passante internationale disponible pour chaque habitant).

## Sources et bibliographie

- Bernard, É. (2003), *Le déploiement des infrastructures Internet en Afrique de l'Ouest*. Thèse de doctorat, Université de Montpellier.
- Bost, F. (2004), « L'Afrique de l'Ouest dans les stratégies des entreprises », dans *L'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale. Quels atouts possibles ?* Karthala, Paris.
- Cheneau Loquai, A. (2004), *Mondialisation et technologies de la communication en Afrique*. Karthala, Paris.
- Economist (The) (2005), "The real digital divide". 12-18 mars 2005, Londres.
- Ernst & Young (2004), *Cartographie du secteur des Télécommunications*. Ernst & Young, Abidjan.
- Gologo, C. O. (2004), *ECOWAS regional Information and Communication Infrastructure (INTELCOM II)*. CEDEAO, Abuja.
- Mabogunje, A.L. (dir.) (2002), *Atlas du Nigeria*. Éditions du Jaguar, Paris.
- Minges, M. (2005), *African Telecommunication Indicators 2004* (ppt presentation). International Telecommunication Union, Geneva.
- Ntambue, T. R. (2001), *L'Internet, son Web et son Email en Afrique : approche critique*. L'Harmattan, Paris.
- Organisation de l'Unité Africaine (1968), *Atlas International de l'Ouest Africain*, Organisation de l'Unité Africaine / IFAN, Paris.
- Pourtier, R. (dir.) (1995), *Atlas de la Zone Franc en Afrique subsaharienne*, La Documentation française, Paris.
- Sournia, G. (dir.) (2000), *Atlas de l'Afrique*, Éditions du Jaguar, Paris.
- ONUUDI (2002), *Investir en Guinée. Guinée : pays aux ressources multiples, pays d'avenir*. ONUUDI, Vienne.
- Union européenne (2000), *Télécommunication, quels schémas réglementaires pour les pays africains à bas revenu*. BIPE, ESMT, Boulogne.
- Villiers, L. de (2005), *Africa 2005*, Business Books International, New Canaan.

### Sites Internet consultés

Afristat	<a href="http://www.afristat.org">www.afristat.org</a>
Band Width Market	<a href="http://www.bandwidthmarket.com">www.bandwidthmarket.com</a>
Banque Mondiale	<a href="http://www.worldbank.org">www.worldbank.org</a>
CEDEAO	<a href="http://www.ecowas.int">www.ecowas.int</a>
Commission Européenne (sites pays)	<a href="http://europa.eu.int/comm/world">http://europa.eu.int/comm/world</a>
FAO / SMIAR	<a href="http://www.fao.org/giews/french/index.htm">www.fao.org/giews/french/index.htm</a>
GSM World	<a href="http://www.gsmworld.com">www.gsmworld.com</a>
Institut de la Zone Franc (IZF)	<a href="http://www.izf.net">www.izf.net</a>
Missions Économiques (Afrique subsaharienne et océan indien)	<a href="http://www.dree.org">www.dree.org</a>
Mobile Africa	<a href="http://www.mobileafrica.net">www.mobileafrica.net</a>
NEPAD	<a href="http://www.nepad.org">www.nepad.org</a>
Ouest Afrique Économie	<a href="http://www.ouestafriqueeconomie.com">www.ouestafriqueeconomie.com</a>
Telegeography Research	<a href="http://www.telegeography.com">www.telegeography.com</a>
UEMOA	<a href="http://www.uemoa.int">www.uemoa.int</a>
Union Internationale des Télécommunications (UIT)	<a href="http://www.itu.int">www.itu.int</a>





## **PARTIE III. ÉCONOMIE**

Chapitre 9.  
L'AFRIQUE ET LA CHINE **page 157**

Chapitre 10.  
LE PÉTROLE ET LE GAZ **page 173**

Chapitre 11.  
LE COTON **page 195**

Chapitre 12.  
LE CAFÉ **page 215**

Chapitre 13.  
LE CACAO **page 231**



## Chapitre 9. L'AFRIQUE ET LA CHINE

Christophe Perret (CSAO / OCDE)

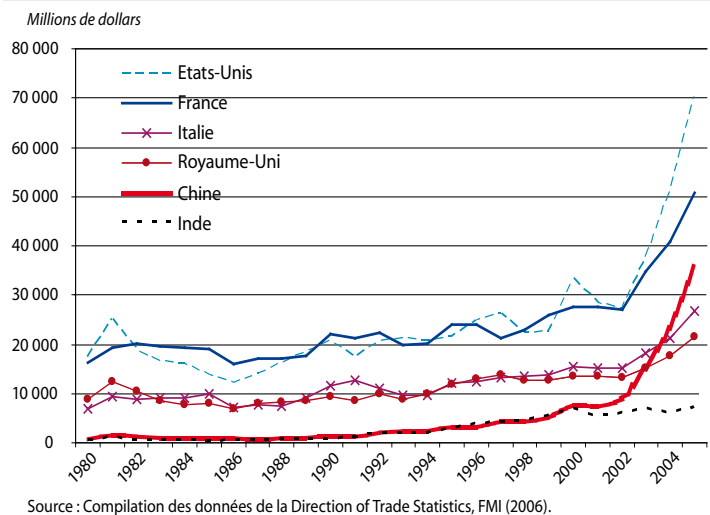
### 9.1. Les partenaires

#### 9.1.1. Échanges commerciaux

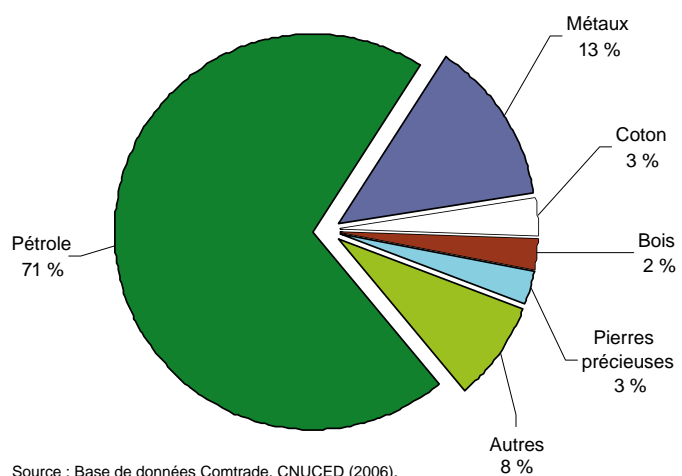
En 1978, les réformes économiques et sociales menées par Deng Xiaoping engagent la Chine sur le chemin de la mondialisation. Le pays tire aujourd'hui sa croissance (10 % par an en moyenne depuis plus de 20 ans) des exportations de marchandises à bas prix. La compétitivité de ses produits à l'exportation et ses besoins de matières premières modifient les paramètres de l'économie mondiale. Même si elle ne représente pas un enjeu essentiel pour l'économie chinoise, l'Afrique vit avec intensité les conséquences de ces bouleversements.

Les échanges avec l'Afrique ont considérablement augmenté : ils ont été multipliés par 50 entre 1980 et 2005 pour atteindre 40 milliards de dollars. Cependant, ils ne représentent guère que 2,5 % du commerce extérieur chinois. Du point de vue comptable, l'Afrique demeure un partenaire commercial marginal pour Pékin. Vue d'Afrique, la dynamique est sensiblement différente : quasiment absente il y a 25 ans, la Chine est devenue en 2004 le troisième partenaire commercial du continent africain, après les États-Unis et la France. En une décennie (1993 à 2004), elle a successivement supplanté le Portugal, le Japon, l'Inde, l'Italie, le Royaume-Uni et l'Allemagne (cf. graphique 9.1.). Depuis 1993, l'Afrique importe plus de la Chine — surtout des produits de

Graphique 9.1. Principaux partenaires commerciaux de l'Afrique

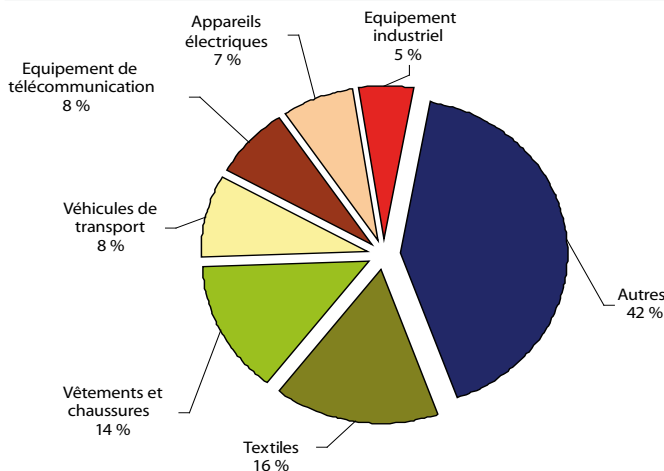


Graphique 9.2. Principales importations chinoises en provenance d'Afrique en 2005



consommation courante-, qu'elle n'exporte vers elle — principalement du pétrole et des matières premières (cf. graphiques 9.2. et 9.3.). Cependant, la situation diffère selon les régions ; la Chine est

Graphique 9.3. Principales exportations chinoises à destination de l'Afrique en 2005



Source : Données compilées de la base Comtrade, UN (2005).

Tableau 9.1. Commerce extérieur chinois avec les sous-régions africaines\* (moyenne 1993-2004)

Millions de dollars US	Importations	Exportations
Afrique du Nord	816	1 564
Afrique de l'Ouest	257	1 568
Afrique centrale	841	71
Afrique de l'Est	51	401
Afrique australe	2 239	1 311
<b>Afrique</b>	<b>4 205</b>	<b>4 916</b>

\* Les sous-régions considérées sont celles définies par l'Union Africaine.

Source : Compilation des données de la Direction of Trade Statistics, FMI (2006)

Tableau 9.2. Le pétrole et le coton dans les importations chinoises d'Afrique (2004)

Importations chinoises	Afrique		Afrique de l'Ouest	
	Milliards de dollars US	%	Milliards de dollars US	%
Pétrole	10,1	64,2	0,65	44,8
Coton	0,7	4,2	0,60	37,8
Autres	4,9	31,6	0,25	17,4
<b>Total</b>	<b>15,7</b>	<b>100</b>	<b>1,50</b>	<b>100</b>

Source : Base de données Comtrade, CNUCED (2006)

importatrice nette vis-à-vis de l'Afrique centrale et de l'Afrique australe qui disposent d'importantes ressources minières, pétrole notamment (cf. tableau 9.1.).

Concernant l'Afrique de l'Ouest, la quasi-totalité des exportations vers la Chine sont constituées de

pétrole et de coton. Ces deux produits n'ont cependant pas le même statut : le coton est une source d'approvisionnement stratégique pour l'industrie textile chinoise alors que le pétrole ouest-africain occupe une place marginale dans les sources d'approvisionnement de la Chine (cf. tableau 9.2.).

En l'espace de quelques années, la Chine est ainsi devenue le premier partenaire commercial à l'export des grands pays producteurs de coton (Bénin, Burkina Faso, Mali, Tchad). Dans l'autre sens, la place de la Chine dans l'origine des importations ouest-africaines ne cesse également de croître (cf. tableau 9.3.). Très peuplée (300 millions d'habitants en 2006, soit un tiers de la population du

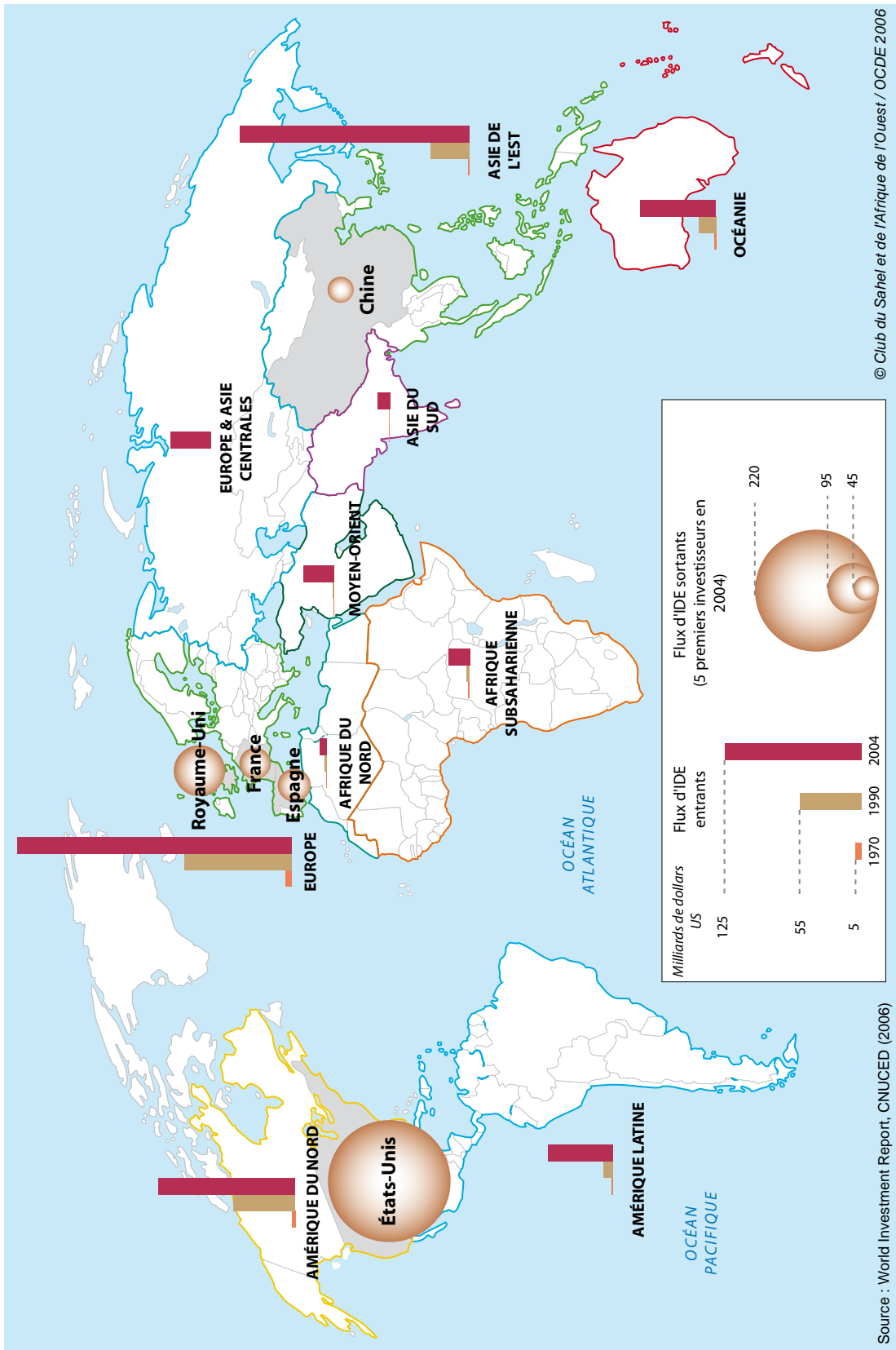
Tableau 9.3. Position de la Chine dans le commerce extérieur des pays africains entre 2000 et 2005

	Exportations		Importations	
	2000	2005	2000	2005
Bénin	33	1	4	4
Burkina Faso	50	1	18	12
Cameroun	5	12	8	4
Cap Vert	-	-	14	15
Côte d'Ivoire	58	21	-	4
Gambie	-	21	1	1
Ghana	19	8	9	2
Guinée	35	17	6	1
Guinée Bissau	14	-	5	8
Liberia	7	11	8	5
Mali	37	1	6	4
Mauritanie	19	24	6	4
Niger	-	-	5	9
Nigeria	19	16	8	1
Sénégal	11	15	10	7
Sierra Leone	-	10	7	5
Tchad	47	2	22	8
Togo	43	-	10	2

Source : Base de données Comtrade, CNUCED (2006)

continent), l'Afrique de l'Ouest est un marché de consommation attractif pour les produits chinois. A lui seul, le Nigeria représente 45 % de la population régionale et reçoit 42 % des exportations chinoises en Afrique de l'Ouest. Hormis le Nigeria,

Carte 9.1. Investissements Directs Etrangers dans le monde



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Source : World Investment Report, CNUCED (2006)

les principales destinations chinoises sont par ordre décroissant le Bénin (15 %), le Ghana (9 %), le Togo (8 %), la Côte d'Ivoire (7 %) puis la Gambie (3 %). La part de la Côte d'Ivoire et du Ghana dans les exportations chinoises en Afrique de l'Ouest semble être proportionnelle à leur population. En revanche, le poids respectif du Bénin, du Togo et de la Gambie est très important relativement à la taille de leur marché ; la pratique du commerce de transit en direction des pays voisins explique cette situation.

### 9.1.2. Investissements

Le continent africain participe peu à la Division Internationale du Travail (DIT)<sup>1</sup>. Les investissements financiers, en majorité sous forme d'investissements directs étrangers (IDE), y demeurent faibles (3 % des IDE mondiaux en 2004) et soumis à d'importantes variations d'une année à l'autre (cf. carte 9.1.). Si le Royaume-Uni, les États-Unis et la France sont encore les premiers investisseurs en Afrique sub-saharienne, de nouveaux pays de l'Asie de l'Est, de l'Amérique du Sud et même l'Afrique du Sud s'intéressent aux opportunités qu'offre ce territoire. Parmi ces pays, la Chine n'a seulement contribué qu'à 0,7 % des IDE en Afrique entre 1979 et 2002.

Près de 10 % des investissements directs étrangers chinois se sont orientés sur le continent africain entre 1979 et 2002 (cf. tableau 9.4.). Au cours de cette période, six pays africains figurent parmi les 30 premiers partenaires de la Chine dont deux pays

Tableau 9.4. Flux d'investissements directs de la Chine vers le monde

Rang	Région	Nombre de projets	Valeur cumulée (1979-2002) Millions de dollars
1	Asie	3 672	5 482
2	Amérique du Nord	847	1 270
3	Afrique	585	818
4	Amérique Latine	362	658
5	Europe	1 194	561
6	Océanie	300	550
<b>TOTAL</b>		<b>6 960</b>	<b>9 340</b>

Source : Ministry of Commerce of China, dans "China: an emerging FDI outward investor"

ouest-africains (Nigeria et Mali)<sup>2</sup>. Si jusqu'en 1995, l'Afrique australe a été largement privilégiée, la destination des investissements chinois en Afrique s'est élargi désormais.

Récemment, la tendance s'est amplifiée et la Chine pourrait devenir un acteur important à l'avenir. En 2004, les IDE chinois se sont élevés à plus de 900 millions de dollars US sur les 15 milliards de dollars US d'investissements étrangers (IDE) reçus par ce continent. Ces investissements devraient continuer à affluer dans les années à venir pour deux raisons concomitantes. D'une part, la levée progressive des restrictions du gouvernement chinois, afin d'éviter que la hausse des réserves en devises ne fasse pression sur les taux d'intérêts, devrait favoriser la croissance des investissements à l'extérieur du pays. D'autre part, la Chine a pris des engagements fermes pour faciliter le commerce et l'investissement avec le continent africain.

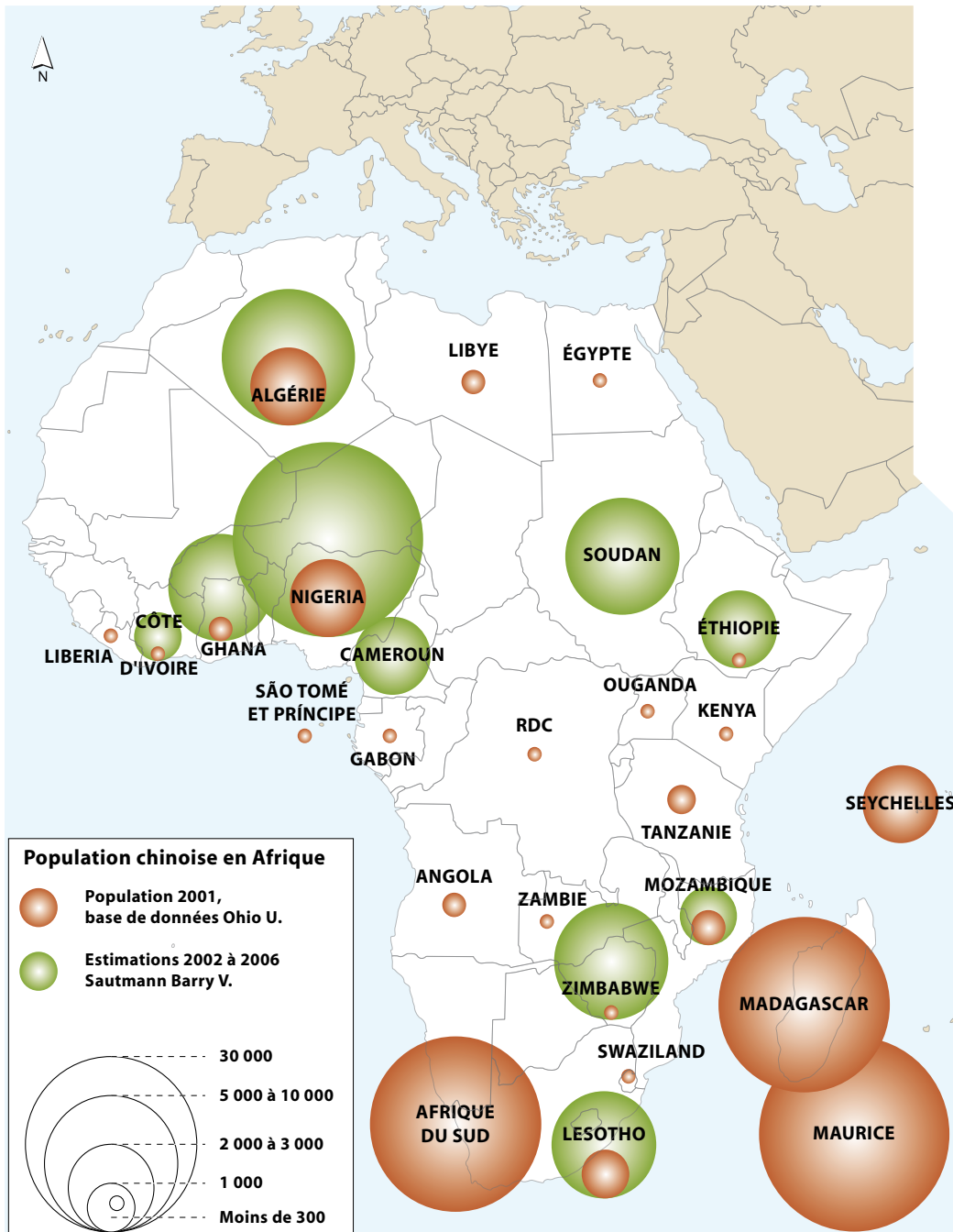
Selon les résultats d'un sondage mené en 2000 auprès de 100 multinationales chinoises, le continent africain figure comme le marché prioritaire pour un tiers d'entre elles. Entre 650 et 750 sociétés chinoises sont désormais implantées sur le continent noir. Le secteur d'investissement principal est celui du pétrole. Mais, beaucoup d'autres secteurs considérés comme porteurs ou rentables voient abonder les flux financiers de Pékin, Shanghai et ailleurs : mines, pêche et exploitation de bois exotiques, industries manufacturières, sans oublier les infrastructures (routes, rails, ports, aéroports, télécommunications, etc.).

Tableau 9.5. Part des Investissements Directs Étrangers de la Chine dans quelques pays africains en 2002

	Stocks d'IDE entrants (millions de dollars)	Stocks d'IDE chinois (millions de dollars)	Proportion (%)
Cameroun	1 505	16	1,1
Ghana	1 610	19	1,2
Mali	523	58	11
Nigeria	22 570	44	0,2
Afrique du Sud	29 611	125	0,4
Tanzanie	2 335	41	1,8
Zambie	2 241	134	6,0

Source : Jenkins, R. (2006) *The economic impacts of China and India on sub-Saharan Africa : trends and prospects*

Carte 9.2. Population chinoise dans quelques pays d'Afrique



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Sur des milliers de projets exécutés en Afrique, 500 sont exclusivement menés par la firme des travaux publics China Road and Bridge Corporation. L'entreprise ZTE Corporation (groupe chinois spécialisé dans les télécommunications, fondé en 1985) se lance dans de nombreux pays africains.

### 9.1.3. Migrations

Historiquement, les migrations chinoises en Afrique remontent au XIX<sup>ème</sup> siècle au temps de la traite des coolies (Coolies trade) où les migrants chinois travaillaient dans les mines d'Afrique du

Sud ou les plantations sucrières de l'Océan indien. Ils remplaçaient parfois les esclaves qui avaient été libérés à la fin de la traite. C'est d'ailleurs dans cet espace que l'on retrouve les plus fortes diasporas en Afrique (cf. carte 9.2.). Au cours des quatre dernières décennies, la Chine a envoyé pour des missions temporaires entre 15 000 et 20 000 assistants techniques dans le secteur médical et 10 000 spécialistes agricoles, etc.

Depuis quelques années, on assiste au développement de deux phénomènes nouveaux. D'une part, la migration de main d'œuvre suit le rythme de la pénétration des entreprises ; l'entreprise débarque avec son chantier et sa main-d'œuvre. Une partie, sans doute marginale, de cette main-d'œuvre ne retourne pas au pays une fois les travaux achevés et plonge dans l'univers des immigrés clandestins. D'autre part, des migrations individuelles de petits entrepreneurs, très souvent des commerçants, restaurateurs, etc. se développent. Cette migration vient aussi bien de Chine que des pays européens, plus particulièrement de la France. Cette tendance est assez récente. Installés dans les villes africaines, les immigrés chinois montent de petits commerces et importent des produits de consommation courante tels que les appareils électroniques, les textiles et l'habillement ; ils concurrencent les commerçants locaux. Il est à craindre que des tensions sociales n'éclatent entre les distributeurs africains et asiatiques. Combien de chinois vivent-ils aujourd'hui en Afrique ? Aucun chiffre fiable n'est disponible : les autorités chinoises recensent officiellement 78 000 travailleurs sur le continent. D'autres sources estiment que la diaspora chinoise en Afrique — en y incluant les descendants — pourrait atteindre quelque 500 000 individus<sup>4</sup>, dont 150 000 titulaires d'un passeport chinois. La plupart sont originaires de République populaire de Chine, mais on compte aussi des Taiwanais et des Hongkongais qui sont arrivés avant la réintégration de l'ex-enclave britannique.

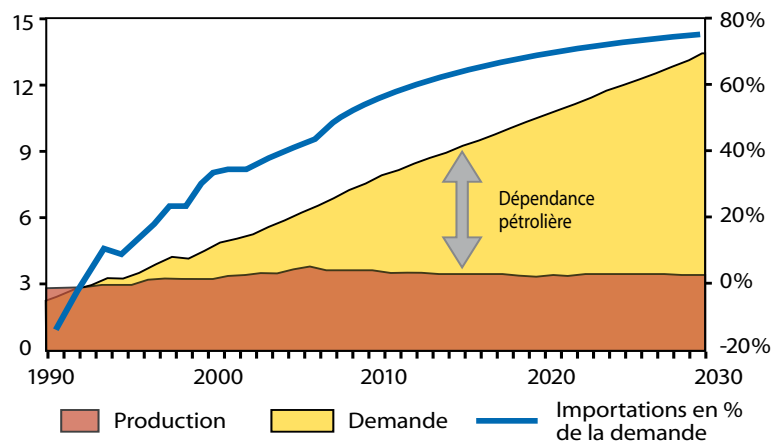
## 9.2. Les enjeux d'aujourd'hui

### 9.2.1. Le pétrole

L'embellie économique et le poids démographique de la Chine exigent une consommation d'énergie plus vigoureuse que par le passé. La structure de cette demande repose historiquement sur la consommation de charbon, pour lequel la Chine est le premier producteur mondial. D'ici la prochaine génération, la consommation de charbon dominera encore le paysage énergétique chinois ; cela n'empêche pas le pays de développer d'autres options que ce soit à travers le développement de l'hydroélectricité (la construction du barrage des Trois Gorges<sup>5</sup> en est une illustration), de l'énergie nucléaire, du gaz et ... du pétrole. Ce dernier, utilisé dans le transport et l'industrie, est la deuxième source d'énergie du pays. Sa demande augmente depuis les années 1970 à tel point que la Chine est devenue importatrice nette depuis 1993.

En 2005, la Chine est le deuxième consommateur mondial de pétrole avec plus de 6 millions de barils/jour, derrière les États-Unis (20 millions de barils/jour) et devant le Japon (5 millions de barils/jour). D'ici 2030, les experts prévoient que la demande chinoise passe à plus de 13 millions de barils/jour, dont 80 % serait importée. Ces volumes considérables poussent la Chine à multiplier les

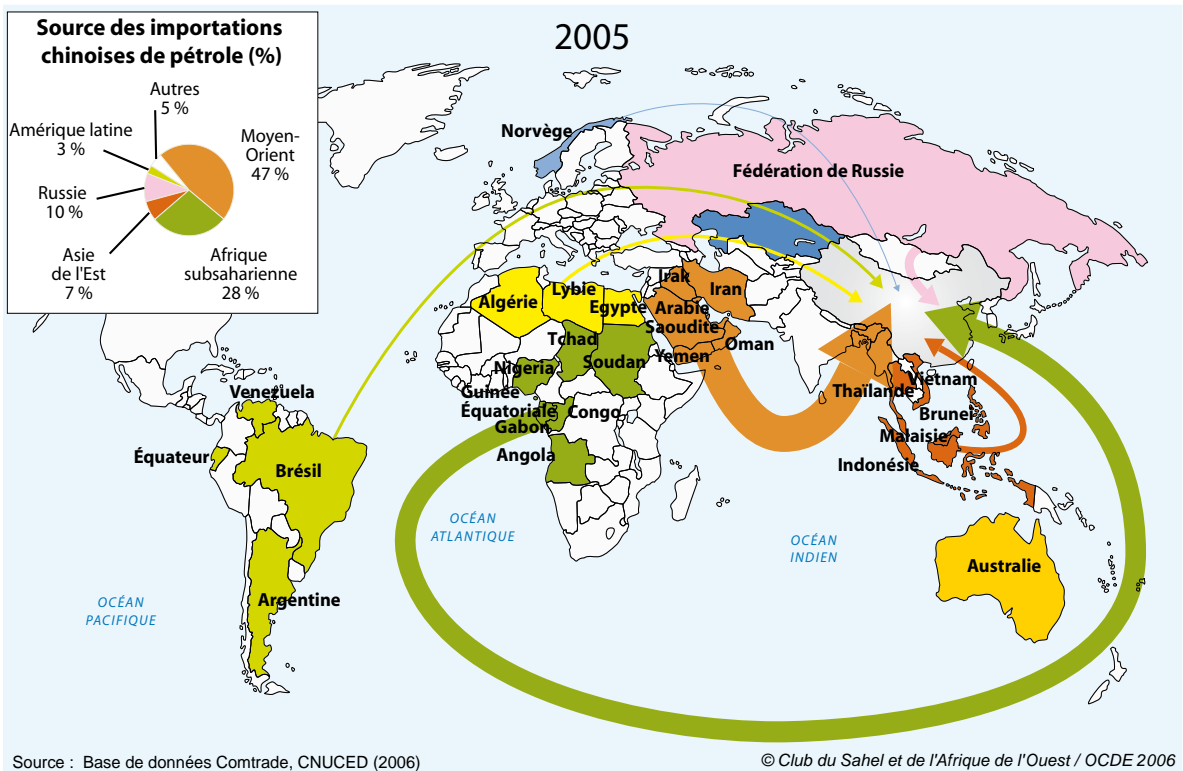
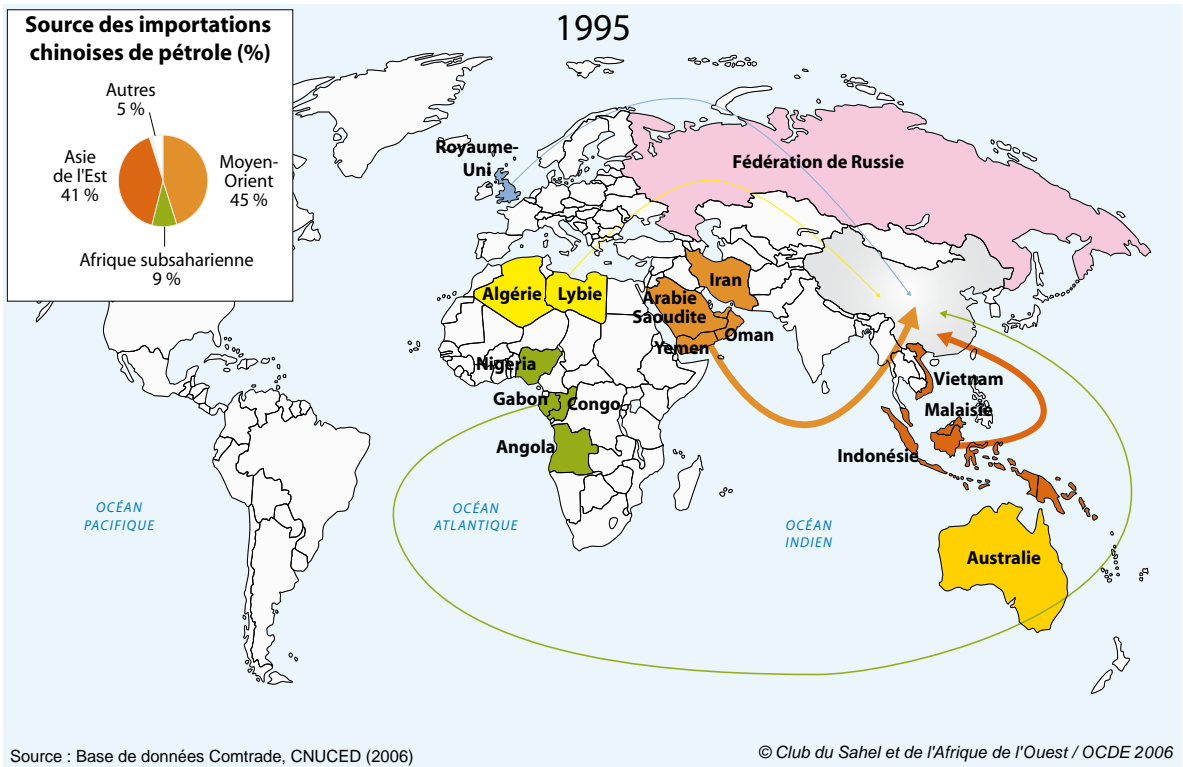
Graphique 9.4. La dépendance pétrolière en Chine de 1990 à 2030



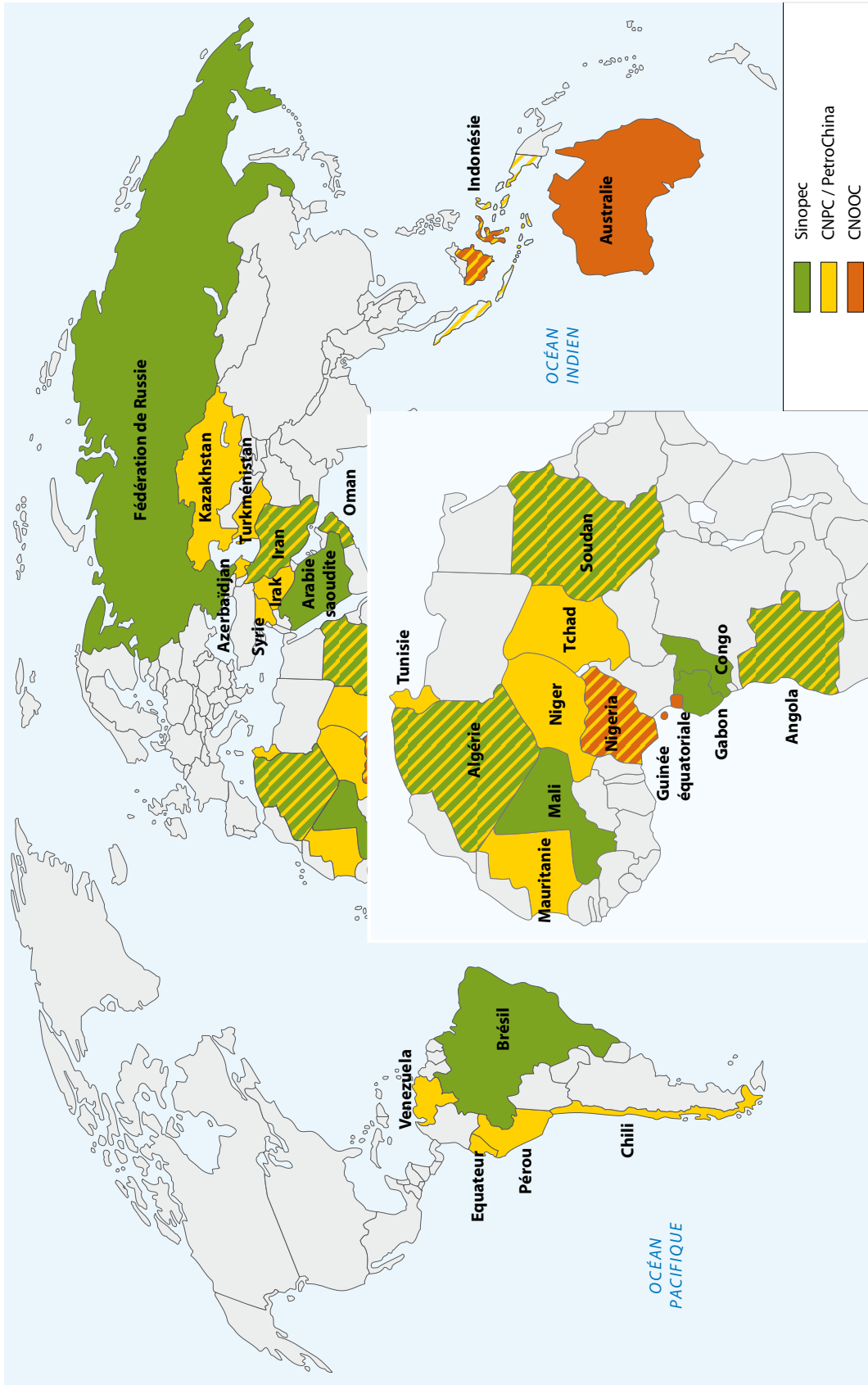
Source : Agence Internationale de l'Énergie / OCDE (2004)



Carte 9.3. Importations chinoises de pétrole



Carte 9.4. Principaux pays d'investissements (production et exploration) des compagnies pétrolières chinoises à l'étranger de 1995 à 2006



Source : Compagnies pétrolières, LEPII (2006)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

offensives diplomatiques et économiques sur le terrain pétrolier face aux autres pays consommateurs. Le Moyen-Orient est le fournisseur principal de l'économie chinoise. Compte tenu des tensions géopolitiques de la région, surtout depuis le 11 septembre 2001 et l'offensive américaine en Irak, les dirigeants à Pékin tentent de diversifier (cf. carte 9.3.) et de sécuriser leurs importations de pétrole ce qui n'est pas sans conséquence sur la situation géopolitique régionale (Asie centrale, Asie du Sud et Russie) ou internationale (Amérique du Sud et en Afrique).

Les compagnies pétrolières multiplient les contrats de production mais aussi les prospections, dans un contexte où les cours actuels du pétrole permettent d'aller dans l'offshore profond ou d'envisager de faire jaillir des puits qui n'étaient jusque-là pas rentables. L'Afrique se présente comme un nouvel eldorado pétrolier. Avec le Moyen-Orient et l'Amérique du Sud, elle figure parmi les régions où les nouveaux gisements sont les plus nombreux. De plus, l'or noir extrait du sous-sol africain est de bonne qualité. Même si des États comme le Cameroun n'ont plus réellement de perspectives de croissance, la production de l'Afrique sub-saharienne, notamment celles des poids lourds tels que l'Angola et le Nigeria, augmentera dans les prochaines années. En outre, un certain nombre de pays sont rentrés récemment dans la classe des pétroliers : Tchad en 2003, Mauritanie en 2006. D'autres y entreront probablement à l'avenir, comme le Mali en 2008, ou Sao Tomé d'ici 2010.

Entre 1998 et 2005, les importations chinoises de pétrole africain ont été multipliées par 9, passant de 100 000 à plus de 900 000 barils/jour. Cette croissance est particulièrement vigoureuse comparée à ses importations totales de brut qui n'ont été multipliées que par 3,5 au cours de la même période. 90 % de ces flux proviennent des pays d'Afrique sub-saharienne, principalement de l'Angola, premier fournisseur africain de la Chine, pour 45 % de ses importations, puis du Soudan (18 %), de la République du Congo (14 %) et de la Guinée équatoriale (9 %).

L'intensification des relations commerciales entre la Chine et les pays pétroliers sub-sahariens est le

résultat d'investissements croissants de la part des compagnies pétrolières chinoises. Ces dernières sont aujourd'hui actives, à des degrés divers, au Soudan, en Angola, au Nigeria en Algérie, au Gabon, en Mauritanie au Niger ou au Mali (cf. carte 9.6.), et elles pourraient le devenir au Tchad, en Libye ou en République centrafricaine. La CNPC (China National Petroleum Company) est l'entreprise qui compte le plus d'investissements sur le continent. Elle est présente dans 8 pays, avec une position stratégique au Soudan où elle est majoritaire dans les principaux champs pétrolifères du pays (*Muglad* et *Melut*). De son côté, le groupe SINOPEC (China Petroleum Corporation) a conclu des accords d'exploration et de production dans 6 pays africains (Algérie, Angola, Congo, Gabon, Mali et Soudan). Enfin, la CNOOC (China National Offshore Oil Corporation), reflétant l'ambition de la Chine pour l'exploitation off-shore, est surtout visible dans le Golfe de Guinée. Cette compagnie vise l'extraction en eaux profondes qui s'avère rentable sur plus de 20 ans. Elle est entrée dans le champ pétrolifère d'*Akpo Field* récemment découvert au Nigeria. L'entreprise chinoise a investi 2,3 milliards de dollars pour acquérir 45 % du capital. En février 2006, elle a également signé un contrat d'exploration avec la Guinée équatoriale pour le bloc S en offshore (cf. carte 9.4.).

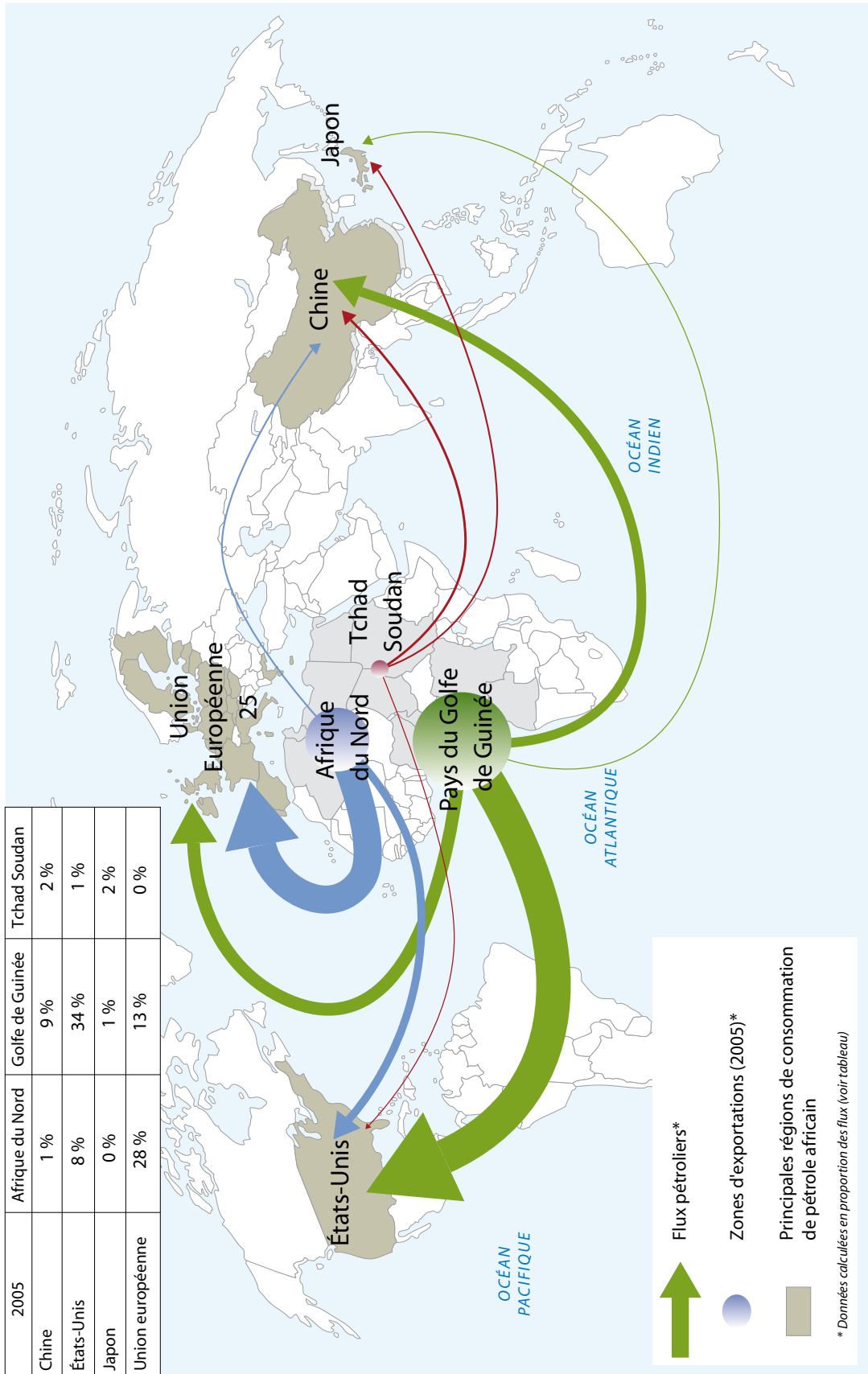
L'Afrique de l'Ouest n'est donc pas l'enjeu actuel majeur pour la Chine : les exportations ouest-africaines de pétrole ne s'élèvent qu'à 5 % des exportations africaines vers la Chine. Cependant, à long terme, l'Afrique de l'Ouest exerce déjà un attrait du fait des réserves au Nigeria, des récentes mises en exploitation en Mauritanie et au Tchad et des potentialités dans la bande sahélienne confinée entre le Tchad et la Mauritanie.

### 9.2.2. Le coton

Depuis la fin des années 1980, la Chine est très dépendante du coton américain : elle importe entre 40 % et 60 % de ses besoins annuels des États-Unis, et plus de 75 % des États-Unis, de l'Asie centrale, de l'Afrique de l'Ouest et de l'Australie réunis. Le reste de ses importations est d'origine variée : Asie du Sud (notamment Pakistan), Amérique du Sud (Brésil), Afrique, Moyen-Orient. L'Afrique

Carte 9.5. Destination des exportations africaines de pétrole en 2005

2005	Afrique du Nord	Golfe de Guinée	Tchad Soudan
Chine	1 %	9 %	2 %
États-Unis	8 %	34 %	1 %
Japon	0 %	1 %	2 %
Union européenne	28 %	13 %	0 %

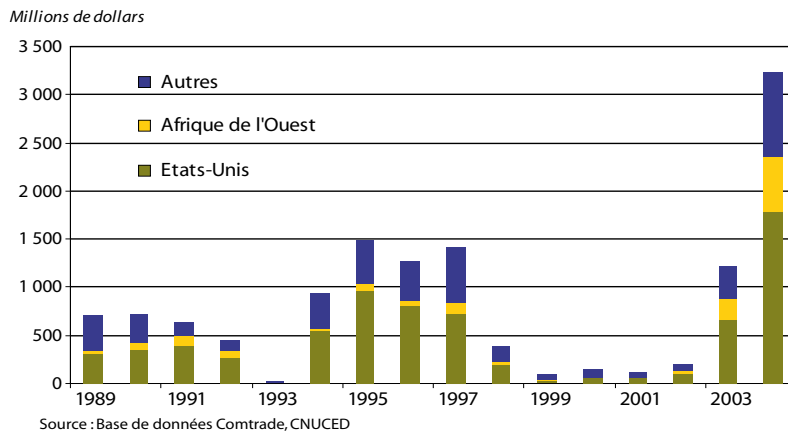


**Flux pétroliers\***  
**Zones d'exportations (2005)\***  
**Principales régions de consommation de pétrole africain**  
\* Données calculées en proportion des flux (voir tableau)

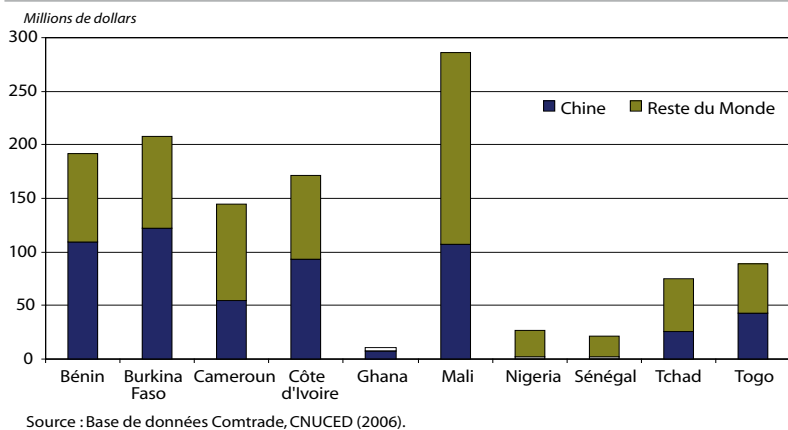
Source : Base de données Comtrade, CNUCED (2006)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Graphique 9.5. Origine des importations chinoises de coton de 1989 à 2004



Graphique 9.6. Destination des exportations de coton des pays de l'Afrique de l'Ouest en 2004



de l'Ouest avait une place mineure puisqu'en 1994, seulement 2,2% des importations chinoises de coton provenaient de la région ouest-africaine. Depuis 2002, c'est entre 15 et 20 % des importations chinoises de coton qui sont originaires des pays de l'Afrique de l'Ouest (cf. carte 9.6).

Les exportations de coton de l'Afrique de l'Ouest s'orientent naturellement vers les zones industrielles les plus dynamiques. Du point de vue ouest-africain, on estime qu'en 2004 près de la moitié du coton de la région était exportée en Chine (cf. graphique 9.5.). En 2004, plus de 50 % du coton du Bénin, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, du Ghana et du Togo était exporté vers ce pays. Par ailleurs, près d'un tiers du coton du Cameroun,

du Mali et du Tchad était acheté par la Chine et seulement 10 % pour le coton sénégalais et nigérian.

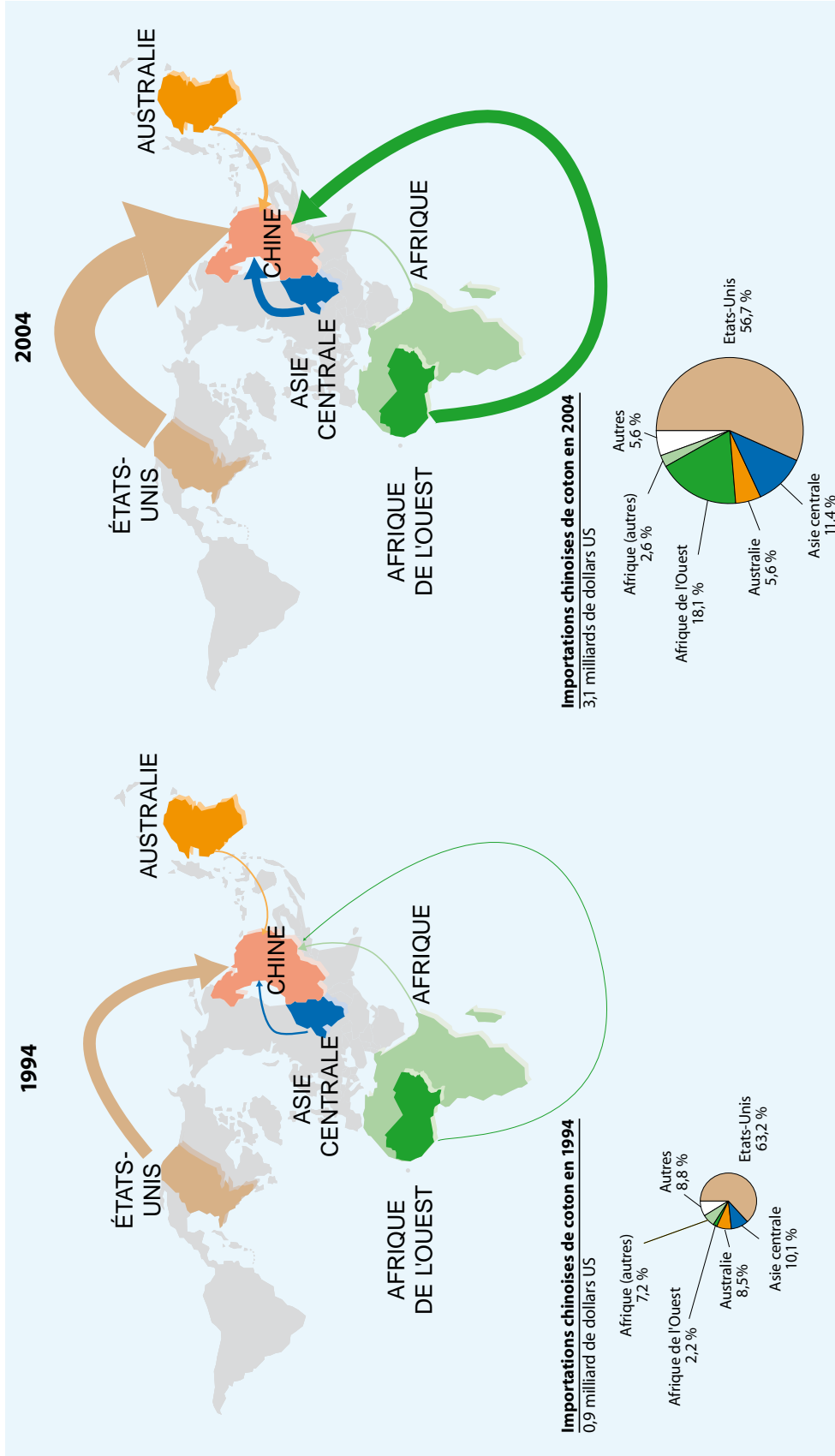
Plus largement, 80 % de ce même coton était exporté vers le reste de l'Asie, notamment vers la Thaïlande, le Pakistan, le Bangladesh, l'Indonésie puis l'Inde. La demande chinoise et asiatique en général a donc contribué à réorganiser les flux de commerce de coton<sup>6</sup>. Au-delà de la réorganisation des flux internationaux, la demande chinoise a tiré les exportations ouest-africaines de coton à la hausse.

Au niveau régional, on estime qu'entre 2002 et 2004, les importations chinoises de coton ont contribué pour 41 % au taux de croissance des exportations agricoles de l'ensemble des pays producteurs. Plus largement, elles ont aussi contribué pour 2,5 % au taux de croissance des exportations totales et pour 1,1 % au taux de croissance économique des pays cotonniers. Au niveau

des pays, les impacts macroéconomiques les plus visibles sont au Bénin, au Burkina Faso, au Mali et au Togo. En effet, les importations chinoises de coton ont contribué pour 7 % au taux de croissance économique de ces quatre pays.

Selon les perspectives actuelles, la demande et les importations chinoises de coton devraient se maintenir à un niveau élevé d'ici à 2010. Du fait de son importance sur le marché international, la Chine joue un rôle fondamental dans la détermination du niveau des cours internationaux. La croissance des importations chinoises semblent avoir tiré les prix à la hausse à court terme depuis deux-trois ans. Cette situation sera-t-elle durable ? L'Afrique de l'Ouest bénéficiera-t-elle de

Carte 9.6. Importations chinoises de coton de 1994 à 2004



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Source : Base de données Comtrade, Nations Unies (2006)

cette nouvelle configuration ? Très récemment, Michel Fok soulignait que « *Le monde du coton est aujourd'hui très attentif à l'incidence de la Chine sur l'évolution des règlements auxquels les contrats de transaction sont adossés. Ce pays est en voie d'éditer ses propres règlements sans s'aligner totalement sur ceux de Liverpool. Sachant que c'est une destination importante du coton de l'Afrique de l'Ouest, les pays de cette région doivent manifester la plus grande vigilance sur cette évolution* ».

L'autre enjeu est lié à la concurrence des importations chinoises de textiles face au développement du secteur textile ouest-africain : *Chinese textile exports have harmed industries in Lesotho, Swaziland, Ghana, Uganda, Kenya, South Africa, and Morocco. Since the surge in Chinese textile imports began in 2003, South Africa lost 55,000 jobs in the industry by the end of 2005. More than ten clothing factories closed in Swaziland, forcing 12,000 employees out of work. There were another 13,000 job losses in Lesotho. Low-cost Chinese textile and other consumer imports also devastated consumer product industries in several Nigerian cities.*

Mais il semble important de relativiser cet impact. En Afrique de l'Ouest, les importations de textile proviennent d'autres régions du monde, sans compter le marché des fripes venant de l'Union européenne. Et, aussi paradoxal que cela puisse paraître, on peut recenser un certain nombre d'opérateurs économiques chinois qui ont investi dans le secteur industriel textile africain. Par exemple, en Afrique de l'Ouest, sur les quatre industries textiles en activité au Ghana, deux appartiennent à des groupes chinois. De même, au Bénin, sur les trois industries aujourd'hui en fonctionnement, deux sont financées par des sociétés chinoises. Cela ne présage-t-il pas d'une tendance qui pourrait se confirmer à l'avenir ?

Dans tous les cas, les négociations entre la Chine et les pays africains seront importantes pour l'avenir des filières cotonnières et du secteur textile ouest-africain. Le forum sur la coopération Chine/Afrique pourrait être le lieu de ces concertations. Récemment, la Chine a promis d'appuyer la filière coton-textile ouest-africaine grâce à des transferts de technologies afin « d'aider ces pays à

augmenter le volume de leur production de coton et à développer leur industrie du coton ». Dans ce cadre, la Chine « ouvrira des usines de confection et des centres de traitement du textile dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest »<sup>8</sup>. Cet épisode est-il le signe précurseur d'une évolution de la stratégie chinoise en Afrique ?

### 9.3. Les questions d'avenir

Les enjeux pétroliers et cotonnier resteront au cœur des relations sino-africaines dans les prochaines décennies ; ils n'occuperont cependant pas à eux seuls la « totalité du paysage ». On pressent déjà en particulier une tension sur le marché mondial de l'acier et de l'aluminium (bauxite).

Plus globalement, le continent africain restera sans aucun doute un marché attractif et en croissance constante (ne serait-ce que du simple point de vue démographique) pour les productions manufacturées chinoises. Le risque d'un « envahissement » croissant des importations concurrençant ou empêchant le développement de l'industrie locale est donc à prendre en compte. En contrepoint, deux facteurs pourraient inciter les investisseurs chinois à financer l'industrie ouest-africaine. D'une part, l'augmentation des coûts du transport maritime devrait progressivement favoriser la création d'unités de première transformation des minerais en particulier (fer, bauxite). D'autre part, la perspective des Accords de Partenariat Économiques (APE) entre les régions africaines et l'Union européenne devrait inciter les industriels chinois (mais également indiens, brésiliens,...) à produire à l'intérieur de ces régions afin d'avoir accès au marché européen. L'espace CEDEAO est de ce point de vue particulièrement bien placé car il réunit trois avantages : sa proximité géographique avec l'Europe, la disponibilité de matières premières (coton, fer, bauxite...) et une main-d'œuvre disponible, abondante et moins coûteuse qu'en Afrique du Nord par exemple. Si cette hypothèse se vérifie, il est probable que les pays à monnaie non convertible (Ghana, Nigeria...) seront plus attractifs que les pays de la zone franc/euro où les coûts de production sont beaucoup plus élevés. Les considérations politiques et géostratégiques continueront sans doute de peser

et compenseront probablement en partie ce biais. Quoiqu'il en soit, beaucoup de dirigeants africains voient l'irruption chinoise sur leur continent comme une chance économique — « Et si le

développement venait de l'orient » –, doublée d'une opportunité politique — « Si l'Afrique devient un enjeu stratégique, elle pourrait passer de l'ère de la soumission à celle de la négociation ».

## Notes

1. La Division Internationale du Travail est la répartition des activités de production entre les nations du monde.
2. Une parenthèse s'impose car cette appréciation comporte certaines limites. Tout d'abord, les données fournies par le ministère chinois du commerce ne comprennent pas l'ensemble des investissements directs réalisés par la Chine. Pour avoir un ordre d'idée, les stocks d'IDE sortants de Chine s'élèveraient à près de 40 milliards de dollars (données de la CNUCED), alors que ceux considérés par le ministère chinois (flux officiellement approuvés) ne représentent qu'un quart de ce montant. En outre, une partie des investissements directs étrangers serait financée par des anciens résidents asiatiques dans les pays africains et par conséquent comptabilisée dans les transferts privés au niveau de la balance des paiements. Selon les études réalisées sur la Tanzanie ou l'Ouganda, 20 % à 30 % des investissements directs réalisés par la Chine dans ces pays sont comptabilisés dans les transferts privés. Cf Bhinda Nils, et al (1999) *Private capital flows to Africa: perception and reality*.
3. A titre de comparaison, les populations d'origine chinoise réparties à travers le monde représenteraient 35 millions de personnes.
4. Le barrage des Trois-Gorges est situé au cœur de la République populaire de Chine sur le Yangzi-Jiang.
5. Pour plus d'informations à ce sujet, voir chapitre 11.
6. AllAfrica.com : Afrique de l'Ouest: Coton, la Chine promet son appui à l'Afrique de l'Ouest, 8 novembre 2006.

## Sources et bibliographie

- Adie, W.A.C (1964), *Chinese Policy towards Africa*. The Scandinavian Institute of African Studies, Uppsala, Stockholm, pp. 43-63.
- Aicardi de Saint Paul, M. (2004), *La Chine et l'Afrique. Entre engagement et intérêt*. Géopolitique africaine.
- Airault, P. (2006), *Ils ont choisi l'Afrique*. Jeune Afrique, 12 novembre 2006. [www.jeuneafrique.com](http://www.jeuneafrique.com)
- Ansprenger, F. (1964), *Communism in tropical Africa*. The Scandinavian Institute of African Studies, Uppsala, Stockholm, pp. 75-100.
- Balencie, J.-M. (2005), *La présence chinoise en Afrique*. Dans les entreprises françaises et l'Afrique, 17<sup>ème</sup> rapport, 2006, Conseil français des investisseurs en Afrique. Le MOCI, Paris, France.
- Bhinda, N. et al (1999), *Private capital flows to Africa: perception and reality*. FONDAD, December 1999, The Hague. Part I (30 p.), part II (60 p.). [www.fondad.org/publications/flowstoAfrica.htm](http://www.fondad.org/publications/flowstoAfrica.htm)
- Braud, P.-A. (2005), *La Chine en Afrique : anatomie d'une nouvelle stratégie chinoise*. Analysis, 7 p. [www.iss-eu.org/new/analysis/analy124.pdf](http://www.iss-eu.org/new/analysis/analy124.pdf)
- Cerems (2006), *La Chine à la conquête du continent noir*. Cerems, Institut des hautes Études de Défense Nationale, 9 p. [www.ihedn.fr/portail/cerems/cerems\\_articles\\_0601\\_Chine.pdf](http://www.ihedn.fr/portail/cerems/cerems_articles_0601_Chine.pdf)
- Chung-Lian, J. (2003), *Pékin et Taïpeh : les enjeux africains*. Géopolitique Africaine. [www.african-geopolitics.org](http://www.african-geopolitics.org)
- Chung-Lian, J. (2004), *Le pétrole, nouvelle dimension des relations sino-africaines*. Géopolitique Africaine. [www.african-geopolitics.org](http://www.african-geopolitics.org)
- Fang, C., A. B. Babcock (2003), *China's cotton policy and the impact of China's WTO accession and Bt cotton adoption on the Chinese and U.S. cotton sectors*. Working paper 03-WP-322, January 2003, Center for agricultural and rural development, Iowa State University, Iowa.
- Favennec, J.-P., P. Copinschi, (2003), *Les nouveaux enjeux pétroliers en Afrique*. Dans Politique Africaine n°89, mars 2003, Paris, pp. 127-148.
- Fok, M. (2005), *Coton africain et marché mondial : une distorsion peut en cacher une autre plus importante*. Colloque Agence universitaire de la francophonie. Filières d'exportation de produits agricoles du Sud : réformes institutionnelles, négociations internationales et impacts socio-démographiques, 6 et 7 avril 2005, Bamako.
- Gravereau, J. (2005), *Les nouveaux visages de la Chine*. Dans Enjeux diplomatiques et stratégiques, Centre d'Études Diplomatiques et Stratégiques. Economica, Paris, France.
- Igue, J. (à paraître), *Impact de la Chine et de l'Inde sur les économies africaines : Cas du Bénin, du Burkina Faso et du Ghana*. Centre de Développement, OCDE, Paris.
- Jenkins, R. ; C. Edwards (2006), *The economic impacts of China and India on sub-Saharan Africa: trends and prospects*. Journal of Asian Economics 17, 2006, pp. 207-225.



- Lafargue, F. (2005), *La Chine, une puissance africaine*. Perspectives chinoises n°90, juillet-août 2005, pp. 19-30.
- Lafargue, F. (2006), *États-Unis, Inde, Chine : la compétition pour le pétrole africain*. Monde Chinois n°6, hiver 2005/06, pp. 19-31.
- Locatelli, C., J.-M. Martin-Amouroux (2005), *L'intégration internationale des industries chinoises de l'énergie et ses conséquences géopolitiques*. Communication présentée au 5ème colloque international sur l'économie chinoise, Clermond-Ferrand, 20-21 octobre 2005, 21 p. [www.cerdi.org/Colloque/CHINE2005/papier/Martin-Amouroux\\_6.pdf](http://www.cerdi.org/Colloque/CHINE2005/papier/Martin-Amouroux_6.pdf)
- Lowenthal, R. (1964), *The Sino-Soviet Split Repercussions in Africa*. The Scandinavian Institute of African Studies, Uppsala, Stockholm, pp. 131-145.
- Ma Mung, E. (2006), *Deux migrations : l'une ouvrière, l'autre commerçante*. Dossier emploi, dans Libération, 15 mai 2006.
- Müller, K. (1964), *Soviet and Chinese Programmes of Technical Aid to African Countries*. The Scandinavian Institute of African Studies, Uppsala, Stockholm, pp. 101-130.
- OECD (2004), *World Energy Outlook 2004*. International Energy Agency, OECD, Paris, 578 p.
- Order, C. (1965), *Red China in Africa*. The American-African Affairs Association, New-York, 16 p.
- Sautman, B. V. (2006), *Friends and Interests: China's Distinctive Links with Africa*. Centre on China's Transnational Relation, Working Paper No. 12, The Hong-Kong University of Science and Technology, 40 p.
- Servant, J.-C. (2003), *Offensive sur l'or noir africain*. Le monde diplomatique, janvier 2003.
- Shinn, D. H. (2006), *Africa and China's Global Activism*. Elliott School of International Affairs, The George Washington University, Paper presented at the National Defense University Pacific Symposium China's Global Activism: Implications for U.S. Security Interests, National Defense University, June 20, 2006, 8 p.
- Snow, P. (1988), *The star raft: China's encounter with Africa*. 1st American Ed., 250 p.
- UNCTAD (2003), *China: an emerging FDI outward investor*. E-Brief, 4 December 2003, 10 p. [www.unctad.org/sections/dite\\_fdostat/docs/china\\_ebrief\\_en.pdf](http://www.unctad.org/sections/dite_fdostat/docs/china_ebrief_en.pdf)
- Zhang, H. (2000), *La politique africaine de la Chine*. Institut d'Études sur l'Asie occidentale et l'Afrique, Académie des Sciences Sociales de Chine.
- Zweig, D., J. Bi (2005), *China's Global Hunt for Energy*. In Foreign Affairs, September/October 2005.

### Sites Internet consultés

Africa Energy, Cross border information	<a href="http://www.africa-energy.com">www.africa-energy.com</a>
Beijing Review	<a href="http://www.china.org.cn/">www.china.org.cn/</a>
Centre d'études français sur la Chine contemporaine	<a href="http://www.cefc.com.hk">www.cefc.com.hk</a>
Centre de Développement (OCDE)	<a href="http://www.oecd.org/dev-fr">www.oecd.org/dev-fr</a>
Centre d'informations des Nations-Unies	<a href="http://www.un.org/apps/news/">www.un.org/apps/news/</a>
Chinafrique	<a href="http://www.chinafrique.com">www.chinafrique.com</a>
China Internet Information Center	<a href="http://french.china.org.cn/french">http://french.china.org.cn/french</a>
China National Petroleum Company (CNPC)	<a href="http://www.cnpc.com.cn">www.cnpc.com.cn</a>
CNOOC limited	<a href="http://www.CNOOCltd.com">www.CNOOCltd.com</a>
Forum sur la coopération sino-africaine	<a href="http://www.focac.org/fra">www.focac.org/fra</a>
Géopolitique africaine	<a href="http://www.african-geopolitics.org/home_french.htm">www.african-geopolitics.org/home_french.htm</a>
International Energy Agency (OECD)	<a href="http://www.iea.org">www.iea.org</a>
LEPII, Département énergie et politiques de l'environnement	<a href="http://web.upmf-grenoble.fr/iepe">http://web.upmf-grenoble.fr/iepe</a>
Ministère chinois des affaires étrangères.	
Département Afrique	<a href="http://www.fmprc.gov.cn/fra/gjhdq/fz/default.htm">www.fmprc.gov.cn/fra/gjhdq/fz/default.htm</a>
The Jamestown Foundation	<a href="http://www.jamestown.org">www.jamestown.org</a>
UN office for the coordination of humanitarian affairs, Irin News	<a href="http://www.irinnews.org">www.irinnews.org</a>



## Chapitre 10. LE PÉTROLE ET LE GAZ

Philipp Heinrigs (CSAO/OCDE)

### 10.1. Le marché mondial du pétrole

#### 10.1.1. Un monde assoiffé d'or noir

Schématiquement, le marché mondial du pétrole est divisé en deux « blocs » :

- Le premier est caractérisé par une consommation importante et des importations nettes. Il est composé de l'Amérique du Nord, l'Europe et l'Asie et le Pacifique,
- Le second est marqué par une faible consommation et des exportations nettes. Il regroupe le Moyen-Orient, l'ex-URSS, l'Afrique et l'Amérique latine, (cf. carte 10.1.).

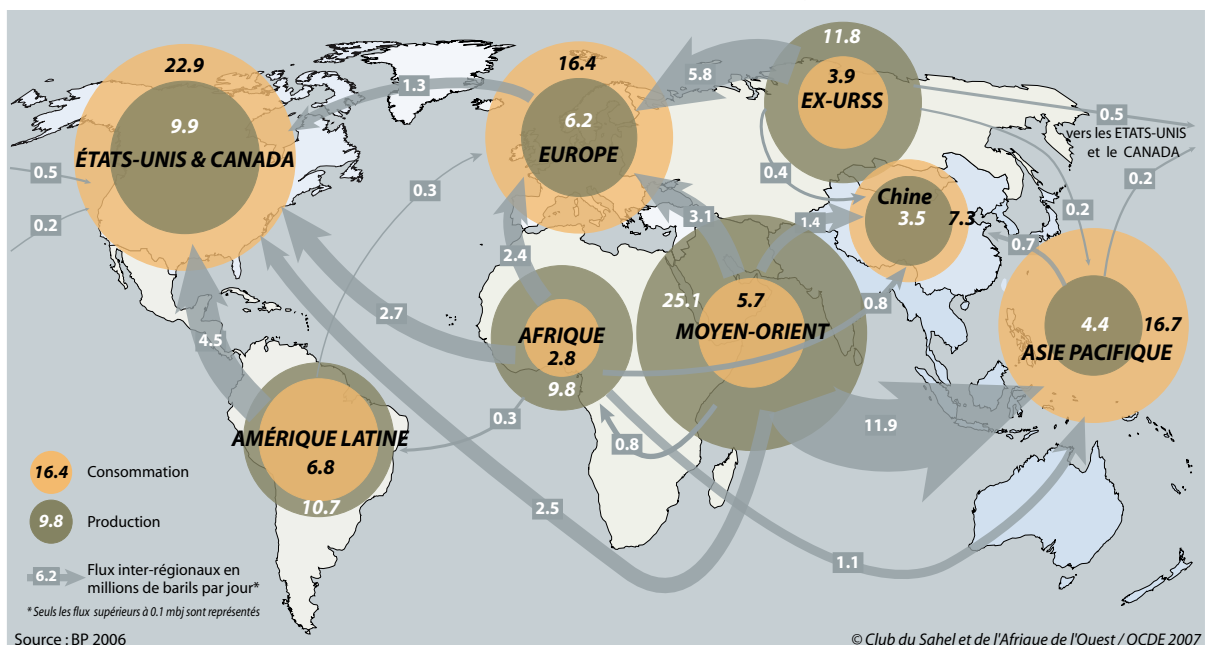
Cette configuration ne connaît que deux modifications majeures au cours des vingt dernières années. La première voit l'émergence de la Russie

et des autres pays de l'ex-URSS devenus de grands exportateurs de pétrole brut (suite à d'importants investissements d'exploration et à une baisse de la consommation intérieure). La seconde concerne la hausse des besoins en pétrole, surtout en Chine et en Inde.

Les États-Unis représentent 25 % de la consommation et 28 % des importations mondiales. En 2005, la Chine est le deuxième plus gros consommateur mondial et l'Inde, le sixième. L'augmentation annuelle moyenne de 7,2 % de la consommation chinoise de pétrole au cours des dix dernières années place ce pays troisième importateur mondial. Dix ans auparavant, la Chine est exportatrice nette. Les importations chinoises augmentent à un taux annuel de 23 % sur cette période.

173

Carte 10.1. Production, consommation et flux commerciaux intra-régionaux de pétrole brut en 2005



**Tableau 10.1. Les 10 premiers pays consommateurs, importateurs et exportateurs de pétrole en 2005 en millions de barils par jour et en % du total mondial**

Classement	Consommation		Imports		Exports	
1	États-Unis	20,7 (24,6 %)	États-Unis	13,8 (27,7 %)	Arabie saoudite	9,1 (18,3 %)
2	Chine	7,3 (8,9 %)	Japon	5,4 (10,7 %)	Russie	6,8 (13,6 %)
3	Japon	5,4 (6,4 %)	Chine	3,7 (7,4 %)	Norvège	2,7 (5,4 %)
4	Russie	2,8 (3,4 %)	Allemagne	2,6 (5,2 %)	Venezuela	2,5 (5,3 %)
5	Allemagne	2,6 (3,2 %)	Corée du Sud	2,3 (4,6 %)	Iran	2,4 (4,8 %)
6	Inde	2,5 (3,0 %)	France	2 (3,1 %)	Émirats arabes unis	2,4 (4,8 %)
7	Corée du Sud	2,3 (2,7 %)	Inde	1,7 (3,4 %)	Koweït	2,4 (4,7 %)
8	Canada	2,2 (2,6 %)	Italie	1,7 (3,4 %)	Nigeria	2,3 (4,6 %)
9	France	2 (2,4 %)	Espagne	1,6 (3,2 %)	Mexique	1,8 (3,6 %)
10	Mexique	2 (2,3 %)	Pays-Bas	1 (2,1 %)	Algérie	1,8 (3,5 %)

Source : BP 2006

La consommation de pétrole en Europe reste relativement stable depuis 1980, en raison de stratégies de diversification et d'économie d'énergie, et d'une croissance démographique plus lente. Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, l'intensité de la consommation pétrolière<sup>1</sup> s'est stabilisée au cours des dernières décennies.

Représentant quasiment un tiers de la production et la moitié des exportations internationales, le Moyen-Orient est la « station-essence » du monde. Bien que l'Afrique ne représente que 12 % de la production mondiale, elle est le deuxième exportateur mondial avec 16 % du total des exportations. Aujourd'hui, l'Afrique fournit un quart des importations européennes et 20 % de celles des États-Unis et de la Chine. L'ensemble des pays de l'ex-URSS<sup>2</sup> représente 15 % de la production mondiale et 14 % des exportations.

La capacité mondiale de raffinage reste majoritairement concentrée dans les régions importatrices : États-Unis & Canada, Europe et Asie Pacifique, qui représentent chacune environ 20 % de la capacité totale. L'ex-URSS, l'Amérique latine et le Moyen-Orient possèdent chacun une capacité de raffinage de 10 %. L'Afrique abrite seulement 4 % de la capacité mondiale ; l'Afrique de l'Ouest, 0,5%.

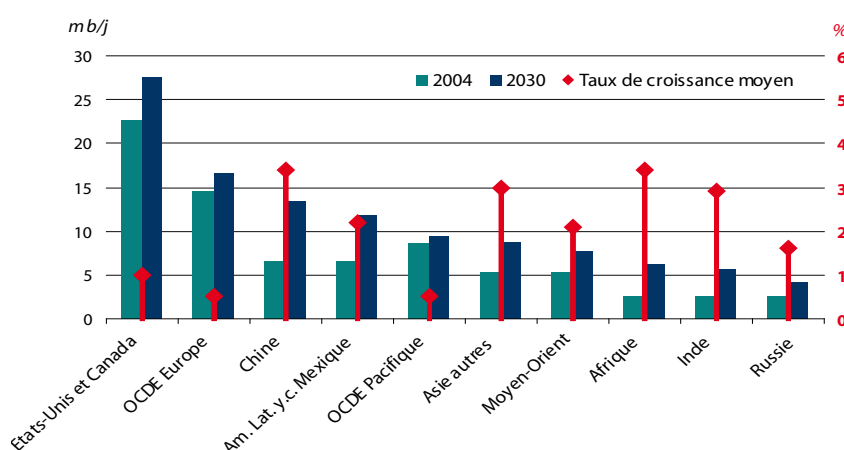
### 10.1.2. Les tendances mondiales : l'or noir coulera à flot

L'AIE (Agence Internationale de l'Énergie)<sup>3</sup> prévoit une augmentation de 60 % de la demande énergétique mondiale entre 2002 et 2030. La consommation pétrolière mondiale passerait à 121 millions de barils par jour (mbj) en 2030, contre 82 actuellement. Les combustibles fossiles resteront les sources d'énergie majoritaires (35 % pour le pétrole et 25 % pour le gaz en 2030).

La part de la demande en provenance du secteur des transports restera dominante et atteindra 54 % en 2030. Elle contribuera pour deux tiers à l'augmentation totale de la consommation pétrolière.

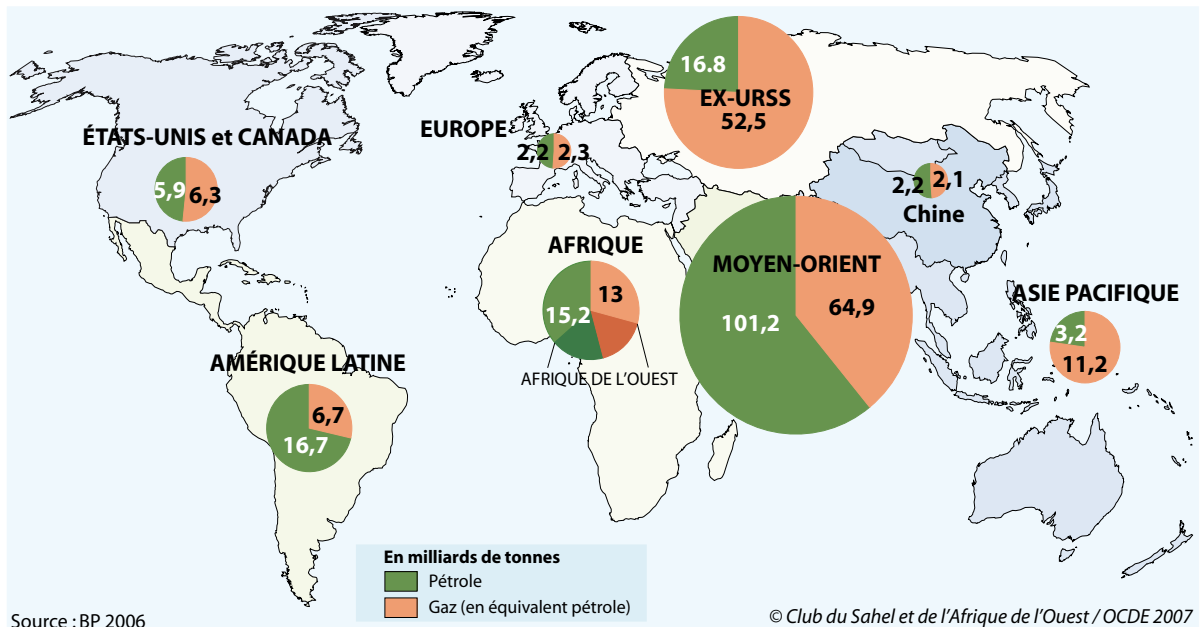
La croissance de la demande sera la plus rapide dans les pays en développement, passant de moins de 30 % en 2002 à

Graphique 10.1. La consommation pétrolière en 2030



Source : World Energy Outlook (WEO) 2004, AIE/OCDE StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/482778402562>

Carte 10.2. Réserves gazières et pétrolières prouvées fin 2005



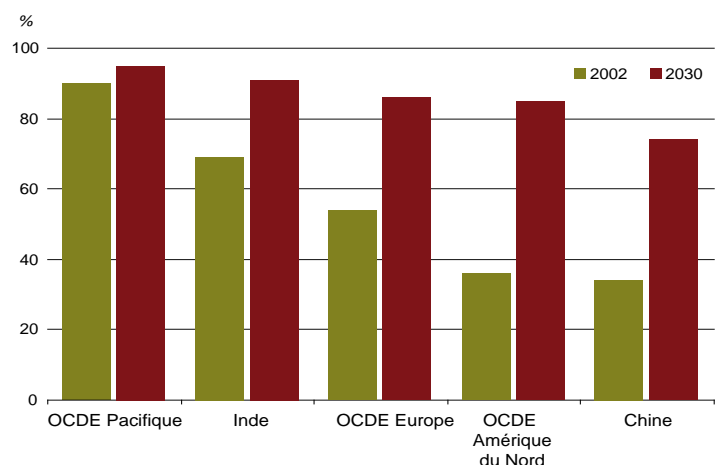
40 % en 2030. L'AIE estime que l'Afrique connaîtra la plus forte croissance de consommation pétrolière (3,4 % par an) ; la part du continent demeurant cependant modeste (5 % de la consommation mondiale). La consommation pétrolière de la Chine augmentera également de 3,4 % par an et atteindra 13,3 mbj, soit 11 % de la consommation mondiale totale. Les pays de l'OCDE demeureront les plus gros consommateurs de pétrole, avec 47 % du total de la consommation en 2030, contre 59 % en 2002.

Moyen-Orient, où se trouve la moitié des réserves prouvées mondiales de pétrole et de gaz. Le Moyen-Orient contribuera à hauteur de 70 % à l'augmentation totale de la production mondiale et représentera 43 % de celle-ci en 2030. Les 30 % restants proviendront des autres régions productrices : ex-URSS, Afrique et Amérique latine. Toutefois, les exportations de cette dernière diminueront, la demande interne absorbant les hausses de la production.

Ce sont les changements dans la production qui influenceront le plus fortement le marché mondial. La répartition inégale des réserves prouvées de pétrole et de gaz accentuera la concentration des régions productrices et exportatrices (cf. carte 10.2). En particulier, la production des pays de l'OCDE chutera. La production européenne n'atteindra plus qu'un tiers de son niveau actuel, tandis que celle des États-Unis & Canada baissera de 30 %.

L'augmentation de la demande sera principalement satisfaite par les hausses de production au

Graphique 10.2. Dépendance des importations de pétrole



Source : AIE/OCDE

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/482756705235>

**Encadré 10.1. Le gaz naturel**

est un combustible fossile au même titre que le pétrole et le charbon. Les conditions géologiques permettant la formation souterraine de gisements gaziers font que le gaz est presque toujours découvert au cours de campagnes d'exploration pétrolière. Aujourd'hui, le gaz représente 21 % de l'approvisionnement énergétique mondial. 37 % du gaz consommé est utilisé à des fins de chauffage et de production d'électricité, 26 % par des utilisateurs résidentiels et commerciaux et 24 % par les industriels. « Malgré des prix en hausse, après 2010, le gaz naturel demeure le combustible le plus avantageux pour les nouvelles centrales dans la plupart des pays du monde, car il est le combustible de prédilection des centrales à gaz à cycle combiné (CGCC) à hautes performances. Le gaz naturel dispose d'avantages écologiques, comparé aux autres combustibles fossiles, avec notamment une teneur moins élevée en gaz carbonique et moins d'émissions de gaz nocifs. » (World Energy Outlook, WEO 2004).

Le déclin de la production dans les principales régions consommatrices va accroître la dépendance de ces dernières aux importations pétrolières (cf. graphique 10.2.) et, par conséquent, entraîner une augmentation importante des flux internationaux. Les échanges de pétrole d'une région à l'autre vont plus que doubler d'ici 2030, pour atteindre 65 mbj. Ceci aura pour conséquences une augmentation non seulement du prix du pétrole mais aussi des risques de perturbations de l'approvisionnement au niveau des principaux goulots d'étranglement du flux commercial maritime pétrolier<sup>4</sup>.

Les stratégies actuelles de sécurité énergétique des principaux pays importateurs donnent d'ores et déjà la préférence aux régions exportatrices faciles d'accès. Celles-ci offrent l'opportunité de réduire la durée et le coût du transport et de sécuriser l'approvisionnement. C'est notamment le cas des gisements pétroliers off-shore et côtiers de l'Afrique de l'Ouest et de l'Amérique latine. Il faut deux semaines au pétrole nigérian pour atteindre l'Amérique du Nord, contre six pour celui en provenance du Moyen-Orient. Par ailleurs, les importateurs cherchent aussi à diversifier l'origine de leurs importations afin de limiter leur dépendance envers un unique pays exportateur.

## 10.2. Le marché du gaz naturel : le GNL<sup>5</sup> ouvre de nouveaux horizons

Le gaz naturel est aujourd'hui la troisième ressource énergétique du monde, après le pétrole et le charbon, et représente 21 % de la consommation énergétique totale. Avec une forte croissance de la demande prévue dans les prochaines décennies, essentiellement impulsée par le secteur de l'électricité dans les pays en développement, la consommation de gaz va doubler entre aujourd'hui et 2030, pour atteindre 4 900 milliards de mètres cube (mmc), devenant la deuxième ressource énergétique du monde à la place du charbon. En raison des coûts élevés du transport du gaz, et donc de la nécessité de diminuer les distances entre zones de

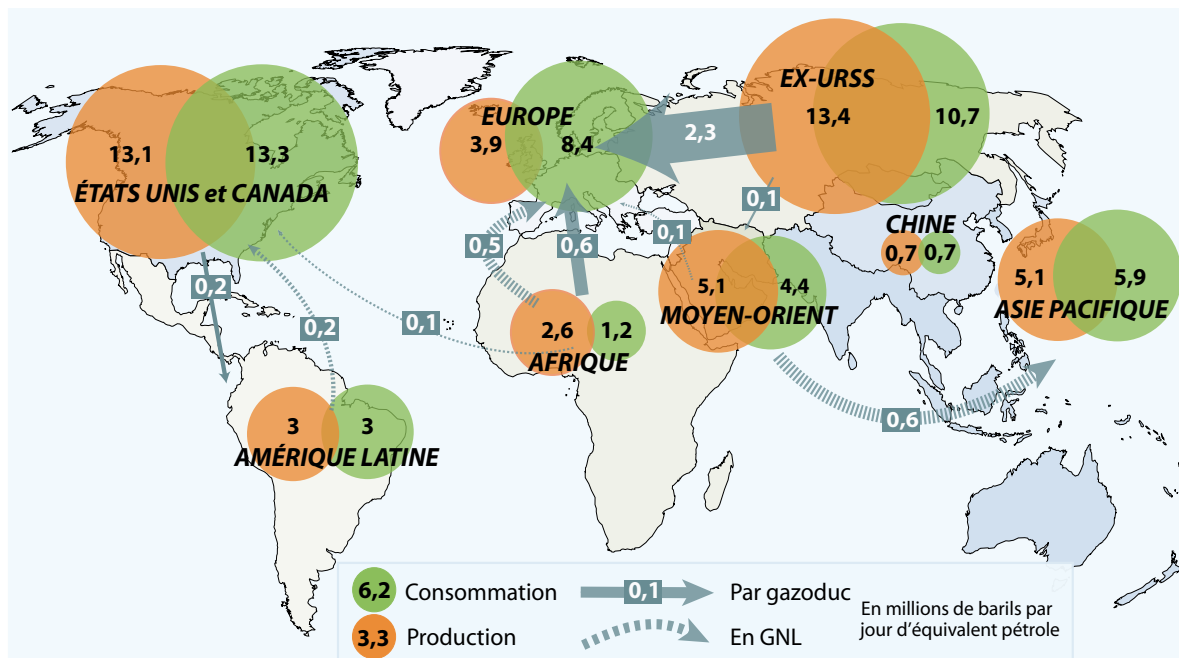
**Tableau 10.2. Les 10 principaux consommateurs, importateurs et exportateurs de gaz en 2005, en mmc et en % du total mondial**

Rang	Consommation	Importations	Exportations
1	États-Unis 634 (23 %)	États-Unis 122 (16,9 %)	Russie 151 (20,9 %)
2	Russie 405 (14,7 %)	Allemagne 91 (12,6 %)	Canada 104 (14,1 %)
3	Royaume-Uni 95 (3,4 %)	Japon 76 (10,5 %)*	Norvège 79 (10,9 %)
4	Canada 91 (3,3 %)	Italie 73 (10,1 %)	Algérie 65 (9 %)
5	Iran 89 (3,2 %)	Ukraine 59 (8,2 %)	Pays-Bas 47 (6,5 %)
6	Allemagne 86 (3,1 %)	France 49 (6,8 %)	Indonésie 36 (5 %)
7	Japon 81 (2,9 %)	Espagne 33 (4,6 %)	Malaisie 29 (4 %)*
8	Italie 79 (2,9 %)	Corée du sud 30 (4,2 %)*	Qatar 27 (3,7 %)*
9	Ukraine 73 (2,6 %)	Turquie 27 (3,7 %)	Allemagne 15 (2,1 %)
10	Arabie saoudite 70 (2,5 %)	Belgique 22 (3 %)	Australie 15 (2 %)*

Source : BP 2006

\* 100 % sous forme de GNL.

Carte 10.3. Commerce interrégional du gaz dans le monde en 2005



Source : BP 2006 ; AIE/OCDE

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

production et de consommation, les exportations et importations se sont fortement concentrées dans quelques pays seulement (cf. tableau 10.2). Aujourd'hui, 26 % de la consommation de gaz est commercialisée (contre 62 % pour le pétrole), les gazoducs assurant 74 % du transport total de gaz et le transport sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL) assurant le reste.

Les réserves prouvées de gaz ont régulièrement augmenté au cours des dernières décennies. Bien que la Russie, l'Iran et le Qatar détiennent 57 % des réserves mondiales de gaz, la répartition géographique de cette ressource est plus variée que celle du pétrole. Néanmoins, la dépendance des pays de l'OCDE vis-à-vis des importations de gaz est appelée à augmenter, particulièrement en Europe qui importera 80 % de sa consommation totale en

**Encadré 10.2. Le GNL**

désigne la forme liquide du gaz naturel refroidi à -162°C (liquéfaction). Avant la liquéfaction, l'oxygène, le dioxyde de carbone, les composés soufrés, l'eau et les autres impuretés sont éliminés. Le GNL a un volume 600 fois inférieur à celui du gaz et constitue la seule alternative viable au transport par gazoduc. Arrivé à destination, le GNL subit un traitement thermique permettant de restaurer son état gazeux (*regazéification*) puis il est acheminé par gazoduc jusqu'aux lieux de consommation. La première opération de liquéfaction remonte à 1873, mais c'est seulement en 1961 que la construction de la première usine de liquéfaction débute à Arzew, en Algérie. Des progrès techniques entraînant une réduction importante des coûts unitaires du GNL, une augmentation de la capacité des méthaniers et une forte demande de gaz ont provoqué un essor du GNL au cours des dernières années. Aujourd'hui, il existe 15 sites de production dans 13 pays exportant vers 14 destinations, pour un volume cumulé de 130 millions de tonnes par an, avec une flotte de 179 méthaniers. Le Japon absorbe 40 % du commerce mondial du GNL et est le principal importateur. La Malaisie et le Qatar sont les deux plus gros exportateurs, avec chacun 15 %. L'AIE prévoit un quasi-doublement de la production de GNL au cours des cinq ans à venir, qui devrait atteindre 255 millions de tonnes en 2010. Le Nigeria deviendra l'un des plus gros exportateurs, en approvisionnant les marchés européen et américain en rapide expansion. En outre, le développement du GNL favorise et continuera à favoriser une diminution importante des volumes de gaz torché ou rejeté dans l'atmosphère, surtout au Nigeria, limitant ainsi la dégradation de l'environnement.

2030 (soit une augmentation de 49 % par rapport à aujourd'hui). Le volume de commerce interrégional de gaz devrait donc tripler.

Le commerce du GNL (cf. encadré 10.2.) va connaître une rapide expansion et représentera 50 % du commerce total de gaz en 2030. Le développement du GNL aura pour effet de globaliser le marché du gaz naturel en créant des liens entre des continents jusqu'ici trop éloignés pour en permettre le commerce<sup>6</sup>. La production africaine devrait tout particulièrement bénéficier de cette nouvelle donne. Aujourd'hui, le Nigeria qui détient les plus grandes réserves gazières d'Afrique, est le 7<sup>ème</sup> exportateur mondial de GNL.

### 10.3. L'Afrique

#### 10.3.1. Un regain d'intérêt pour le pétrole et le gaz africains

Depuis le début de ce siècle, l'Afrique et ses ressources naturelles suscitent l'intérêt à nouveau. Même si ces ressources ne sont pas comparables à celles du Moyen-Orient et de la Russie, l'Afrique va jouer un rôle important dans les stratégies de diversification et devenir un acteur central des politiques de sécurité énergétique de tous les grands pays importateurs.

En 2004, l'Afrique fournit 25 % des importations européennes de pétrole brut et 20 % de celles de la zone Etats-Unis & Canada et de la Chine (cf. cartes 10.1. et 10.6.). Les exportations de gaz naturel augmentent également (cf. graphique 10.3.).

Plusieurs facteurs internes et externes contribuent à l'évolution récente du marché du pétrole et du gaz africains. Les facteurs internes sont :

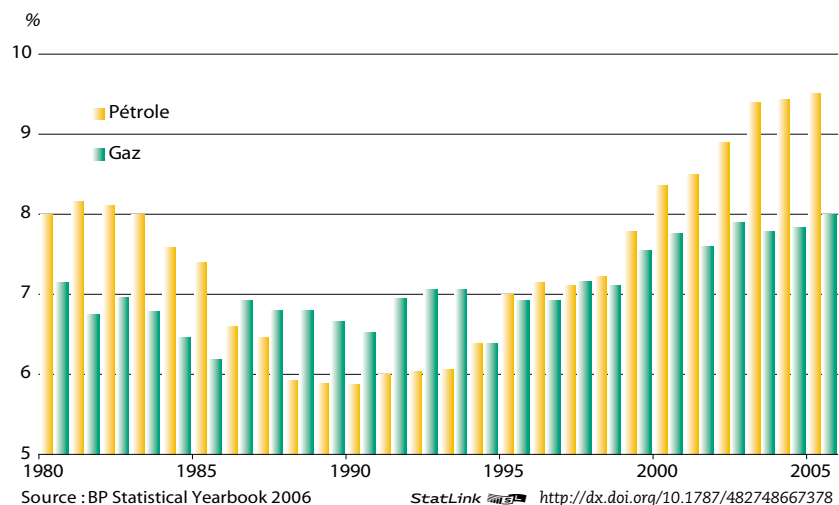
- La fin des guerres civiles (Angola).

- La proximité géographique des marchés européen et nord-américain.
- La forte croissance de la demande intérieure ou régionale. Pour la production du gaz, cette demande est un facteur essentiel, au regard des coûts élevés de transport et de stockage du gaz naturel. La demande de gaz en Afrique devrait quadrupler d'ici 2030, positionnant au second rang mondial le taux de croissance de la demande africaine juste derrière la Chine.

Les facteurs internationaux sont :

- Les efforts croissants des pays importateurs pour limiter leur dépendance vis-à-vis d'un nombre trop restreint de pays exportateurs<sup>7</sup>.
- Les progrès technologiques permettent de réduire considérablement les coûts d'exploration et de production pétrolière off-shore (mode principal d'exploitation du pétrole d'Afrique sub-saharienne<sup>8</sup>), de la production et du transport du GNL (cf. encadré 10.2.) et permettent une meilleure récupération des réserves.
- Les prix élevés sur le marché mondial encouragent les investissements dans les activités d'exploration, même dans des sites auparavant considérés comme non rentables ou à risque.
- L'accès limité aux autres grandes réserves pétrolières, notamment au Moyen-Orient<sup>9</sup>.

Graphique 10.3. La part de l'Afrique dans les réserves mondiales prouvées





■ L'accroissement de la demande mondiale, sous l'impulsion de la Chine et de l'Inde (qui investissent aussi dans des pays perçus comme à très haut risque tels que le Soudan).

### 10.3.2. Une production à la hauteur des attentes

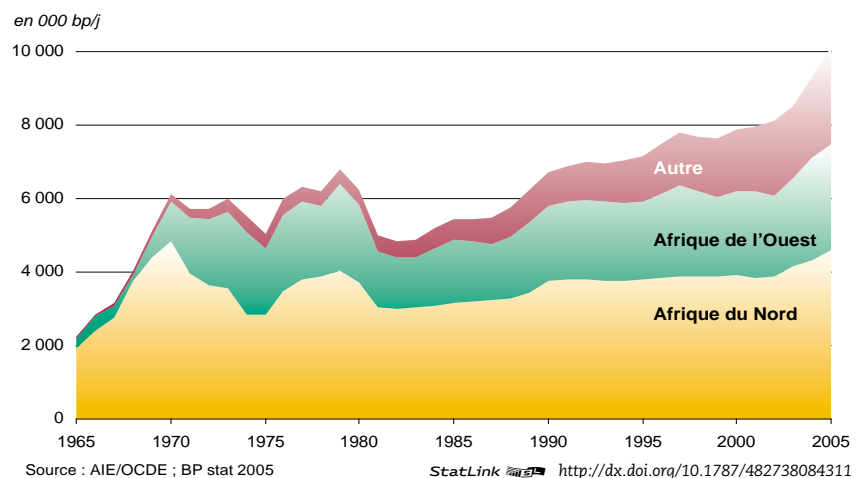
En 2006, l'Afrique compte 17 pays producteurs de pétrole brut. Le plus important demeure le Nigeria, avec 2,6 mbj, soit 25 % de la production continentale. Les pays d'Afrique du Nord fournissent la plus grosse part de la production (45 %), quoique en régression constante. Entre 1980 et 2005, de nouveaux producteurs sont apparus (Tchad, Soudan, Mauritanie, Guinée équatoriale) tandis que le volume de la production augmente chez d'autres (Angola, Nigeria, Libye et Congo) (cf. carte 10.4). L'exploration pétrolière bat son plein dans plusieurs autres pays, surtout en Afrique de l'Ouest (cf. 10.4.2.).

Tous les grands groupes pétroliers<sup>10</sup> sont présents en Afrique. En 2005, l'Afrique représentait la moitié de la production de Total et d'ENI, un tiers des revenus d'Exxon, 60 % et 33 % respectivement des nouvelles réserves pétrolières<sup>11</sup> de BP et d'Exxon, et 47 % et 43 % respectivement des surfaces non encore exploitées de Total et d'Exxon.

En ce qui concerne le gaz naturel, la production à grande échelle se concentre en Afrique du Nord et correspond à 82 % de la production totale, dont deux tiers imputables à l'Algérie. L'Afrique du Nord a bénéficié à la fois, de sa proximité avec les marchés européens lui permettant de construire un système développé de gazoducs reliant les sites de production à l'Espagne et à l'Italie, et d'une demande interne importante. En 2005, le Nigeria

représentait 15 % de la production de gaz africain, contre 4 % en 1995. Avec la croissance rapide du GNL et de la demande interne, les pays d'Afrique subsaharienne verront leur part augmenter à court ou moyen terme. L'ouverture du gazoduc ouest-africain (prévue pour 2007) ainsi que la construction et la mise en chantier de plusieurs usines de liquéfaction devraient au moins permettre le doublement de la production du Nigeria dans les années à venir. D'autres usines de

Graphique 10.4. Découpage géographique de la production pétrolière en Afrique



liquéfaction sont en construction en Angola et en Guinée équatoriale.

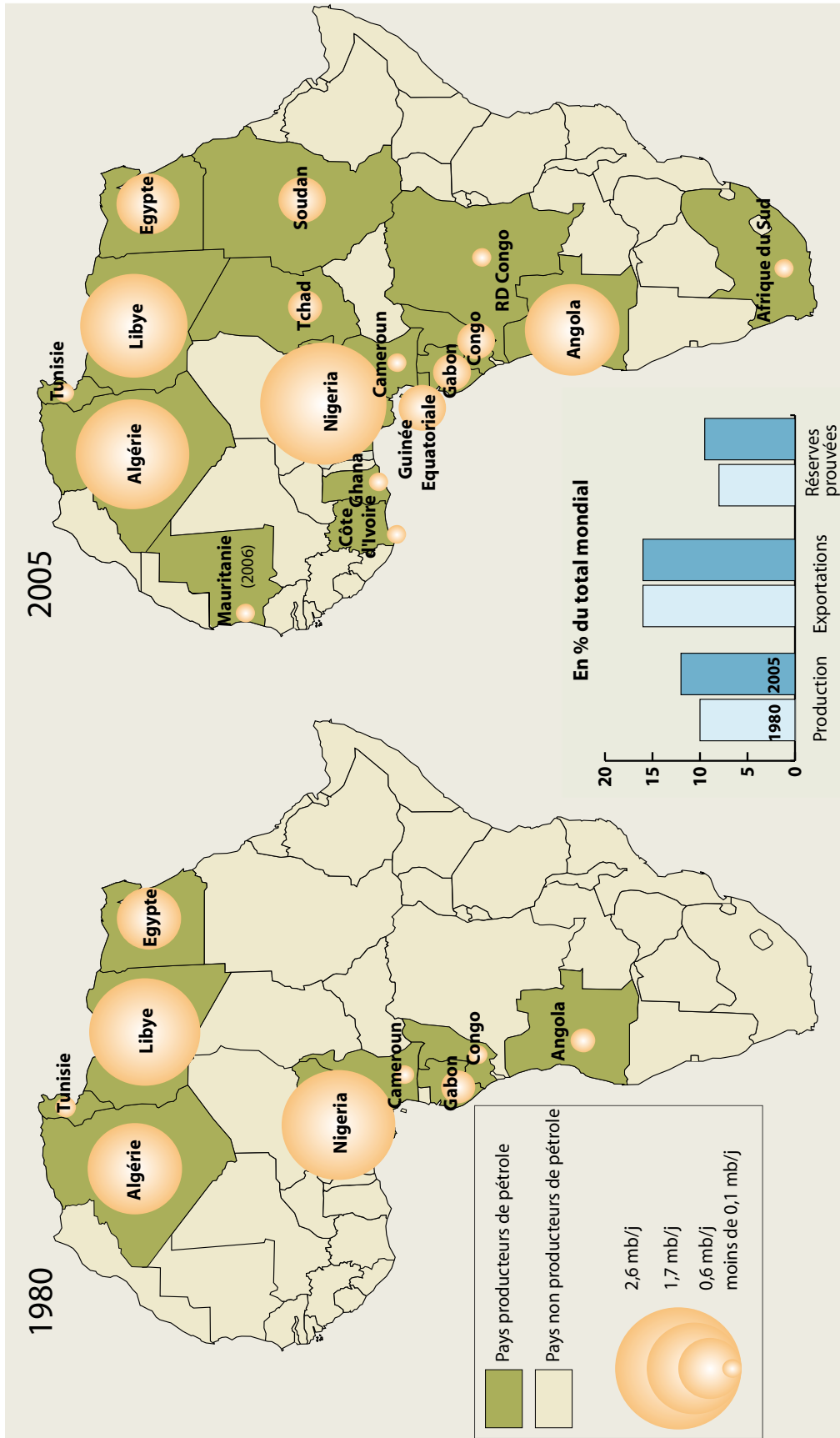
L'Afrique du Nord possède les réserves de gaz et de pétrole les plus importantes, suivie par l'Afrique de l'Ouest. Au niveau national, le Nigeria détient les plus importantes réserves combinant pétrole et gaz, suivi par la Libye et l'Algérie (cf. carte 10.7.).

## 10.4. L'Afrique de l'Ouest

### 10.4.1. Le Nigeria et les nouveaux acteurs

Après plusieurs tentatives infructueuses au début du siècle, c'est en 1956 que des gisements pétroliers commercialement exploitables sont découverts au Nigeria. Vingt ans plus tard, le pays devient le plus important producteur pétrolier africain, avec 2,2 mbj. La chute des prix mondiaux du pétrole dans la première moitié des années 1980 entraîne

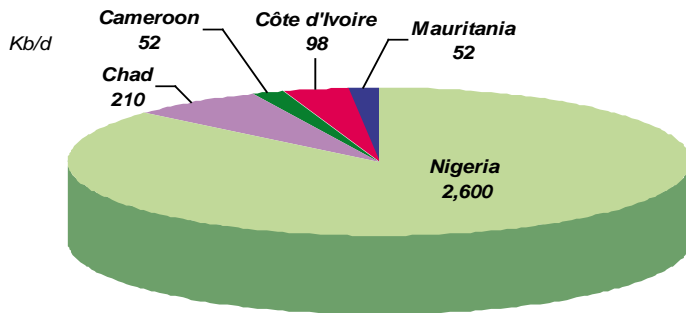
Carte 10.4. Évolution de la production pétrolière en Afrique




© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Source : BP 2006 ; AIE / OCDE

Graphique 10.5. Production pétrolière en Afrique de l'Ouest en 2006



Source: IEA/OECD

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/482736841217>

une baisse importante de la production nigériane<sup>12</sup>. Celle-ci repart à la hausse en 1987, faisant du Nigeria le seul grand producteur gazier et pétrolier de la région.

Aujourd'hui, 86 % du total de la production pétrolière ouest-africaine et la quasi-totalité de la production gazière sont nigérianes. La grande majorité des gisements se trouve dans le bassin du delta du Niger, une zone de 75 000 km<sup>2</sup> qui se prolonge jusqu'au Cameroun et en Guinée équatoriale (cf. carte 10.5). En janvier 2006, les réserves pétrolières prouvées nigérianes sont évaluées à 35,9 milliards de barils, soit 32 % des réserves africaines et 3 % des réserves mondiales prouvées. Le Nigeria dispose de réserves gazières prouvées d'une capacité de 5,2 mmc, soit 36 % du total des réserves africaines et 2,9 % des réserves mondiales prouvées. Au cours des dix dernières années, la production pétrolière du Nigeria connaît une augmentation annuelle moyenne de 3 %, atteignant 2,6 mbj, et une production gazière en hausse de 18 %, soit 20 mmc par an. La production pétrolière et gazière est appelée à augmenter fortement au cours des années à venir, avec l'ouverture de nouveaux gisements et l'entrée en fonction des usines de traitement du GNL.

La production pétrolière du Cameroun démarre en 1977 et atteint son pic de production en 1985, avec 181 kbj (milliers de barils par jour). Sa production actuelle est évaluée à 54 kbj. Certaines grandes compagnies pétrolières restent cependant présentes au Cameroun et investissent dans des campagnes d'exploration. Les réserves pétrolières

camerounaises sont estimées à 700 millions de barils.

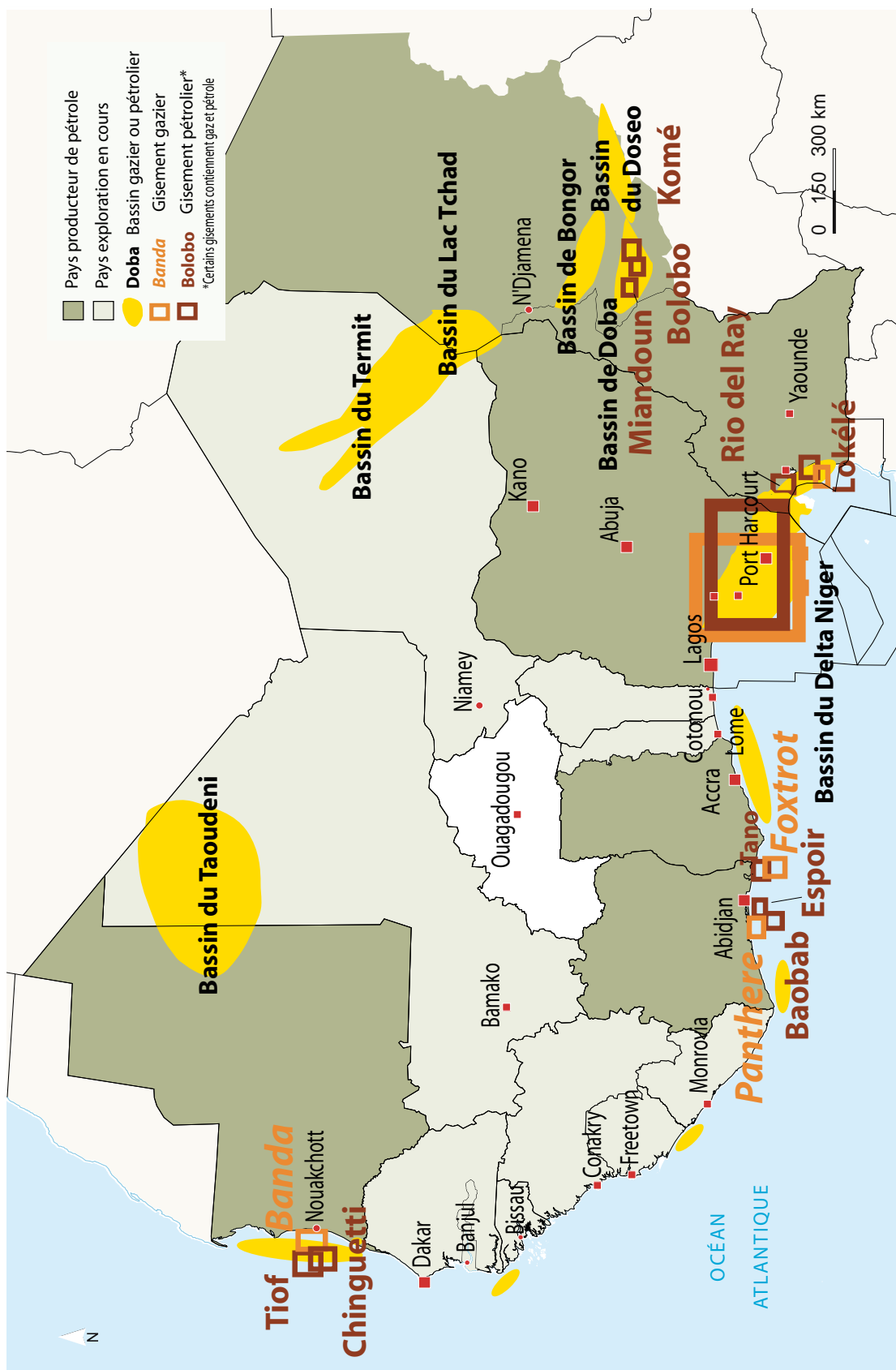
Ces dernières années voient l'émergence de trois nouveaux pays producteurs : le Tchad, la Côte d'Ivoire et la Mauritanie. Le Tchad, qui n'a commencé à produire du pétrole qu'en 2003, après plusieurs découvertes prometteuses dans les années 1970, est déjà le deuxième producteur de la région, avec 210 mbj en 2006. La production pétrolière du Tchad provient de deux gisements (Komé et Miandoun) situés dans le bassin de Doba, et est exportée via l'oléoduc de Doba à Kribi. Prochainement, le gisement de Bolobo devrait être mis en production. Les compagnies pétrolières poursuivent par ailleurs leurs campagnes d'exploration sur plusieurs sites, en particulier dans les bassins de Doseo et du lac Tchad. Les réserves prouvées du Tchad sont estimées à 900 millions de barils.

La Côte d'Ivoire, le troisième plus grand producteur de la région (98 kbj), possède des réserves prouvées estimées à 100 millions de barils. La grande majorité de ses puits pétroliers, soit 86 %, se trouve en mer, en zone peu profonde. La production est concentrée dans les gisements d'Espoir et de Baobab dont l'exploitation a démarré respectivement en 2002 et 2005. Du gaz est découvert dans les années 1980, mais son exploitation ne commence que récemment. La production de gaz en 2003 s'élève à 1,46 mmc pour des réserves estimées à 31 mmc.

En février 2006, la Mauritanie rejoint le club des producteurs de pétrole. La production du gisement pétrolier de Chinguetti avoisine les 52 kbj. La production gazière et pétrolière de la Mauritanie est bientôt appelée à augmenter avec la mise en exploitation des gisements de Banda (gaz), Tiof et Tevet. La Mauritanie détient des réserves pétrolières prouvées de 1 milliard de barils, ce qui la place au second rang des pays ouest-africains.

Le Ghana a la production la plus faible de la région avec 6 kbj. Des campagnes d'exploration sont en cours, plusieurs compagnies pétrolières

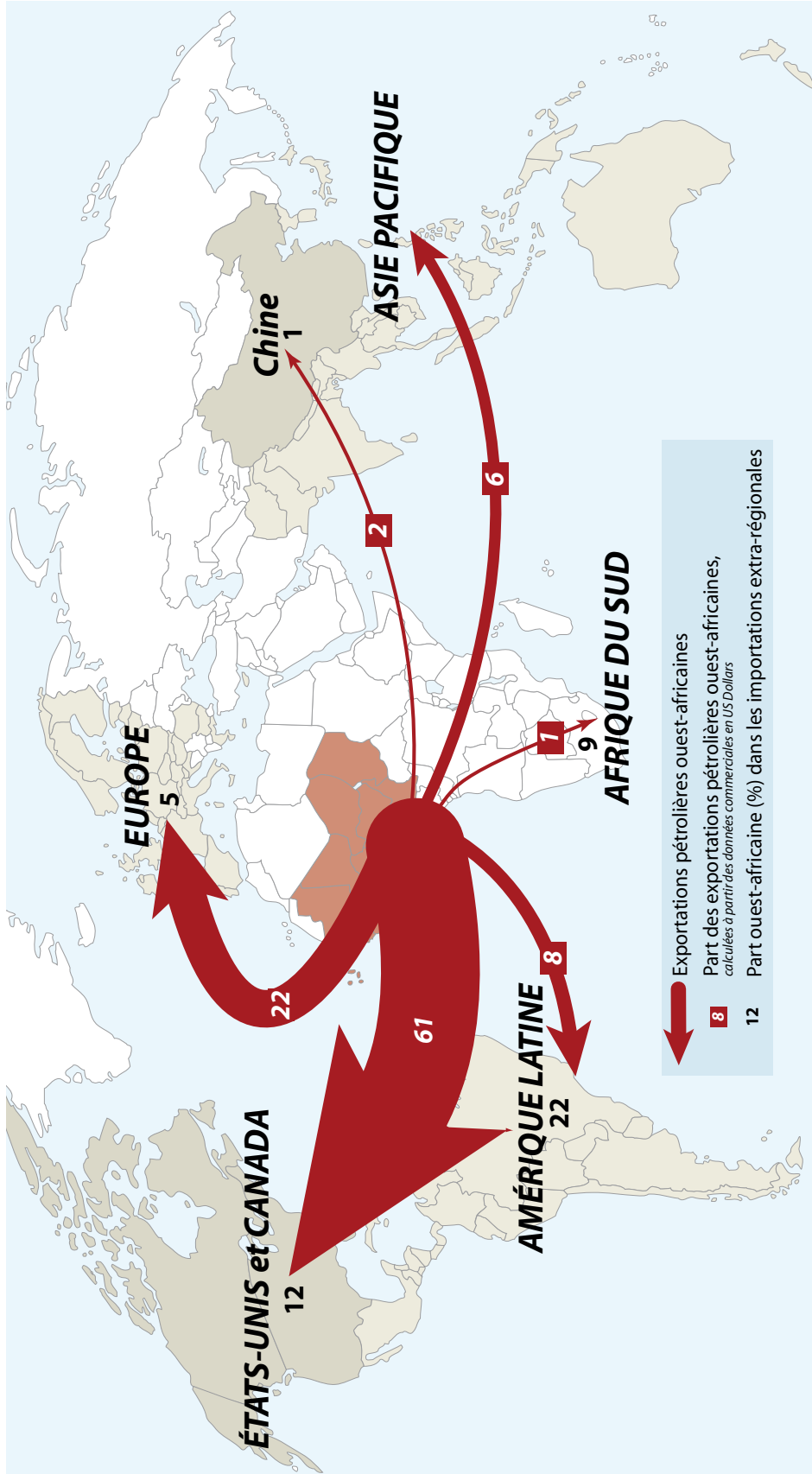
Carte 10.5. Principaux gisements gaziers et pétroliers



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Source : AIE / OCDE ; Informations d'entreprise

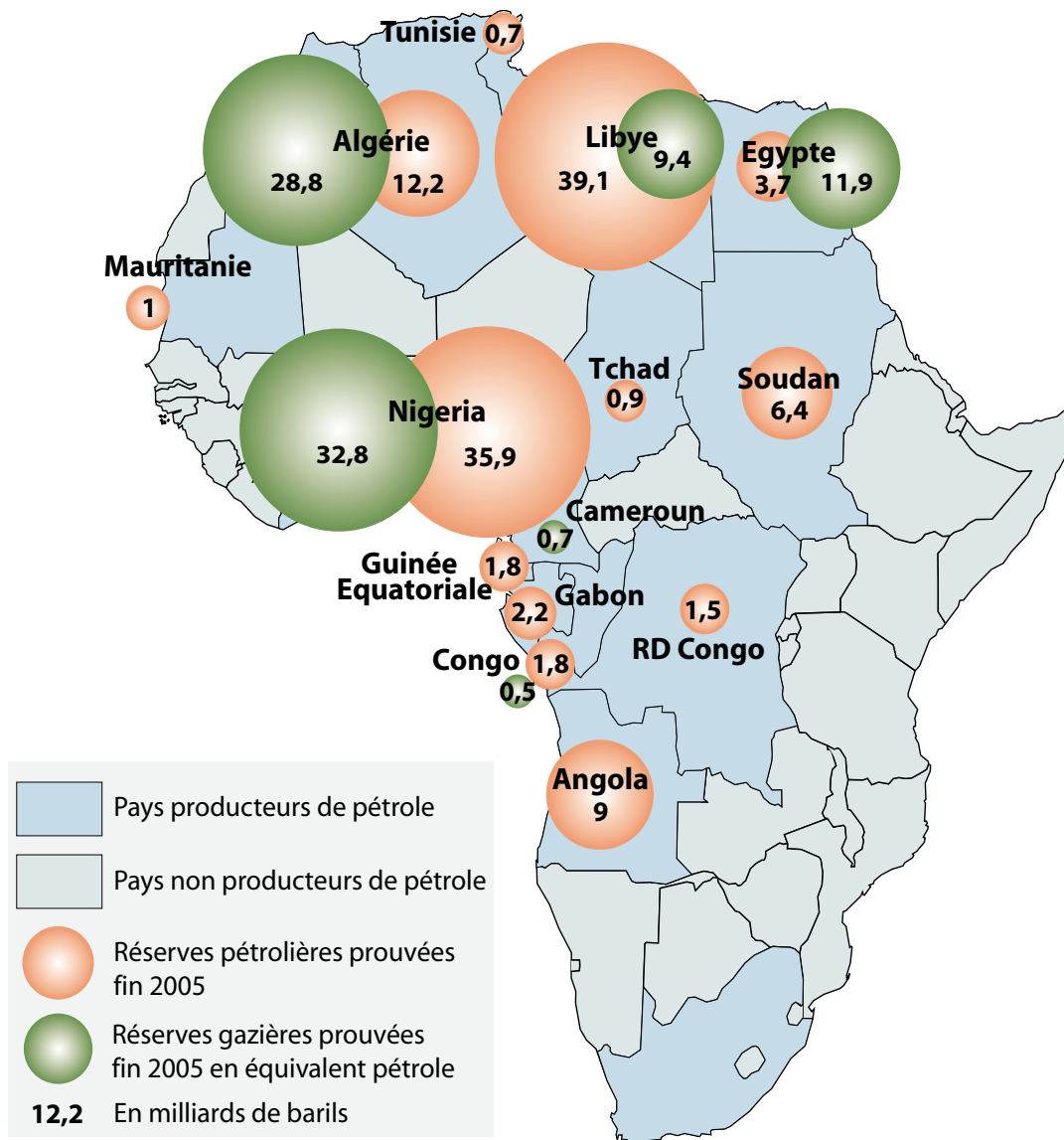
Carte 10.6. Exportations pétrolières de l'Afrique de l'Ouest en 2005



Source : UN COMTRADE (2006)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Carte 10.7. Réserves prouvées de gaz et de pétrole en Afrique fin 2005



Source : BP 2006 ; AIE / OCDE ; CIA 2006

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

indépendantes ayant manifesté leur intérêt pour des licences d'exploration et de production.

### 10.4.2. Perspectives : la ruée vers l'or noir

Les pays de la région et les compagnies pétrolières sont optimistes quant à la découverte d'importantes nouvelles réserves gazières et pétrolières. Des campagnes d'exploration et des études sismiques sont en cours dans tous les pays d'Afrique de l'Ouest, sauf au Burkina Faso et au Cap-Vert.

Les perspectives de découvertes importantes sont les plus élevées dans les pays déjà producteurs tels que le Nigeria, le Tchad et la Mauritanie. Le Nigeria, par exemple, s'est fixé pour objectif d'augmenter ses réserves pétrolières prouvées à 40 milliards de barils et sa capacité de production à 4 mbj en 2010. Le pays projette de tripler sa production de gaz d'ici 2009, consolidant ainsi sa position de leader dans la région. Le Tchad, la Mauritanie, la Côte d'Ivoire et le Cameroun possèdent également un fort potentiel d'augmentation de leur production pétrolière et/

ou gazière ou de développement de nouvelles productions. Les perspectives de découverte de gisements s'annoncent prometteuses au Mali, au Niger et dans certains pays côtiers, perspectives soulignées par la présence des « majors », tels que Total en Mauritanie, Exxon au Tchad, au Cameroun et au Niger, auxquelles s'ajoutent des compagnies pétrolières chinoises. La CNPC (China National Petroleum Corporation) conclut ainsi des contrats d'exploration au Tchad, en Mauritanie et au Niger, la SINOPEC (China Petroleum & Chemical Corporation) au Mali et en Côte d'Ivoire<sup>13</sup> et la CNOOC (China National Off-shore Oil Corporation) au Nigeria.

Dans les autres pays côtiers (Sénégal, Gambie, Guinée-Bissau, Guinée, Liberia, Sierra Leone, Ghana et Togo), il existe de fortes probabilités de découvrir des gisements gaziers et pétroliers d'une capacité économiquement viable. De nombreuses compagnies pétrolières indépendantes sont actives dans la région où elles ont identifié plusieurs gisements ces dernières décennies, sans toutefois démarrer la production. Ces compagnies, dont plusieurs concentrent leurs activités d'exploration dans la région, achètent ou renouvellent leurs licences d'exploration, signe de leur intérêt et de leur optimisme. Tous ces facteurs semblent confirmer que la production ouest-africaine continuera d'augmenter.

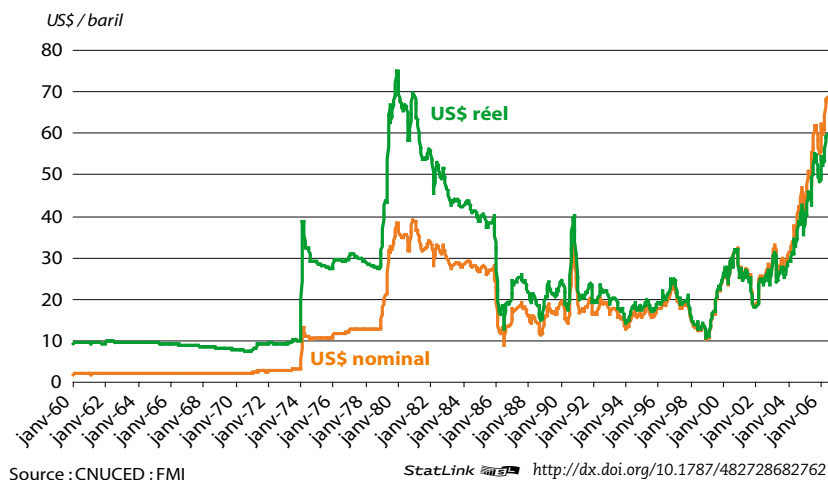
L'exploration et la production gazières présentent une situation différente. Bien que le gaz ait été découvert en même temps que le pétrole, sa production et sa commercialisation ne démarrent que récemment. La plupart du temps, les producteurs de pétrole se contentent de brûler à la torche ou tout simplement de dissiper dans l'atmosphère les gaz associés<sup>14</sup>. En 2003, le Nigeria — où 95 % des réserves gazières sont associées au pétrole — procède au torchage et à la dispersion de près de 20 mmc de gaz<sup>15</sup>, soit le plus gros volume du monde. Sur la base du calcul de la quantité de gaz dispersé par baril de pétrole produit, le Cameroun arrive en tête du classement mondial, avec 65 m<sup>3</sup> par baril. Les trois principaux obstacles à l'exploitation du gaz i) absence d'une réglementation efficace ; ii) difficultés d'accès aux marchés du gaz locaux, régionaux et internationaux ; et

iii) contraintes financières imposées aux projets réduisant le torchage du gaz (GCFR 2002) se sont fortement réduits ces dernières années au Nigeria. Le plan stratégique 2004 de ce dernier fixe la fin du torchage du gaz à 2008 et encourage la production gazière par des avantages fiscaux des crédits à taux d'intérêt subventionnés. De plus, la demande en gaz, facteur essentiel pour le développement de la production gazière, augmente très vite dans la région comme sur les autres marchés et stimule la production gazière régionale.

La capacité de production nigériane en GNL, qui s'élève actuellement à 22 mmc par an, devrait passer à 73,7 mmc par an en 2010<sup>16</sup>, ce qui placerait le Nigeria au deuxième rang mondial en termes de capacité de production de GNL, derrière le Qatar. La demande interne devrait tripler d'ici 2010, initiée principalement par le secteur de la production d'énergie électrique. La demande de gaz nigérian dans les autres pays de la région devrait également fortement augmenter. Cependant, des investissements importants, tant publics que privés, conditionnent l'atteinte de ces objectifs. Le gazoduc ouest-africain WAGP (West African Gas Pipeline) d'Ecravos (Nigeria) à Cotonou (Bénin), Lomé (Togo), Tema et Takoradi (Ghana), financé par des fonds privés et bénéficiant d'un plan de garantie de la Banque mondiale (cf. encadré 10.4), souligne l'impact positif d'une coopération régionale, d'une demande forte, d'une réglementation et d'un mode de financement efficaces sur le secteur gazier, et par conséquent sur la production d'électricité.

Aujourd'hui, le seul autre pays susceptible de devenir un exportateur de GNL est la Mauritanie, où de premières propositions sont actuellement discutées. Un facteur décisif serait la découverte de réserves gazières suffisamment importantes. Des pays tels que le Cameroun, le Ghana, la Côte d'Ivoire, et dans une moindre mesure le Sénégal, sont en mesure d'augmenter leur production afin de répondre à la demande interne liée à la production d'énergie électrique. Le Cameroun lance déjà des projets de monétisation de ses réserves en gaz naturel, estimées à 300 mmc, avec des réserves prouvées de 160 mmc dans le gisement de Rio del Rey. Le démarrage de la production est prévu début 2007.

Graphique 10.6. Prix du pétrole brut depuis 1960



### 10.4.3. Les enjeux politiques et économiques

Les combustibles fossiles jouent un rôle essentiel dans la vie économique et politique de tous les pays. Les exportations et les importations de pétrole et de gaz représentent la majorité des échanges commerciaux du Nigeria, du Cameroun, du Tchad et de la Mauritanie<sup>17</sup> (cf. tableau 10.3.).

Avec des prix réels atteignant leur plus haut niveau depuis le début des années 1980 et en l'absence de signes laissant présager une inversion de tendance, le secteur pétrolier continue à dominer les économies de ces pays. Ainsi, suite aux hausses de prix de ces dernières années, les revenus pétroliers du Nigeria doublent quasiment, passant de 22 milliards de dollars US en 2003 à 40 en 2005. Cet impact positif pour les pays exportateurs a évidemment sa contrepartie pour les pays importateurs<sup>18</sup>, qui en subissent le contrecoup.

Le Sénégal voit par exemple ses importations plus que doubler entre 2002 et 2005, passant de

Tableau 10.3. Exportations de pétrole et de gaz en 2005 en million de dollars US

	Exportations	Total des exportations (%)	PIB (%)
Cameroun	1 660	50	10
Nigeria	41 039	95	41
Tchad	2 017	96	37

Source : Base de données Comtrade, World Development Indicators (WDI)

300 millions de dollars US à plus de 700 millions<sup>19</sup> ; une tendance que l'on observe dans tous les pays de la région. La part des importations pétrolières dans le total des importations a également augmenté, pour atteindre environ 20 % dans la plupart des pays, dépassant un tiers dans certains autres. Les fluctuations des prix du pétrole ont donc une répercussion négative importante sur la balance extérieure des pays

importateurs nets. Le problème est en outre aggravé par la prédominance des matières premières dans les exportations, lesquelles sont également sujettes à d'importantes fluctuations de prix.

Ces hausses de prix ont aussi un impact direct sur la bourse des consommateurs à travers le prix du carburant à la pompe. Dans la plupart des pays, une augmentation du prix du carburant de 40 à 50 % est constatée. Étant donné la part déjà importante des coûts de transport dans la constitution du coût total des marchandises, particulièrement dans les pays enclavés, cette augmentation a des retombées sur la plupart des produits de grande consommation.

L'importance de la consommation pétrolière dans ces économies peut s'illustrer par une comparaison inter-pays de la consommation nationale pétrolière par unité de PIB. Selon cet indicateur (cf. tableau 10.4.), les pays ouest-africains consomment en moyenne 30 % de pétrole de plus qu'un pays européen. Quatre d'entre eux ont une consommation supérieure à celle des États-Unis. Même si l'on considère que le PIB est sous-estimé (en raison de l'existence d'une puissante économie informelle) ou que la consommation pétrolière est surestimée, la tendance globale reste identique. Plusieurs raisons expliquent l'importance relative de la consommation pétrolière : le poids du commerce dans le PIB ; le contexte géographique (pays très étendus avec des accès difficiles) ; la quasi-absence d'alternatives au transport routier



**Tableau 10.4. Intensité de la consommation pétrolière par pays**

	PIB en milliards de dollars US	Consommation pétrolière en kbj	Milliers de dollars US de PIB par baril de consommation pétrolière par jour
Bénin	4,3	14	306
Burkina Faso	5,2	8	646
Cameroun	17,0	23	738
Côte d'Ivoire	16,1	22	730
Ghana	10,7	45	238
Mali	5,1	8	638
Nigeria	99,0	321	308
Sénégal	8,3	34	245
France	2 110	1 961	1 076
États-Unis	12 455	20 655	603

Source : BP Stat ; Energy Information Administration (EIA) ; WDI

et le rôle relativement important du pétrole dans la production d'électricité (centrales thermiques ou générateurs diesels à usage privé<sup>20</sup>). Avec 50 % de la consommation pétrolière absorbée par le secteur des transports et l'importance du commerce dans l'économie, les hausses du prix du pétrole ont un impact sur la plupart des secteurs économiques<sup>21</sup>.

Cette forte dépendance au pétrole rend non seulement les économies vulnérables aux augmentations de prix, mais influence aussi les politiques d'atténuation des effets de ces dernières. Dans les pays industrialisés, les augmentations du

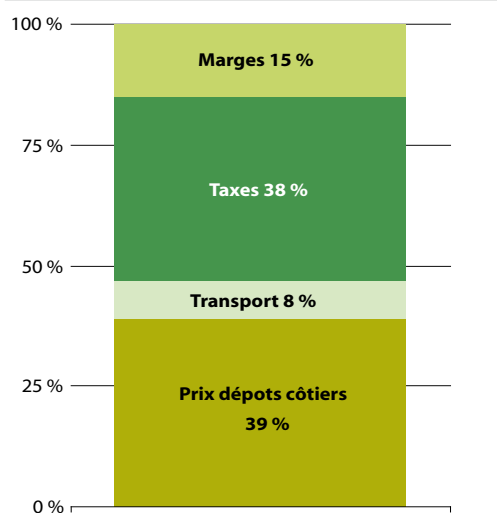
prix du pétrole induisent, même à court terme, une réduction de la consommation par une diminution de la demande ou la mise en œuvre d'alternatives. En Afrique de l'Ouest, l'absence d'alternatives et le poids de la consommation pétrolière dans les secteurs productifs limitent ces possibilités d'ajustements à court terme. Les politiques doivent donc porter sur la consommation à moyen et long terme et sur des réductions de coûts,

en offrant des alternatives au transport routier (rail ou transport fluvial), des coûts d'importation moins élevés (infrastructure) et la diversification des sources d'énergie primaires, surtout dans la production d'électricité.

L'analyse de la composition du prix d'un litre de carburant (Super 91) au Burkina Faso en avril 2006 fait apparaître le pourcentage des taxes dans le prix à la pompe. La moitié provient d'une taxe sur les produits pétroliers (TPP) et l'autre de la TVA (34 %) et des droits de douane (16 %). Les budgets des gouvernements dépendent, à des degrés divers, de la taxation des produits pétroliers : 18 % au Ghana, 7 % au Burkina Faso (TPP seulement), 12 % en Guinée et 15 % au Sénégal. Certaines de ces taxes étant perçues sous la forme d'un pourcentage de valeur (droits de douane et TVA), les revenus des gouvernements augmentent ainsi grâce à une hausse des prix mondiaux du pétrole. Sans vouloir discuter de l'importance des revenus publics, certaines questions relatives à l'impact économique de ces taxes nécessitent néanmoins une réponse.

187

*Graphique 10.7. Composition du prix du carburant au Burkina Faso*



Source : Mission Economique (2006a)

## 10.5. Conclusion : un besoin de coopération régionale ?

L'euphorie qui accompagne la production et l'exploration pétrolières en Afrique de l'Ouest masque l'une des caractéristiques principales de cette région : la plupart des pays dépendent exclusivement, ou presque, des importations pour

satisfaire leur demande interne. Alors que la région compte parmi les plus grosses zones exportatrices de pétrole brut, elle importe la majorité de ses produits pétroliers raffinés. Les importations de produits pétroliers<sup>22</sup> sont 4,5 fois supérieures à celles des échanges internes<sup>23</sup>.

Bien que le Nigeria, la Côte d'Ivoire, le Cameroun, le Ghana et le Sénégal disposent d'usines de raffinage, leurs capacités opérationnelles réelles sont insuffisantes pour assurer l'approvisionnement du marché régional. Les raffineries ouest-africaines souffrent de plusieurs dizaines d'années de sous-investissement<sup>24</sup>, avec pour résultat une faible capacité d'exploitation et des processus de distillation non performants. Aujourd'hui, la production réelle de produits pétroliers en Afrique de l'Ouest est estimée à 385 000 bpj (avec une capacité installée de 620 000 bpj), par rapport à une demande d'au moins 400 000 bpj pour le seul Nigeria et d'environ 600 000 bpj pour toute la région.

188 Toutefois, plusieurs changements positifs ont lieu dans la région, susceptibles de modifier en profondeur et à court terme les perspectives régionales du secteur pétrolier. Une forte demande régionale, en croissance rapide, et les prix élevés du pétrole suscitent un regain d'intérêt des investisseurs privés pour les raffineries<sup>25</sup>. Les États cherchant activement à limiter leur dépendance vis-à-vis des importations, sont favorables à cette tendance ; ils se retrouvent ainsi dans une position de force face aux compagnies souhaitant acquérir des licences d'exploration et de production<sup>26</sup>. Par ailleurs, les politiques de déréglementation des prix du pétrole et de privatisation<sup>27</sup> rendent désormais la région beaucoup plus attractive.

Les exploitants de raffineries établissent, aujourd'hui, des prévisions de demande sur la base d'hypothèses au niveau régional. Le marché régional est l'échelon optimal qui s'impose naturellement et les opérateurs privés en ont pris conscience. Des institutions d'intégration régionale telles que la CEDEAO et l'UEMOA peuvent faire avancer ce processus « d'intégration régionale du secteur privé » en facilitant la libre circulation des produits, l'harmonisation des politiques fiscales et des

normes de qualité et en incorporant ces aspects à la planification d'infrastructures telles que le stockage, les installations portuaires et le transport terrestre.

L'intégration du marché régional du gaz naturel a pour sa part atteint un stade plus avancé. Les marchés gaziers demeurent en général majoritairement des marchés « régionaux » du fait des contraintes liées au transport et au stockage<sup>28</sup>. Le gazoduc ouest-africain, WAGP (cf. encadré 10.4.), est peut-être le meilleur exemple d'intégration régionale du marché énergétique (en particulier de l'électricité). Il démontre d'une part la capacité de coopération des gouvernements et des institutions régionales et, d'autre part, la volonté

### Encadré 10.3. Les flux intra-régionaux

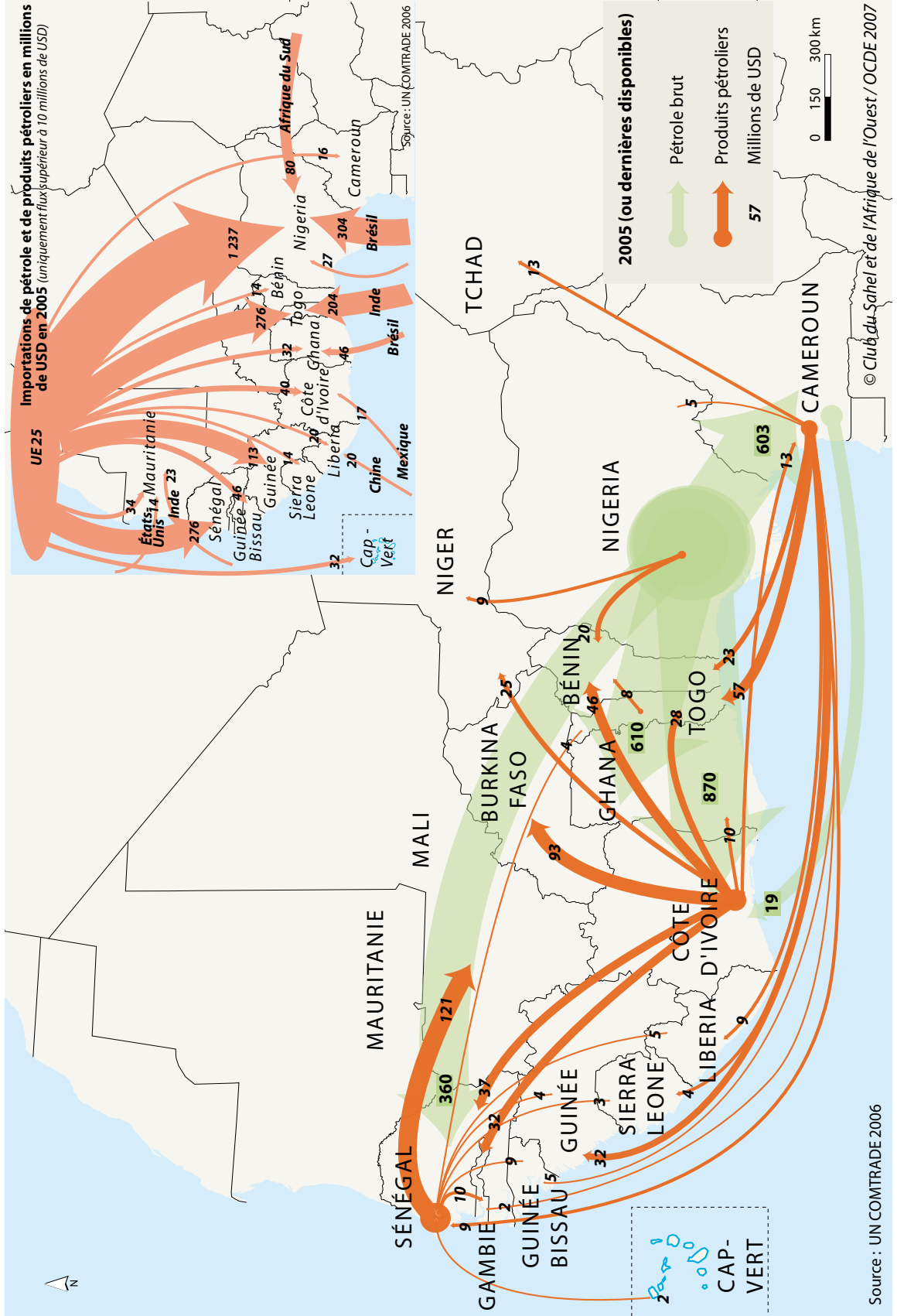
de pétrole et de produits pétroliers ne représentent qu'une infime fraction du total des échanges et sont organisés autour des cinq pays raffineurs.

Le Nigeria exporte environ 2,4 milliards de dollars US de pétrole brut, soit 5 % de sa production totale, vers le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Sénégal. Ces pays produisent environ 180 000 bpj de produits pétroliers, dont la moitié est utilisée pour satisfaire leurs demandes internes. L'autre moitié est exportée dans la région. La Côte d'Ivoire représente 50 % du total des flux intra-régionaux de produits, soit environ 45 000 bpj. Le Cameroun et le Sénégal constituent, approximativement à parts égales, l'autre moitié des flux intra-régionaux. Ces flux se répartissent plutôt équitablement selon l'importance de la demande, une grande partie des exportations ivoiriennes étant à destination du Nigeria. Le total des flux intra-régionaux des produits pétroliers représente environ 25 % du total des importations.

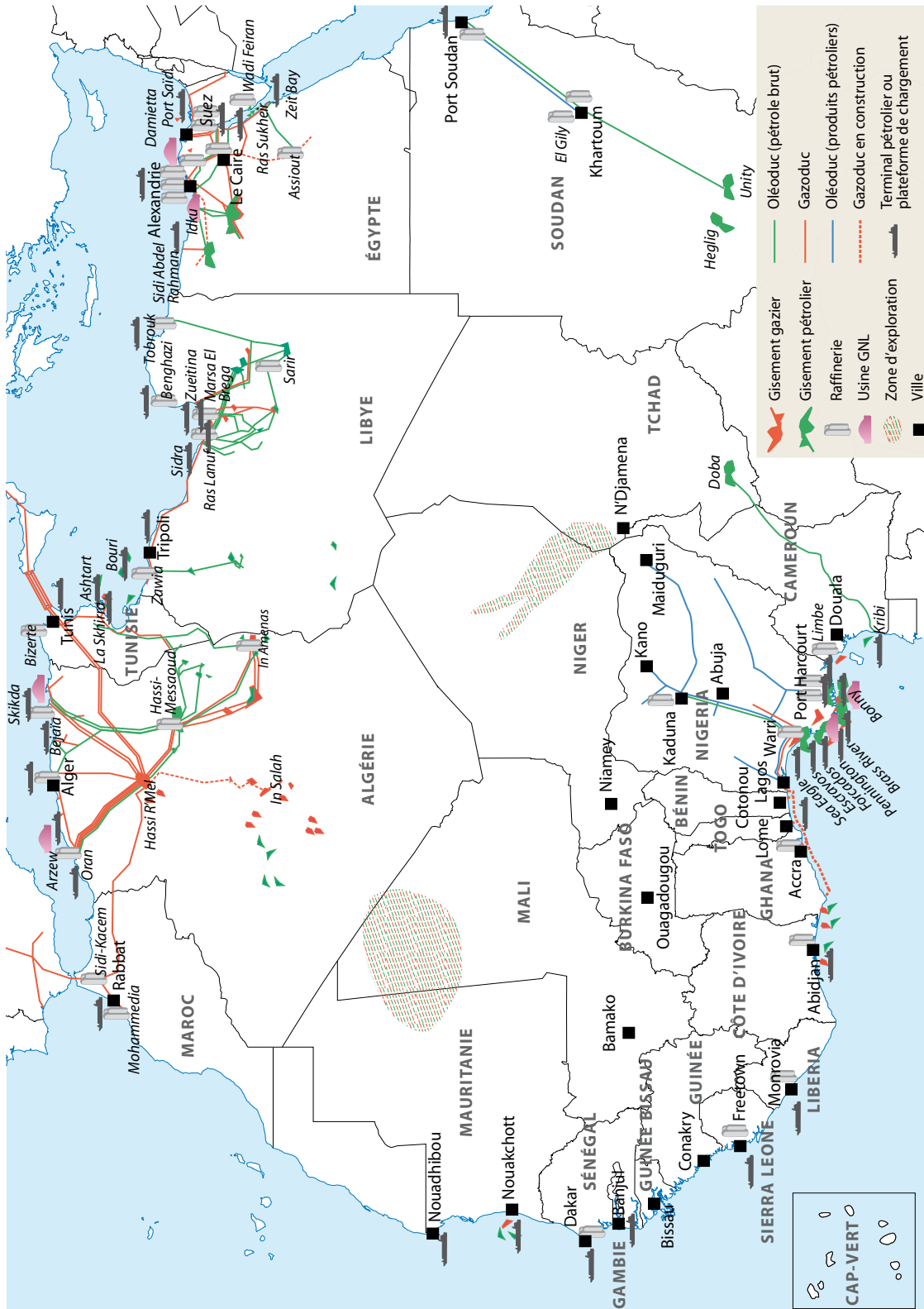
Aux côtés de ces exportateurs de longue date, le Togo émerge comme une nouvelle plaque tournante de la distribution régionale. Suite à la crise ivoirienne, il est devenu le principal marché de transit pour les pays enclavés, comme le montre le fort niveau de ses importations en provenance de l'étranger. Selon les chiffres de l'Office National des Produits pétroliers (ONAP) au Mali, 42 % des importations du pays ont pour origine le Togo en 2003.

Un autre phénomène du commerce intra-régional est le volume important de flux de pétrole de contrebande entre le Nigeria et ses voisins.

Carte 10.8. Commerce du pétrole et des produits pétroliers : flux internationaux et intra-régionaux en 2005



Carte 10.9. Infrastructures gazières et pétrolières en Afrique du Nord et de l'Ouest (2005)



Source : AIE / OCDE 2005 ; Comité Professionnel du Pétrole 2005 © Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

#### Encadré 10.4. Le gazoduc ouest-africain (WAGP, West African Gas Pipeline)

transportera sur 678 km le gaz naturel nigérian du delta du Niger vers le Bénin, le Togo et le Ghana<sup>29</sup>. Ce projet de 600 millions de dollars US est élaboré en 1995 par les États du Bénin, du Ghana, du Nigeria et du Togo, sous les auspices de la CEDEAO, et doit s'achever au premier semestre 2007. Les actionnaires de la West African Gas Pipeline Company (WAPCo) sont Chevron (36,7 %), la Nigerian National Petroleum Corporation (25 %), Shell (18 %), la Takoradi Power Company du Ghana (16,3 %), la Société Togolaise de Gaz (2 %) et la Société Béninoise de Gaz (2 %). La Banque mondiale, par le biais de son programme de garantie des investissements multilatéraux, assure ce projet à hauteur de 125 millions de dollars US.

Le gazoduc, en grande partie off-shore, dispose de stations de mesure à Cotonou, Lomé, Tema et Takoradi et doit avoir une capacité maximale de 13 millions de m<sup>3</sup>. Le gaz fourni contribuera à générer 2 500 GWh (gigawatts-heure) supplémentaires d'électricité par an. Il représente une composante importante du West African Power Pool (WAPP) qui doit relier la production énergétique au sein d'un réseau de transmission à destination des pays de la région.

Outre ses avantages économiques, le gazoduc aura doit avoir un impact bénéfique important sur l'environnement en réduisant le torchage du gaz au Nigeria.

d'investissement des multinationales dans le marché régional.

Si les marchés régionaux du gaz et du pétrole sont naissants, les perspectives à moyen terme sont encourageantes. Le marché pétrolier régional devra, notamment si les explorations dans les pays enclavés (Mali, Niger) se concrétisent, chercher à

maximiser les bénéfices, non seulement pour les pays exportateurs, mais aussi pour l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest. Toutefois, il est probable que les enjeux régionaux seront plus importants pour le gaz que pour le pétrole. Le développement d'un marché gazier ouest-africain est en effet une étape cruciale vers l'intégration régionale des marchés de l'électricité.

#### Notes

1. L'intensité de la consommation pétrolière désigne ici la quantité de pétrole consommée par unité de PIB.
2. La Russie est de loin le plus gros producteur au sein de ce groupe, avec 80 % de la production et 90 % des exportations.
3. Sauf indication contraire, toutes les estimations proviennent des scénarios de référence du WEO (World Energy Outlook) pour 2004. Le scénario de référence est calculé d'après le postulat qu'aucune modification majeure de la politique énergétique n'interviendra d'ici 2030. Le scénario alternatif du WEO 2004, qui suppose des politiques modifiées, aboutit à une demande mondiale en pétrole inférieure de 10 % à celle du scénario de référence. Cette baisse de la demande est principalement attribuée à une optimisation de la consommation énergétique dans les transports.
4. Les goulets d'étranglement sont le Détroit d'Ormuz, le Détroit de Malacca, le Canal de Suez et le Bosphore. De nos jours, 35 millions de barils transitent quotidiennement par ces voies maritimes étroites. Des accidents ou des attaques entraînant leur fermeture temporaire pourraient gravement perturber l'approvisionnement pétrolier mondial.
5. Gaz naturel liquéfié.
6. Le GNL devient économiquement viable par rapport au transport par gazoduc à partir d'une distance de 4 000 km pour les gazoducs terrestres.
7. Au vu de la répartition des réserves mondiales, les pays du Moyen-Orient verront augmenter considérablement leur part dans les exportations mondiales au cours des prochaines années. La « crise du gaz russe » de janvier 2006 a également rappelé aux Européens le risque d'une forte concentration de l'origine des importations.
8. L'exploration gazière et pétrolière off-shore permet un envoi direct à partir des sites de production vers les marchés, ce qui réduit considérablement le risque d'interruption de la production en cas de troubles. Le danger est donc moindre pour les compagnies pétrolières opérant dans des régions dites instables.
9. Les plus grandes réserves prouvées de pétrole du monde, situées au Moyen-Orient (et dans une moindre mesure en Russie) sont majoritairement contrôlées par de grandes sociétés d'État, telles que la Saudi Arabia-ARAMCO, la plus grande compagnie pétrolière du monde dont la production est de 9,1 mbj en 2005.
10. Les « géants du pétrole » sont les plus grandes compagnies pétrolières mondiales cotées en bourse, à savoir Exxon Mobil et Chevron aux États-Unis, Total en France, BP au Royaume-Uni et Royal Dutch/Shell (Royaume-Uni/Pays-Bas), qui produisent chacune de 1,6 à 2,6 mbj. En général, ils opèrent uniquement dans les zones où la probabilité de découvertes de gisements importants est forte.
11. Réserves découvertes et prouvées en 2005.
12. Les chocs pétroliers (1973 et 1979) résultent de réductions des quotas de production de l'OPEP dans le but de provoquer une augmentation des prix mondiaux du pétrole. Le Nigeria devient membre à part entière de l'OPEP en 1971.
13. En coopération avec les compagnies indiennes ONGC (Oil and Natural Gas Corporation) et Oil India.
14. Le gaz associé désigne le gaz naturel découvert en même temps que le pétrole brut, soit sous forme dissoute, soit sous la forme de couche gazeuse distincte.

15. Cette quantité pourrait produire plus de 100 térawatts-heures d'électricité, soit l'équivalent de la consommation totale d'électricité de l'Afrique subsaharienne, excepté l'Afrique du Sud, ou une valeur de 10 milliards de dollars US si elle était exportée vers les marchés américains et européens (Banque mondiale, 2004).
16. Un site d'une capacité de 5,4 mmc est en cours de construction et devrait être achevé en 2007. Un autre de 24,5 mmc est au stade de l'étude technique et devrait être terminé entre 2009 et 2010 ; un autre encore de 27,2 mmc est en prévision et serait terminé en 2010 (AIE 2006).
17. Les données sur la Mauritanie ne sont pas encore disponibles.
18. L'effet se fait aussi ressentir sur les pays exportateurs de brut tels que le Nigeria, où les importations de produits pétroliers sont passées de 0,6 milliard de dollars US en 2002 à 1,8 milliard de dollars US en 2005. Les prix des produits pétroliers, outre les prix du pétrole brut, sont influencés par d'autres facteurs tels que les variations de la demande saisonnière et les capacités de raffinage et évoluent donc de façon différente.
19. Cela n'est pas dû à une augmentation des exportations et réexportations vers le Mali.
20. D'après les données de l'AIE, la part du pétrole contribuant à la production d'électricité en Afrique est de 13 % en 2002, contre 6 % dans les pays de l'OCDE.
21. L'unique grande centrale électrique du Tchad fonctionne au pétrole. En raison du prix élevé du pétrole, l'électricité tchadienne est l'une des plus chères au monde (AIE).
22. Les flux représentés par la carte 10.8. concernent le pétrole et les produits pétroliers (SITC code S3-33). Ils peuvent théoriquement inclure le pétrole brut. Mais dans ce cas, la part de ce dernier est négligeable étant donné la capacité de raffinage restreinte et l'importance des importations de pétrole brut.
23. En 2005, l'Afrique de l'Ouest a importé pour 2,8 milliards de dollars US de produits pétroliers en provenance de l'étranger, les flux intra-régionaux officiels s'élevant par comparaison à 0,6 milliard de dollars US. Le Nigeria représente près de 60 % du total des importations en provenance de l'étranger. Le principal exportateur vers l'Afrique de l'Ouest est l'Union européenne, avec une part de 75 %, suivie du Brésil et de l'Inde, avec respectivement 12 % et 7 %. Suite aux récentes hausses de prix du pétrole et des produits pétroliers, la part de ses importations croît rapidement dans le total des importations.
24. Les prix bas du pétrole brut entre 1980 et 2000 réduisent les marges sur les activités de raffinage, d'où un sous-investissement dans les sites de raffinage de nombreuses régions du monde.
25. La raffinerie de pétrole de Tema a augmenté sa capacité en 1999, passant à 45 000 bpj. La société nationale de raffinerie du Cameroun, la SONARA, vient d'annoncer un investissement de 383 millions de dollars US visant à améliorer sa raffinerie de Limbé. La compagnie chinoise CNPC a quant à elle manifesté son intérêt pour la raffinerie nigérienne de Kaduna, avec en contrepartie l'obligation d'en rétablir la capacité de production à 110 000 bpj.
26. Ce qui pourrait être le cas pour la raffinerie de Kaduna.
27. Par exemple, des négociations sont actuellement en cours pour la privatisation de la raffinerie de pétrole de Tema et l'augmentation de sa capacité à 110 000 bpj.
28. Même si la progression du GNL est en train de changer rapidement la donne, les gazoducs demeurent le moyen de commercialisation le plus efficace.
29. Une éventuelle extension, notamment jusqu'à Abidjan, est déjà envisagée.

## Glossaire

**Baril** : unité de volume égale à 159 litres ou 42 gallons américains.

**Bassin/bassin sédimentaire** : désigne toute zone géographique caractérisée par une subsidence (affaissement lent et progressif) accompagnée d'une sédimentation plus ou moins continue. A mesure qu'ils sont enfouis, les sédiments sont soumis à une pression et à une température croissantes et entament le processus de lithification. C'est dans les bassins sédimentaires que se trouvent la plupart des réserves mondiales d'hydrocarbures.

**Brut** : huile minérale composée d'un mélange d'hydrocarbures et d'impuretés, tel le soufre. Il existe à l'état liquide dans des conditions normales de pression et de température de surface. Ses caractéristiques physiques (densité, viscosité) sont extrêmement variables.

**Combustibles fossiles** : source énergétique formée dans la croûte terrestre par la décomposition de matière organique. Les plus courants sont le pétrole, le charbon et le gaz naturel.

**Énergie primaire** : totalité de l'énergie consommée par les utilisateurs finaux, à l'exception de l'électricité, mais comprenant l'énergie consommée dans les centrales de production d'électricité.

**Gaz naturel** : composition de différents gaz existant à l'état naturel dans des dépôts souterrains, sous forme liquide ou gazeuse, et principalement constitué de méthane.

**Gisement** : zone composée d'un ou plusieurs réservoirs regroupés d'une façon structurale et/ou stratigraphique.

**Produits pétroliers** : produits à base de pétrole qui sont obtenus à partir d'une distillation primaire et qui sont en général utilisés en dehors de l'industrie du raffinage.

**Produits pétroliers raffinés** : comprennent l'essence, le kérosène, les distillats (y compris le fuel oil n° 2), le gaz naturel liquéfié, l'asphalte, les lubrifiants, le diesel et les fuels oil résiduels.

**Raffinerie** : installation fabriquant des produits pétroliers finis à partir du brut, des pétroles non traités, du gaz naturel liquéfié, d'autres hydrocarbures et des oxygénats.

**Réserves prouvées :** quantités estimées de sources énergétiques dont une analyse géologique et technique a démontré avec un degré de certitude raisonnable qu'elles sont récupérables au vu des conditions économiques et techniques du moment. L'emplacement géographique, la profondeur, la quantité et la qualité de la ressource énergétique sont des facteurs en général considérés comme bien connus dans le cas de telles réserves.

**Source d'énergie :** toute substance ou tout phénomène naturel pouvant être consommé ou transformé pour fournir de la chaleur ou de l'énergie. Exemples : pétrole, charbon, gaz naturel, biomasse, électricité, énergies nucléaire, éolienne, solaire, géothermique et marémotrice, et hydrogène contenu dans le carburant.

**Torchage :** gaz que l'on élimine en le brûlant à la torche, en général sur les sites de production ou dans les usines de traitement de gaz.

## Sources et bibliographie

- Banque Africaine de Développement (2006), *La flambée des prix du pétrole et l'économie africaine*
- British Petroleum (2006), *BP Statistical Review of World Energy 2006*; [www.bp.com/statisticalreview](http://www.bp.com/statisticalreview)
- British Petroleum (2005), *BP Statistical Review of World Energy 2005*; [www.bp.com/statisticalreview](http://www.bp.com/statisticalreview)
- Cornot-Gandolphe, S. et al. (2003), *Vers une réduction supplémentaire des coûts des nouvelles voies de développement du gaz (gazoduc, GNL et GTL)*
- Economist (The) (2006), January 5; *Nervous Energy*; The Economist, London
- ESMAP (2006), *Coping with Higher Oil Prices*; Report 323/06 2006; World Bank, Washington
- ESMAP (2004), *Gas Flaring and Venting*; Viewpoint, Note Number 279; World Bank, Washington
- Hallouche, H. (2006), *The Gas Exporting Countries Forum: Is it really a Gas OPEC in the Making?* Oxford Institute for Energy Studies; 2006.
- International Energy Agency IEA (2005), *World Energy Outlook 2005: Middle East and North Africa Insights*; OECD/IEA, Paris.
- IEA (2006), *Natural Gas Market Review: Towards a global gas market*; OECD/IEA, Paris.
- IEA (2005), *Resources to Reserves*; OECD/IEA, Paris.
- IEA (2004), *World Energy Outlook 2004*; OECD/IEA, Paris.
- Energy Information Administration (2005), *Country Analysis Briefs: Economic Community of West African States*; US Department of Energy, Washington.
- Energy Information Administration (2006), *Country Analysis Briefs* various; US Department of Energy, Washington
- Financial Times (2006), November 20; *West Africa Gas Pipeline: Promise becomes a reality*; Financial Times Limited
- Jensen, J. T. (2002), *LNG and Pipeline Economics*; 2002
- Le Monde (2006), February 14 ; *Pétrole, gaz, une année à risques*; Paris
- Mission Économique (2006c), *Le secteur pétrolier au Nigeria* ; MINEFI – DGTPE, Nigeria
- Mission Économique (2006b), *Le secteur gazier au Nigeria* ; MINEFI – DGTPE, Nigeria
- Mission Économique (2006a), *Les hydrocarbures en Mauritanie*; MINEFI – DGTPE, Nigeria
- Mission Économique (2006), *Le marché des hydrocarbures au Burkina Faso* ; MINEFI – DGTPE, Burkina Faso
- Mission Économique (2006), *Cameroun : le secteur pétrolier*; MINEFI – DGTPE, Cameroun
- Mission Économique (2005), *Le marché malien des produits pétroliers* ; MINEFI –DGTPE, Mali
- Mission Économique (2005d), *Raffinage, pétrochimie et distribution de produits pétroliers au Nigeria* ; MINEFI –DGTPE, Nigeria
- Mohamedi F. (2006), *China's External Energy Relations: Strategic and Corporate Dynamics*; PFC Energy, Washington
- OECD (2006), *African Economic Outlook 2005/2006*; OECD, African Development Bank, Paris
- Pan, Esther (2006), *China, Africa, and Oil*; Council on Foreign Relations

Petroleum Economist (2005b), *West Africa: Nigeria prepares to join Qatar as world GTL leader*; Petroleum Economist PLC  
 Petroleum Economist (2005a), *Africa; Land of emerging producers*; Petroleum Economist PLC  
 Petroleum Economist (2004), *West Africa: Gulf of Guinea's golden triangle*; Petroleum Economist PLC  
 Ruppert, M. C. (2003), *Saudi Arabia, West Africa — Next Stops in the Infinite War for Oil*; From The Wilderness Publications  
 Time Asia Magazine (2004), October 18; *China's Quest for Oil*; Time Inc.

**Sites Internet consultés**

BP	<a href="http://www.bp.com">www.bp.com</a>
Chevron	<a href="http://www.chevron.com">www.chevron.com</a>
China National Petroleum Corporation (CNPC)	<a href="http://www.cnpc.com">www.cnpc.com</a>
Devon Energy	<a href="http://www.devonenergy.com">www.devonenergy.com</a>
Eni	<a href="http://www.eni.it">www.eni.it</a>
ExxonMobil	<a href="http://www.exxonmobil.com">www.exxonmobil.com</a>
Hess Corporation	<a href="http://www.hess.com">www.hess.com</a>
Organization of the Petroleum Exporting Countries	<a href="http://www.opec.org">www.opec.org</a>
Repsol YPF	<a href="http://www.repsolypf.com">www.repsolypf.com</a>
Shell	<a href="http://www.shell.com">www.shell.com</a>
Société Ivoirienne de Raffinage	<a href="http://www.sir.ci">www.sir.ci</a>
Tema Oil Refinery Ghana	<a href="http://www.torghana.com">www.torghana.com</a>
Total	<a href="http://www.total.com">www.total.com</a>
Tullow Oil	<a href="http://www.tulloil.com">www.tulloil.com</a>

**Bases de données**

British Petroleum Statistical Yearbook  
 IMF Statistical Yearbook  
 International Energy Agency  
 United Nations COMTRADE



## Chapitre 11. LE COTON

Christophe Perret (CSAO/OCDE)

### 11.1. L'Afrique de l'Ouest dans le marché international

#### 11.1.1. Panorama mondial de l'offre et de la demande

Depuis 1960, la production mondiale de fibres de coton a doublé, passant de 10,2 à 20,3 millions de tonnes ; soit un taux de croissance moyen modéré de 1,7 % par an. Si les pays cotonniers sont nombreux, la production mondiale est largement dominée par la Chine (28 %), suivie des États-Unis (17 %) et de l'Inde (12 %). Ces trois pays représentent à eux seuls près de 60 % des fibres de coton dans le monde en 2004/05, contre 4 % trente années auparavant. Dans ce paysage mondial, l'Afrique de l'Ouest<sup>1</sup> occupe une place modeste : la région se situe au 5<sup>ème</sup> rang et ne contribue qu'à 5 % de la production internationale. Elle suit cependant une trajectoire remarquable puisque sa production a été multipliée par 10 depuis 1960 pour atteindre

plus d'un million de tonnes de fibres ces quatre dernières années (cf. graphique 11.1.).

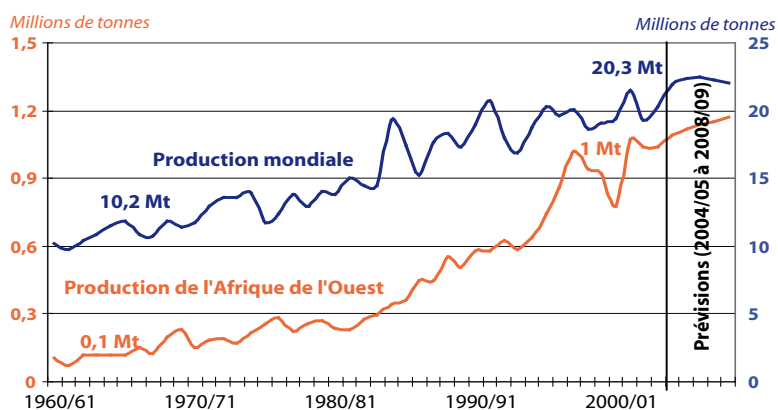
La demande mondiale de fibres de coton a quant à elle augmenté au même rythme que celui de la population, soit 1,8 % par an entre 1960 et 2000. Au cours de cette période, la consommation mondiale de fibres artificielles a progressé de 4,7%/an, marquant le déclin relatif du coton vis-à-vis du synthétique. Le coton représentait 68 % de l'utilisation de l'ensemble des fibres en 1960 ; cette proportion n'a cessé de diminuer pour tomber à 38 % en 2000<sup>2</sup>.

Pourtant, dans le domaine de l'habillement, la demande de fibres naturelles continue de progresser et le coton demeure la première fibre naturelle<sup>3</sup> utilisée. En revanche, pour l'utilisation non vestimentaire, c'est la demande de fibres artificielles qui croît. A moyen terme, compte tenu des projections économiques et démographiques, la consommation mondiale de fibres textiles devrait croître de l'ordre de 2,3 % par an d'ici 2010 pour atteindre 62 millions de tonnes. De son côté, la consommation de coton devrait suivre un taux de croissance plus modéré (1,8 % par an) et la demande mondiale devrait s'élever à 23,6 millions de tonnes en 2010.


#### 11.1.2. Le commerce international

Le décalage entre l'offre (dépendant de facteurs tels que l'environnement, les politiques

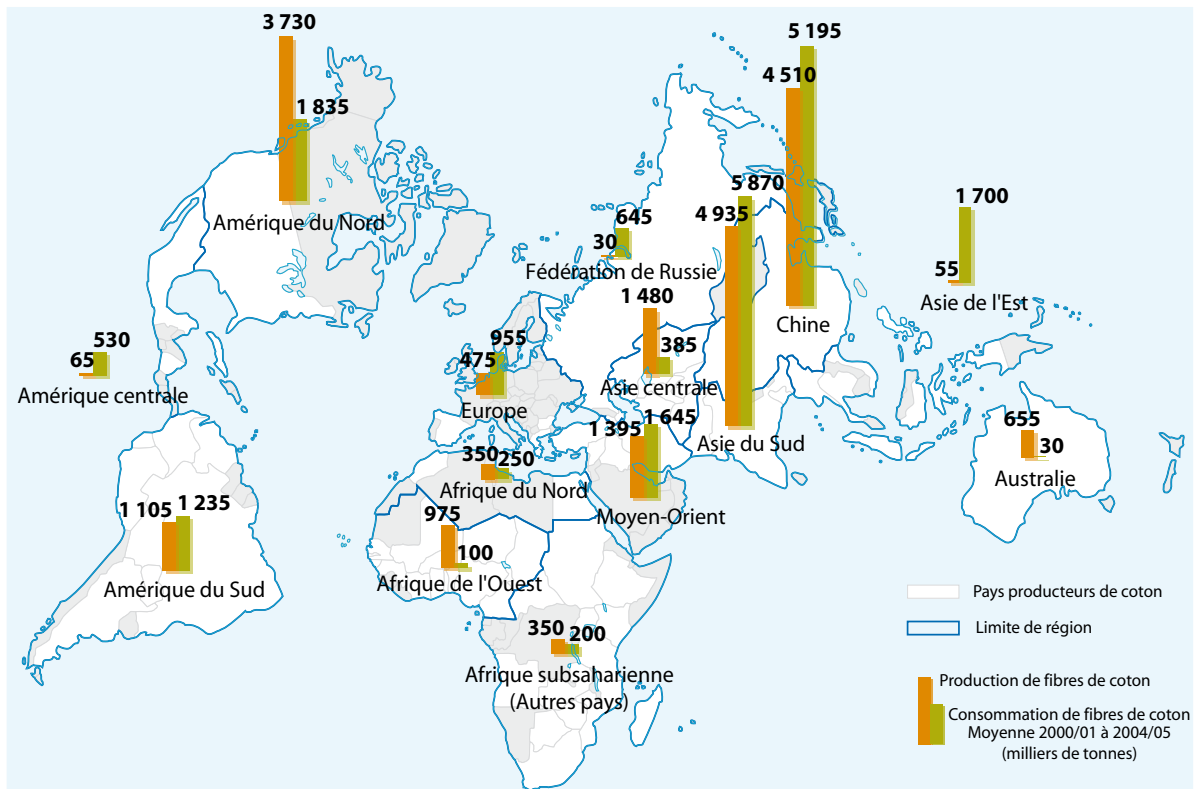
Graphique 11.1. Production mondiale et ouest-africaine de fibres de coton (1960/61 à 2008/09)



Source : CSAO/OCDE (2005), d'après les données du CCIC

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/483304824205>

Carte 11.1. Production et consommation de fibres de coton dans le monde



Source : Données du CCIC

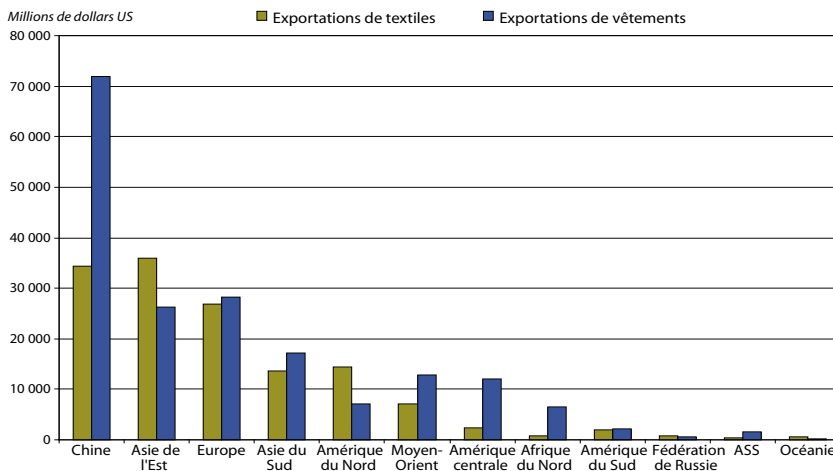
© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

agricoles, etc.) et la demande de coton (résultant principalement des activités industrielles textiles) explique en grande partie le commerce international de fibres. La Chine, les pays de l'Asie du

Sud et de l'Est, bien que produisant 50 % du coton mondial, sont aujourd'hui des importateurs nets de fibres du fait de leur forte capacité industrielle et de leur compétitivité dans le secteur textile/vêtement ;

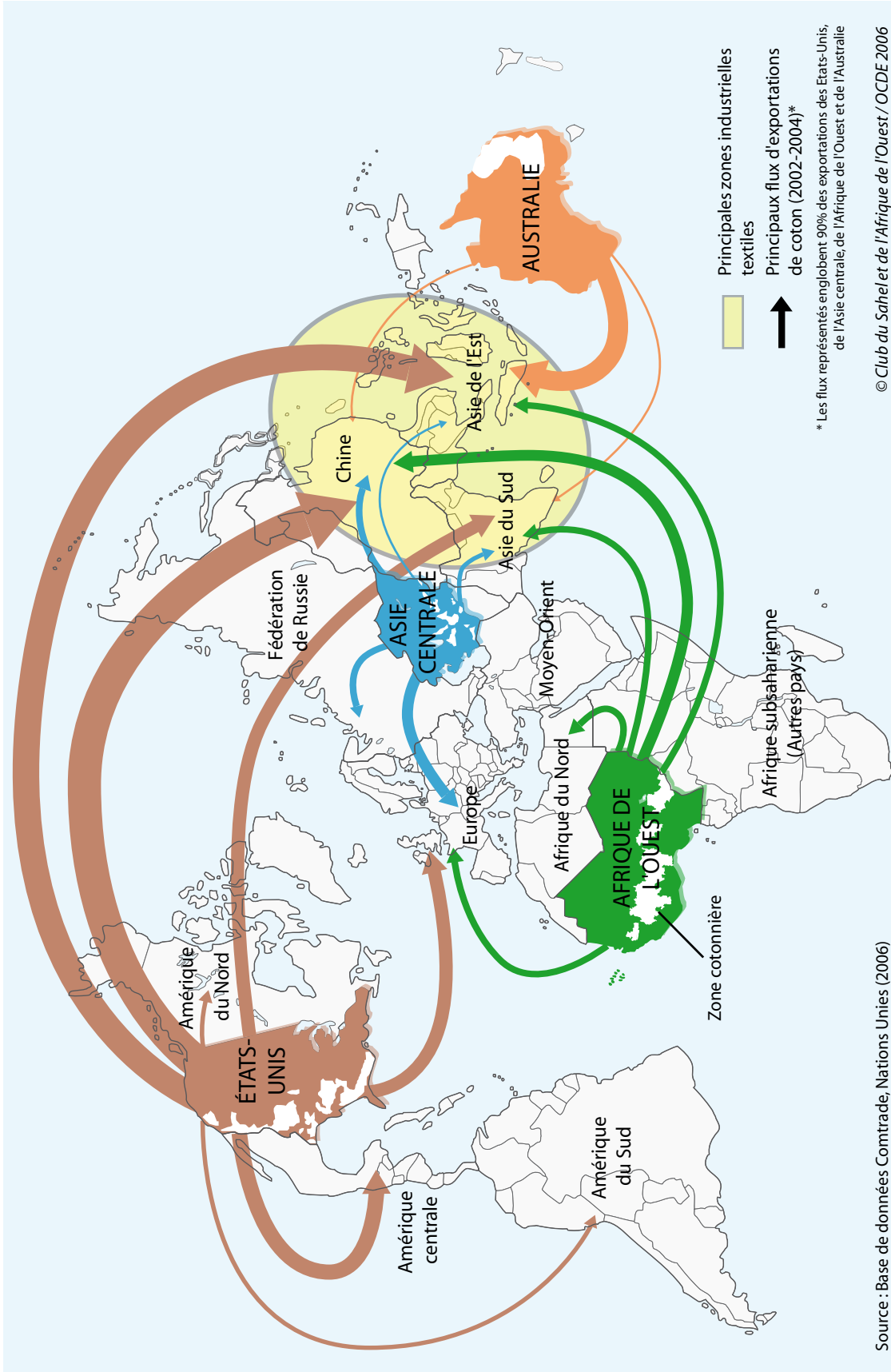
à l'heure actuelle, près de 45 % des exportations de textiles et de vêtements proviennent de cet espace — commerce intra-régional européen inclus (cf. graphique 11.2.). Entre 2002 et 2004, la Chine, les pays de l'Asie du Sud et de l'Est ont importé les deux tiers du coton des États-Unis, de l'Asie centrale, de l'Afrique de l'Ouest et de l'Australie réunis (cf. carte 11.2.). A l'avenir, avec la fin des Accords Textiles et Vêtements (ATV)<sup>4</sup>, les exportations de fibres de

Graphique 11.2. Exportations extrarégionales de textiles et vêtements en 2004 (millions de dollars US)



Source : CSAO/OCDE (2006), d'après les données de l'OMC

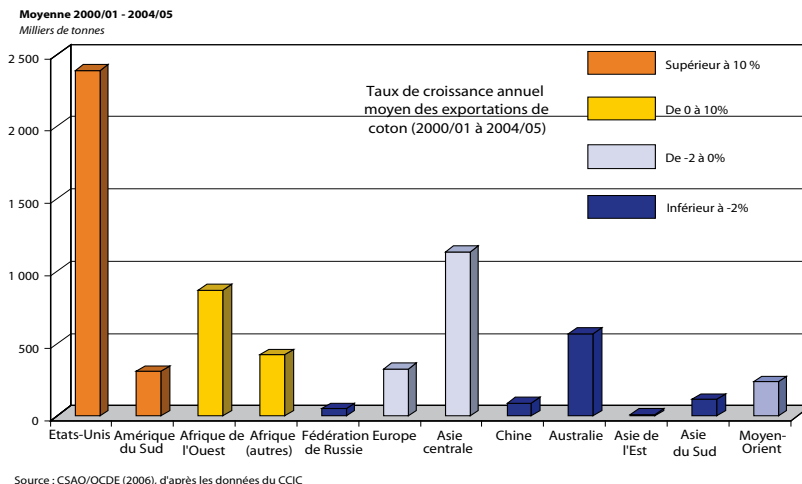
Carte 11.2. Principaux flux d'exportations de coton dans le monde



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

Source : Base de données Comtrade, Nations Unies (2006)

Graphique 11.3. Dynamique des exportations mondiales de coton



coton devraient s'orienter encore davantage vers les producteurs de textiles et de vêtements les plus compétitifs, et plus particulièrement vers la Chine et l'Inde.

Les États-Unis, qui consomment 8 % des fibres mondiales et en produisent 17 %, se positionnent comme le premier pays exportateur sur le marché international. La faiblesse des capacités industrielles de l'Afrique, de l'Asie centrale ou de l'Australie leur confère également un rôle important sur le marché des exportations de fibres naturelles.

### 11.1.3. L'Afrique de l'Ouest pourrait être un acteur majeur du marché international

Aucun des pays de l'Afrique de l'Ouest ne joue aujourd'hui un rôle majeur dans le commerce international de coton. Mais considérée comme une entité régionale, l'Afrique de l'Ouest se situe au troisième rang mondial des exportations (près d'un million de tonnes en moyenne sur la période 2000/01 à 2004/05, soit 13 %), derrière les États-Unis (2,5 millions de tonnes, soit 37 %) et l'Asie centrale (1,2 million de tonnes, soit 17 %).

Les exportations de coton des pays de l'Afrique de l'Ouest se sont développées à un rythme très élevé. Bien plus rapide que dans la plupart des autres régions du monde, le taux de croissance annuel moyen des exportations ouest-africaines de coton

avoisine 6 % par an depuis 1960. Seule l'Australie connaît une progression plus forte avec un taux de croissance annuel moyen de ses exportations cotonnières de près de 11 % au cours de la même période.

Néanmoins, une analyse à plus court terme de l'évolution du marché international fait ressortir une image quelque peu différente. Sur les cinq dernières années, l'Amérique du Sud, les États-Unis puis l'Afrique

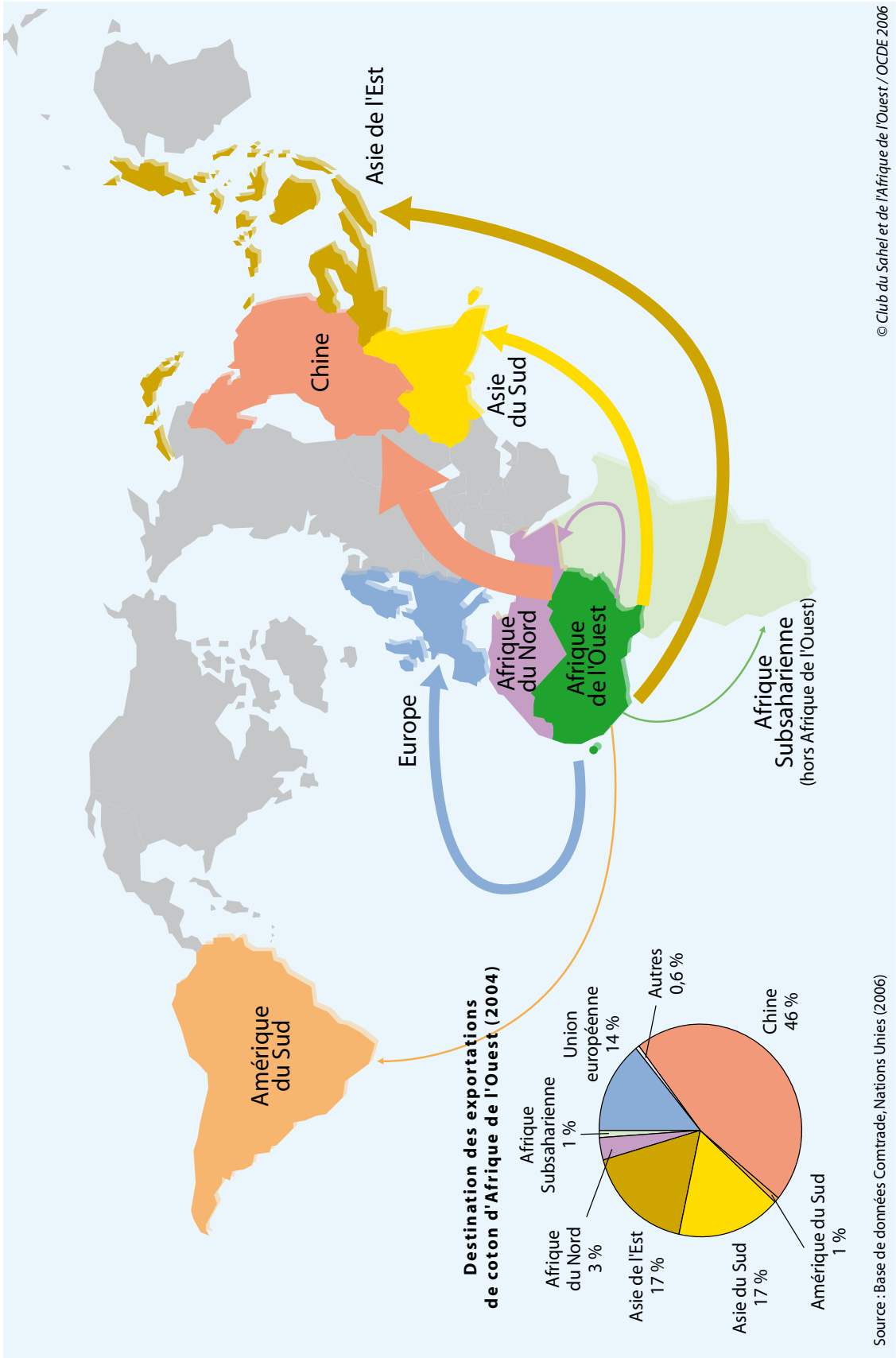
s'avèrent les plus actifs sur le marché international (cf. graphique 11.3.). Le Brésil est apparu très récemment comme un acteur dynamique et ce pays pourrait rattraper le niveau des exportations australiennes en 2006, avec un volume de l'ordre de 450 000 tonnes. Les exportations des États-Unis ont progressé de 1,5 à 2,5 millions de tonnes, confortant la position dominante du pays. Les exportations de l'Asie centrale révèlent quant à elles une certaine atonie. A court et moyen terme, les États-Unis, l'Asie centrale et l'Afrique de l'Ouest devraient finalement maintenir leur position de leader sur le marché international. L'Afrique de l'Ouest pourrait passer devant l'Asie centrale en deuxième position, ce qui n'est pas sans conséquences sur les approvisionnements en coton de la Chine et plus globalement de ceux de l'Asie (cf. carte 11.3.). Depuis quelques années, on assiste en effet à une réorientation des exportations ouest-africaines de coton vers cette région.

## 11.2. Le coton ouest-africain

### 11.2.1. Panorama continental

L'Afrique compte des centaines de variétés de graines de coton, dont la présence remonte pour certaines aux X<sup>ème</sup> et XIII<sup>ème</sup> siècles. Dans les pays à faible pluviométrie, le coton doit être irrigué. C'est le cas d'une grande partie des superficies cultivées en Égypte et de la totalité de celles du Maroc. En Afrique subsaharienne, la culture cotonnière, très

Carte 11.3. Destination des exportations de coton d'Afrique de l'Ouest



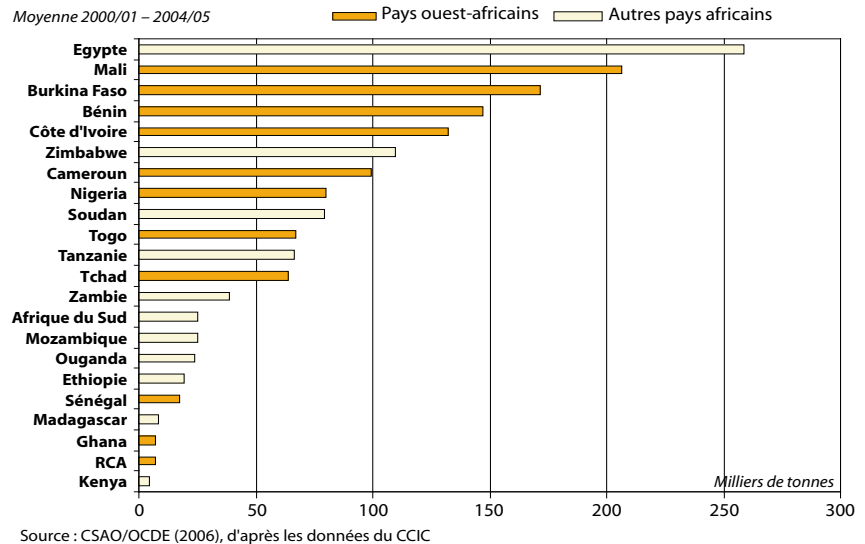
© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

majoritairement pluviale, est concentrée dans la zone climatique tropicale où alternent saisons sèches et saisons humides.

On distingue cinq bassins cotonniers sur le continent parmi lesquels le bassin ouest-africain — s'étendant de la Sénégal au Sud-Est du Tchad voire au centre de la République centrafricaine — est le plus important (cf. carte 11.4) : il y est produit près des deux tiers de la production africaine.

Sur les 12 premiers pays africains producteurs de coton, huit sont en Afrique de l'Ouest. Le reste du coton africain se trouve réparti sur quatre zones le long d'une bande Nord-Sud allant de la vallée du Nil à l'Afrique du Sud. La plus importante d'entre elles est celle de la

Graphique 11.4. Production de coton en Afrique



vallée du Nil, l'Égypte étant le premier producteur africain sur la moyenne des cinq dernières années.

La géographie contemporaine du coton africain est très différente de la réalité qui prévalait dans les années 1960. Au lendemain des indépendances, l'Afrique de l'Ouest ne représentait qu'en moyenne 15 % de la production africaine, contre près de 40 % pour l'Égypte et 20 % pour l'Afrique de l'Est. Les politiques cotonnières menées à partir des années 1970 au sein de la zone franc expliquent dans une large mesure le développement du coton dans cet espace.

### 11.2.2. Naissance et développement du coton ouest-africain

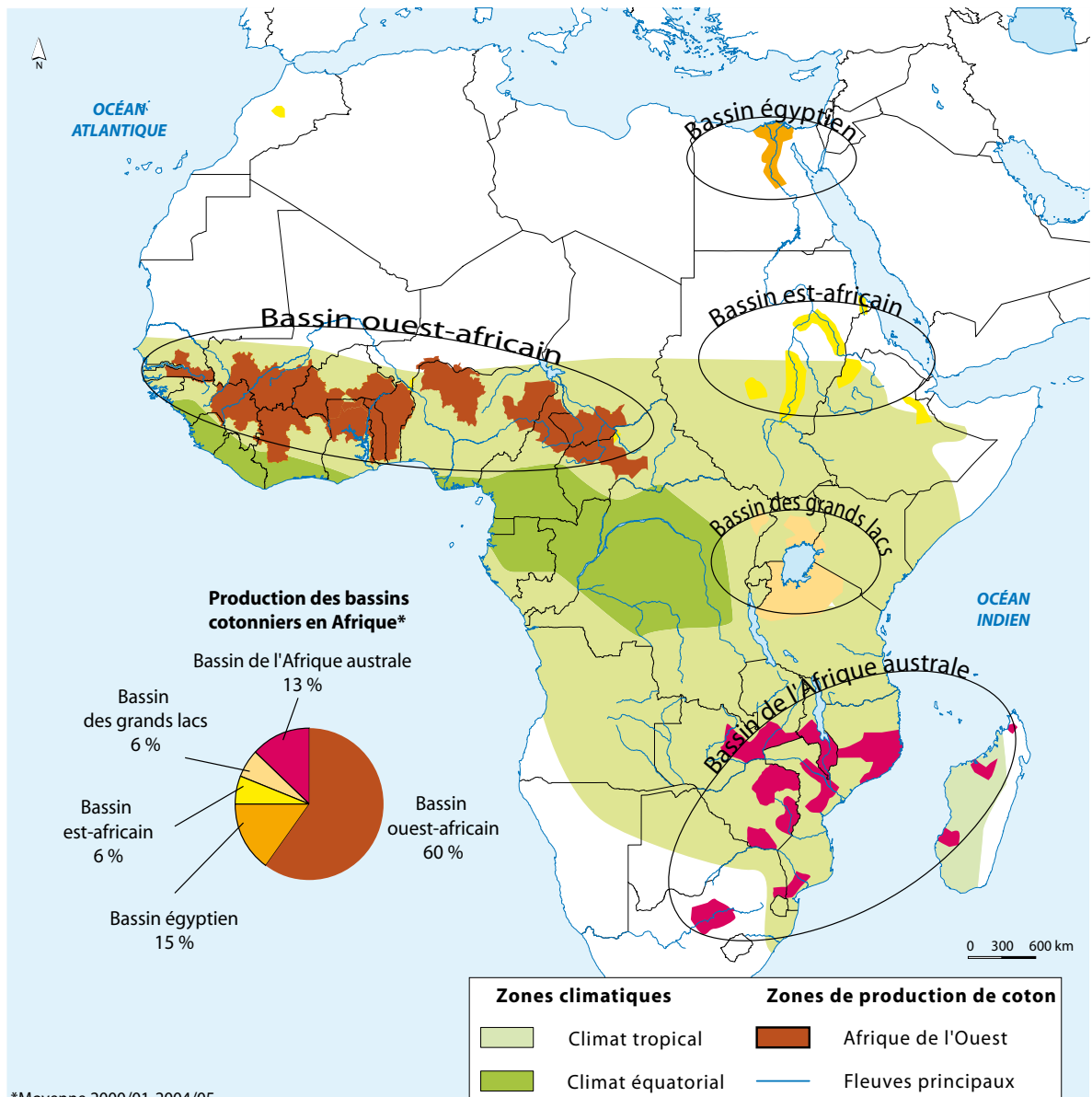
La deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle est une période charnière de l'histoire du coton dans le monde. Les années 1850 sont d'abord marquées par un doublement du prix mondial sous l'effet du développement rapide de l'industrie textile en Europe et de troubles importants en Inde (révolte des soldats indiens servant dans la compagnie des Indes orientales). Puis, la guerre de sécession aux États-Unis (1861-1865) prive le marché d'une source importante d'approvisionnement. La fin des hostilités fait certes provisoirement

#### Encadré 11.1. Le coton, un long voyage depuis l'Inde

C'est à partir de l'Inde que l'art des cotonnades s'exporte dans l'Ancien Monde. Déjà, en 445 avant J.-C., le Grec Hérodote écrivait à propos de l'Inde : « on y trouve des arbres poussant à l'état sauvage, dont le fruit est une laine meilleure et plus belle que celle des moutons ». Dès le VII<sup>ème</sup> siècle, les conquêtes arabes diffusent l'usage du coton en Afrique du Nord et en Europe. Le commerce entre l'Europe et l'Inde prend une nouvelle dimension notamment grâce à l'ouverture de la route des Indes par Vasco de Gama en 1497. Avec l'invention du métier à tisser de Jacquard, le coton participe à la Révolution industrielle européenne. On perfectionne alors la filature et le tissage. Dans les pays industrialisés, les vêtements en coton, même les plus fins, sont désormais accessibles à tous. C'est l'invention de l'égreneuse à scies qui sera à l'origine de l'essor de la culture cotonnière aux États-Unis. Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, 90 % du commerce mondial du coton est dans les mains des Européens et l'approvisionnement en coton brut est assuré surtout par les États-Unis, l'Inde et l'Égypte. Aujourd'hui, le coton est cultivé sur les cinq continents, dans une centaine de pays.

Texte intégralement repris du dossier coton réalisé par le Cirad  
[www.cirad.fr/fr/regard\\_sur/coton.php](http://www.cirad.fr/fr/regard_sur/coton.php)

Carte 11.4. Bassins de production de coton en Afrique



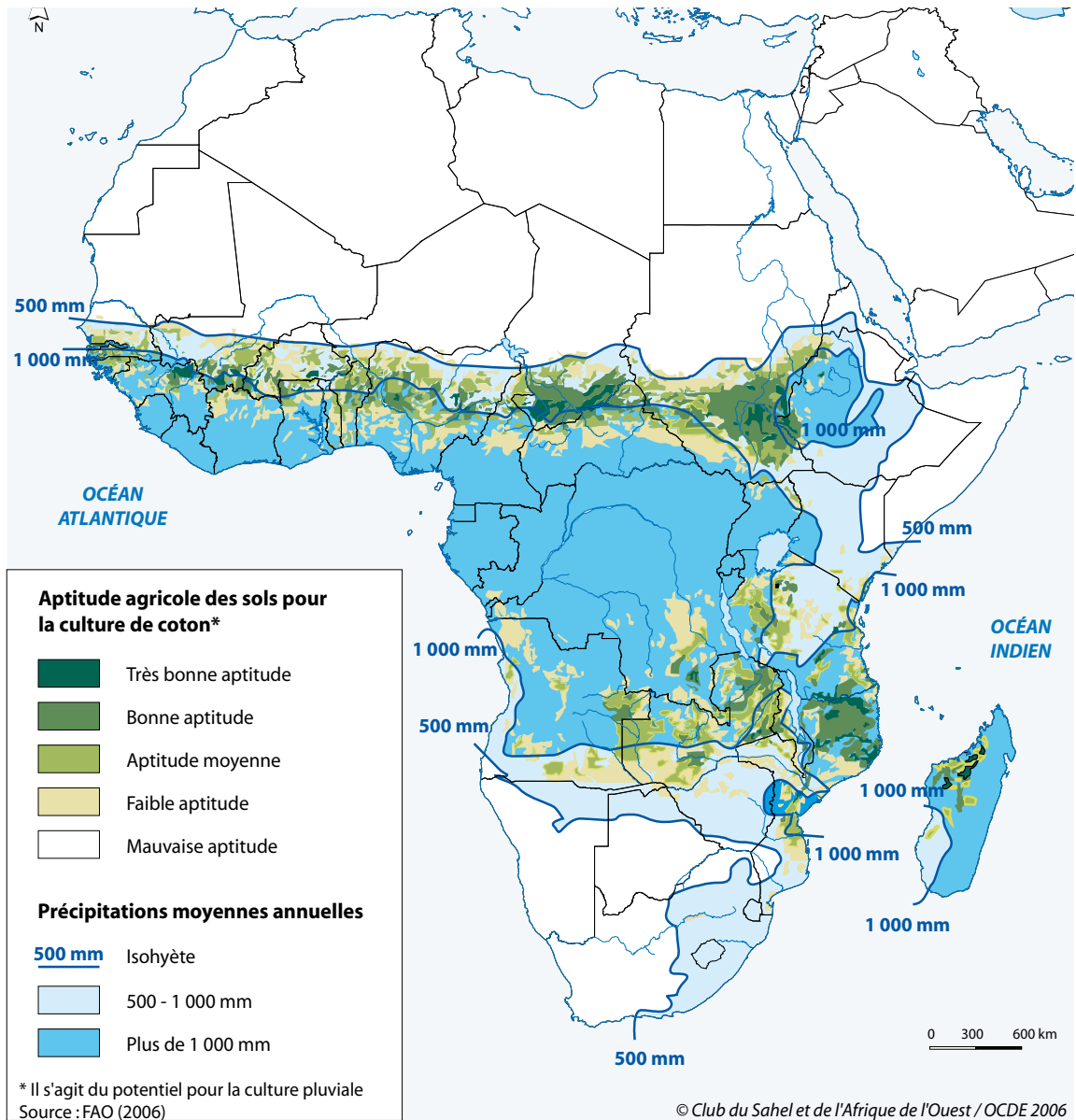
\*Moyenne 2000/01-2004/05  
Source : Données du CCIC

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

baisser les cours mais augure d'une ère nouvelle du fait de la disparition du travail non rémunéré des esclaves. Les puissances européennes se tournent alors vers leurs colonies africaines sous l'impulsion des lobbys industriels. Dès les années 1860, une association pour le développement de la culture du coton est créée à Manchester à l'initiative d'un groupe d'industriels inquiets des difficultés d'approvisionnement. Rapidement, des essais sont lancés en Gambie et en Sierra Leone, puis au Nigeria. En 1903, les Anglais établissent au

Nigeria la *British Cotton Growers Association* (BCGA). Quant à l'administration française, elle se tourne d'abord vers la vallée du Sénégal où les Soninkés disposent d'une longue tradition cotonnière, puis la Casamance ; sans succès. Dans les années 1930, les travaux de construction de l'Office du Niger au Mali sont d'abord conçus pour la production de coton. Là encore les espoirs sont déçus. Ce sont finalement les savanes d'Afrique Équatoriale Française (AEF) entre le Cameroun, le Tchad et la RCA qui accueillent le premier grand bassin

Carte 11.5. Aptitude agricole des sols pour la culture cotonnière en Afrique



202

cotonnier. Ce dernier restera le plus important de la région jusque dans les années 70 (42 %) devant le bassin nigérian (38 % de la production ouest-africaine).

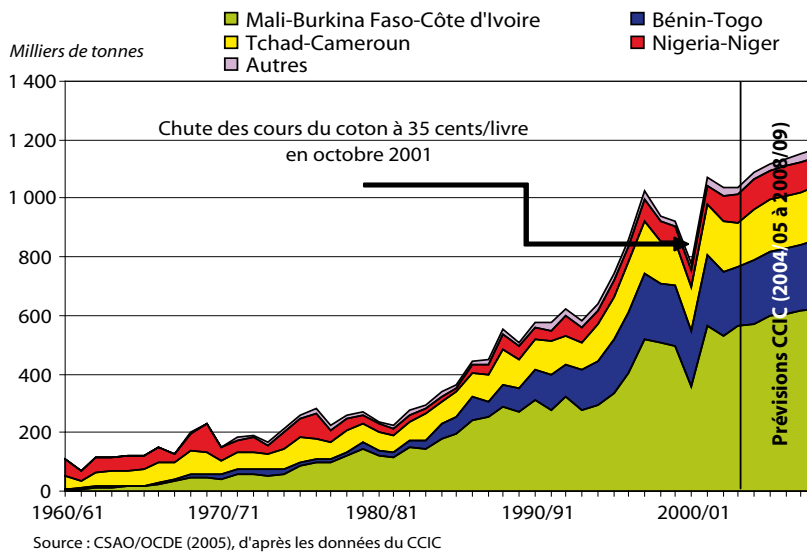
Ce n'est qu'après les indépendances que le coton se développe plus à l'ouest (cf. carte 11.6.) sous l'effet de politiques volontaristes largement inspirées par les anciennes métropoles dont les industries textiles sont demeurées florissantes jusqu'à l'orée des années 1980. Ces politiques s'appuient sur des entreprises parapubliques dont les activités de

soutien et d'encadrement serré des producteurs portent sur la vulgarisation, la recherche, l'appui à la commercialisation etc. (cf. encadré 11.2.).

Au cours des quarante-cinq dernières années, les superficies consacrées à la culture cotonnière ont pratiquement quadruplé, de 800 000 à 3 millions d'hectares. Autrement dit, les superficies cultivées sont passées de 1,5 % à 3,5 % des terres arables en Afrique de l'Ouest. Comparativement, les cultures céréalières telles que le maïs, le mil et le sorgho sont respectivement cultivées sur 9, 16 et 14 millions



Graphique 11.5. Evolution de la production de coton en Afrique de l'Ouest



d'hectares. L'extension des surfaces cultivées en coton s'est accompagnée d'une augmentation tendancielle des rendements de 400 kg/ha au début des années 1960 à 1 tonne/ha aujourd'hui.

### 11.2.3. L'ère des réformes et de la libéralisation

En dépit de ces performances, les filières cotonnières ont fait face à des périodes de crises économiques et financières importantes. C'est à la suite de ces difficultés que, dans le cadre des politiques d'ajustement structurel, les premières

réformes de libéralisation ont été engagées. La libéralisation du secteur cotonnier observée dans la plupart des pays procède d'un certain nombre de tendances homogènes. D'une part, les sociétés d'État transfèrent progressivement un certain nombre de fonctions (activités de recherche et développement, approvisionnement en intrants, production et collecte primaire du coton et activités d'égrenage) aux unions de producteurs ou à d'autres acteurs privés. Dans le cas des pays anglophones, ce processus est même achevé<sup>5</sup>. On observe également que

les producteurs ou groupements de producteurs sont de plus en plus impliqués dans la gestion globale des filières. D'autre part, ces changements ne remettent pas fondamentalement en cause certains ressorts de l'État qui continue de décider ou de peser sur les décisions prises en matière de fixation des prix d'achat aux producteurs notamment. Cependant, ces tendances générales cachent mal la diversité des modalités de la libéralisation.

- La nature des sociétés cotonnières. Dans certains cas, ces dernières sont toujours en place mais ont ouvert leur capital aux producteurs ou

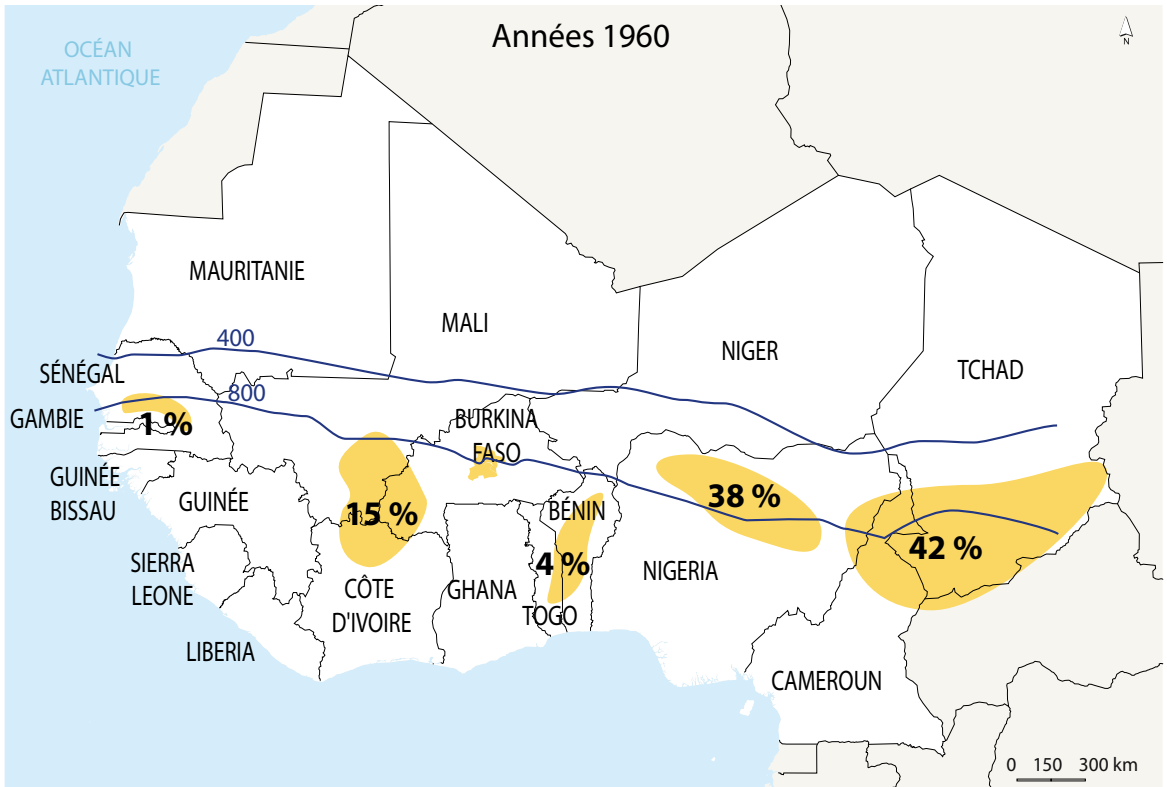
#### Encadré 11.2. Les filières cotonnières dans la zone francophone avant la libéralisation

Le développement du coton en Afrique de l'Ouest, notamment dans sa partie francophone est le résultat de la mise en place et de l'implication de la CFDT (Compagnie Française pour le Développement des fibres Textiles, société parapublique française fondée en 1949) dans les filières cotonnières nationales avec l'appui de la recherche en particulier de l'IRCT (Institut de Recherche du Coton et des Textiles exotiques fondé en 1946). La nationalisation des structures cotonnières dans les années 1970 n'a pas remis en cause le rôle de la CFDT qui conserve des parts dans les sociétés nationales : Cotontchad (1971, Tchad), Sodecoton (1974, Cameroun), Sodefitec (1974, Sénégal), CIDT (1974, Côte d'Ivoire), Sotoco (1974, Togo), Softex (1979, Burkina Faso), CMDT (1975, Mali).

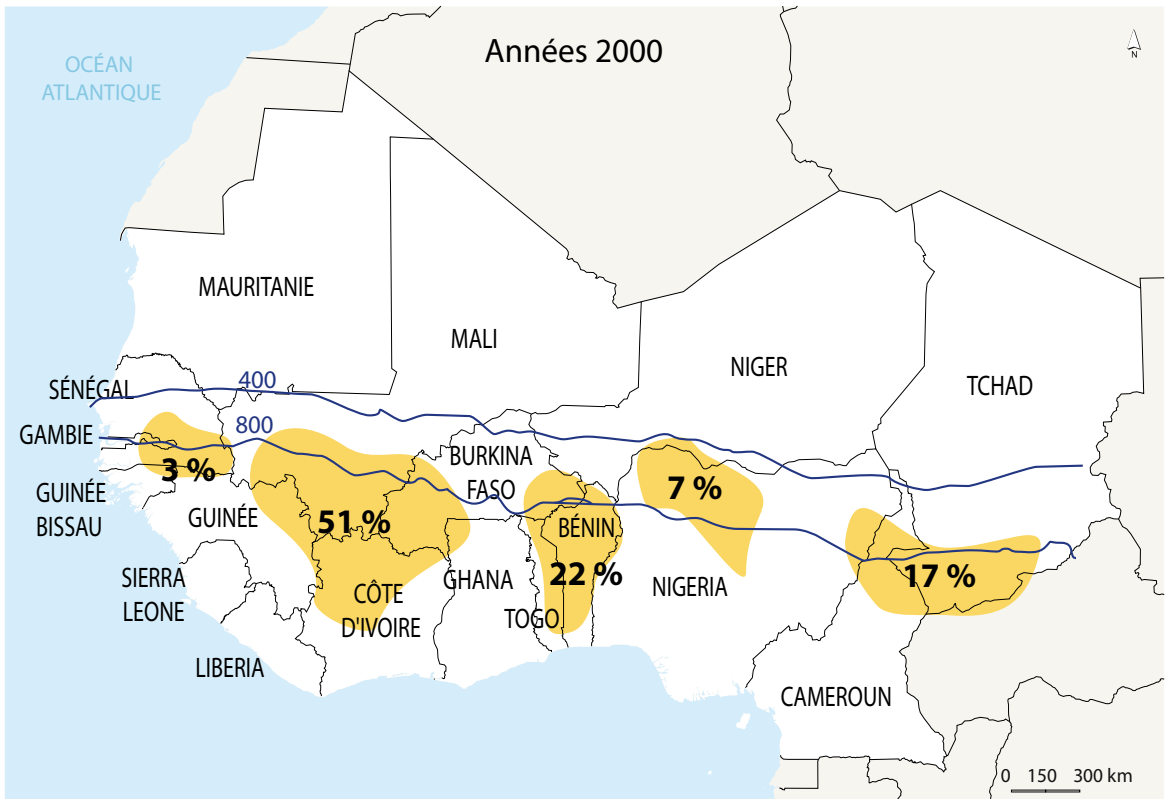
L'approche filière adoptée dans chacun des pays reposait sur une démarche commune pour un certain nombre de fonctions : péréquation de prix d'achat du coton-graine et des prix de vente des intrants sur l'ensemble de la zone cotonnière, fixation d'un prix d'achat valable pour l'ensemble de la campagne de collecte, paiement à la récolte des intrants mis à la disposition des producteurs par la société cotonnière sans marge commerciale, obligation et exclusivité d'achat de la totalité de la récolte par la société cotonnière.

Source : Le coton en Afrique de l'Ouest et du Centre. Situation et perspectives. Ministère de la coopération et du développement (1991)

Carte 11.6. Evolution des bassins cotonniers entre 1960 et 2000



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006



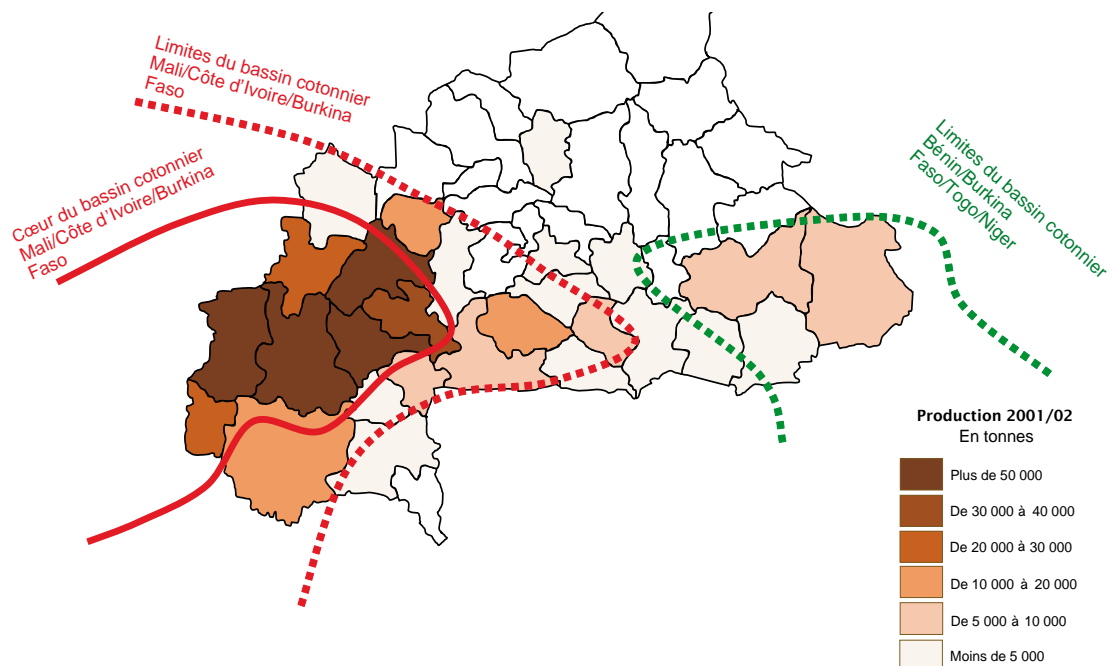
© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

à d'autres acteurs privés nationaux et internationaux (ex : Union Nationale des Producteurs de Coton au Burkina Faso — Unpc-B — dans le capital de la Sofitex au Burkina Faso ; sociétés privées (Aiglon, Dagrís) au sein de la Société Nationale du Coton au Niger ; sociétés privées et producteurs pour ce qui concerne la Sodefitex au Sénégal). Dans d'autres cas, les entreprises publiques ont été totalement démantelées et remplacées par de nouvelles structures : la nouvelle compagnie cotonnière de Guinée (CGC — dont les capitaux proviennent d'acteurs privés et de producteurs), née au terme des projets publics de développement cotonniers, a passé en 2000 une convention avec l'État pour une durée de 15 ans. Mais quelles que soient les configurations, les sociétés cotonnières des pays francophones conservent encore un certain nombre de prérogatives dans l'organisation des filières, même si celles-ci s'amenuisent. Au Ghana, les activités liées à la production et la commercialisation sont totalement privatisées ; il n'existe donc plus de société cotonnière ; l'État se cantonne à un rôle de certification des semences et d'entretien des pistes rurales.

Il en va de même au Nigeria où la puissance publique intervient dans la recherche (institut de recherche agricole à Zaria), la certification et la fourniture de semences par le biais du Ministère de l'agriculture, et les subventions pour les engrais.

- Les fonctions des sociétés cotonnières. Dans certains pays, ces fonctions sont limitées à l'égrenage, les autres activités étant prises en charge par les acteurs privés ou les groupements de producteurs : au Bénin, la Sonapra gère 12 usines d'égrenage sur les 20 en fonctionnement ; au Togo, la libéralisation a ouvert le marché à trois nouveaux opérateurs en dehors de la Sotoco pour ce qui concerne l'égrenage et la filature ; en Gambie, la Gamcot, société privée, gère la collecte et l'égrenage du coton, l'encadrement agricole, technique et financier devant être assuré par la Sodefitex (Sénégal). Dans d'autres pays, comme le Burkina Faso, la libéralisation a respecté le principe de « filière intégrée » et chaque société cotonnière a en charge l'organisation de la production, la transformation et la commercialisation du coton fibre.

Carte 11.7. Zoom sur les zones cotonnières du Burkina Faso (2001/02)



Source : Importance économique et sociale du coton en Afrique de l'Ouest : Rôle du coton dans le développement, le commerce et les moyens d'existence. CSAO/OCDE, novembre 2005

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

■ La restructuration de la filière et la création de nouvelles sociétés cotonnières ont parfois été accompagnées par une redéfinition géographique de leurs activités. Cette situation prévaut en Côte d'Ivoire où trois sociétés se partagent le territoire : la CIDT nouvelle au Sud, Ivoire coton au Nord-Ouest et LCCI au Nord-Est. Au Burkina Faso, si la Sofitex a conservé son rôle à l'Ouest, Faso coton a repris la zone Centre et Socoma la zone Est. Cette configuration pourrait être adoptée au Mali à partir de 2008, ou pour les cas de privatisation à venir de la Sodecoton (Cameroun) ou de la Coton Tchad (Tchad).

Soumis à des politiques nationales différentes et parfois divergentes, les producteurs cotonniers n'ont pas le même accès aux services de vulgarisation, de formation, de fourniture d'intrants et de commercialisation selon qu'ils sont d'un côté ou de l'autre d'une frontière. Pourtant, les bassins de production cotonniers sont transfrontaliers (cf. cartes 11.7. et 11.8.). Les processus de libéralisation des filières nationales vont-ils progressivement gommer ces disparités de politiques? Le fait est que ces processus sont aujourd'hui menés sans concertation entre les pays et que leurs modalités sont différentes. La mise en œuvre de stratégies de coopération transfrontalière et d'harmonisation des politiques nationales est aujourd'hui nécessaire. C'est dans cet esprit que la CEDEAO veut promouvoir le « *développement des coopérations transfrontalières entre les différentes sociétés cotonnières nationales de façon à harmoniser leurs stratégies et méthodes d'intervention, réduire les coûts d'approvisionnement en intrants, développer les synergies et réduire les coûts de collecte, d'égrenage et d'acheminement aux ports* ».

### 11.3. Au cœur des enjeux régionaux du développement

#### 11.3.1. Des bassins régionaux pour des richesses nationales

Le coton est cultivé dans l'ensemble des zones subhumides et semi-arides bénéficiant d'une pluviométrie annuelle comprise entre 500-700 mm et 1 200-1 500 mm. Ceci explique pourquoi on retrouve cette culture aussi bien dans les zones

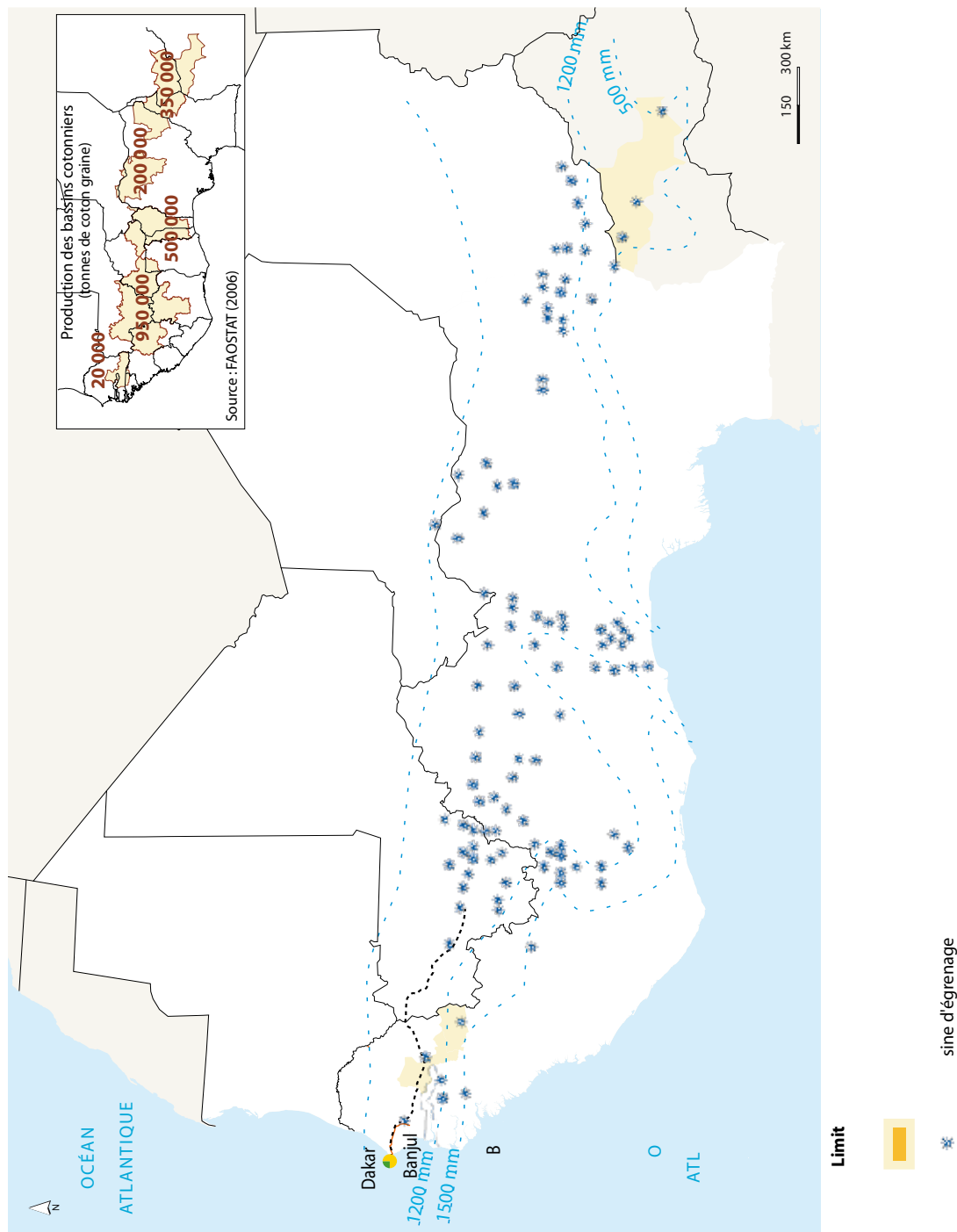
septentrionales des pays côtiers (Bénin, Cameroun, Côte d'Ivoire, Nigeria, Togo) que dans les zones méridionales des pays enclavés (Mali, Burkina Faso, Niger et Tchad). Le coton est également cultivé dans le Centre voire le Sud du Bénin et du Togo, épousant les caractéristiques pluviométriques de cet espace (cf. carte 11.8.).

Ces déterminants environnementaux font des zones cotonnières ouest-africaines des bassins essentiellement transfrontaliers. Le plus important d'entre eux se situe aux confins du Mali, du Burkina Faso et de la Côte d'Ivoire. Le Bénin et le Togo se partagent l'essentiel du second. Le troisième est centré sur le Nord Cameroun et le Sud Tchad. Le quatrième est essentiellement nigérian. Un cinquième bassin, bien que marginal sur le plan régional, peut être dessiné entre le Sénégal, l'Est de la Gambie, une partie du Nord de la Guinée et du Nord-Est de la Guinée Bissau. Certains de ces espaces sont soudés par des liens socioculturels très puissants : espace Houssa entre le Nigeria et le Niger, ou l'aire Sénoufo entre la Côte d'Ivoire, le Mali et le Burkina Faso.

Ces bassins transnationaux sont parsemés d'usines d'égrenage (on en dénombre près de 100 en Afrique de l'Ouest, contre 1 000 aux États-Unis dont la production de coton graine est quatre fois plus élevée). C'est à partir de ces usines que le coton est transporté, par la route ou le chemin de fer, vers les ports des pays côtiers. Jusqu'en 1999, la plupart du coton sahélien était exporté par le port d'Abidjan. La crise ivoirienne a poussé les acteurs économiques à utiliser d'autres corridors de transit. C'est le cas du coton burkinabè qui s'est orienté sur le port de Lomé et dans une moindre mesure sur celui de Tema.

Ces exportations dégagent des ressources extérieures (et budgétaires) non négligeables pour les économies nationales et ont des impacts variés dépendant de leur structure économique (cf. tableau 11.1.).

Carte 11.8. Zones cotonnières, usines d'égrenage et exportations de coton ouest-africain



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2006

### 11.3.2. De la cotonculture au développement des céréales et de l'élevage

On estime que 2 à 3 millions de ménages ouest-africains cultivent le coton sur une partie de leurs champs ; la superficie cotonnière moyenne étant de 1 à 2 hectares. Dans la très grande majorité

des cas, le coton est produit avec relativement peu de moyens et une main-d'œuvre familiale faiblement rémunérée par rapport aux pays développés. Ce constat global masque certaines hétérogénéités dans les types d'exploitations : si les petites exploitations familiales peu ou pas équipées forment la très grande majorité des exploitations,

Tableau 11.1. Importance macroéconomique du coton en Afrique de l'Ouest

Moyenne 2000 2004	Exportations de coton fibre (millions de US\$)	Part dans les exportations ouest-africaines de coton	Part dans les exportations agricoles du pays	Part dans les exportations totales du pays
Bénin	142,5	16 %	70 %	30 %
Burkina Faso	154	17 %	75 %	56 %
Cameroun	102,8	11 %	20 %	7 %
Cap-Vert	-	-	-	-
Côte d'Ivoire	147,7	17 %	6 %	4 %
Gambie	0,2	-	-	-
Ghana	5,3	1 %	1 %	1 %
Guinée	0,2	-	-	-
Guinée-Bissau	0,1	-	-	-
Liberia	-	-	-	-
Mali	188,1	21 %	63 %	30 %
Mauritanie	-	-	-	-
Niger	0,2	-	-	-
Nigeria	31,8	4 %	7 %	-
Sénégal	17,5	2 %	11 %	9 %
Sierra Leone	-	-	-	-
Tchad	59,7	7 %	52 %	30 %
Togo	39,6	4 %	38 %	8 %

Source : FAOSTAT (2006)

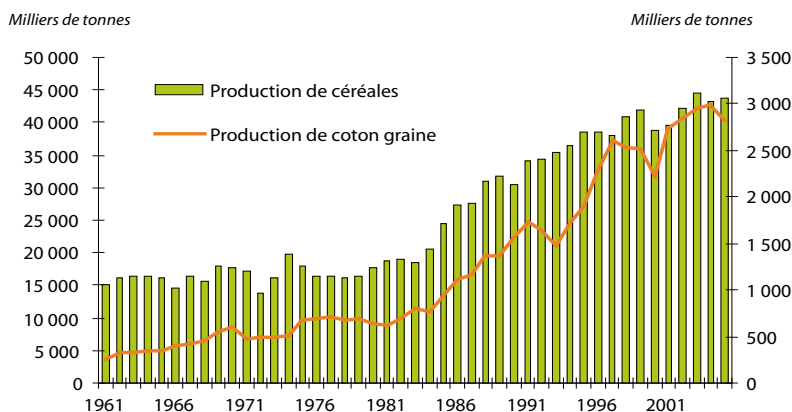
des plantations un peu plus grandes (2 à 5 ha) se sont développées grâce à la culture attelée. Il existe également un petit nombre d'exploitations de 20 à 30 ha disposant d'une main-d'œuvre familiale nombreuse, avec un équipement agricole important en culture attelée et parfois motorisée.

La production de coton n'est jamais ou presque l'activité unique d'une exploitation même si elle en reste souvent l'élément pivot. Elle a suscité le développement de la pratique d'une culture

mixte en association avec le mil, le sorgho et plus récemment le maïs. La succession coton/céréales sur une même parcelle permet aux céréales de bénéficier de l'arrière-effet des engrais du coton. Ceci explique dans une certaine mesure pourquoi les productions de coton et de céréales ont suivi la même tendance depuis les années 1980 (cf. graphique 11.6.).

Dans les savanes subhumides peu peuplées, l'apparition des cultures à vocation commerciale a permis le développement de la traction animale car ces activités autorisaient l'acquisition de revenus nécessaires à l'achat du matériel et des animaux. Dans le cas des fronts pionniers cotonniers, la culture attelée est utilisée pour limiter l'enherbement en labourant avant le semis et en effectuant les sarclages mécaniques. Cependant, toutes les zones cotonnières de la région ne sont pas uniformément touchées par le phénomène ; les taux record d'utilisation de la traction animale se situant au cœur du principal bassin

Graphique 11.6. Évolution parallèle de la production de coton et de céréales en Afrique de l'Ouest



Source : CSAO/OCDE (2006), d'après les données de FAOSTAT

cotonnier ouest-africain : près de 60 % des exploitations cotonnières au Burkina Faso, 85 % au Mali<sup>6</sup> (cf. carte 11.9).

### 11.3.3. L'industrie textile

La production cotonnière ouest-africaine est globalement peu valorisée<sup>7</sup>, une grande partie des fibres produites étant exportées sur le marché international. Cependant, la situation est très différente entre les pays francophones (plus de 90 % du coton est exporté sous forme de fibres) et les pays anglophones. Sur la période 1993/94-2003/04, respectivement 90 % et 65 % du coton nigérian et ghanéen était en effet consommé localement par le tissu industriel.

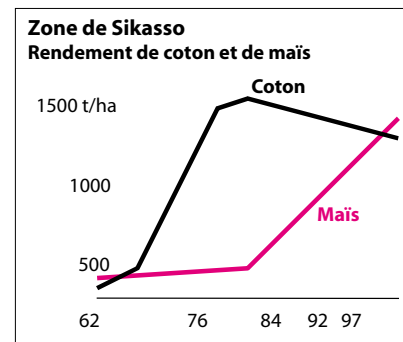
Si les premières unités industrielles ont été implantées à partir des années 1950, c'est au cours de la période 1965 — 1985 que l'Afrique de l'Ouest voit naître et se développer l'industrie textile sous l'effet de politiques volontaristes menées par les États. A cette période « faste » succéderont des années difficiles marquées par la crise des entreprises publiques, l'ajustement structurel, la dévaluation du franc CFA ainsi que la concurrence de la friperie en provenance des pays développés et du textile asiatique (cf. graphique 11.7.). Cette situation a amorcé un processus de désindustrialisation : au sein de la zone UEMOA, on dénombrait 41 unités industrielles en 1980, contre une vingtaine en fonctionnement aujourd'hui. Au Nigeria, les professionnels du secteur s'inquiètent également. Si en 1999, on pouvait recenser une centaine d'usines, la plupart à Lagos et Kaduna, aujourd'hui seule une vingtaine ou une quarantaine demeure en fonctionnement selon les sources. Deux tendances contradictoires se dessinent à l'avenir : les accords de l'AGOA<sup>8</sup> et la mise en œuvre d'une politique régionale de valorisation de la chaîne textile au niveau de l'UEMOA seraient de nature à renforcer les activités industrielles de la région<sup>9</sup>. Mais par ailleurs,

#### Encadré 11.3. Région de Sikasso au Mali : de l'agriculture de rente à l'agriculture commerciale

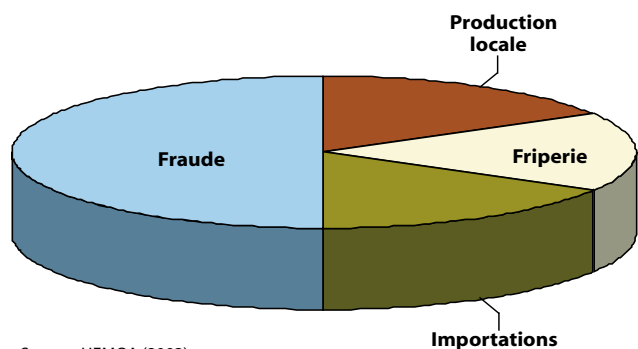
La culture du coton est très ancienne au Mali. L'administration coloniale l'impose comme *culture d'exportation*. Un organisme (la CMDT) prend en main aussi bien la culture que la collecte et l'égrenage. La CMDT pousse les paysans à augmenter les rendements (de 200 kg à 1 600 kg), par la limitation des surfaces et l'apport d'engrais. Les paysans comprennent vite que l'engrais financé par le coton peut aussi servir à une culture alimentaire (ils « détournent » parfois une part de l'engrais à cette fin). Les revenus du coton sont d'abord investis dans l'augmentation du troupeau sous forme d'épargne ; puis ils sont affectés à l'acquisition d'animaux de trait et de charrue. Lorsque la pression de la CMDT se desserre, les paysans utilisent les charrues attelées pour accroître la superficie cultivée. Parallèlement, la croissance de la demande urbaine, locale et régionale, fait des céréales, du maïs en particulier, une « culture commerciale ».

Entre 1984 et 1997 dans la zone de Sikasso, la surface moyenne de l'exploitation paysanne passe de 1 à 3 ou 4 ha. De 1977 à 1997, la production de maïs passe de 10 000 à 70 000 tonnes. Dans le même temps, la surface en coton passe de 15 000 à 78 000 ha et les rendements baissent. La répartition entre coton et céréales se stabilise autour de 30/55. Un début de système d'assolement et d'association agriculture-élevage se substitue à l'agriculture traditionnelle itinérante. Le prochain défi est celui de la disparition des jachères et de la régénération des sols.

Source : étude ECOLOC, Sikasso (Mali), Club du Sahel / OCDE, juillet 1998

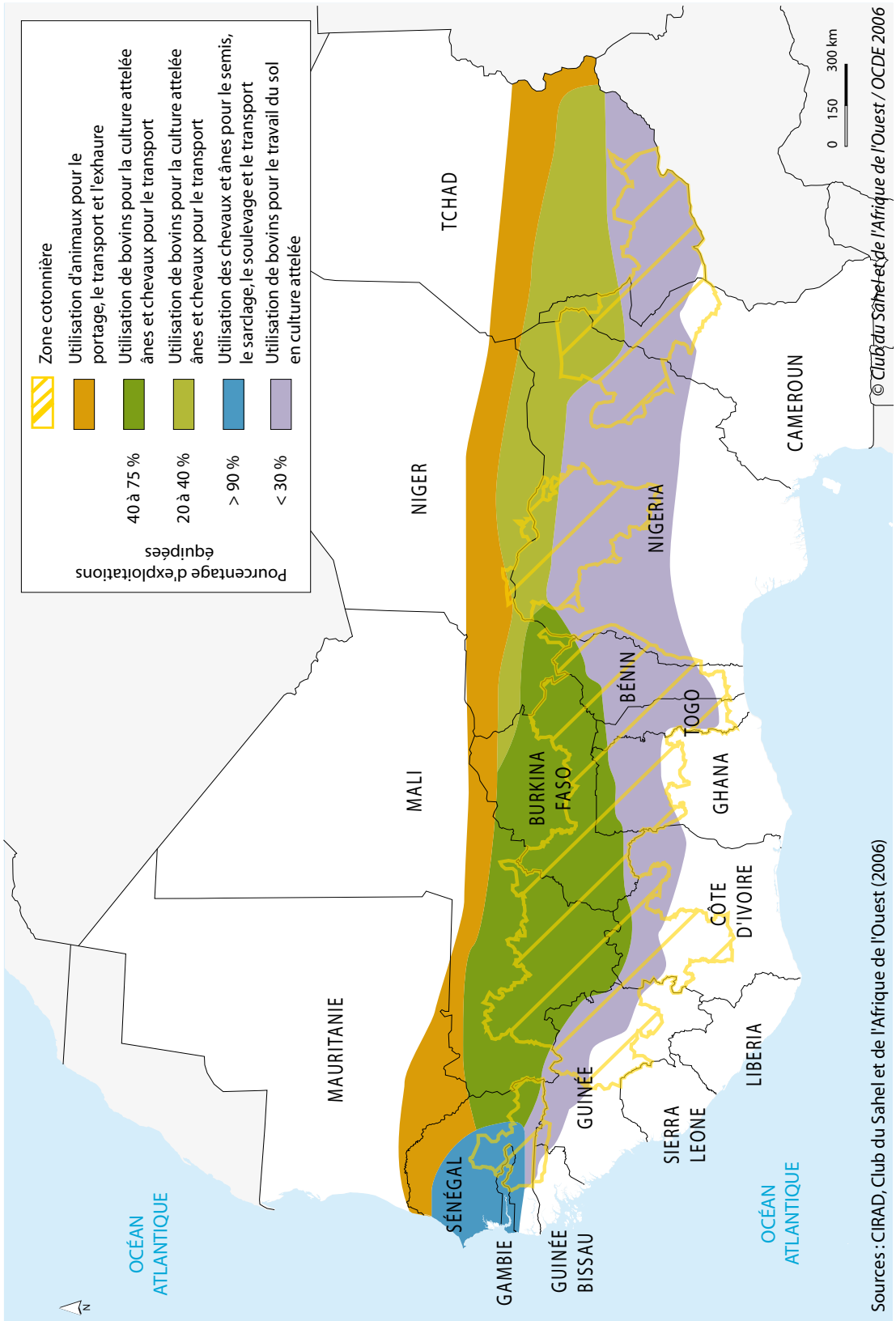


Graphique 11.7. Estimation de la répartition du marché textile de l'UEMOA



Source : UEMOA (2003)

Carte 11.9. Traction animale et zones cotonnières en Afrique de l'Ouest



Sources : CIRAD, Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2006)



la fin des accords ATV devrait exacerber la concurrence des pays compétitifs tels que l'Inde ou la Chine à moins de promouvoir une politique commerciale régionale cohérente avec la stratégie industrielle.

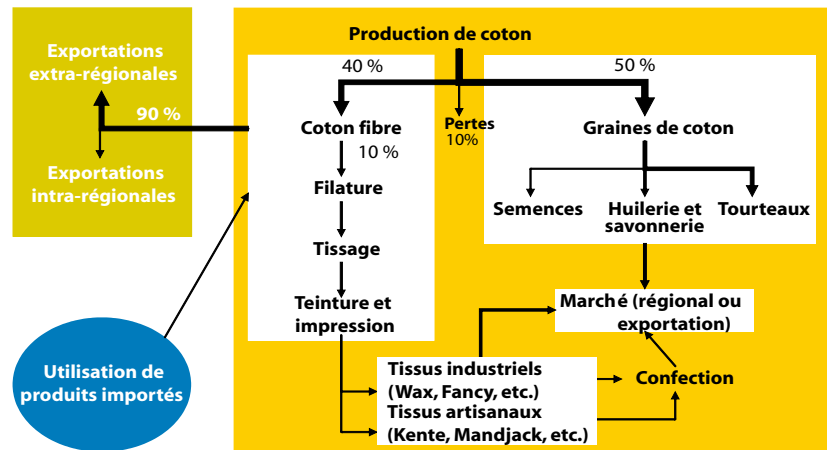
Au-delà du niveau industriel, le secteur artisanal du tissu et de l'habillement traditionnels (filage, teinture, fabrication de tissus, vente, etc.) est le deuxième plus grand employeur d'Afrique de l'Ouest, après l'agriculture.

Entre 65 et 70 % des artisans maliens, 50 % des artisans burkinabè et 30 à 40 % des artisans ghanéens travaillent dans le secteur du textile traditionnel.

### 11.4. Un avenir deux fois régional

La place de l'Afrique de l'Ouest sur le marché international et les perspectives de développement de la filière cotonnière au niveau régional et international dépendent d'un certain nombre de facteurs internes et externes (émergence de nouveaux pays producteurs, développement du coton biotechnologique, concurrence des fibres synthétiques, taux de change euro/dollar, cours du pétrole etc.). Parmi ces facteurs, la lutte contre les subventions agricoles a constitué un enjeu majeur et très médiatisé pour le coton ouest-africain. Les résultats obtenus dans le cadre des négociations du cycle de Doha sur le coton sont relativement encourageants. Les pays ouest-africains avec la collaboration des représentants des ONGs et des organisations professionnelles ont su démontrer qu'ils pouvaient avoir une influence sur les décisions prises dans

Graphique 11.8. L'industrie du coton en Afrique de l'Ouest



Source : CSAO/OCDE (2006)

les instances internationales. En effet, selon le communiqué officiel de l'OMC lors de la rencontre ministérielle de Hong-Kong en décembre 2005 :

- « Toutes les formes de subventions à l'exportation pour le coton seront éliminées par les pays développés en 2006.
- En ce qui concerne l'accès aux marchés, les pays développés accorderont un accès en franchise de droits et sans contingent aux exportations de coton en provenance des pays les moins avancés (PMA) à compter du début de la période de mise en œuvre.
- Les Membres conviennent que l'objectif est que, en tant que résultat des négociations, les

Tableau 11.2. Recensement des unités industrielles liées à la filière cotonnière en Afrique de l'Ouest (2006 ou année la plus récente)

	Usines d'égrenage			Huileries	Textiles
	Nombre d'usines	Capacité d'égrenage (Tonnes)	Production de coton graine (2000-05)	Unités industrielles	
Bénin	20	650 000	415 000	2	4 (dont 1 en arrêt)
Burkina Faso	15	535 000	432 000	1	2
Cameroun	9	300 000	219 000	1	5
Côte d'Ivoire	12	420 000	346 000	1	12 (dont 8 en arrêt)
Gambie	1	10 000	5 000	-	-
Ghana	n.d.	n.d.	20 000	n.d.	5
Guinée	1	n.d.	49 000	-	1
Guinée Bissau	1	n.d.	4 000	-	-
Mali	17	600 000	515 000	3	2
Niger	2	60 000	10 000	-	2 (dont 1 en arrêt)
Nigeria	2	n.d.	378 000	n.d.	Une centaine (60 à 80 en arrêt)
Sénégal	5	65 000	41 000	n.d.	12 (dont 4 en arrêt)
Tchad	10	230 000	198 000	1	1 (fermée)
Togo	6	200 000	162 000	1	4 (dont 2 en arrêt)

subventions internes à la production de coton qui ont des effets de distorsion des échanges soient réduites de manière plus ambitieuse que dans le cadre de toute formule générale qui sera convenue et que ce résultat devrait être mis en œuvre au cours d'une période plus courte que celle qui sera généralement applicable. Nous nous engageons à donner la priorité au cours des négociations à l'obtention d'un tel résultat. »

Bien que les négociations commerciales menées dans le cadre du cycle de Doha soient actuellement suspendues, l'enseignement majeur du processus mené au sein de l'OMC est qu'une entente régionale est indispensable. Cette coopération, qui a impliqué directement quatre pays producteurs ouest-africains (Bénin, Burkina Faso, Mali et Tchad), mérite d'être élargie aux autres pays producteurs ouest-africains. Parlant d'une même voie, l'ensemble de ces pays seraient en mesure de

faire valoir comme il se doit les intérêts du troisième exportateur mondial qu'est l'Afrique de l'Ouest. L'avenir est donc à une *Politique Cotonnière Commune* face aux défis du marché mondial, particulièrement chinois<sup>10</sup> et face à l'enjeu de la « renaissance » de l'industrie textile dans la région.

L'avenir du coton ouest-africain se jouera également sur la qualité de la fibre, et le rapport coût/qualité, sur la durabilité des systèmes cotonniers et la capacité des filières cotonnières ouest-africaines à s'organiser pour répondre à la demande. Une approche de ces enjeux par terroir cotonnier, c'est-à-dire par bassin transfrontalier, mériterait qu'on s'y attarde. L'avenir du coton ouest-africain peut donc être perçu comme « deux fois régional » ; régional au niveau « macro » pour que l'Afrique de l'Ouest puisse faire valoir ses positions dans le concert international, régional également au niveau des bassins transfrontaliers de production.

## Notes

1. L'Afrique de l'Ouest est ici définie comme la région comprenant les pays membres de la CEDEAO, le Cameroun, la Mauritanie et le Tchad.
2. Source : CNUCED, voir [www.unctad.org/infocomm/francais/coton/utilisat.htm](http://www.unctad.org/infocomm/francais/coton/utilisat.htm)
3. Les trois principaux débouchés de la fibre de coton sont l'habillement (60 % des utilisations totales du coton), l'ameublement (environ un tiers) et les vêtements professionnels (5 %). Le coton est également utilisé pour la fabrication de tissu spécifique ou dans le cadre médical.
4. ATV : Accord de l'OMC sur les textiles et les vêtements qui vise à intégrer le commerce de ce secteur dans le cadre des règles du GATT ; date d'expiration : le 1er janvier 2005. Voir glossaire de l'OMC : [www.wto.org/french/thewto\\_ff/glossary\\_ff/glossary\\_f.htm](http://www.wto.org/french/thewto_ff/glossary_ff/glossary_f.htm)
5. Le Ghana a été le premier à mettre en œuvre les réformes de libéralisation en 1985 avec la privatisation du Cotton Development Board (CDB) devenu Ghana Cotton Company Ltd (GCCL). L'État détenait alors 30 % de son capital à côté d'autres actionnaires : sociétés textiles, fournisseurs d'intrants et Agricultural Development Bank.
6. DAGRIS (2002) : Les filières partenaires.
7. Si l'industrie textile est seule abordée ici, il convient de rappeler que la graine de coton est largement transformée en Afrique de l'Ouest, notamment pour en extraire l'huile de coton à des fins de consommation alimentaire humaine et les tourteaux de coton destinés à l'alimentation du bétail ; ces activités seront traitées dans un autre chapitre de l'Atlas. L'huile de coton arrive avec 3,9 millions de tonnes au 5ème rang mondial de la consommation d'huile alimentaire. Les tourteaux se situent au 2ème rang mondial de la consommation animale derrière le soja.
8. AGOA : African Growth Opportunity Act. Promulguée le 18 mai 2000 par le Président Bill Clinton, cette loi permet à des pays d'Afrique subsaharienne d'exporter vers les États-Unis, sans douane, ni contingent, des produits répondant aux règles d'éligibilité et d'origine définies. 14 pays de l'Afrique de l'Ouest y sont aujourd'hui éligibles.
9. La stratégie de développement textile de l'UEMOA prévoit « une industrie textile régionale dynamique, transformant 25 % de la production cotonnière locale, générant 50 000 emplois industriels ». Voir étude d'identification et de promotion d'unités industrielles régionales dans la filière coton de l'UEMOA (mars 2003).
10. Selon les perspectives actuelles, la demande et les importations chinoises de coton devraient se maintenir à un niveau élevé d'ici à 2010. L'Afrique de l'Ouest semble avoir pris la mesure de ce changement : 46 % de son coton était destiné à la Chine en 2004, contribuant à près de 20 % des importations totales de ce pays. Cette situation sera-t-elle durable ? L'Afrique de l'Ouest bénéficiera-t-elle de cette nouvelle configuration ?

## Sources et bibliographie

- AFD (2006), *La fin des quotas textiles*. La lettre des économistes de l'AFD, n°11, janvier 2006, Paris.
- Baffes John (2004), *Cotton. Market setting, trade policies, and issues*. World Bank Policy Research, Working paper 3218, February 2004, Washington DC.
- CEDEAO (2004), *Cadre de politique agricole pour l'Afrique de l'Ouest*. ECOWAP. Document de référence pour la première phase de consultations nationales. Juillet 2004.
- Cheng F., B. A. Babcock (2003), *China's cotton policy and the impact of China's WTO accession and Bt cotton adoption on the Chinese and U.S. cotton sectors*. Working paper 03-WP-322, Center for agricultural and rural development, Iowa State University, January 2003, Iowa.
- Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2005), *Importance économique et sociale du coton en Afrique de l'Ouest : Rôle du coton dans le développement, le commerce et les moyens d'existence*. CSAO/OCDE, novembre 2005, Paris.
- Club du Sahel (1998), *L'économie locale de Sikasso, Mali. Étude de cas du programme « Relance des activités locales en Afrique de l'Ouest »*. Club du Sahel / OCDE, juillet 1998, Paris.
- CIRAD (2006), Dossier Coton. Voir : [www.cirad.fr/fr/regard\\_sur/coton.php](http://www.cirad.fr/fr/regard_sur/coton.php)
- CIRDES (2003), *Traction animale et stratégies d'acteurs : quelle recherche, quels services face au désengagement des États ?* Atelier international d'échange, 17-21 novembre 2003, Bobo Dioulasso.
- Dahou K., Dahou T. et Gueye C. (2002), *Espaces frontaliers et intégration régionale. Le cas de SKBo*. Enda Tiers Monde, Dakar.
- Dagris (2005), *Production cotonnière africaine — Campagne 2004/05*. Note de conjoncture n°8, novembre 2005, Paris.
- FAO (2003), *Projection à moyen terme des produits agricoles*. Comité des produits, 64<sup>ème</sup> session, 18-21 mars 2003, Rome.
- Estur, G. (2005), *Situation et perspectives du marché mondial du coton*. CCIC, 8 avril 2005, Washington.
- Estur, G. (2005), *La compétitivité du coton africain dans le marché mondial*. CCIC, janvier 2005, Washington.
- Fok, M. (2005), *Coton africain et marché mondial : une distorsion peut en cacher une autre plus importante*. Colloque Agence universitaire de la francophonie. Filières d'exportation de produits agricoles du Sud : réformes institutionnelles, négociations internationales et impacts socio-démographiques, 6 et 7 avril 2005, Bamako.
- Goreux, L., J. Macrae (2003), *Réformes des filières cotonnières en Afrique subsaharienne*, Ministère des Affaires étrangères, Juillet 2003, Paris.
- Harsmar, M. (2004), *Indigenous institutions — Constraint or refuge? The case of agricultural dynamism at the Mossi Plateau in Burkina Faso*. Rapport non publié. Suède.
- Igue, J. (2003), *Le secteur informel en Afrique de l'Ouest : Le cas du tissu traditionnel*. Dans *L'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale. Quels atouts possibles ?* J. Damon et J.O. Igue (eds), Karthala/CSAO-OCDE.
- Lagandre, D. (2005), *Le secteur cotonnier en zone franc, entre succès et dépendance*. AFD, Rapport thématique Jumbo, septembre 2005, Paris.
- MacDonald S., T. Vollrath (2005), *The forces shaping World cotton consumption after the Multifiber Arrangement*. Electronic outlook report from the economic research service, USDA, avril 2005.
- Ministère de la Coopération et du Développement (1991), *Le Coton en Afrique de l'Ouest et du Centre. Situation et perspectives*. Groupe de travail de la Coopération française, Paris.
- Nubukpo K. (2004), *L'avenir des filières cotonnières ouest-africaines : quelles perspectives après Cancun ?* Communication à la Commission Économique de la Francophonie, 7 avril 2004, Paris.
- OCDE (2004), *Textile et vêtement : faire face aux mutations*. Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), Paris.
- Orsena É. (2006), *Voyage aux pays du coton. Petit précis de mondialisation*. Fayard édition, Paris.
- Perrin S., D. Lagandre (2005), *Le coton africain face à la concurrence du marché mondial*. Agence Française de Développement, Rapport thématique Jumbo n°6, septembre 2005, Paris. [www.unctad.org/sections/dite\\_fdistat/docs/china\\_ebrief\\_en.pdf](http://www.unctad.org/sections/dite_fdistat/docs/china_ebrief_en.pdf)
- Sow H. (1999), *L'industrie textile dans les pays de l'UEMOA*. Centre pour le développement de l'entreprise (CDE), Partenariat n°41, mars-avril 1999. [www.cde.int/files/pubs/13/Partenariat41.pdf](http://www.cde.int/files/pubs/13/Partenariat41.pdf)

- UEMOA (2003), *Étude d'identification et de promotion d'unités industrielles régionales dans la filière coton de l'UEMOA*. UEMOA, mars 2003.
- UNCTAD (2005), *Infocomm, market information in the commodities area. Cotton production*. <http://r0.unctad.org/infocomm/anglais/cotton/market.htm>
- UNCTAD (2005), *Infocomm, market information in the commodities area. Uses*. <http://r0.unctad.org/infocomm/anglais/cotton/Uses.htm>
- Valderrama Becerra, C. A. (2004), *The world cotton market: a long-term outlook*. ICAC, WTO African Regional Workshop on Cotton, March 23-24, 2004, Cotonou.
- Zoundi J. S., K. Hussein, L. Hitimana (2006), *Libéralisation de la filière coton et innovation agricole en Afrique de l'Ouest*. Dans Cahiers Agricultures, vol. 15, n°1, janvier-février 2006.

### Sites Internet consultés

CNUCED. Informations de marché dans le secteur des produits de base — Coton	<a href="http://r0.unctad.org/infocomm/">http://r0.unctad.org/infocomm/</a>
CIRAD. Dossier coton	<a href="http://www.cirad.fr/fr/regard_sur/coton.php">www.cirad.fr/fr/regard_sur/coton.php</a>
Dagris. Informations sur le coton	<a href="http://www.dagris.fr/infocoton.html">www.dagris.fr/infocoton.html</a>
FAO. Land and Water Development division	<a href="http://www.fao.org/ag/agl/default.stm">www.fao.org/ag/agl/default.stm</a>
FAO. Global Information and Early Warning System (GIEWS)	<a href="http://www.fao.org/giews/english/spot4/waf/index.htm">www.fao.org/giews/english/spot4/waf/index.htm</a>
International Cotton Advisory Committee	<a href="http://www.icac.org">www.icac.org</a>
Investir en Zone Franc (IZF)	<a href="http://www.izf.net">www.izf.net</a>
OMC. Le sous-comité coton	<a href="http://www.wto.org/french/tratop_f/agric_f/cotton_subcommittee_f.htm">www.wto.org/french/tratop_f/agric_f/cotton_subcommittee_f.htm</a>
UNSTATS. Base de données Comtrade	<a href="http://unstats.un.org/unsd/comtrade/default.aspx">http://unstats.un.org/unsd/comtrade/default.aspx</a>
USDA. Foreign Agricultural Service (FAS)	<a href="http://www.fas.usda.gov">www.fas.usda.gov</a>

# Chapitre 12. LE CAFÉ

Daniel Duris (CIRAD — France)

## 12.1. Panorama mondial

### 12.1.1. Plus de robusta

Il existe deux types de café : l'arabica (*Coffea arabica*) cultivé en altitude et le robusta (*Coffea canephora*) adapté aux régions chaudes et humides. L'arabica dont la teneur en caféine est plus faible que celle du robusta (respectivement 1,4 % et 2,5 %) est considéré comme plus aromatique ; il est mieux apprécié du consommateur alors que le robusta a un corps plus intense<sup>1</sup>.

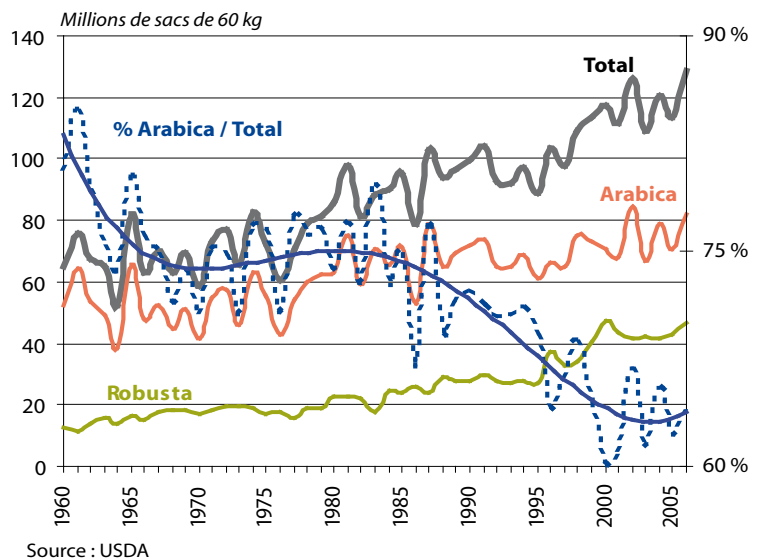
Depuis 1964, la production mondiale a progressé au rythme de 1,4 % par an, passant de 3,1 à 6,3 millions de tonnes. En progression beaucoup plus faible que le robusta (0,9 % contre 2,7 %), l'arabica voit sa part passer des  $\frac{4}{5}$  aux  $\frac{2}{3}$  de la production totale en 40 ans (cf. graphique 12.1. et carte 12.1.). L'arabica est beaucoup plus sensible aux aléas climatiques ; sa production est donc beaucoup plus fluctuante d'une année à l'autre.

### 12.1.2. La montée du Brésil et du Vietnam

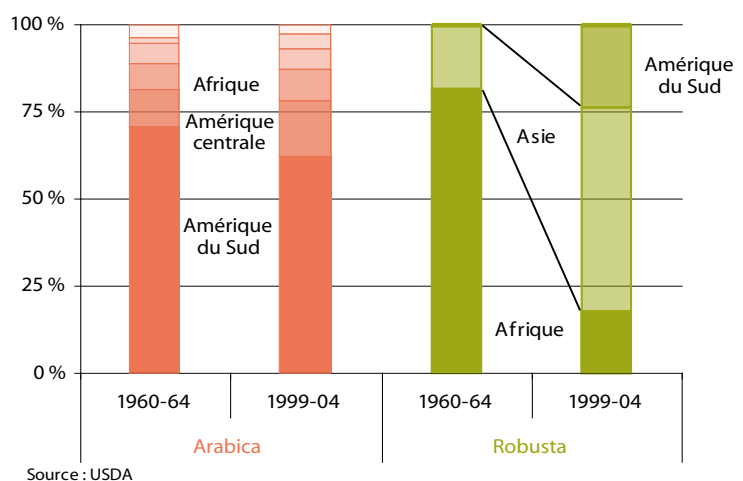
La place prépondérante de l'Afrique au début des années 1960 disparaît au profit de l'Asie et de l'Amérique latine. La forte progression asiatique et sud-américaine (cf. graphique 12.2.)

s'accompagne d'une relative stagnation, voire d'un déclin, de la production des autres régions du monde, conséquence de coûts de production

Graphique 12.1. Production mondiale de café



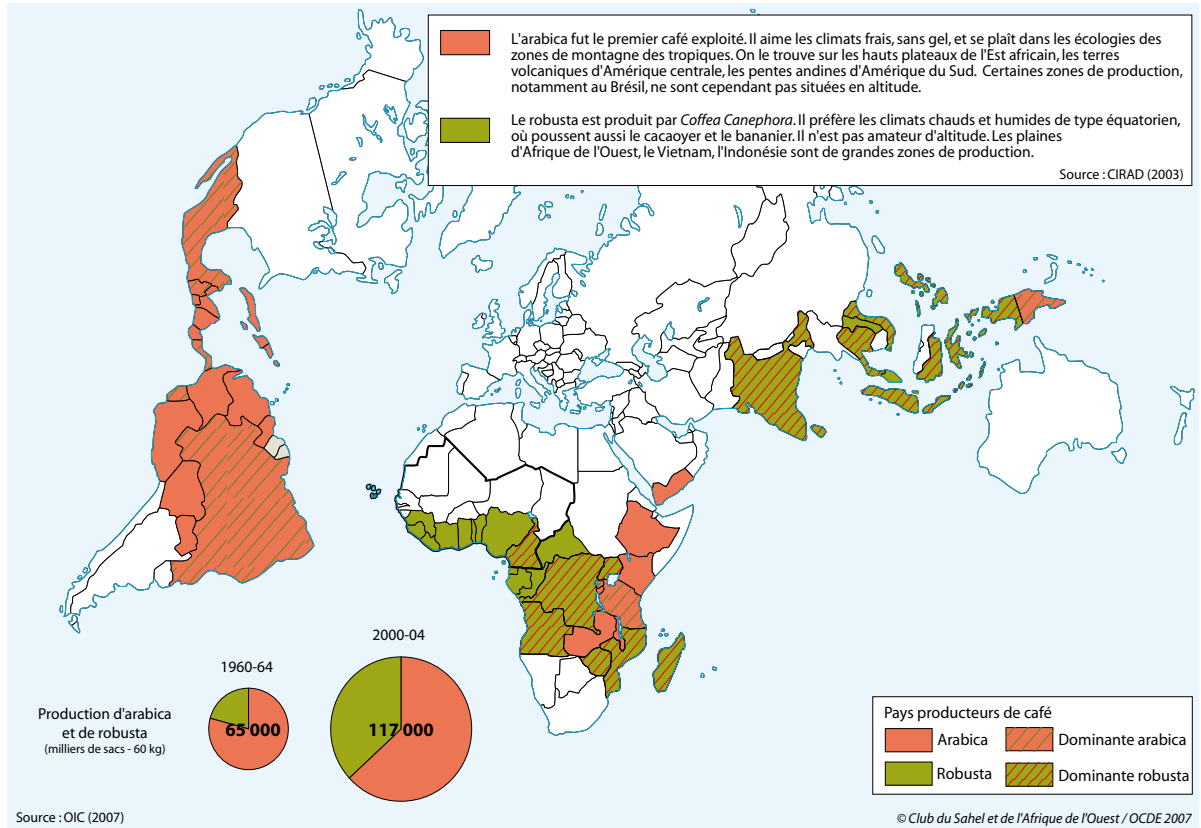
Graphique 12.2. Évolution de la production mondiale



élevés, de crises successives<sup>2</sup> et du développement de cultures alternatives (palmier à huile, hévéa, cacao) plus rentables et surtout moins exigeantes en main-d'œuvre.

A partir des années 1975, la production brésilienne de robusta croît puis se stabilise au début des années 1990. Le relais est alors pris par l'entrée du Vietnam sur le marché mondial, ce qui entraîne

Carte 12.1. Production d'arabica et de robusta dans le monde

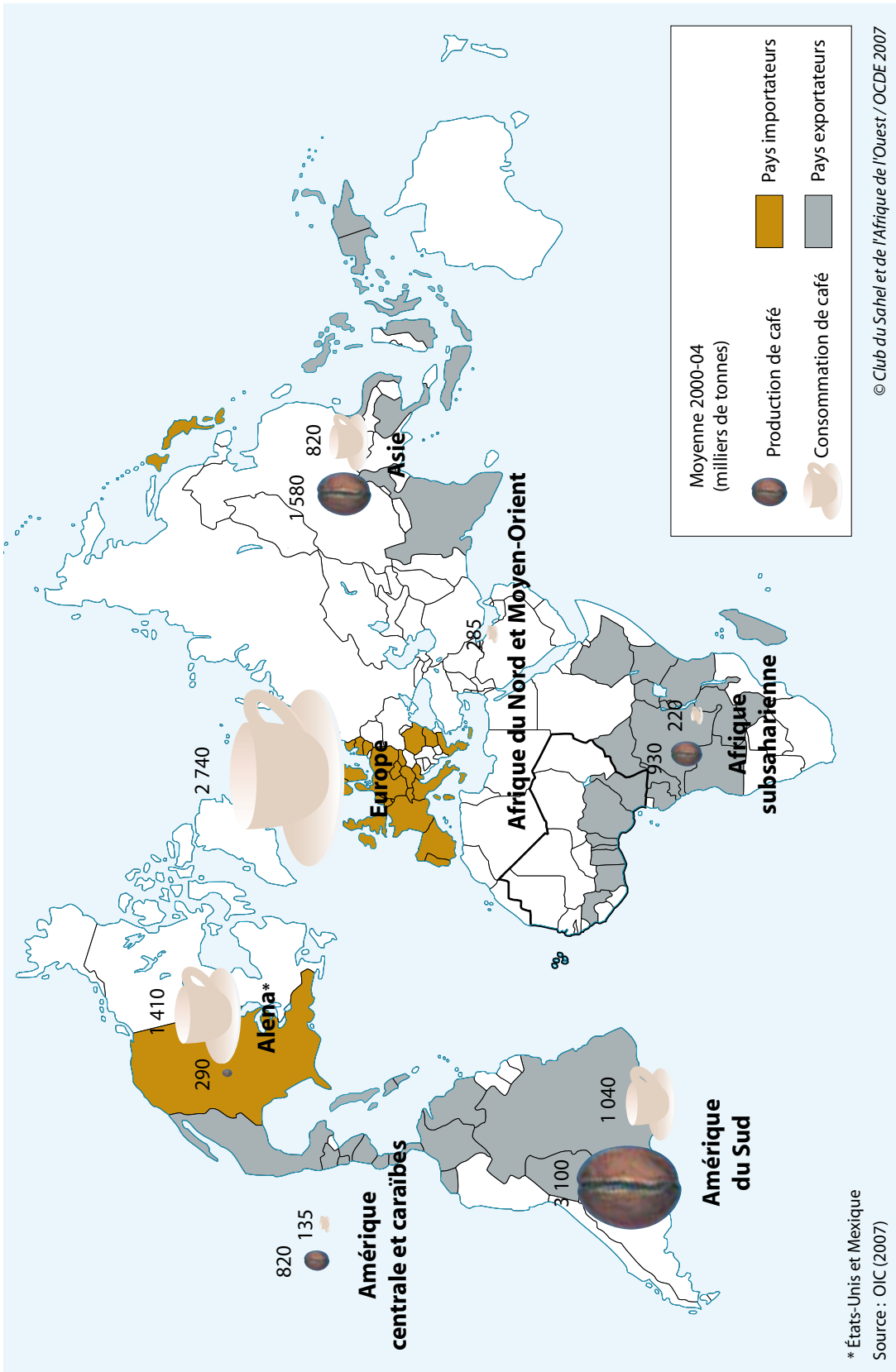


**Encadré 12.1. Contraintes liées à l'augmentation de la production**

La caféiculture est à plus de 80 % dans les mains de petites exploitations familiales devant également assurer tout ou partie de leur subsistance. Le rendement moyen en robusta serait de 485 kg/ha et celui de l'arabica de 600 kg/ha alors que le potentiel de production du matériel végétal est évalué à 1 000-1 200 kg/ha. Ceci témoigne d'un niveau d'intensification relativement faible. L'amélioration des rendements moyens est une des solutions pour augmenter la production. Toutefois, les pays producteurs les plus importants, Brésil, Colombie pour l'arabica, Vietnam pour le robusta ont des rendements supérieurs ou égaux aux moyennes mondiales. La seconde voie d'augmentation de la production passe par un accroissement des surfaces.

La caféiculture est une activité consommatrice de main-d'œuvre. Il faut en moyenne 250 à 300 journées de travail pour produire 1 tonne de café dont environ 80 % sont affectées à la récolte (main-d'œuvre temporaire). La main-d'œuvre pèse donc fortement sur les coûts de production. C'est une activité très peu mécanisable, en particulier pour l'arabica qui est surtout cultivé en zone de montagne où les densités de population sont fortes. Avec des conditions permettant une mécanisation presque totale de la culture, le Brésil est une exception. L'accroissement de la production de café doit faire face à différentes contraintes : pour l'arabica, des coûts élevés de main-d'œuvre dans la plupart des pays d'Amérique latine et une pression foncière de plus en plus forte ; pour le robusta, la pression foncière est moins forte mais les disponibilités en main-d'œuvre sont souvent moins importantes. Enfin, l'intensification nécessite un accès facile et peu coûteux aux moyens financiers.

Carte 12.2. Production et consommation de café dans le monde



une baisse significative de la part des arabicas dans l'offre mondiale.

### 12.1.3. La demande est polarisée par le Nord

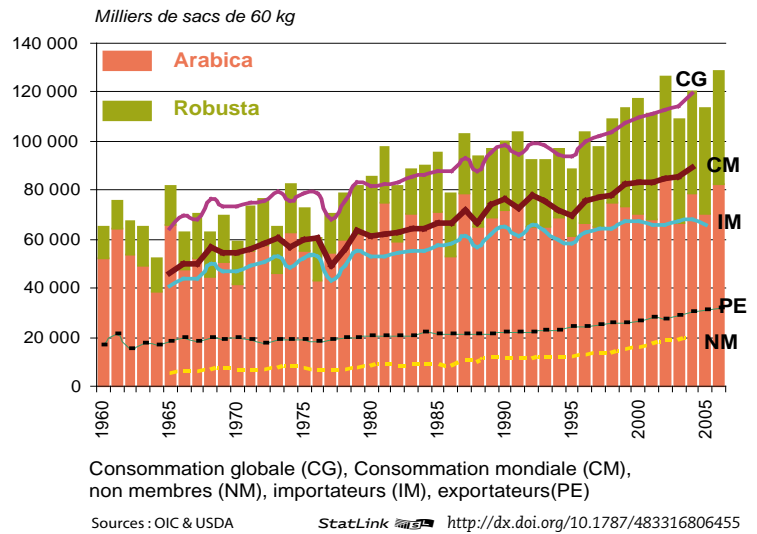
Depuis que l'homme en a « domestiqué » la production (sans doute aux alentours du XV<sup>ème</sup> siècle en Arabie), le café n'a d'autre utilisation que la consommation alimentaire après torréfaction et broyage. La façon de le préparer et de le consommer a connu des évolutions (décoction, infusion, filtration, percolation...) mais pas de véritable révolution, à l'exception du café soluble. La demande mondiale est relativement insensible aux variations de prix, même si de fortes hausses comme en 1977 ou 1997-98 ont induit une baisse de la consommation. En fait, la consommation de café est fortement liée aux revenus.

Produit au Sud, le café est principalement consommé au Nord. La consommation mondiale<sup>3</sup>, environ 5,1 millions de tonnes de café vert, est surtout concentrée en Europe de l'Ouest, en Amérique du Nord et au Japon (79%), pays importateurs membres de l'Organisation Internationale du Café<sup>4</sup>. Rapportée à la consommation globale (cf. carte 12.2.), la part des pays membres importateurs est de 59,6% et celle des pays non membres de 15,8%, le reste (24,6%) représente la consommation domestique dans les pays exportateurs qui est en particulier très importante au Brésil et en Éthiopie.

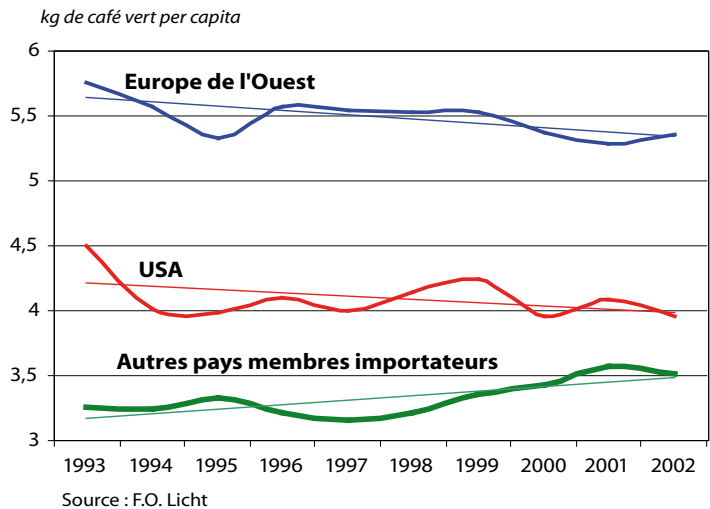
### 12.1.4. L'émergence de nouveaux marchés

La croissance annuelle de la consommation mondiale entre 1965 et 2004 est estimée à 1,7%, soit plus que celle de la production (1,4%). Elle est particulièrement forte dans les pays non membres de l'OIC (+ 3,5%), notamment les nouveaux

Graphique 12.3. Consommation de café



Graphique 12.4. Consommation de café per capita



membres de l'Union européenne et les anciens pays du bloc soviétique (cf. graphique 12.3.). Les pays non membres ne sont pas tenus de suivre les recommandations de l'OIC et achètent en général des cafés de moindre qualité donc à des prix plus bas (ou hors quotas jusqu'en 2000). Ceci explique en partie pourquoi l'accroissement de la consommation est relativement plus fort que dans les pays membres. Liée à l'augmentation du pouvoir d'achat, la consommation de ces pays devrait encore progresser au cours des 25 à 30 prochaines années. En Europe de l'Ouest et aux États-Unis, la croissance de la consommation n'est que



de 1,2 % et la consommation per capita en baisse du fait de la concurrence des boissons sucrées et aromatisées notamment chez les jeunes ou des effets nocifs considérés au niveau de la santé<sup>5</sup> (cf. graphique 12.4.).

### 12.1.5. Éléments de prospective

La consommation mondiale pourrait atteindre 7,6 millions de tonnes et la consommation globale près de 10 millions de tonnes à l'horizon 2025, pour une production de 9,4 à 9,8 millions de tonnes. Si la croissance de la consommation domestique des pays producteurs se maintient au rythme actuel (+ 1,5 %), il existe un risque de déficit de l'offre.

A taux de croissance constant, la production de robusta devrait s'élever de 1,75 million de tonnes et celle de l'arabica de près d'1 million de tonnes. La part du robusta passerait alors à 46 % du marché mondial, ce qui entraînerait une substitution partielle de l'arabica par le robusta<sup>6</sup>. Compte tenu des avancées de la recherche sur les arômes et des procédés de décaféinisation excluant les solvants organiques, cette hypothèse reste acceptable bien que le consommateur ait une préférence pour l'arabica.

La concrétisation de ce scénario serait favorable aux pays africains. Cela dépendra de la réactivité des filières nationales (accès à l'information sur la demande et les progrès technologiques dans l'industrie) et des incitations éventuelles des pays producteurs. Elle suppose une amélioration des pratiques culturales sur les plantations existantes et relativement jeunes<sup>7</sup> où il est possible de doubler la production rapidement (5-10 ans). Ce scénario passe également par le remplacement des vergers âgés<sup>8</sup> avec du matériel végétal amélioré. C'est plus de 75 % d'un verger très peu productif (< 250 kg/ha) qui devrait être replanté en Angola, au Cameroun, en Côte d'Ivoire et en RDC. Cela nécessite enfin

l'extension des surfaces plantées par la mise en valeur de jachères anciennes et/ou de terres vierges. Il existe un potentiel de plusieurs centaines de milliers d'hectares en Afrique subsaharienne avec cependant des contraintes de disponibilité en main-d'œuvre (il faut 1 homme/an pour produire 1 tonne de café) et d'enclavement de certains pays (la République centrafricaine, par exemple).

## 12.2. Le commerce international

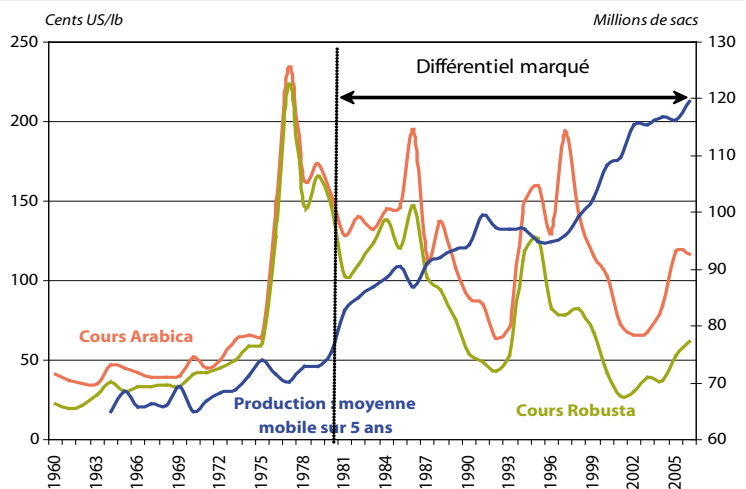
### 12.2.1. Le marché et les cours

Relativement stables entre 1960 et 1975, les cours mondiaux<sup>9</sup> ont été en revanche très volatiles entre 1975-2005. Une hausse des cours entraîne une augmentation de l'offre avec un décalage de 3 à 5 ans. Ce décalage correspond au délai de mise en production de nouvelles surfaces ou de reprise de plantations négligées en période de crise. A l'inverse, les crises induisent une baisse relativement rapide de la production (et de la qualité). Les paysans ne récoltent que les champs les plus productifs, négligent les entretiens, voire abandonnent tout ou partie de la caféière.


Le différentiel de prix entre le robusta et l'arabica est relativement faible jusqu'au milieu des années 1980 car la demande de robusta pour l'industrie du soluble reste soutenue. Le prix attractif du robusta

219

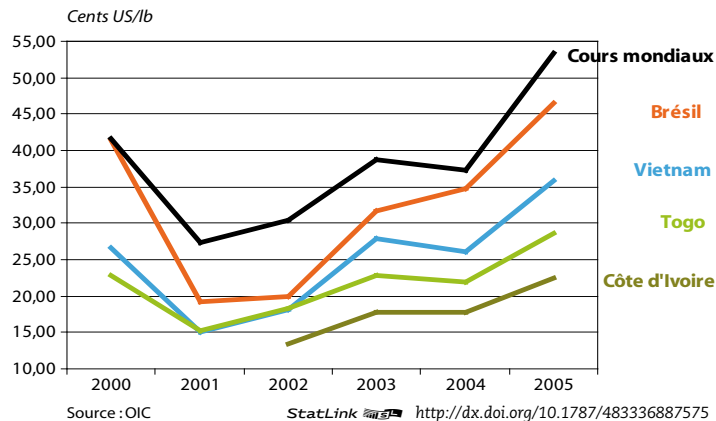
Graphique 12.5. Cours mondiaux et production



Sources : Marchés tropicaux et méditerranéens et OIC

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/483325238630>

Graphique 12.6. Cours mondiaux et prix bord champ payés aux producteurs



#### Encadré 12.2.

##### Marché international : café de spécialité et café de masse

Les cafés de spécialité (10 % du marché) sont généralement négociés directement entre producteurs et acheteurs ou bien sont payés sur la base du cours (New York) avec souvent un bonus. Les cafés de masse (90 % du marché) alimentent les grandes et moyennes industries de la torréfaction. Leurs prix sont déterminés par les bourses de New York (arabica) et de Londres (robusta) en fonction de l'offre et de la demande. Le marché des cafés de masse est très spéculatif.

L'arrivée du Vietnam sur le marché international a entraîné une baisse sensible des cours mondiaux au milieu des années 1990 et une chute importante des cours du robusta qui a perduré jusqu'en 2005-2006. Le marché est également très attentif aux conditions climatiques au Brésil : l'annonce de gelées en juin-juillet se traduit par une hausse des cours qui bénéficie aussi bien à l'arabica qu'au robusta.

Le négoce est dominé par quelques multinationales auprès desquelles les grandes compagnies de torréfaction s'approvisionnent. Ces multinationales sont présentes dans les pays producteurs en tant qu'exportateurs et dans les pays consommateurs comme importateurs.

par rapport aux arabicas naturels<sup>10</sup> incite les pays comme le Brésil et le Vietnam à produire ce type de café avec pour conséquence une augmentation du différentiel et surtout un impact des crises plus fort dans les pays producteurs de robusta. Ce différentiel pénalise donc les producteurs de robusta même si les coûts de production sont plus faibles. Globalement, les producteurs brésiliens et vietnamiens reçoivent une meilleure rémunération de leur robusta que les producteurs d'Afrique de l'Ouest (cf. graphique 12.6). Ceci a

certainement contribué au déclin de la caféiculture ouest-africaine et à l'essor du robusta au Vietnam et au Brésil.

#### 12.2.2. Les échanges

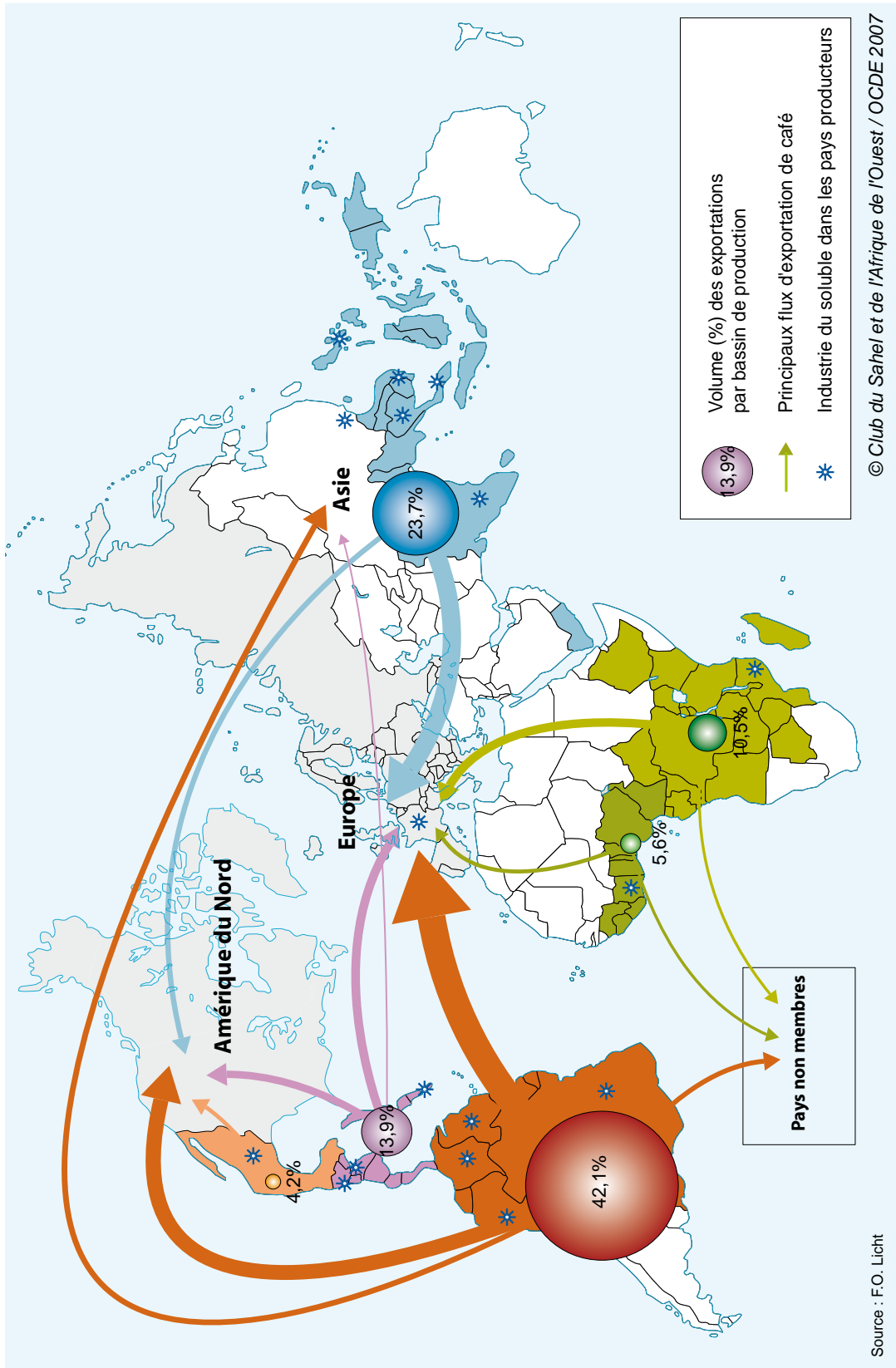
L'Amérique du Sud exporte 42 % du café produit dans le monde, suivie par l'Asie (24 %) et l'Afrique (16 %). L'Afrique, hors pays de l'Afrique de l'Ouest, occupe environ 10,5 % des parts du marché mondial et son café est principalement exporté vers l'Europe et les pays non membres de l'OIC (cf. carte 12.3.). Les pays de l'Afrique de l'Ouest occupent moins de 6 % de parts de marché réparties entre l'Europe et les pays non membres. Les pays de la zone ont perdu des parts de marché depuis les années 1960. Au début des années 1960, l'Amérique du Nord importait 55 000 à 60 000 tonnes de café de Côte d'Ivoire et du Cameroun alors que dans les années 2000, aucune importation d'Afrique de l'Ouest n'apparaît dans les statistiques commerciales.

Plus de 95 % du café exporté des pays producteurs l'est sous forme de café vert (cf. carte 12.3.). Les pays producteurs exportent à peine 4 % du café sous forme de café soluble et la part du café torréfié est très faible<sup>11</sup>. Seuls quelques

pays producteurs ont développé une industrie du soluble : Brésil, Colombie, Équateur, Thaïlande, Philippines pour ne citer que les plus importants. L'Afrique de l'Ouest n'a qu'une seule usine de soluble située en Côte d'Ivoire avec une capacité 15 000 tonnes de café vert par an.

De nombreux pays producteurs ont tenté de vendre à l'exportation du café torréfié. Hormis la torréfaction pour la consommation domestique, cette activité reste marginale à l'exportation

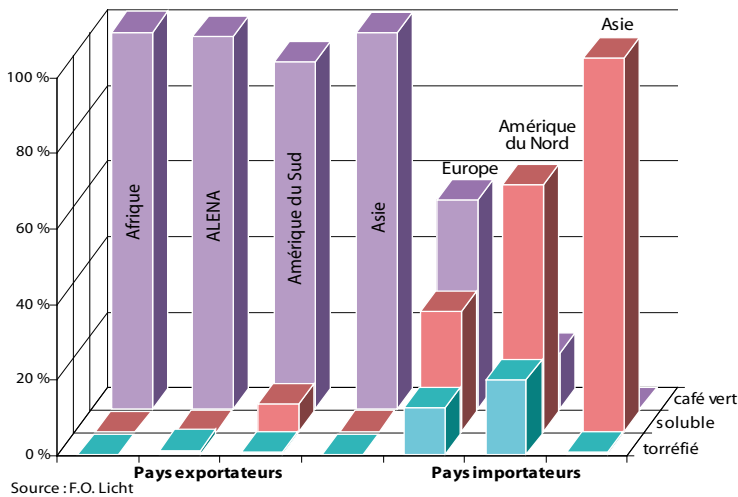
Carte 12.3. Exportations mondiales de café



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483358057218>

Graphique 12.7. Types de café exportés



et ne concerne que des cafés spéciaux. Elle est techniquement difficile à conduire, nécessite de mettre en place des outils de promotion coûteux et concurrence les grandes multinationales qui propose non pas des origines pures mais des mélanges. La stratégie de ces groupes est d'offrir aux consommateurs un café aux caractéristiques organoleptiques aussi constantes que possible

dans le temps pour maintenir leurs parts de marché, objectif qui est atteint en optimisant les mélanges d'origines différentes.

L'Europe importe 53% du café produit, suivie de l'Amérique du Nord (26%). Le reste se partage entre l'Asie et les pays non membres. A l'inverse des pays producteurs, les pays importateurs transforment le café vert en café torréfié et moulu ou en café soluble. L'Europe consomme 92,4% de ses importations et en réexporte 7,6% sous forme de café vert (55%), de café torréfié (13%) et de café soluble (32%). Le café vert, débarqué généralement aux ports de Hambourg et de Rotterdam

(Le Havre et Trieste dans une moindre mesure), est ensuite réexporté vers les pays européens non membres comme la Russie ou les pays de l'ex-bloc soviétique ou vers les pays membres. L'Amérique du Nord réexporte 1,8% de ses importations et l'Asie, 6,9% (cf. graphique 12.7.).

222

**Encadré 12.3. Une culture récente en Afrique**

L'arabica, originaire des hauts plateaux éthiopiens, a été cultivé pour la première fois au Yémen au début du XV<sup>ème</sup> siècle. Importée à Istanbul au milieu du XVI<sup>ème</sup> siècle, la consommation de café s'étend progressivement à toute l'Europe au XVII<sup>ème</sup> siècle. L'arabica est introduit à Java vers 1690 et se développe dans le nouveau monde à partir de 1720 ; d'abord dans les Caraïbes puis au Brésil, ensuite en Amérique centrale. Au XIX<sup>ème</sup> siècle l'Europe s'approvisionne en Amérique latine. A la même époque, les grandes nations européennes bâtissent des empires coloniaux surtout en Afrique et commencent à y introduire l'arabica qui, malheureusement, ne s'adapte pas aux zones chaudes et humides d'Afrique de l'Ouest et centrale. Parallèlement, on découvre de nouvelles espèces de caféiers en Afrique de l'Ouest et dans le bassin du Congo (*Coffea liberica* et *Coffea canephora*) lesquelles sont progressivement mises en culture afin de s'affranchir en partie des importations d'Amérique latine. C'est donc tardivement que le caféier, originaire d'Afrique, s'est développé sur ce continent.

**12.3. Le café en Afrique de l'Ouest**

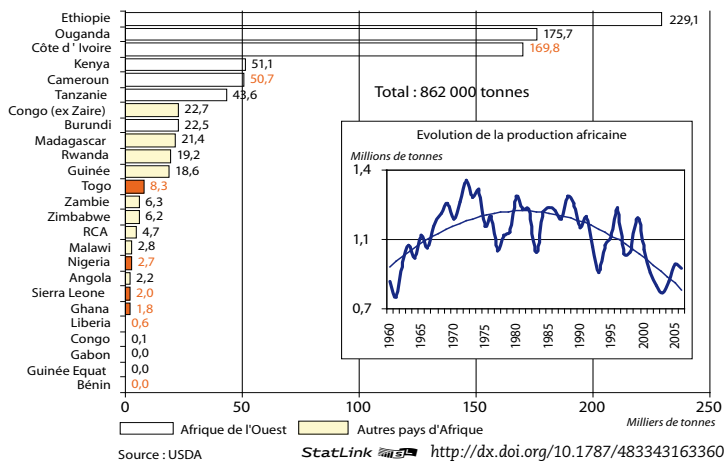
**12.3.1. Panorama africain**

Le robusta est cultivé dans les zones équatoriales et tropicales humides de basse altitude. L'arabica préfère les régions d'altitude où les écarts journaliers de température sont marqués. Pour l'un et l'autre, le facteur limitant est la pluviométrie tant en quantité qu'en répartition. La limite Nord de la culture est généralement définie par

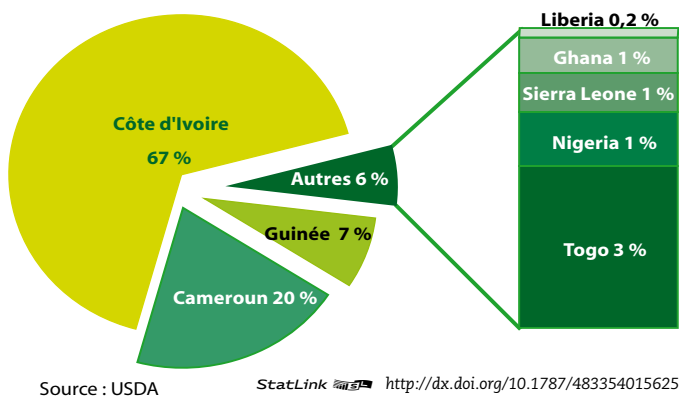
Tableau 12.1. Dates d'introduction du café en Afrique de l'Ouest

Pays	Dates de début de culture
Côte d'Ivoire	Fin XIX <sup>ème</sup> -Début XX <sup>ème</sup> : C.liberica 1930 : Robusta
Cameroun	1913 : Arabica — 1930 : Robusta
Guinée	1895 : Arabica — 1910 : Robusta
Togo	1923 : Robusta
Bénin	1930 : Robusta
Liberia	1875 : Arabica — 1945 : Robusta
Cap Vert	1790 : Arabica

Graphique 12.8. Production de café en Afrique (moyenne 2000-04)



Graphique 12.9. Répartition des productions en Afrique de l'Ouest



l'isohyète 1 500 mm, sous réserve que la saison sèche n'excède pas 4 mois. Il n'y a pas d'aptitude particulière des sols hormis les zones inondables impropres.

Entre 1960 et 2004, la production africaine décline. De 900 000 tonnes au début des années 1960, elle culmine à 1,2 million de tonnes (moyenne 1980-84) puis régresse à 865 000 tonnes au début des années 2000. Elle représente actuellement 12,3 % de la production mondiale contre 23 % dans les années 1960 (cf. graphique 12.8.).

On dénombre 26 pays producteurs et 3 grands bassins de production (cf. carte 12.4.). L'Afrique de l'Ouest (30 % de la production africaine) cultive presque exclusivement le robusta. L'Afrique de l'Est (69 %) produit essentiellement de l'arabica,

exception faite de l'Ouganda. L'Afrique centrale<sup>12</sup> (1 %) est en déclin depuis plusieurs décennies. La production en Angola chute brutalement à partir de 1975, celle du Congo à partir de 1992, principalement pour des raisons d'instabilité politique.

### 12.3.2. L'Afrique de l'Ouest

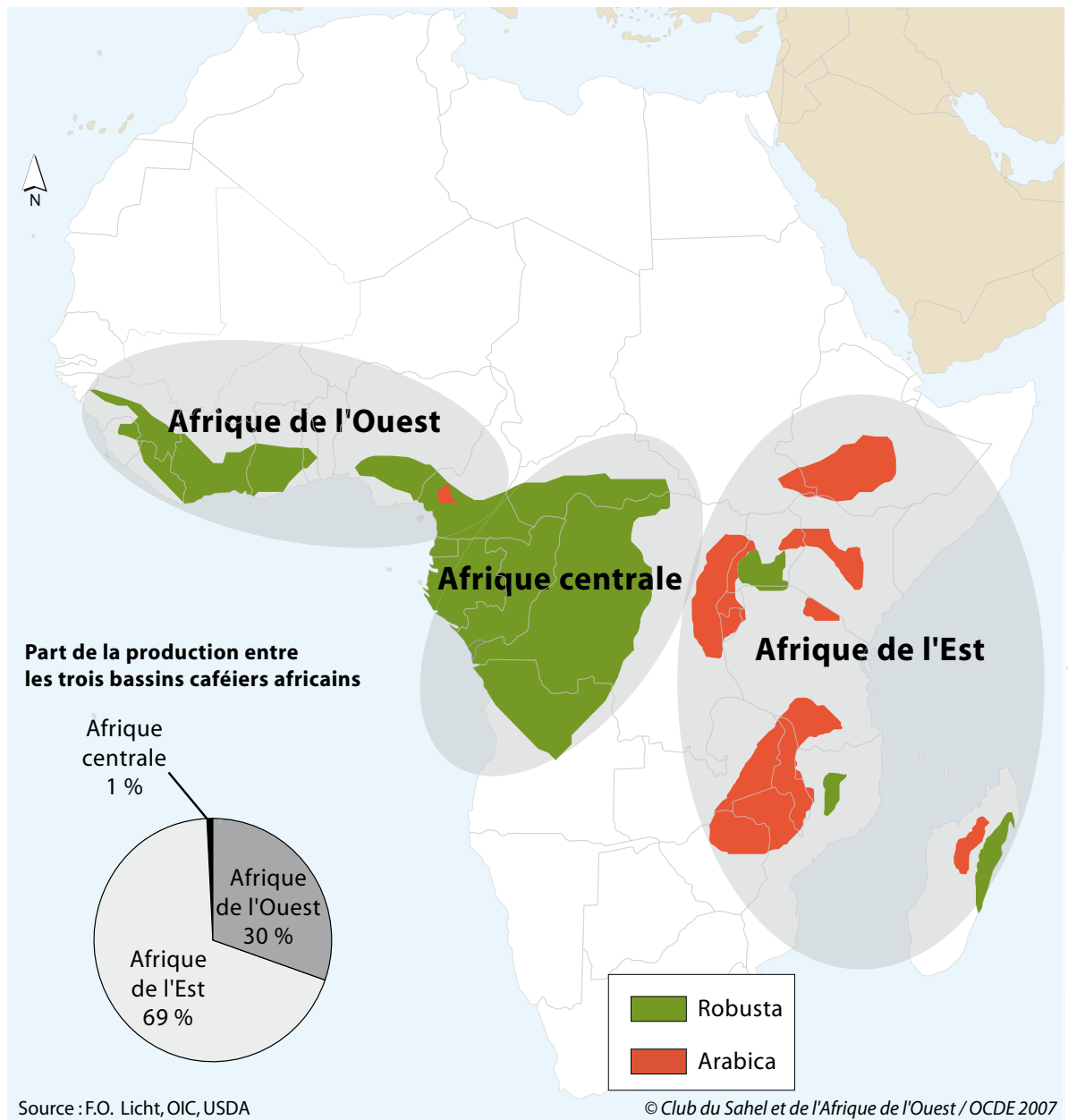
#### a) Les zones de production

Neuf pays ont des conditions climatiques propices à la caféiculture. Hormis le Cap Vert, ils sont répartis sur deux grands bassins caféiers : celui centré autour de la Côte d'Ivoire (Guinée, Liberia, Sierra Leone, Ghana, Togo) et celui du Cameroun avec le Nigeria (cf. carte 12.5.). La Côte d'Ivoire, le Cameroun et la Guinée, produisent à eux seuls 94 % du café, soit environ 240 000 tonnes (cf. graphique 12.9.). Le Bénin n'exporte plus de café depuis une dizaine d'années et la production ne suffit plus à la consommation intérieure, les conditions climatiques n'étant pas suffisamment favorables. Les îles du Cap Vert produisent quelques tonnes d'arabica destinées uniquement aux cafés de niche.

#### b) La fin de « l'âge d'or »

La production moyenne actuelle (255 000 tonnes) est inférieure à celle des années 1960 après être passée par un maximum de près de 400 000 tonnes (cf. graphiques 12.10. et 12.11.). En quarante ans, la part du café dans les exportations de produits agricoles a diminué de 17,1 % à 6,4 % (cf. tableau 12.2.), tandis que les exportations agricoles ont augmenté de plus de 80 %. Cette tendance, en Côte d'Ivoire comme au Cameroun, s'est amorcée bien avant la crise des années 1990. La faillite des caisses de stabilisation des pays francophones est probablement une des causes de ce déclin mais d'autres facteurs ont joué : la sécheresse de 1983 qui a mis en évidence la sensibilité du verger aux aléas climatiques, la préférence « cacao » en Côte d'Ivoire, le vieillissement des vergers et leur manque d'entretien.

Carte 12.4. Bassins de production de café en Afrique



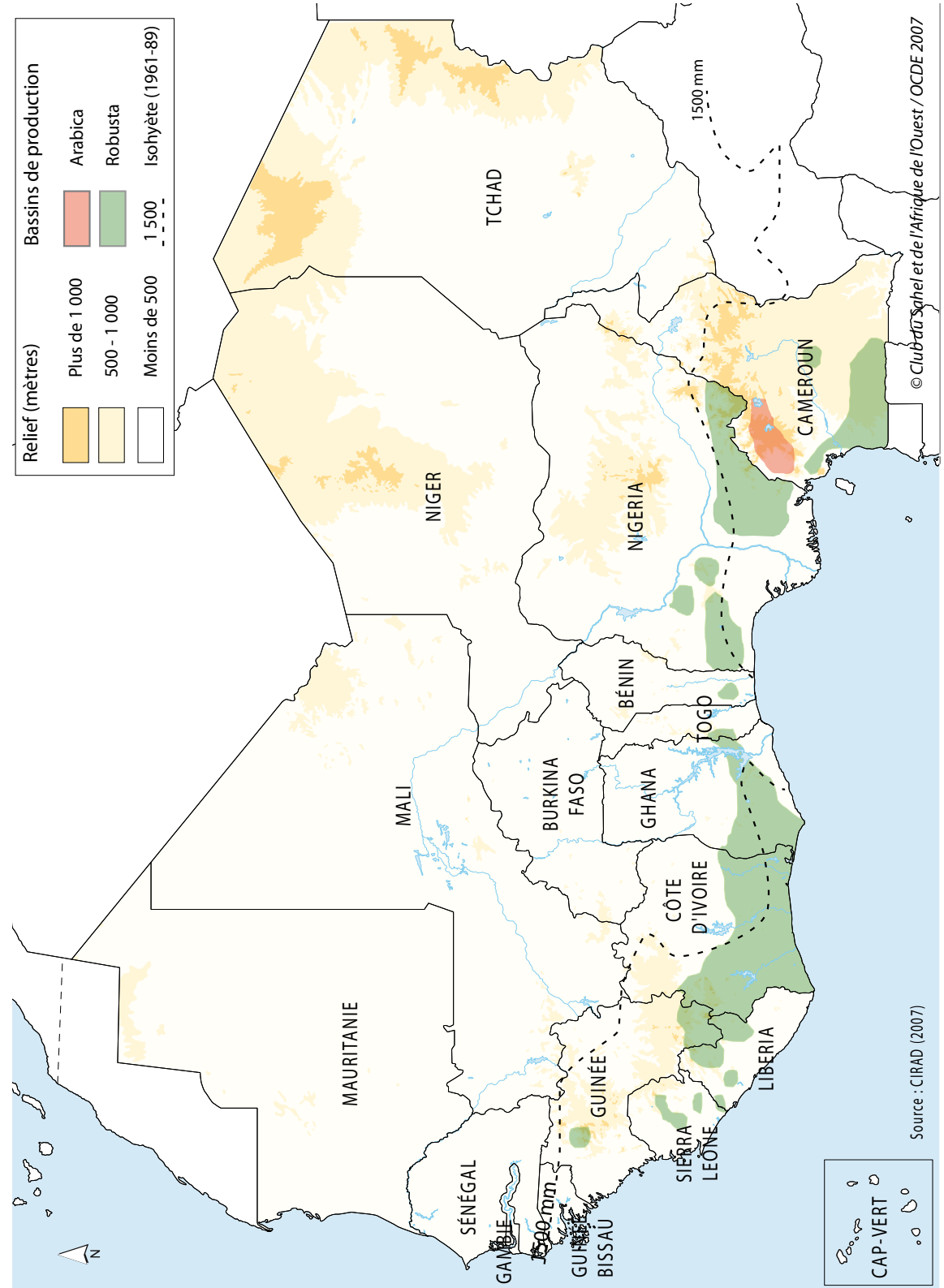
224

Pendant la période coloniale, si le Royaume-Uni favorise le cacao, la France encourage la caféiculture (cf. graphique 12.11.) dans les années 1925-30, en particulier au Cameroun et en Côte d'Ivoire. L'essentiel des vergers est le fait de petites exploitations familiales autochtones en polyculture, les plantations européennes<sup>13</sup> représentent moins de 2% des surfaces (cf. encadré 12.4.). A la veille de l'indépendance, la Côte d'Ivoire et le Cameroun possèdent respectivement des vergers de 600 000 et

80 000 ha. En Guinée, un fonds de soutien est créé en 1951 et la production atteint près de 15 000 tonnes en 1960 pour ensuite s'effondrer. La même année, le Togo cultive 20 000 ha et produit 12 000 tonnes.

Sauf torréfaction locale de café destiné au marché local, il n'y a pas d'industrie en Afrique de l'Ouest. La seule exception est l'usine de soluble Nestlé en Côte d'Ivoire. Cette usine a été installée quelques

Carte 12.5. Bassins de production de café en Afrique de l'Ouest

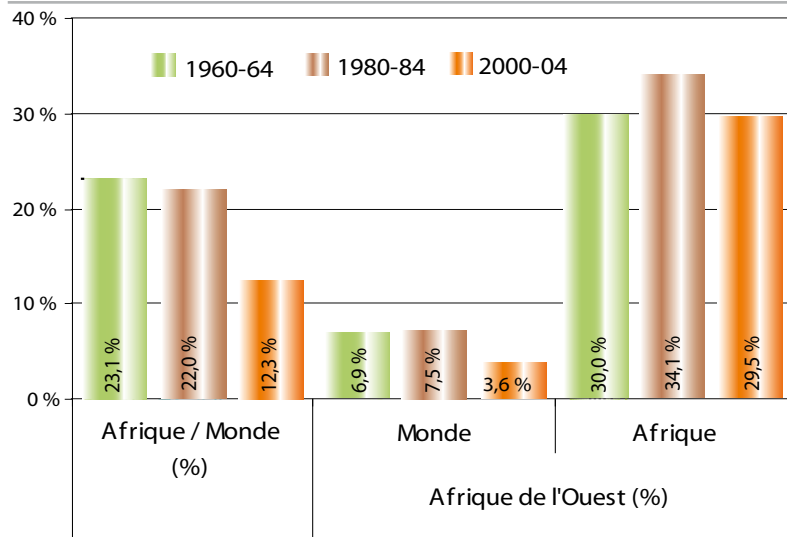


**Tableau 12.2. Part du café dans les exportations agricoles de l'Afrique de l'Ouest (millions de dollars US)**

Pays	Moyenne 1990 94			Moyenne 2000 04		
	Café	Produits agricoles	% café	Café	Produits agricoles	% café
Bénin	0,1	17,5	0,3 %	0,00	53,5	0,0 %
Cameroun	110,7	2235,0	5,0 %	73,9	2356,6	3,1 %
Côte d'Ivoire	240,8	3320,8	7,3 %	167,1	4314,4	3,9 %
Ghana	1,1	343,6	0,3 %	2,0	770,4	0,3 %
Guinée	6,1	11,9	51,5 %	6,2	11,9	51,7 %
Liberia	0,3	3,2	10,7 %	0,3	4,0	6,7 %
Nigeria	0,7	178,8	0,4 %	0,3	381,7	0,1 %
Sierra Leone	4,7	14,8	32,0 %	1,5	8,4	17,2 %
Togo	12,9	45,0	28,7 %	4,9	45,5	10,7 %
<b>Total</b>	<b>377,4</b>	<b>2 201,6</b>	<b>17,1 %</b>	<b>256,1</b>	<b>3 992,4</b>	<b>6,4 %</b>

Source : FAOSTAT

**Graphique 12.10. Évolution de la production africaine et ouest-africaine**



Source : USDA

prix aux producteurs, s'étend rapidement à l'ensemble de la filière : vulgarisation<sup>15</sup>, fournitures d'intrants, infrastructures, etc. Le mécanisme de stabilisation repose sur un prix garanti au producteur, un barème des charges de commercialisation pour rembourser et rémunérer les opérateurs et un prix garanti CAF (Coût Assurance Fret). Les caisses, CSSPPA<sup>16</sup> en Côte d'Ivoire et ONCPB<sup>17</sup> au Cameroun, prennent en charge la différence entre le prix CAF et le prix de vente (prélèvement ou soutien selon les cours). Officiellement privée, la commercialisation est fortement contrôlée par l'État : les opérateurs disposent de quotas d'achat sur des zones privilégiées pour la commercialisation intérieure et doivent avoir l'autorisation des caisses pour exporter lorsque les caisses ne commercialisent pas le café elles-mêmes. Un droit unique de sortie (DUS) alimente le Budget Général de chacun des pays. L'usage du café est contrôlé : soumis à l'agrément de la caisse au Cameroun, monopole d'État en Côte d'Ivoire.

années après l'indépendance avec pour objectif de produire 10 à 15 000 tonnes de soluble<sup>14</sup>. Le café soluble est exporté dans les pays limitrophes, au Moyen-Orient et en Afrique de l'Est.

### 12.3.3. L'échec des filières en pays francophones

#### a) La Côte d'Ivoire et le Cameroun avant la libéralisation

En 1955, des caisses de stabilisation sont créées. Leur rôle, initialement limité à la stabilisation des

De 1960 jusqu'au milieu des années 1980, les caisses de stabilisation accumulent des excédents qui alimentent le Budget Spécial d'Investissement en Côte d'Ivoire et des subventions à la production au Cameroun. Mais faute d'une gestion rationnelle, elles sont incapables de soutenir les prix aux producteurs lorsque les cours mondiaux s'effondrent à la fin des années 1980. Une étude de référence montre que les excédents de stabilisation auraient permis de soutenir les prix pendant 13 campagnes supplémentaires en Côte d'Ivoire et 11 campagnes au Cameroun.



L'endettement des caisses de stabilisation atteint un tel niveau que les producteurs ne perçoivent que la moitié des prix garantis dès la campagne 1989/90. Les conséquences ne se font pas attendre ; les vergers sont moins entretenus, ceux qui produisent peu sont abandonnés, la production décline (cf. graphique 12.11.).

Face à cette crise, ni l'accord international sur le café de l'OIC<sup>18</sup>, ni le STABEX<sup>19</sup> n'ont été en mesure de jouer un rôle de compensation. L'OIC a abandonné le système des quotas en 1989. Son objectif initial était de maintenir les prix dans une fourchette assurant un minimum de recettes aux États producteurs. L'excédent de chaque pays membre de l'OIC pouvait être exporté vers les pays non membres à des prix souvent inférieurs à ceux du système de quotas. L'accord a été progressivement

#### Encadré 12.4. La filière ivoirienne

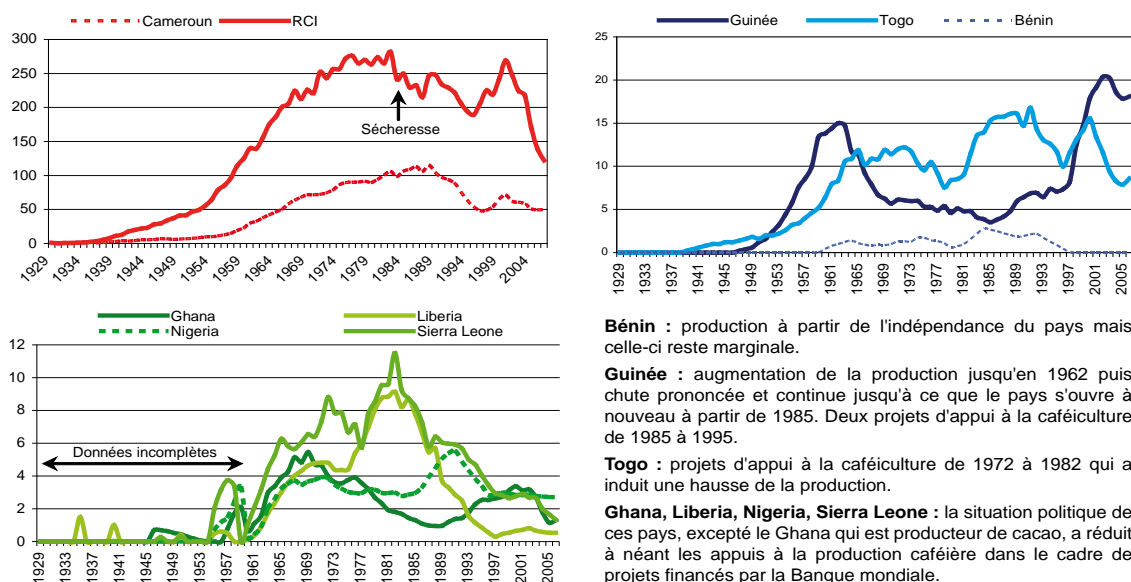
Environ 300 000 caféiculteurs – dont la majorité produit également du cacao – exploitent un verger de 1 à 5 ha (moyenne : 1,5 à 2 ha). Le rendement moyen est faible (moins de 300 kg/ha) car le verger est âgé (plus de 25 ans), peu entretenu et cultivé de façon extensive sans intrants. Familiales, les exploitations agricoles n'utilisent de la main-d'œuvre salariée que pour la récolte et quelques opérations lourdes d'entretien. Le café et le cacao procurent une partie essentielle mais insuffisante des ressources monétaires. C'est pourquoi les cultures vivrières occupent au moins 50 % des terres d'une exploitation et accaparent une grande part de la force de travail.

La plupart des producteurs sont membres d'une coopérative. Après la récolte, le café est séché puis décortiqué dans des unités artisanales ou par les coopératives. Les fèves, après un tri sommaire, sont livrées à la coopérative ou vendues à un intermédiaire qui les revend à un acheteur plus important ou à un exportateur.

Pour mieux contrôler la qualité, certains exportateurs mettent en place des centres d'achat où producteurs et coopératives vendent leur produit sous réserve qu'il corresponde aux critères de qualité requis ; les producteurs perçoivent une prime à la qualité et au groupage de la production. L'usine de soluble en Côte d'Ivoire s'approvisionne via de tels centres d'achat répartis sur l'ensemble de la zone de production.

contourné, par exemple en vendant une partie de la production sous quota d'un autre pays. Les fonds disponibles dans le cadre du STABEX se sont révélés insuffisants et n'ont pas toujours été utilisés pour la stabilisation.

Graphique 12.11. Production par pays d'Afrique de l'Ouest



Sources : FAO (1929-1959) , USDA (1960-2006), Les caféiers et les cafés dans le monde (René Coste)

**Bénin** : production à partir de l'indépendance du pays mais celle-ci reste marginale.

**Guinée** : augmentation de la production jusqu'en 1962 puis chute prononcée et continue jusqu'à ce que le pays s'ouvre à nouveau à partir de 1985. Deux projets d'appui à la caféiculture de 1985 à 1995.

**Togo** : projets d'appui à la caféiculture de 1972 à 1982 qui a induit une hausse de la production.

**Ghana, Libéria, Nigeria, Sierra Leone** : la situation politique de ces pays, excepté le Ghana qui est producteur de cacao, a réduit à néant les appuis à la production caféière dans le cadre de projets financés par la Banque mondiale.

### b) Les réformes ivoiriennes et camerounaises

Au début des années 1990, la Banque mondiale fait pression pour liquider l'ONCPB au Cameroun et la CSSPPA en Côte d'Ivoire et libéraliser les filières. Les deux pays vont mettre en œuvre des mesures moins draconiennes.

Le Cameroun créé l'Office National du Café et du Cacao (ONCC) avec des prérogatives modifiées. Un Comité interprofessionnel (CICC) est mis en place et participe à la définition de la stratégie de la filière. Le système de prix est basé sur le calcul d'un prix de référence établi en fonction des cours quotidiens de Londres, le calcul d'un prix de campagne négocié avec la profession et la détermination d'un prix minimum garanti au producteur (prix de campagne moins les coûts de filière). Le système de stabilisation, basé sur la différence entre prix de campagne et prix de référence du contrat, est maintenu. Mais la rémunération des producteurs est dépendante des cours mondiaux. Les zones particulières d'achat et les contrôles à l'achat sont supprimés tandis que le mouvement coopératif se renforce. Cette réforme fait disparaître les petits exportateurs locaux au profit des compagnies internationales et des gros exportateurs capables de fidéliser une clientèle grâce à une politique de qualité.

En Côte d'Ivoire, le Programme d'Ajustement Structurel Agricole (PASA) de 1995, ouvre une série de réformes qui aboutiront à la libéralisation complète de la filière café-cacao. Jusqu'en 1998, la CSSPPA demeure mais n'a plus le monopole des ventes à l'exportation ; la commercialisation intérieure est totalement libéralisée. Si les quotas sont supprimés, les opérateurs ont l'obligation d'avoir l'accord de la CSSPPA pour exporter ; le système de stabilisation, basé sur un prix FOB de référence et un prix de vente, est quant à lui maintenu. La campagne 1998/99 annonce la disparition de la CSSPPA qui sera effective en 2000. Deux nouveaux acteurs apparaissent :

- **L'ARCC (Autorité de Régulation du Café et du Cacao)** : Organisme public, chargé de conseiller le Comité Interministériel et de réglementer les filières et assurant la régulation.
- **La BCC (Bourse du Café et du Cacao)** : Structure privée, gérée par l'ensemble des

professionnels de la filière afin d'assumer les fonctions opérationnelles (commerciales). Ces structures sont appuyées par des organismes et comités créant une véritable interprofession :

- **Le Comité Interministériel des Matières Premières (CIMP)** : présidé par le Premier Ministre, il définit la politique de la filière et veille au respect des objectifs fixés par le gouvernement.
- **Le Fonds de Régulation et de Contrôle (FRC)** : personne morale de droit privé, il est chargé du contrôle permanent des engagements financiers des exportateurs, de la perception au compte de l'ARRC et la BCC des redevances prélevées et de l'établissement du barème des prix.
- **Le Fonds de Garantie des Coopératives Café-Cacao (FGCCC)** : sa mission est d'aider les organisations professionnelles agricoles (OPA) à avoir accès au crédit bancaire.
- **Le Fonds de Développement et de Promotion des producteurs de Café et de Cacao (FDPCC)** : créé sur l'initiative des producteurs, il aide ces derniers à s'insérer dans la filière café/cacao.

## 12.4. Les perspectives

En perte de vitesse sur le marché mondial, l'avenir de l'Afrique et de l'Afrique de l'Ouest est incertain face notamment à l'Amérique latine (Brésil) et à l'Asie (Vietnam).

En 2025, la demande mondiale de robusta devrait être comprise entre 3,4 et 4,3 millions de tonnes (2,5 millions de tonnes en 2004). Pour maintenir sa part de marché actuelle, l'Afrique de l'Ouest devrait produire au moins 575 000 tonnes, soit plus du double de ce qu'elle produit aujourd'hui. Cet objectif plancher, qui ne prend pas en compte la reconquête des parts de marché perdues au cours des 25 dernières années est-il réaliste ? A surfaces égales, le doublement du rendement moyen pourrait permettre d'y arriver. La situation est différente selon les pays, même si pour tous l'intensification<sup>20</sup> est incontournable :

- Les vergers ivoiriens, dont au moins 60 % sont anciens, sont de moins en moins productifs et devraient être renouvelés<sup>21</sup>. Les 40 % restant ont

besoin d'être régénérés<sup>22</sup>. En revanche, le pays souffre d'un manque de main-d'œuvre.

- Au Cameroun, cohabitent plusieurs systèmes : robusta intensif dans le Mongo, robusta extensif, et arabica en concurrence avec les cultures vivrières. L'intensification est relativement récente ; une reprise de l'entretien devrait donner des résultats rapides.
- La Guinée n'a que très peu subi les crises caféières successives. L'extension du verger, qui est relativement jeune, se fait sur des terres déjà cultivées en riz pluvial et appauvries. L'intensification est la seule option.
- Au Togo, les possibilités d'extension du verger sont très limitées. Ce dernier a pratiquement été renouvelé entre 1975 et 1985 ; il est impératif au minimum de maintenir le potentiel existant.
- Le Ghana et le Nigeria donnent la priorité au cacao ; une progression spectaculaire de la production caféière est peu probable.
- Le Liberia dispose de réserves foncières importantes. Le pays est peu densément peuplé et les opportunités de travail très rémunérateur sont rares. La Sierra Leone bien que plus peuplée connaît une situation similaire.

La part de l'Afrique de l'Ouest sur le marché mondial du robusta (8-9%) n'est certes pas aujourd'hui significative. Elle pourrait le devenir dans les 20-25 années à venir. Tout d'abord, parce que le café est une culture rentable, en particulier partout où il n'est pas possible de faire du cacao (ouest-ivoirien, Guinée, Togo, etc.). Ensuite, l'augmentation des coûts de fret donne à l'Afrique de l'Ouest un avantage comparatif vis-à-vis de ses concurrents mondiaux pour le marché européen et celui des États-Unis. Enfin, les possibilités de production additionnelle dans les autres régions du monde sont limitées<sup>23</sup>.

Un objectif minimal de production à l'horizon 2025-2030 pourrait être atteint avec une meilleure productivité du verger. Cela est possible si une concertation au niveau régional est entreprise, en particulier en matière de recherche agronomique (amélioration variétale). Les filières étant totalement libéralisées, le rôle des États pourrait être en effet envisagé à travers une politique agricole commune. Le café reste et restera une spéculation pouvant contribuer à améliorer les conditions de vie des producteurs ouest-africains.

## Notes

1. Le robusta est principalement destiné à la fabrication du soluble. La seconde utilisation est dans la préparation des mélanges Arabica/Robusta pour les cafés bon marché.
2. Années durant lesquelles les cours du café à New York (arabica) et à Londres (robusta) se sont maintenus à des niveaux très bas. Pour le robusta, il s'agit des années : 1981-1983, 1986, 1990-1995, 2000-2005 ; Pour l'arabica, ce sont les années : 1981-1982, 1987-1988, 1990-1995, 2001-2006.
3. Selon l'Organisation internationale du café (OIC), la consommation mondiale se définit par la consommation effective des pays membres importateurs et par les importations nettes des pays non membres. La consommation globale est la somme de la consommation mondiale et de la consommation domestique des pays membres exportateurs.
4. Les pays membres sont les signataires de l'accord international sur le café. Ils se répartissent entre membres consommateurs ou pays importateurs (32) et membres producteurs ou pays exportateurs (45). Voir [www.ico.org/listmembers.asp](http://www.ico.org/listmembers.asp). Ils définissent ensemble (producteurs et consommateurs) les axes stratégiques de l'OIC.
5. La caféine est considérée comme un excitant, voire une drogue pouvant entraîner une addiction. Le café est parfois accusé d'être responsable d'accidents cardio-vasculaires.
6. Une seconde hypothèse est basée sur le maintien actuel du ratio, à savoir 1/3 de robusta et 2/3 d'arabica avec un accroissement moyen de 1,4 % de la production. Dans ce cas, la production d'arabica devrait croître de 1,5 million de tonnes et celle de robusta de 0,8 million de tonnes pour satisfaire la demande.
7. Moins de 20-25 ans.
8. Plus de 25-30 ans.
9. Le café est une matière première cotée aux bourses de New York (arabica) et de Londres (robusta). Selon la classification de l'OIC, il y a 4 groupes de café (arabica extra-mild, arabica mild, arabica naturel et robusta) avec pour chacun d'eux une cotation sur le marché international.
10. Le coût de production de l'arabica est plus élevé que celui du robusta (de 50 à 80 % selon les niveaux d'intensification et les problèmes phytosanitaires). En revanche, les prix du robusta sont en moyenne 20 % moins élevés que ceux des arabicas naturels (type Brésil). Dès lors que le cours du robusta dépasse les 50 cents/lb, le robusta devient très profitable pour les producteurs.

11. Les opérations de séchage et décorticage sont généralement faites au niveau de l'exploitation agricole. Les principales opérations industrielles pratiquées dans les pays producteurs consistent à mettre aux normes commerciales internationales le café tout-venant délivré par les agriculteurs, à savoir, un nettoyage pour éliminer les poussières et autres matières indésirables, un triage pour éliminer les fèves défectueuses susceptibles d'altérer la qualité à la tasse et un gradage en fonction de la taille des fèves.
12. Angola, Gabon, République centrafricaine, République du Congo et République démocratique du Congo.
13. La plantation européenne est en monoculture, emploi de la main-d'œuvre salariée et utilise des intrants.
14. Il faut 3 kg de café vert pour produire 1 kg de soluble.
15. Les sociétés d'État spécialisées par filière (SATMACI en Côte d'Ivoire, SRCC au Togo, SODECAO au Cameroun) assurent l'encadrement des producteurs et la vulgarisation.
16. CSSPPA : Caisse de stabilisation et de soutien des prix des productions agricoles en Côte d'Ivoire.
17. ONCPB : Office National de Commercialisation des Produits de Base.
18. Signé en 1962, cet accord a été renouvelé 4 fois jusqu'en 1983 sur la base du système des quotas. L'accord de 1983 a été prolongé jusqu'en 1994, date à laquelle un cinquième accord entérinant la libéralisation du marché a été conclu. Cet accord, dont le terme était fixé en 1999, a été prolongé jusqu'en 2001, date du dernier accord sur le café en vigueur.
19. Créé en 1975, le STABEX (Stabilisation des exportations) concerne 48 produits de base d'origine agricole et compense la perte de recettes à l'exportation subie par tout État ACP (Afrique, Caraïbes Pacifiques) vers la CEE.
20. Le premier niveau d'intensification consiste à utiliser au mieux le capital foncier et travail et n'est pas nécessairement synonyme d'utilisation d'intrants. En particulier, des systèmes agroforestiers pour les cultures pérennes constituent des solutions intéressantes et durables. Le second niveau consiste à intensifier les cultures vivrières de l'exploitation, de façon à libérer des ressources foncières et de la main-d'œuvre pour le café.
21. Les dizaines d'années de culture extensive ont certes partiellement appauvri les sols mais le caféier est relativement peu exigeant. Il est possible de replanter dans des systèmes agroforestiers à base de légumineuses. Par ailleurs, une politique d'intensification (lutte contre les adventices et taille) permettrait de réduire les surfaces et donc de choisir les sols les moins fatigués.
22. La régénération caféière consiste à recéper les caféiers de façon à restaurer l'architecture de l'arbre et ainsi augmenter la productivité.
23. L'intensification à marche forcée de la « robustaculture » au Vietnam compromet à terme la durabilité de la production. Les coûts de production au Brésil augmentent et la mécanisation du robusta est difficile à appliquer. L'Indonésie n'a d'autres possibilités que d'étendre les surfaces au détriment des réserves forestières classées, le palmier à huile ayant conquis les zones libres. L'Angola fait face au préalable du déminage des caféières. L'Ouganda, autre grand producteur de robusta, est enclavé et a des coûts de production élevés (transport Kampala/Mombasa).

### Sources et bibliographie

- CIRAD (2003), *Le café, des terroirs et des hommes* ; 16 p.
- CIRAD Rapports internes : Togo, Côte d'Ivoire, Cameroun, Guinée
- Coste, R. (1961), *Les caféiers et les cafés dans le monde* (Tome II, 2<sup>ème</sup> volume).
- Daviron, B. & al (2002), *Commerce agricole : l'idée de libre-échange a-t-elle vécue ?* In : Déméter 2002 : économie et stratégies agricoles. Nouveaux enjeux pour l'agriculture. — Paris : Colin, 2001, pp. 9-52.
- Daviron, B., Ponte S. (2005), *he coffee paradox: Global markets, commodity trade and the elusive promise of development*. Londres, Zed Brooks, 288 p.
- Laporte, B. (1992), *Les réformes des systèmes de commercialisation et de stabilisation des filières café et cacao au Cameroun et en Côte d'Ivoire* — Paris : Ministère de la Coopération et du Développement — 174 p.
- Ministère de la Coopération (1993), *La compétitivité des cafés africains*, Paris : Collection Rapport d'étude — 252 p.
- Organisation Internationale du Café : *Accord international sur le café* (1983, 1994, 2001).
- Ruf, F. (1987), *Éléments pour une théorie sur l'agriculture des régions tropicales humides : de la forêt, rente différentielle, au cacaoyer capital travail*. In : L'agronomie tropicale, Vol.42/n°3, pp. 218-232

### Sources données statistiques

OIC	Consommation, Importations et exportations des pays membres et non membres de 1980 à 2005
FAO	Base de données statistiques FAOSTAT
F.O. Licht	Coffee years books (2000, 2001, 2002, 2003, 2004)
Pan American Bureau of Coffee	Séries statistiques de 1958 à 1965
USDA	Base de données (1960-2005)

## Chapitre 13. LE CACAO

Philippe Bastide (CIRAD- France)

### 13.1. L'Afrique de l'Ouest dans le marché international

#### 13.1.1. Panorama de l'offre et la demande

Depuis 1960, la production mondiale de cacao a été multipliée par 3 passant de 1,2 à 3,6 millions de tonnes. Cette croissance a été entrecoupée de chocs résultant de politiques d'ajustements structurels, de l'apparition de ravageurs et de maladies et de mouvements spéculatifs qui affectent la production. Une cinquantaine de pays de la zone intertropicale cultivent la fève de cacao ; trois d'entre eux dominent la production mondiale : la Côte d'Ivoire (39 %), le Ghana (21 %) et l'Indonésie (13 %).

Le plus ancien des trois grands bassins de production (cf. carte 13.1.) couvre l'Amérique centrale et s'étend en Amérique du Sud, de la côte ouest du Pacifique jusqu'aux régions littorales du Brésil. Le second est celui de l'Afrique de l'Ouest, de la Guinée au Cameroun où, exception faite du Bénin, tous les pays cultivent le cacaoyer. D'autres pays producteurs africains plus modestes (< 7 000 tonnes/an) sont dispersés sur le reste du continent. Le troisième bassin est centré sur l'Indonésie auquel on peut ajouter la Malaisie, en très fort retrait depuis les années 90, et la Papouasie où la production progresse.

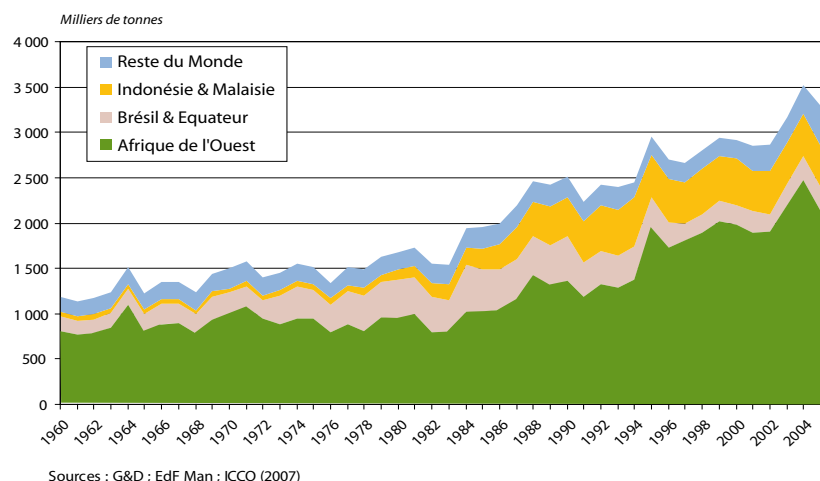
L'Afrique de l'Ouest représente à elle seule plus des 2/3 de la production mondiale. La crise politique

ivoirienne n'a en rien compromis cette position dominante qui s'est au contraire consolidée. Face à la croissance de la demande mondiale, la région a su augmenter sa production alors que les zones américaines et asiatiques connaissaient une relative stagnation (cf. graphique 13.1.).

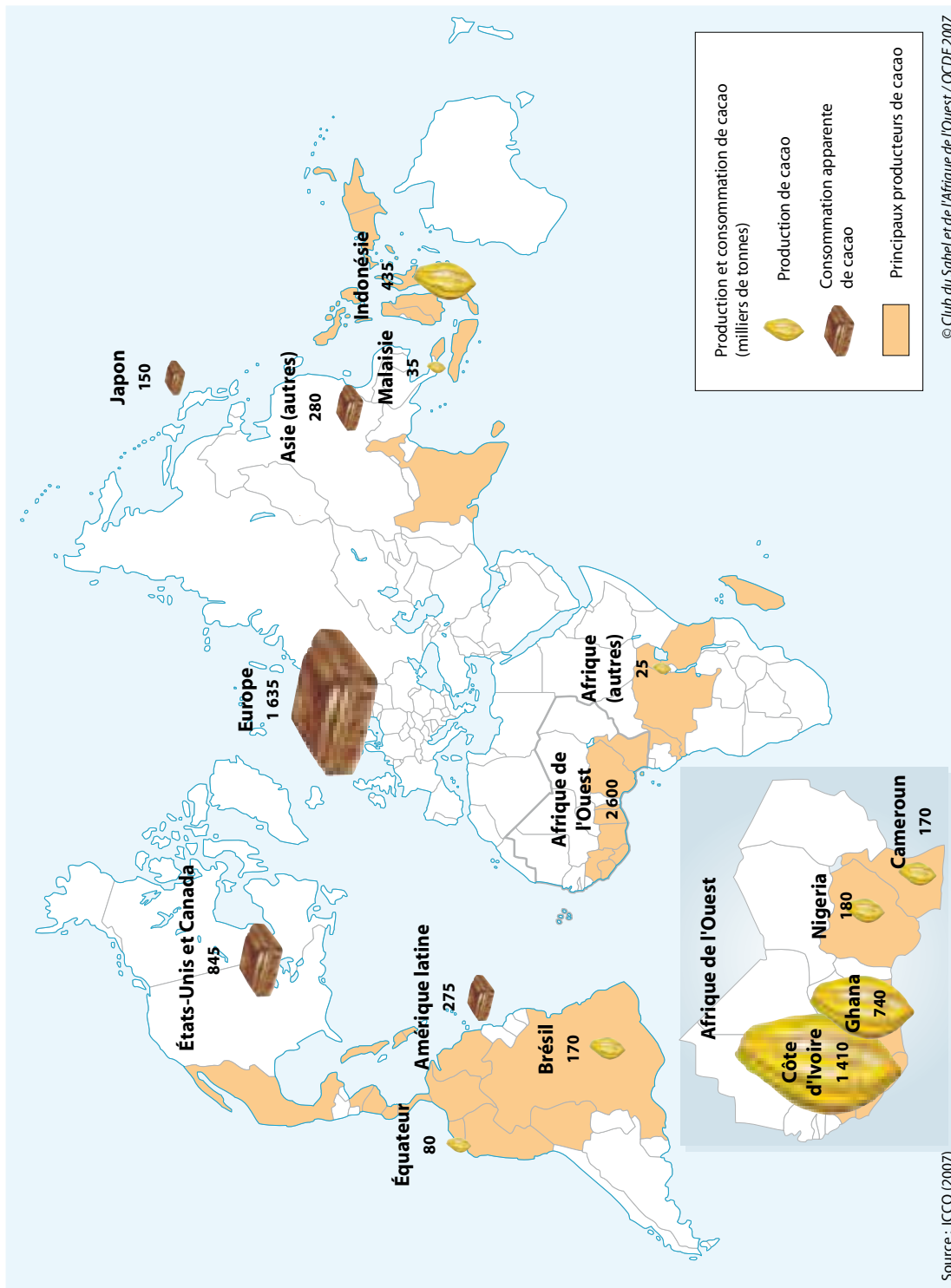
Entre 1960 et 2006, la demande mondiale a augmenté au même rythme que la production pour atteindre 3,5 millions de tonnes. Parmi les « pays utilisateurs »<sup>1</sup>, au nombre de 70, on distingue les pays exportateurs, faibles consommateurs, mais transformant le cacao en produits dérivés pour l'industrie et les pays importateurs transformant et consommant l'essentiel de la production.

Actuellement, si la demande stagne dans les pays américains (25 % de la demande internationale) et en Europe (50 %), première zone de consommation mondiale, elle s'accroît légèrement dans les pays d'Asie et d'Océanie (13 %). La consommation en Afrique de l'Ouest est marginale.

Graphique 13.1. Evolution de la production (1960 – 2005)



Carte 13.1. Répartition des zones de production et des principaux pays producteurs et consommateurs de cacao



### 13.1.2. Commerce et marché international

Si le cacao est très largement produit dans les pays en développement, les produits dérivés sont principalement consommés dans les pays industrialisés ;

les acheteurs de ces pays sont essentiellement l'industrie chocolatière de transformation et de confection. Un certain nombre de pays producteurs transforment eux-mêmes une partie des fèves. Les produits obtenus (masse, poudre et

**Encadré 13.1. L'histoire du chocolat**

Le cacaoyer est originaire des forêts tropicales de l'Amérique centrale. Les Mayas et les Aztèques en faisaient un breuvage appelé « chocolat » (eau amère) aux vertus nourrissantes, fortifiantes et aphrodisiaques. Il était également utilisé comme monnaie pour les paiements des impôts et les achats d'esclaves. Christophe Colomb le découvre en juillet 1502 sur la petite île de Guanaja (actuel Honduras). En 1524, Hernán Cortès expédie une cargaison de fèves à la cour de Charles Quint qui adopte cette boisson à laquelle on ajoute du miel. Le cacao devient un commerce rentable dont les Espagnols ont le monopole. Il est introduit en France en 1615 avec le mariage d'Anne d'Autriche, fille de Philippe III d'Espagne, avec Louis XIII. En 1657, il fait son entrée en Angleterre et dès 1660 les Anglais cultivent le cacaoyer dans leur colonie de la Jamaïque. Au XVII<sup>ème</sup> siècle, les Hollandais prennent une part significative du commerce du cacao entre l'Amérique et l'Europe.

La technique de préparation est longtemps sommaire : broyage des fèves à la main avec un cylindre sur une pierre inclinée chauffée ; elle subit de profondes mutations tout au long du XIX<sup>ème</sup> siècle :

- 1811 : Le Français POINCELET met au point un mélangeur de fèves de cacao.
- 1815 : Le Hollandais VAN HOUTEN installe la première usine de chocolat, suivi de peu par les Suisses Cailler (1819), SUCHARD (1824) puis à Lausanne par KOHLER, puis LINDT et TOBLER.
- 1819 : Le Suisse Cailler fabrique le premier bâton de chocolat.
- 1821 : Le britannique CADBURY fabrique lui-même son chocolat. Il inventera le chocolat noir à croquer, les biscuits au chocolat pour le thé, puis le chocolat aux fruits et aux noix.
- 1824 : Antoine MENIER installe à Noisiel-sur-Marne (France) la première chocolaterie industrielle à l'échelle mondiale.
- 1828 : Conrad J. Van Houten dépose son brevet de chocolat en poudre.
- 1830 : Kohler met au point le chocolat aux noisettes.
- 1842 : Charles BARRY développe une activité de négoce à Londres ; une usine de transformation du cacao naîtra à Meulan au début du XX<sup>ème</sup> siècle.
- 1847 : Commercialisation du chocolat en tablettes.
- 1848 : Auguste POULAIN fonde une confiserie chocolaterie dans les faubourgs de Blois (France).
- 1862 : Création de la chocolaterie ROWNTREE en Angleterre.

beurre — cf. encadré 13.2.) sont exportés ou utilisés sur place pour alimenter l'industrie chocolatière. La part de la transformation dans les pays producteurs est en croissance régulière. Au Brésil et en Malaisie, l'industrie de transformation locale absorbe l'essentiel de la production. En Afrique de l'Ouest, les broyages, principalement en Côte d'Ivoire et au Ghana, représentent 14 % du volume mondial.

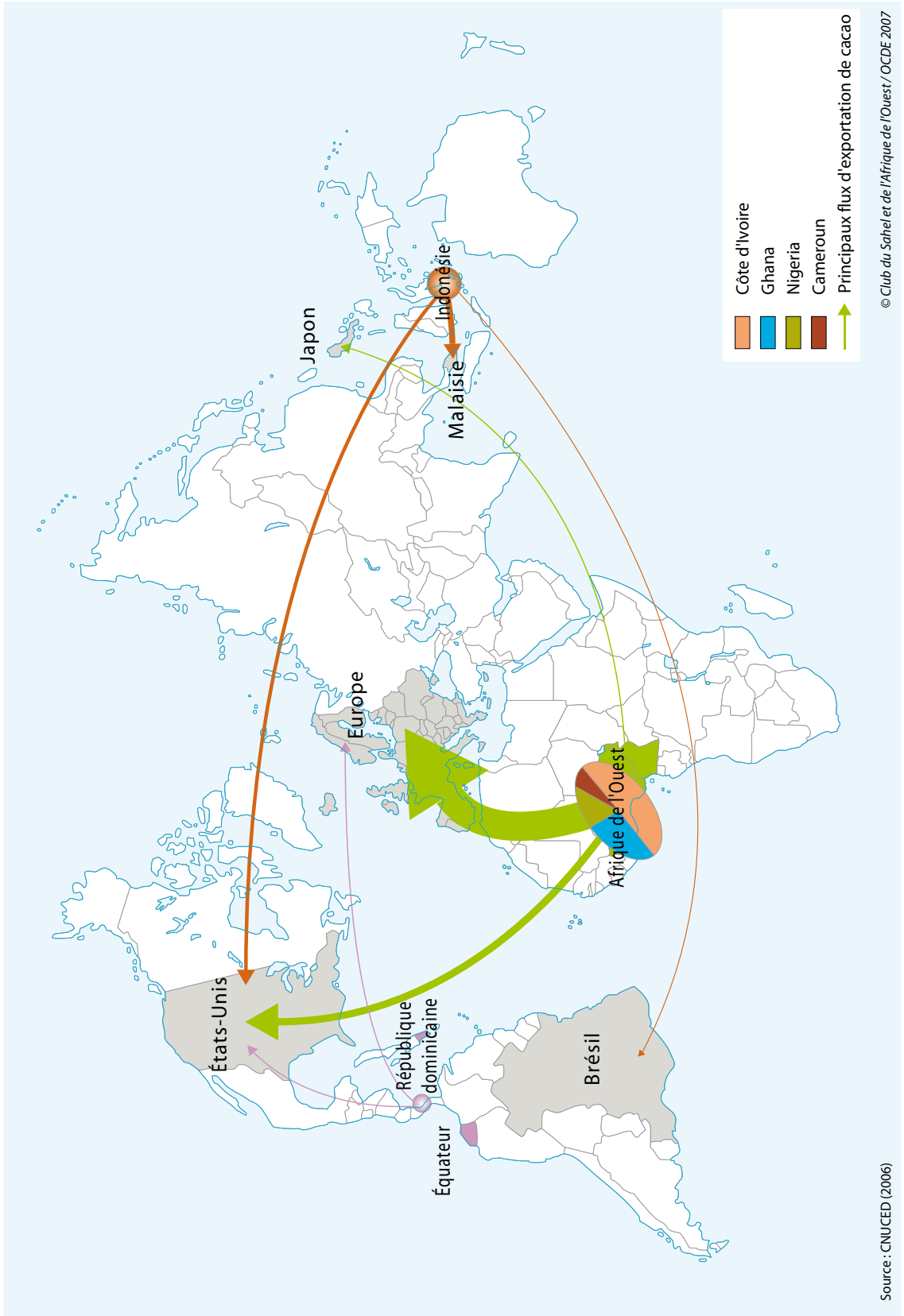
Le cacao est principalement négocié dans les bourses de matières premières de Londres et de New York. Soumis aux rumeurs ou anticipations de rupture de stocks, de mauvaise récolte, d'événements climatiques ou politiques, le marché est très instable et spéculatif ; les variations de prix peuvent être très importantes (cf. graphique 13.2.). Cependant, les cours tendent à diminuer depuis

**Encadré 13.2. Les utilisations du cacao**

Les produits dérivés de la fève (liqueur, pâte, beurre, tourteaux et poudre) sont la matière première de l'industrie chocolatière dont le produit final le plus connu est le chocolat. Il existe d'autres produits confectionnés à partir de ces principaux dérivés intermédiaires, notamment le beurre et la poudre. Cette dernière est utilisée pour aromatiser les biscuits, les crèmes glacées, les produits laitiers, les boissons lactées, etc. Le beurre de cacao est également prisé pour la fabrication de tabac, de savon et de cosmétiques. La médecine traditionnelle l'utilise pour soigner les brûlures, refroidissements, lèvres sèches, fièvres, malaria, rhumatismes, morsures de serpents et autres blessures (source : CNUCED).

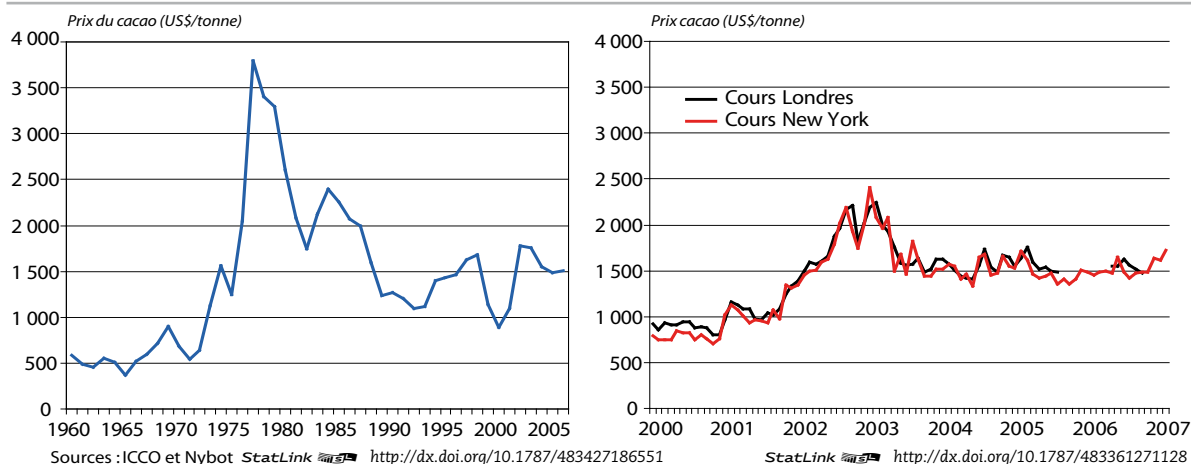
Depuis 2000, une directive européenne autorise à hauteur de 5 % maximum l'utilisation de six matières grasses issues de différentes plantes pour remplacer le beurre de cacao dans la fabrication du chocolat : illipé, huile de palme, sal, karité, kokum gurgi et noyaux de mangue. Si les industriels y trouvent leur compte pour des raisons de coût et de facilité de fabrication, les producteurs soulignent les impacts sur la diminution de la demande mondiale.

Carte 13.2. Principaux flux d'exportation du cacao dans le monde





Graphique 13.2. Evolution des cours du cacao



le début des années 80 sous le double effet d'une offre excédentaire et de stocks importants détenus par les pays consommateurs. Dans les années 80, ces derniers profitent de la chute des prix pour constituer des réserves considérables utilisées pour réguler le marché en leur faveur. Les pays producteurs ne sont pas en mesure de constituer des stocks<sup>2</sup> à leur profit<sup>3</sup> ; ils restent soumis au marché mondial.

### 13.1.3. La filière et ses acteurs

La production est le fait de petits exploitants agricoles, d'organisations plus ou moins structurées de type coopératives ou de grands groupes (grandes plantations).

Le cacao marchand<sup>4</sup> issu du travail des producteurs ou d'artisans locaux est introduit dans des circuits de commercialisation dont le nombre d'acteurs a beaucoup augmenté depuis la libéralisation des filières. Les plus nombreux, titulaires de patentes, accrédités par les organismes de contrôle locaux, agissent comme intermédiaires afin d'alimenter les exportateurs. Aujourd'hui, les grands exportateurs investissent dans des systèmes d'achat plus près des producteurs au détriment des acteurs plus petits. Ce système touche également les exportateurs locaux patentés qui très nombreux dans un premier temps voient pour les plus fragiles leurs parts de marché se réduire et disparaissent. Ces grands exportateurs jouent aussi un rôle croissant dans la transformation, dans les pays

producteurs, du cacao marchand en produits manufacturés. Ils alimentent en matière première, liqueur, beurre, poudre, l'industrie des pays consommateurs ou mettent sur les marchés locaux ou régionaux des produits chocolatés. Trois grands groupes multinationaux dominent ce marché : ADM Cocoa, Cargill et Barry Callebaut. Ils sont présents dans les pays producteurs ouest-africains aux côtés d'autres acteurs dont l'importance varie selon les pays.

235

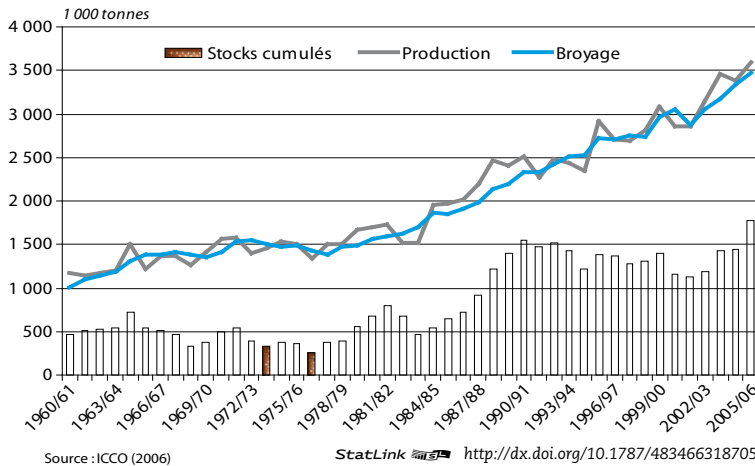
L'essentiel du cacao part, sous forme de cacao marchand ou de produits semi-finis, vers les grands pays consommateurs<sup>5</sup>. Après débarquement dans les ports, le cacao, qui peut rester stocké sous forme de fèves environ 3 ans voire plus, est redirigé vers les industriels et manufacturiers qui fabriquent directement des produits finis ou des produits (couverture) destinés aux industries et artisans de la chocolaterie et de la biscuiterie qui n'ont pas investi dans le traitement direct des fèves de cacao.

## 13.2. Le cacao ouest-africain

### 13.2.1. Panorama régional

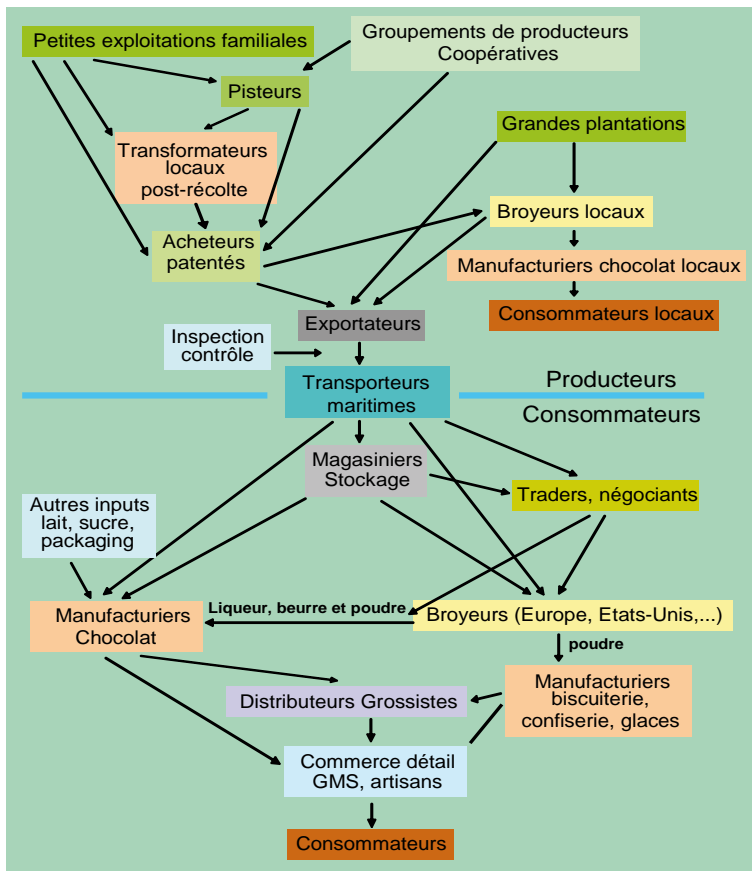
Leader mondial, l'Afrique de l'Ouest produit plus de 99% du cacao africain. Les autres pays producteurs du continent — Ouganda, Tanzanie, Madagascar, Guinée Équatoriale, Sao Tomé et Príncipe — jouissent d'une forte renommée auprès des industriels et des chocolatiers pour la qualité

Graphique 13.3. Évolution de la production, de la consommation (broyage) et des stocks



Source : ICCO (2006) StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/483466318705>

Schéma 13.1. Organisation d'une filière cacao type



236

tonnes en 2005) et le Ghana (600 000 tonnes) qui produisent près de 60 % du cacao mondial. Le Nigeria (175 000 tonnes) et le Cameroun (166 000 tonnes<sup>6</sup>) disposent d'un bassin de production commun. Ces quatre pays figurent parmi les cinq premiers pays producteurs mondiaux. Le Togo, la Sierra Leone et le Liberia ont des productions beaucoup plus modestes<sup>7</sup>. Les perspectives de développement de la cacaoculture dans ces pays sont minces (surfaces disponibles, disponibilité de main-d'œuvre, concurrence d'autres activités économiques agricoles). A l'exception de quelques zones et fronts pionniers qui pourraient être conquis au Nigeria et au Cameroun, peut-être au Liberia et en Sierra Leone, toutes les zones favorables à la culture du cacao sont déjà exploitées en Afrique de l'Ouest.

### 13.2.2. Trajectoires comparées du Ghana et de la Côte d'Ivoire

#### a) Le développement des fronts pionniers (fin XIX<sup>ème</sup> — 1940)

La cacaoculture apparaît dans la Gold Coast (actuel Ghana) en 1871 ; les exportations vers la Grande-Bretagne débutent en 1881. Le foyer de production est alors situé dans l'arrière-pays de la ville d'Accra, l'actuelle Eastern Region, fortement peuplée. Les surfaces plantées s'étendent très rapidement. La diffusion de la culture est encouragée par les missions religieuses et leurs jardins botaniques et suit naturellement

aromatique de leur cacao. Mais leurs productions nationales sont inférieures à 7 000 tonnes/an.

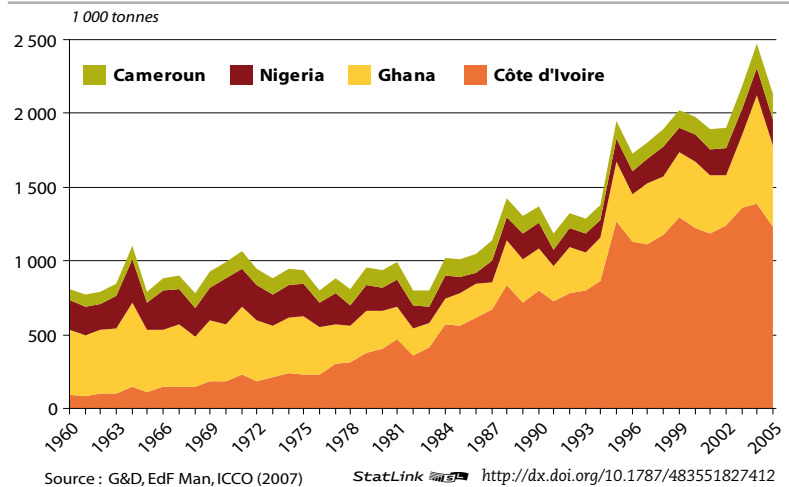
la mise en place des infrastructures routières et ferroviaires.

La production ouest-africaine (cf. graphique 13.4.) est dominée par la Côte d'Ivoire (1,3 million de

Vers 1890, le cacao est signalé dans l'ouest de la Côte d'Ivoire, aux confins du Libéria, où il voisine

avec des plants de café. Mais les autorités coloniales lui accordent peu d'attention sur le plan économique. Les premières véritables plantations, associées à des caféières, sont le fait de planteurs européens, en 1895. Quelques années plus tard, on assiste au développement de la cacaoculture vers Tiassale mais ces plantations, établies sur des sols pauvres ou des bas-fonds et, mal entretenues, ne tardent pas à disparaître. En 1904, la production ivoirienne est de 2 tonnes.

Graphique 13.4. Évolution de la production ouest-africaine de cacao (1960 – 2005)



A cette date, au Ghana, la conquête du cacao a atteint Kumasi. En 1908, la production est de 20 000 tonnes ; trois ans plus tard, le pays devient premier producteur mondial. Devant ce succès, les Français imposent, dès 1912, l'intensification de la culture dans la zone de l'Indénié à l'est du pays. Là où les Anglais favorisent les plantations indigènes, les Français s'appuient sur les colons. Les plantations individuelles n'apparaîtront que quelques années plus tard avec l'arrivée de migrants du centre du pays fuyant les cultures forcées, et de l'ouest. En 1919, l'est ivoirien produit 10 000 tonnes à comparer aux 147 000 tonnes du Ghana (1/3 de la production mondiale). La décennie suivante, les extensions progressent vers l'Ouest ivoirien, en direction de ce qu'on appellera la boucle du cacao, et vers le sud.

Au Ghana, des prix favorables et une amélioration constante du réseau d'évacuation des produits conduisent aux défrichements dans la région du Brong-Ahafo, toujours plus vers l'Ouest. La zone forestière est largement entamée. En 1932, la production est de 260 000 tonnes. Les producteurs s'organisent en coopératives et font pression sur les acheteurs. En Côte d'Ivoire, les 32 000 tonnes proviennent presque exclusivement de l'Est. Pour faire face au déficit de main-d'œuvre, la France rattache six provinces de la Haute-Volta à la Côte d'Ivoire. On assiste à l'émergence d'une catégorie de planteurs autochtones aisés mais le marché est aux mains de colons ou de Syro-libanais.

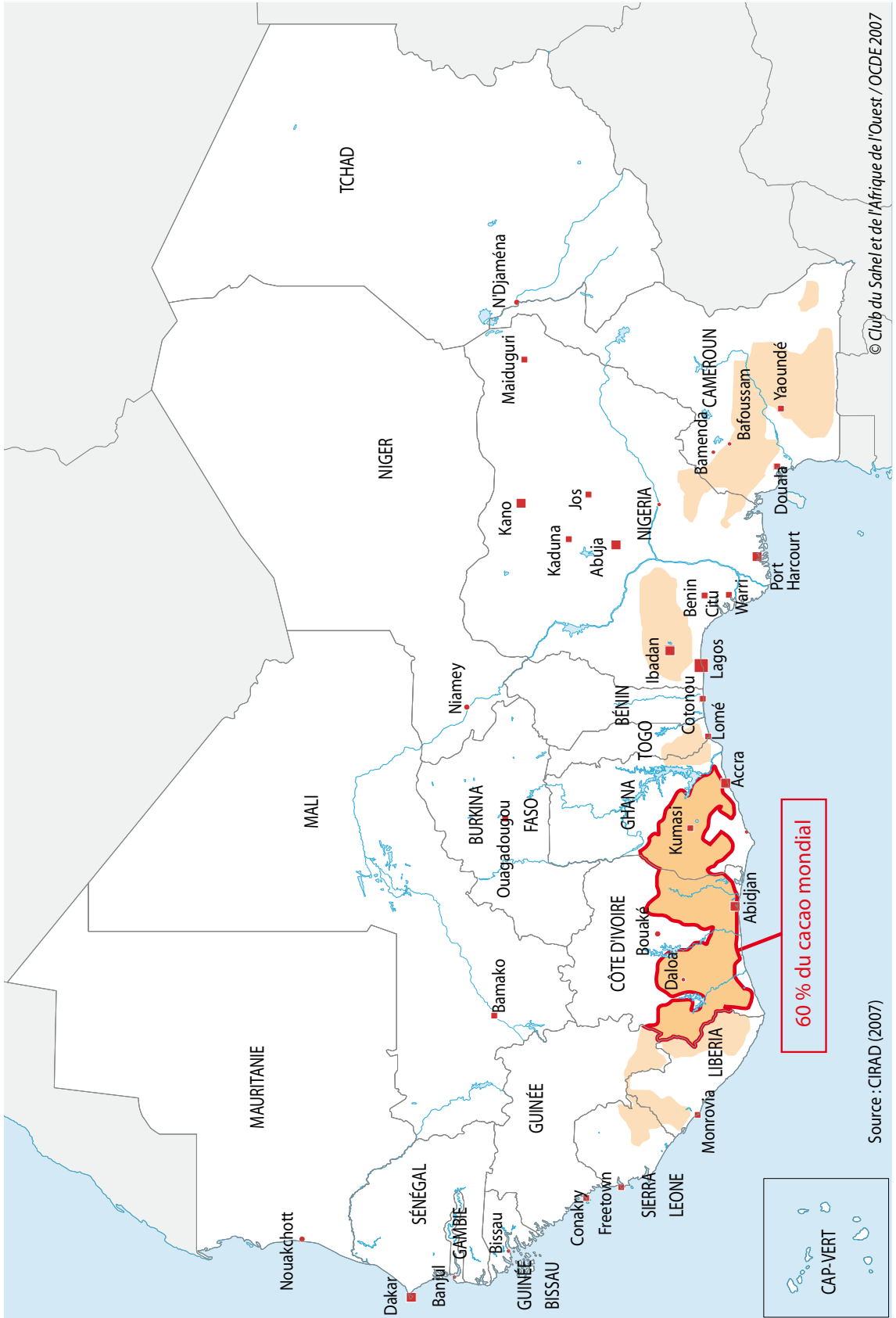
En 1936, alors que la récolte est excellente (305 000 t), la maladie du swollen shoot s'abat sur le principal foyer de production ghanéen. L'Administration crée la station cacaoyère de Tafo (1938), la deuxième de l'histoire de la cacaoculture, après celle de Trinidad pour améliorer la défense des cultures et la sélection variétale. Cette station deviendra le Wacri<sup>8</sup> en 1944 avec une antenne au Nigeria puis, après les indépendances, laissera place à deux structures nationales, le Cocoa Research Institute of Ghana (Crig) et le Cocoa Research Institute of Nigeria (Crin). En Côte d'Ivoire, la recherche française apparaît plus tard avec le Centre de recherche agronomique de Bingerville.

A la veille de la Seconde guerre mondiale, la production est de 300 000 tonnes au Ghana et 55 000 tonnes en Côte d'Ivoire. Durant la guerre, une politique discriminatoire des prix d'achat du cacao décourage les planteurs en Côte d'Ivoire ; les abandons de parcelles se multiplient.

#### b) La structuration de la filière et la création des caisses de stabilisation et des organismes de contrôle et de suivi (1950 – 1970)

Au Ghana, l'État colonial garantit l'achat de la totalité de la production par la métropole. En 1947, le « Cocoa marketing board » plus couramment appelé « Cocobod » est créé. L'encadrement de la filière est serré : fourniture de plants et semences, contrôles sanitaires, accès aux produits phytosanitaires, achat et évacuation du produit, contrôle de

Carte 13.3. Principales zones de production de cacao en Afrique de l'Ouest



### Encadré 13.3. Le long périple du cacao depuis les Amériques

A l'origine, le cacaoyer **Theobroma cacao** se développait spontanément dans les forêts d'Amérique centrale ou d'Amérique du Sud, aire d'origine de l'espèce. Les premières cultures apparaissent simultanément en Amérique centrale, environ 4 000 ans avant Jésus Christ, dans les forêts tropicales du Yucatan et du Guatemala. Les Criollo (variété de cacao aux fèves aromatiques contenant 50 % de matière grasse) cultivés aujourd'hui résultent de cette première vague de domestication. Leurs grosses fèves blanches, qui contiennent peu de polyphénols (molécules de base de la matière colorante), sont utilisables pour la consommation presque sans autre transformation que le séchage.

Aucun vestige de plantation n'a été relevé chez les peuples des Andes d'Amérique du Sud avant la conquête des Espagnols. L'humidité plus forte du climat, qui rend difficile les opérations de séchage, pourrait expliquer l'absence d'utilisation des fèves dans cette zone. Cette limitation du développement de l'aire de culture au Nord des Andes pendant la première phase de la cacaoculture concorde bien avec l'absence quasi-totale de Criollo dans le bassin amazonien. Les seuls Criollo récoltés de ce côté du massif andin sont ceux du Venezuela, qui semblent avoir été introduits ultérieurement par des moines capucins.

Deux autres grandes vagues de domestication interviendront ensuite à partir de cacaoyers directement issus du bassin amazonien. Il s'agit d'abord du développement du cacao Nacional en Équateur, dont la répartition géographique est restée circonscrite à ce pays ; puis, beaucoup plus récemment, probablement vers la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle, de la création au Brésil des variétés Amelonado qui seront dispersées un peu partout dans le monde et constitueront rapidement la base principale de la production cacaoyère.

Les grandes étapes de cette conquête du monde sont :

1560	Introduction du cacaoyer par les Hollandais aux Célèbes et à Java
1614	Introduction aux Philippines par les Espagnols
1822	Introduction des cacaoyers dans les îles de São Tomé, Príncipe et Fernando Po par les Portugais
1834-1880	Introduction par les Anglais à Ceylan, en Inde puis à Madagascar et aux îles Fidji
1871	Introduction des premiers cacaoyers sur le continent africain au Ghana (Eastern Region)
1890	Introduction des premiers cacaoyers à l'Ouest de la Côte d'Ivoire
1920	Introduction du cacaoyer au Cameroun par les Allemands.

qualité pour l'exportation. Le Cocobod devient ainsi un État dans l'État. Mais le swollen shoot poursuit ses ravages dans les vieilles zones alors que les extensions vers l'ouest s'accroissent. En 1946, la production chute à 192 000 tonnes ; une vaste campagne d'arrachage est initiée. Abandonnée en 1962, elle reprendra dans les années 80-90.

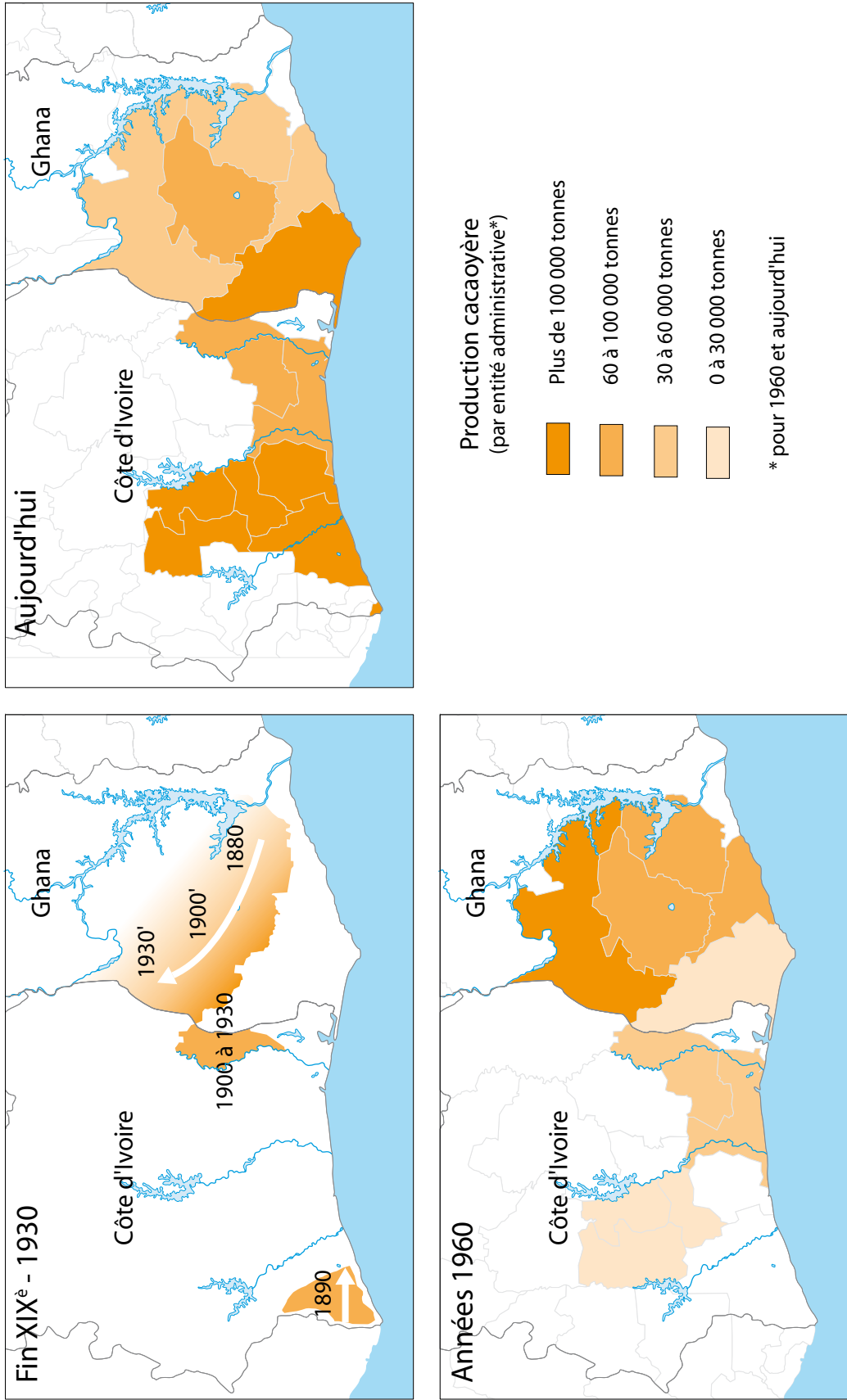
En Côte d'Ivoire, les autorités coloniales font face au Syndicat agricole africain (SAA) fondé en 1944 et animé par le futur président de la République, Félix Houphouët-Boigny. Le travail forcé, la discrimination des prix et les livraisons obligatoires sont supprimés. Stimulée par des cours mondiaux élevés, l'économie de plantations autochtones prend dès lors son essor. La zone cacaoyère s'étend vers l'ouest. En 1955, la France crée une caisse de stabilisation.

Jusqu'au début des années 60, les cours mondiaux élevés stimulent l'accroissement des surfaces

dans les deux pays. A l'indépendance du Ghana en 1957, les acheteurs privés de cacao disparaissent au profit de coopératives contrôlées par l'État. En 1960 en Côte d'Ivoire, le *Président-plantier* Houphouët-Boigny déclare : « La terre appartient à celui qui la cultive ». La ruée sur la terre qui s'en suit sera aussi bien le fait des paysans que des agro-industriels (palmier, hévéa, fruits...). La Société d'État d'assistance technique pour la modernisation de l'agriculture en Côte d'Ivoire (Satmaci) est créée : elle assure la formation des agents de vulgarisation et la promotion de groupements de producteurs pour faciliter l'accès aux équipements et en intrants. En 1961, les deux pays assurent 43 % de la production mondiale avec respectivement 81 000 et 417 000 tonnes. L'interventionnisme des États dans la production, par l'intermédiaire du Cocobod ghanéen et de la Caistab ivoirienne, est très fort<sup>9</sup>.

La dégradation des cours mondiaux dans les années 60 provoque une véritable crise dans les 2 pays.

Carte 13.4. Évolution des fronts pionniers en Afrique de l'Ouest



Au Ghana, malgré un pic de production de 500 000 tonnes en 1964, la crise entraîne la chute du régime et incite le Cocobod à réintroduire une dose de libéralisme avec le retour des acheteurs privés.

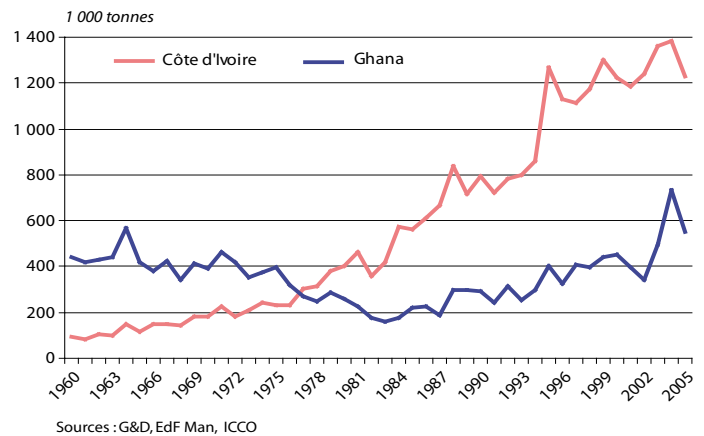
### c) L'ère des réformes et de la libéralisation (1970 — aujourd'hui)

En 1969, au Ghana, l'expulsion massive d'étrangers (*Aliens compliance act*<sup>10</sup>) réduit la disponibilité en main d'œuvre et en capacité de gestion. Dans les années 70, la détérioration du verger et du réseau routier et les exportations frauduleuses font chuter la production malgré une forte croissance des cours mondiaux. L'État tente — en vain — de faire face en finançant les intrants et de la main-d'œuvre nécessaire à l'établissement des plantations. La Côte d'Ivoire accueille une grande partie des travailleurs expulsés du Ghana, poursuit son irrésistible ascension et met en place une politique cacaoyère volontariste (fourniture gratuite de plants améliorés, prêts, subventions). Elle devient, à partir de 1977, le premier producteur mondial (cf. graphique 13.5.).

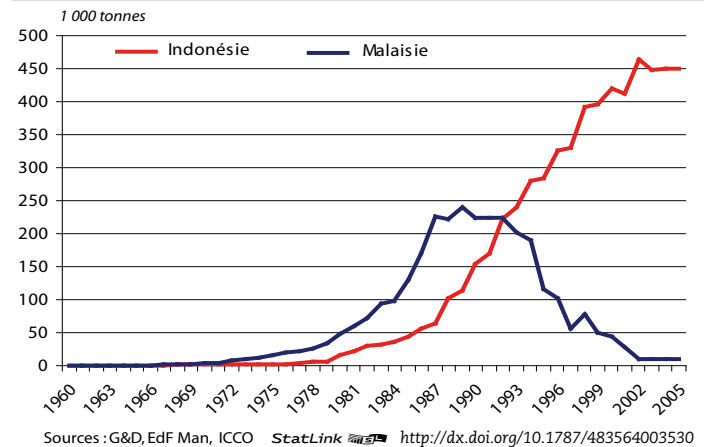
Les années 80 voient apparaître deux nouveaux producteurs significatifs au niveau mondial : l'Indonésie et la Malaisie (cf. graphique 13.6.) ; les cours mondiaux refluent de façon continue jusqu'au milieu des années 90. Les mécanismes de régulation et d'appui aux producteurs sont rapidement à bout de souffle : restrictions budgétaires, licenciements dans les structures d'appui à la production, à la vulgarisation et à la recherche, puis mise en concurrence du cocobod avec des entreprises privées (1993) et faillite de la Caistab en 1999 (cf. encadré 13.4.).

Ce sont désormais les multinationales qui vont dicter leurs conditions à l'ensemble de la filière, ne laissant aux planteurs d'autre choix que d'accepter le prix proposé<sup>11</sup>. Soucieuses de mieux contrôler la quantité et la qualité de leurs approvisionnements auprès des planteurs, elles s'en rapprochent (crédit, préfinancement des récoltes) ;

Graphique 13.5. Évolution de la production du Ghana et de la Côte d'Ivoire



Graphique 13.6. Évolution de la production de l'Indonésie et de la Malaisie (1960-2005)



elles installent également des usines de traitement et de produits semi-finis. Les moyens de lutte des concurrents locaux sont affaiblis, le nombre d'acteurs de la filière diminue. Au final, malgré un prix d'achat théorique fixé en début de campagne, les petits producteurs voient leurs revenus baisser, notamment en Côte d'Ivoire.

### 13.3. Les perspectives

Les qualités organoleptiques<sup>12</sup> et physiques des cacaos ouest-africains en font des produits très recherchés<sup>13</sup>, même si la qualité globale de la production a tendance à baisser. Associés à des stratégies de production et de contrôle de la qualité, elles permettent d'obtenir des sur-côtes comme c'est le cas avec le cacao du Ghana, considéré comme la référence régionale. Cependant,

### Encadré 13.4. La libéralisation de la filière cacao en Côte d'Ivoire et ses conséquences

Jusqu'à la fin des années 1970, le cacao est au cœur du « miracle ivoirien ». Les cours mondiaux élevés permettent à l'Etat d'engranger des bénéfices importants. La Caisse de stabilisation (Caistab) fixe les prix d'achat aux planteurs, prélève des taxes, compense la baisse éventuelle des cours auprès des exportateurs tout en continuant à payer le prix garanti aux planteurs. L'argent du cacao est redistribué selon des règles tacites d'équilibre politique, catégoriel, régional et ethnique et finance les infrastructures.

Dans les années 1980, le pays subit de plein fouet la dérégulation des marchés internationaux des produits de base, l'implantation de groupes privés d'envergure mondiale, l'arrivée de nouveaux concurrents asiatiques (Indonésie, Malaisie). Les cours chutent brutalement en 1985. En 1989, après avoir vainement tenté de faire remonter les cours par la constitution de stocks, le pays se voit contraint d'entamer un processus de libéralisation dont le point d'orgue sera la disparition de la Caistab en 1999. Les grands groupes internationaux (Cargill, Archer Daniels Midland et Barry Callebaut), dictent désormais leurs conditions à l'ensemble de la filière. Au final, le prix d'achat en brousse est divisé par deux et les planteurs ont de plus en plus de mal à accéder au crédit ; les exportateurs locaux disparaissent progressivement.

Un nouveau dispositif de contrôle répondant aux souhaits des bailleurs de fonds est mis en place. Il est constitué par une multiplicité de structures : l'Autorité de régulation du café et du cacao (ARCC), la Bourse du café et du cacao (BCC), le Fonds de régulation et de contrôle (FRC), le Fonds de développement et de promotion des producteurs de café et de cacao (FDPCC), le Fonds de garantie des coopératives café-cacao (FGCCC) et l'Association nationale des producteurs de café-cacao de Côte d'Ivoire (ANAPROCI). La complexité et les coûts de fonctionnement de ce dispositif sont aujourd'hui décriés par les agriculteurs qui tentent de s'organiser pour préserver leurs revenus. Les exemples récents des écoulements clandestins du cacao ivoirien dans les pays voisins en sont le vivant exemple.

242

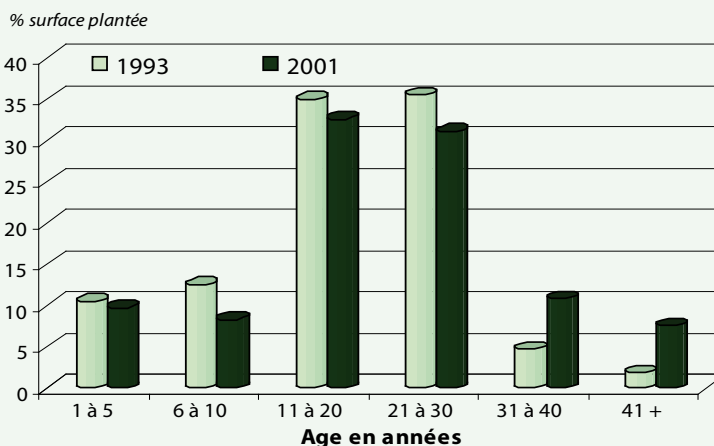
des problèmes pèsent sur l'avenir des filières.

Tout d'abord, les ravageurs et les maladies. Les mirides, petits insectes, s'attaquent aux fruits et aux branches. Une fois installés, il devient très difficile de réhabiliter les plantations ou de replanter. La pourriture brune<sup>14</sup> des cabosses est également largement répandue. Dans ces deux cas, il existe des moyens de lutte chimique dont la mobilisation est dépendante des prix d'achats et du niveau de technicité des producteurs. Le Swollen Shot est entré dans l'Est de la Côte d'Ivoire après avoir fait des ravages au Ghana ; le seul moyen de lutte connu est l'arrachage et la crémation des arbres attaqués.

Le vieillissement des vergers (cf. graphique 13.7.) se conjugue à la baisse de la fertilité des sols<sup>15</sup>. Il est de plus corrélé au vieillissement de la population des producteurs : les pressions foncières rendent la transmission de l'héritage de la terre et des savoir-faire délicate, d'autres cultures (vivrières et de rente) sont financièrement plus rentables. Enfin, la diminution des moyens d'encadrement des producteurs limite la diffusion des bonnes pratiques et la production de cacaos de qualité supérieure.

Il existe des risques non négligeables de voir décliner, d'ici quelques années, la production ouest-africaine. D'autres régions, l'Asie en particulier, pourraient exploiter à leur profit les bonnes perspectives de croissance de la demande mondiale. Des marges de manœuvre existent cependant.

Graphique 13.7. Evolution de l'âge des vergers en Côte d'Ivoire



Source : CIRAD (2004)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/483564572332>



### 13.3.1. Quelle intensification ?

La croissance passée du cacao ouest-africain est principalement le fruit de la conquête d'un espace forestier accessible et propice à sa culture (cf. tableau 13.1.). Sans pour autant parler de sédentarisation, les déplacements de populations d'agriculteurs vers les régions où les ressources forestières sont encore accessibles se font moins nombreux. A l'avenir, l'accroissement de la production par le seul fait de l'augmentation des surfaces plantées va se réduire.

Dans les zones traditionnelles de la cacaoculture, la consommation de la rente forêt<sup>16</sup> couplée à la mise en culture des sols depuis de nombreuses années (parfois plus de 40 ans) a entraîné une baisse progressive de la fertilité des sols. Il existe encore, notamment au Nigeria et au Cameroun, quelques zones potentielles de conquête de nouvelles terres dans la forêt. Toutefois, toute stratégie de fronts pionniers se heurtera aux enjeux de préservation de l'environnement et de la biodiversité pour lesquels s'est accrue la sensibilité des décideurs politiques ; sans oublier les aspects sociaux et économiques liés à la transmission des patrimoines fonciers.

Si l'Afrique de l'Ouest veut conserver son rang de première région productrice du monde, la seule issue est l'intensification. Cela suppose des efforts importants de conservation sinon d'amélioration de la fertilité des sols et l'application d'itinéraires techniques performants. Ces adaptations nécessiteront l'acquisition de nouvelles connaissances en matière de gestion de l'agro-forêt, support de la cacaoculture, et en matière d'utilisation raisonnée des pesticides et des engrais. Elles ne pourront être mises en œuvre que dans le respect des contextes socio-économiques et de l'environnement.

Il est également possible d'opter pour une alternative à la fois agronomique et technique. Des gammes de variétés à la fois productives et résistantes aux attaques d'insectes et de champignons sont désormais disponibles. Ces variétés, plus résistantes, pourraient permettre des gains de productivité importants à condition de bien prendre en compte le problème de fertilité des sols.

#### Encadré 13.5. L'exploitation des enfants dans les plantations

Depuis plusieurs années, la pression est croissante sur les pays producteurs (notamment la Côte d'Ivoire) à qui il est demandé de mettre fin au scandale de l'exploitation des enfants dans les plantations de cacao (le nombre d'enfants concernés est souvent estimé à plus de 200 000).

En 2001, deux représentants au Congrès des États-Unis ont formulé une initiative destinée à faire disparaître les « pires formes de travail des enfants » dans les plantations ouest-africaines. Le protocole Harkin-Engel prescrit une stratégie en 6 points, assortie de délais précis, de nature à éliminer les pratiques abusives et esclavagistes dont sont victimes les enfants dans la production de fèves de cacao et de produits dérivés dans cette région du continent africain. Il prévoit en particulier l'élaboration de normes applicables à l'ensemble de cette activité économique ainsi que l'établissement d'un système indépendant de suivi, de transmission de données et de certification. L'industrie a accepté de certifier que le cacao utilisé dans la fabrication de chocolat ou de produits dérivés était cultivé et traité en Afrique de l'Ouest sans recours à la main-d'œuvre d'enfants exploités.

Fixée initialement au 1<sup>er</sup> juillet 2005, la date butoir de la menace d'interdiction de l'importation du cacao ouest-africain par les Américains, a été repoussée au 1<sup>er</sup> juillet 2008. Le report de l'échéance est intervenu du fait que, si les résultats escomptés n'étaient pas atteints, des progrès avaient été enregistrés (des projets-pilotes, l'engagement des réflexions sur le système de certification du cacao, la sensibilisation des producteurs aux problèmes liés au cacao et son appropriation).

Tableau 13.1. Evolution des surfaces plantées en cacaoyers en Afrique de l'Ouest entre 1960 et 2004

Pays	Surface plantée en 1961 (ha)	Surface plantée en 2004 (ha)
Cameroun	300 000	460 000
Côte d'Ivoire	250 000	4 000 000
Ghana	1 668 000	1 800 000
Liberia	2 500	9 000
Nigeria	700 000	800 000
Sierra Leone	10 000	32 000
Togo	30 000	60 000
<b>TOTAL</b>	<b>2 960 500</b>	<b>7 161 000</b>

Sources : FAOSTAT, ICCO et estimations CIRAD d'après enquêtes (2003-2005)

### 13.3.2. Qualité ou quantité ?

La libéralisation de la filière et la forte demande ont eu des effets stimulants sur la quantité produite. Tout ce qui est produit est acheté et l'essentiel des marges bénéficiaires dégagées par les acheteurs est obtenu en accroissant le volume acheté. Cette logique a entraîné une diminution de la qualité du cacao ouest-africain qu'aucune politique incitative et rémunératrice n'a tenté de contrer.

Les critères majeurs de qualité sont basés sur des paramètres physiques : granulométrie<sup>17</sup> et pourcentage de défauts, de type fèves moisies, non fermentées ou brisées. De fait, les cacaos sont moins bien fermentés, moins bien séchés et se conservent plus difficilement. Pour limiter les risques et les pertes ou plus simplement pour éviter de transporter des cacaos de mauvaise qualité ou des sous-produits non utilisés dans l'industrie du chocolat (coques, fèves défectueuses), les grands groupes internationaux mettent en place des systèmes d'achat plus proches des planteurs et investissent dans le traitement des fèves de cacao directement dans les pays producteurs.

Parallèlement, des marchés spécialisés à forte valeur ajoutée se développent. Dans la majorité des cas, l'accès à ces marchés de niche passe par une contractualisation plus directe entre acheteurs et producteurs assortie de cahiers des charges,

qui introduit la notion de négociation dans les transactions. Cela ne se traduit pas nécessairement par une amélioration de la qualité<sup>18</sup> mais permet néanmoins d'afficher les différences entre les produits. L'apparition récente d'indications géographiques et appellations d'origine est à cet égard encourageant. Quelques initiatives ont vu le jour au Ghana, au Cameroun, au Togo et sont en train d'émerger en Côte d'Ivoire : elles concernent essentiellement le commerce équitable et le cacao biologique<sup>19</sup> pour lesquels la demande est fortement croissante. Les plus-values obtenues grâce à ces attributs de qualité peuvent être très rémunératrices pour les producteurs. Toutefois, les règles de répartition et d'utilisation de ces plus-values diffèrent, allant d'une prime reversée en totalité aux producteurs jusqu'à la constitution de fonds destinés à des usages uniquement collectifs.

Dans ce contexte de diversification des marchés, la souplesse de gestion du cacaoyer couplée à des exigences techniques modulables et accessibles à tous concourent à la compétitivité de l'Afrique de l'Ouest vis-à-vis d'autres régions où les seuils de rentabilité et les contraintes sont plus élevés. Mais pour préserver sa position dominante, la région devra mener des politiques visant à mieux rentabiliser les surfaces, à encourager la préservation des ressources et à accroître la productivité de la main-d'œuvre.

244

### Notes

1. L'utilisation du cacao signifie le broyage qui traduit la transformation de la matière première, la fève de cacao, en divers produits dérivés majoritairement destinés à l'industrie chocolatière (cf. encadré 13.2.).
2. Dans les pays tropicaux, le stockage est difficile en raison de l'air chaud et humide qui favorise le développement des insectes, des moisissures ; il est donc particulièrement coûteux.
3. En 1998, le Président ivoirien Houphouët-Boigny lance, sans succès, « la guerre du cacao » ; il tente d'assécher le marché européen par la constitution de stocks.
4. Après la récolte, les cabosses sont cassées à la main pour en extraire les fèves qu'on laisse fermenter pendant 5 à 6 jours. Elles sont ensuite séchées. On obtient alors un produit qui peut se conserver : le cacao marchand.
5. Six multinationales contrôlent 80 % de la distribution de masse du chocolat : Cadbury-Schweppes, Ferrero, Hershey Mars, Nestlé, Phillip Morris.
6. Les chiffres de production sont ceux de l'ICCO qui peuvent être différents de ceux de la FAO, notamment pour le Nigeria (412 000 tonnes selon la FAO contre 175 000 tonnes selon l'ICCO).
7. Ces productions sont estimées par la FAO en 2004 à 22 000 tonnes pour le Togo, 11 000 tonnes pour la Sierra Leone et 2 500 tonnes pour le Liberia.
8. West African Cocoa Research Institute.
9. Toutefois, la Caistab exerce un rôle essentiellement limité à la fixation des barèmes de prix.
10. On estime que 50 % des étrangers vont quitter le pays (cf. chapitre 4).
11. Pour défendre leurs producteurs, le Ghana et la Côte d'Ivoire ont mis en place de nouveaux systèmes de régulation et de contrôle qui suscitent toutefois la méfiance des institutions de Bretton Woods.
12. Caractéristiques d'un produit perceptibles par les organes des sens : saveur, odeur, aspect et consistance.
13. Les cacaos du Ghana et de la Côte d'Ivoire sont réputés pour leurs arômes puissants, celui du Cameroun pour la composante rouge naturelle qu'il apporte à la constitution de mélanges.

14. Due à un champignon pathogène dont l'agressivité varie selon les régions, elle peut entraîner des pertes de production dépassant dans les cas extrêmes 90 %.
15. Par consommation des éléments hérités de forêts aujourd'hui disparues et à l'absence de rotation des cultures
16. Quand la terre et la forêt tropicale sont accessibles à faible coût, les coûts de l'investissement dans la culture pérenne sont réduits car la forêt apporte souvent des garanties de croissance rapide de cette culture à moindre coût (peu de pression parasitaire initiale, matière organique disponible, protection contre le vent et les aléas climatiques, etc.). Au cours des premiers cycles, les rendements sont souvent élevés et les revenus sont accrus. C'est la rente « forêt », (F. Ruf).
17. Définie par le nombre de graines pour 100 g, la granulométrie du cacao est considérée comme acceptable à partir de 100 graines/100 g. Inférieure à cette valeur, elle est appréciée des industriels qui privilégient les fèves plus grosses notamment le taux de déchets (coques) décroît. Si elle dépasse les 120 fèves/100 g, le cacao est considéré comme hors standard ou hors grade.
18. Les produits étiquetés « commerce équitable notamment » souffrent encore de variations de qualité.
19. <http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l66044.htm>

## Sources et bibliographie

- Aguilar, P., D. Paulin, Y. Keho, G. N'Kamleu, A. Raillard, O. Deheuvelds, P. Petithuguenin, J. Gockowski (2003), *L'évolution des vergers de cacaoyers en Côte d'Ivoire entre 1995 et 2002*, in 14<sup>th</sup> International Cocoa Research Conference, Accra (Ghana), 13-18 October 2003. pp.1167-1175
- Alary, V. (2000), *Les cacaoculteurs camerounais face aux risques : essai de modélisation*. Collection Bibliothèque du Développement, L'Harmattan Eds. 236 p.
- CIRAD Eds, GRET et Ministère des Affaires étrangères co-Eds (2002), *Mémento de l'agronome*. 1692 p.
- Dorin, B. (2003), *De la fève ivoirienne de cacao à la plaquette française de chocolat noir*. Rapport CIRAD-AMIS 36-CP 1602. 62 p.
- Gilbert, C.L. (1997), *Cocoa market liberalization*. Cocoa Association of London Eds, London. 71 p.
- Hanak-Freud E., P. Petithuguenin, J. Richard (2000), *Les champs du cacao : un défi de compétitivité Afrique — Asie*. Collection économie et développement. Karthala et CIRAD Eds. 210 p.
- Mission économique, MINEFI-DGTPE (2005), *Côte d'Ivoire : la filière hévéa*. Fiche de synthèse, Ambassade de France en Côte d'Ivoire. 3 p.
- Ministère de la Coopération et du Développement (1990), *Compétitivité du cacao africain*. Rapport d'étude du Ministère de la Coopération et du Développement, Paris, France Eds. 279 p.
- Ruf, F. (1995), *Booms et crises du cacao : les vertiges de l'or brun*. Collection économie et développement. Ministère de la Coopération, Karthala et CIRAD Eds. 459 p.
- Ruf, F. (2000), *Déterminants sociaux et économiques de la replantation, Oléagineux, Corps Gras, Lipides*. Volume 7, Numéro 2, 189-96. Dossier : Afrique, plantation et développement.

### Sites Internet consultés

CNUCED	<a href="http://r0.unctad.org/infocomm/anglais/cocoa/market.htm#cot">http://r0.unctad.org/infocomm/anglais/cocoa/market.htm#cot</a>
Cocoa Producer's Alliance (COPAL)	<a href="http://www.copal-cpa.org">www.copal-cpa.org</a>
ED&F Man	<a href="http://www.edfman.com/Cocoa.php">www.edfman.com/Cocoa.php</a>
FAO	<a href="http://faostat.fao.org/site/526/default.aspx">http://faostat.fao.org/site/526/default.aspx</a>
Federation of Cocoa Commerce (FCC)	<a href="http://www.cocoafederation.com/about/index.jsp">www.cocoafederation.com/about/index.jsp</a>
International Cocoa Organization (ICCO)	<a href="http://www.icco.org/">www.icco.org/</a>





## **PARTIE IV. FRAGILITÉS**

Chapitre 14.  
LE CLIMAT ET  
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES  
page 249

Chapitre 15.  
LA ZONE FRAGILE SAHÉLIENNE  
page 275



# Chapitre 14. LE CLIMAT ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Christophe Perret (CSAO/OCDE)

## 14.1. Fluctuations climatiques dans l'histoire

### 14.1.1. Au cœur d'une nouvelle période interglaciaire

Le climat est animé par des cycles de durée variable, alternant entre périodes froides et périodes chaudes. Le plus long de ces cycles est celui de Wilson : tous les 300 millions d'années, le rapprochement des continents par le jeu de la tectonique des plaques et la modification qui s'en suit de la circulation océanique et de l'érosion (surrection de chaînes montagneuses) déclenchent un refroidissement général de la planète.

D'autres cycles plus courts, liés aux mouvements des astres, ponctuent l'alternance du climat. La terre a traversé plusieurs phases de réchauffement et de refroidissement durant les 700 000 dernières années selon une fréquence moyenne de

100 000 ans. Un cycle se traduit par une augmentation brutale de la température suivie d'une période chaude de 10 000 à 20 000 ans environ, appelée période interglaciaire. S'enclenchent ensuite un refroidissement progressif et l'installation d'une ère glaciaire. À la fin de la glaciation, un réchauffement brutal amorce un nouveau cycle. La dernière glaciation a atteint son paroxysme il y a 18 000 ans. La planète traverserait actuellement une période interglaciaire qui se poursuit depuis plus de 10 000 ans. Le développement de l'agriculture et de l'élevage sédentaire (néolithique) n'est sans doute pas étranger à ce réchauffement.

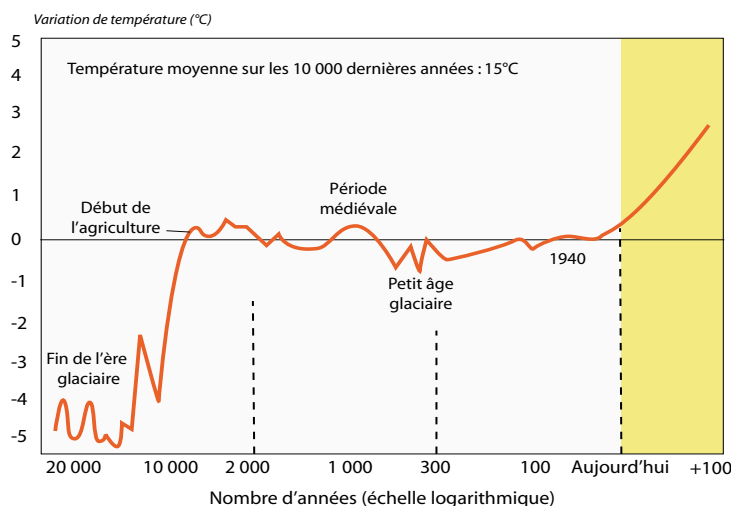
249

### 14.1.2. Du « Groenland » à la disette

À l'intérieur de ces longs cycles, des variations plus fréquentes et moins intenses sont mesurables. Aux X<sup>ème</sup> et XI<sup>ème</sup> siècles, une période chaude et moins humide s'installe. C'est l'époque où les navigateurs vikings découvrent et baptisent le Groenland (le « pays vert ») et fondent des colonies à l'extrême sud de l'île. Les températures y autorisent la culture des céréales. Cette phase, appelée *optimum médiéval*, n'est pas plus chaude qu'au début du XXI<sup>ème</sup> siècle (cf. graphique 14.1.).

A la fin du Moyen-âge, l'hémisphère Nord est touché par un net refroidissement qui persiste jusqu'au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Un minimum thermique est atteint au XVII<sup>ème</sup> siècle. Cette *petite glaciation* ou *petit âge glaciaire* semble correspondre à une faible activité solaire. Elle fut marquée par une série

Graphique 14.1. Évolution des températures depuis 20 000 ans



d'hivers particulièrement rigoureux, accompagnés de disettes et de famines.

### 14.1.3. Réchauffement global au XX<sup>ème</sup> siècle

Les mesures terrestres de températures réalisées entre 1906 et 2005 montrent une élévation générale de 0,74°C. Ce réchauffement aurait été plus important ces cinquante dernières années, la hausse ayant atteint 0,13°C par décennie. 1998 et 2005 enregistrent les températures de surface les plus élevées depuis 1850. Cette tendance semble de plus corrélée à l'augmentation dans l'atmosphère de la concentration de gaz à effet de serre (cf. encadré 14.1.) tels que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O). Ces gaz seraient les principaux responsables du réchauffement global.

## 14.2. Prise de conscience internationale

250

### 14.2.1. Certitudes et incertitudes

Il y aura probablement toujours des incertitudes dans la compréhension d'un système aussi complexe que le climat. La quantité de gaz à effet de serre et de poussière dans l'atmosphère, l'énergie solaire et la manière dont elle est distribuée à la surface de la terre, le mouvement des océans, la position des continents sont autant de facteurs qui influencent le climat à différentes échelles de temps (cf. graphique 14.2.).

La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), dans son article premier, définit les changements climatiques comme « des changements qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition

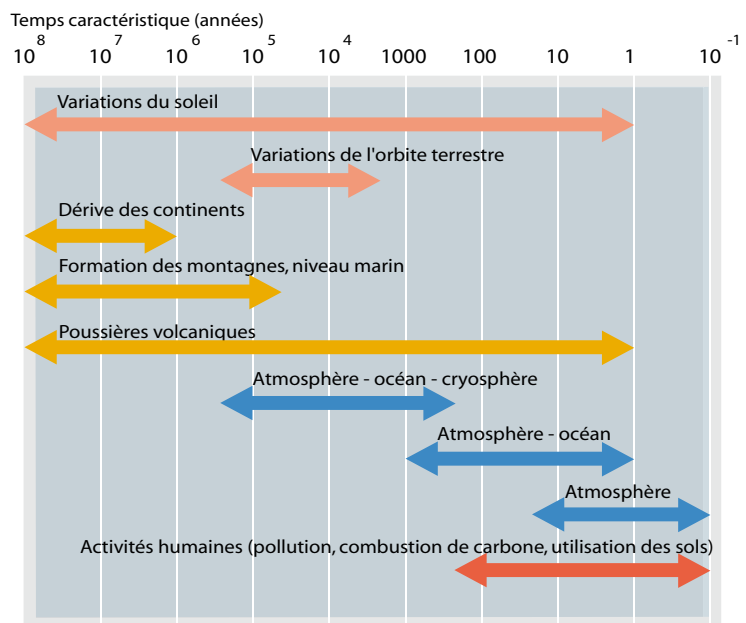
de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables ». Cette distinction n'est pas reprise par la communauté scientifique qui définit les changements climatiques par l'effet conjoint de l'activité humaine et de la variabilité naturelle.

A cet égard, le dernier rapport du GIEC<sup>1</sup> confirme avec un « très haut degré de confiance » la primauté de la responsabilité humaine sur les facteurs

#### Encadré 14.1. Les gaz à effet de serre

Lorsque le rayonnement solaire atteint l'atmosphère terrestre, une partie (28 %) est directement réfléchi (renvoyée vers l'espace) par l'air, les nuages blancs et la surface claire de la Terre (en particulier les régions blanches et glacées comme l'Arctique et l'Antarctique) : c'est l'albédo. Les rayons incidents qui n'ont pas été réfléchis vers l'espace sont absorbés par l'atmosphère (21 %) et la surface terrestre (51 %). Cette partie du rayonnement absorbée par la terre crée de la chaleur (énergie) qui est restituée à son tour, la nuit notamment, et en hiver, en direction de l'atmosphère sous forme de rayons infrarouges : c'est le rayonnement du corps noir. Ce rayonnement est en partie absorbé par les gaz à effet de serre, puis réémis sous forme de chaleur vers la Terre : c'est l'effet de serre. Sans ce phénomène, la température moyenne sur terre chuterait d'abord à -18 °C. Puis, la glace s'étendant sur le globe, l'albédo terrestre augmenterait et la température se stabiliserait vraisemblablement à -100°C.

Graphique 14.2. Les principales causes de changement de climat et leur échelle temporelle



Sources : Atlas du réchauffement climatique ; GIEC (2007)



### Encadré 14.2. Les « sceptiques » du réchauffement climatique

Il existe un nombre important de scientifiques de haut niveau qui ne se reconnaissent pas dans les travaux du GIEC et en critiquent les travaux, les résultats et les modes de fonctionnement. Si la plupart d'entre eux ne réfutent pas la réalité du réchauffement récent du climat, ils en contestent l'origine anthropique comme en témoigne par exemple une lettre envoyée au premier ministre canadien par 61 scientifiques en octobre 2006 : Les évidences tirées de l'observation ne supportent pas les modèles climatiques actuels fournis par les ordinateurs (...). « *Le changement climatique est une réalité* » constitue une expression vide de sens utilisée à maintes reprises par les militants pour convaincre le public qu'une catastrophe climatique est imminente (...). Aucune de ces craintes n'est justifiée. Le Climat de la planète change tout le temps en raison de causes naturelles et l'impact humain reste impossible à distinguer de « bruit » naturel.

Une pétition signée par 19 000 scientifiques américains, soutien : *There is no convincing scientific evidence that human release of carbon dioxide, methane, or other greenhouse gasses is causing or will, in the foreseeable future, cause catastrophic heating of the Earth's atmosphere and disruption of the Earth's climate. Moreover, there is substantial scientific evidence that increases in atmospheric carbon dioxide produce many beneficial effects upon the natural plant and animal environments of the Earth* ([www.oism.org/pproject/](http://www.oism.org/pproject/))

Dans son livre « *Global Warming: Myth or Reality? The Erring ways of Climatology* » (*Réchauffement planétaire : mythe ou réalité ? Les errements de la climatologie*), Marcel Leroux – professeur émérite de climatologie à l'Université Jean-Moulin (Lyon – GFrance) écrit : *L'effet de serre n'est pas la cause du changement climatique*. Les causes probables sont donc : des paramètres orbitaux bien établis à l'échelle paléoclimatique, avec des conséquences climatiques freinées par l'effet d'inertie des accumulations glaciaires; l'activité solaire (...); l'activité volcanique et les aérosols associés (plus particulièrement les sulfates), dont les effets (à court terme) sont incontestables; et loin après, l'effet de serre, et en particulier celui causé par la vapeur d'eau, dont l'influence est inconnue. Ces facteurs se conjuguent en permanence et il semble difficile d'établir l'importance relative de ces différents facteurs sur l'évolution du climat. De même, il est tendancieux de faire ressortir le facteur anthropique alors qu'il est, clairement, le moins crédible parmi tous les autres facteurs cités ci-dessus.

Source : Diplomatie magazine hors série n°4 (2007), [www.pensee-unique.fr/paroles.html](http://www.pensee-unique.fr/paroles.html)

naturels dans le réchauffement climatique global à travers l'effet combiné des gaz à effet de serre, des aérosols et de l'albédo (Les conclusions du GIEC ne font pas l'unanimité des scientifiques — cf. encadré 14.2.). Les premiers, qui ont un effet de réchauffement, résultent principalement de la combustion des énergies fossiles (dioxyde de carbone) et du développement de l'agriculture (méthane et oxyde nitreux). Les deuxième et troisième ont quant à eux un effet de refroidissement. Du côté des facteurs naturels, l'effet des radiations solaires se serait ajouté, dans une faible mesure, aux autres dynamiques de réchauffement de la planète.

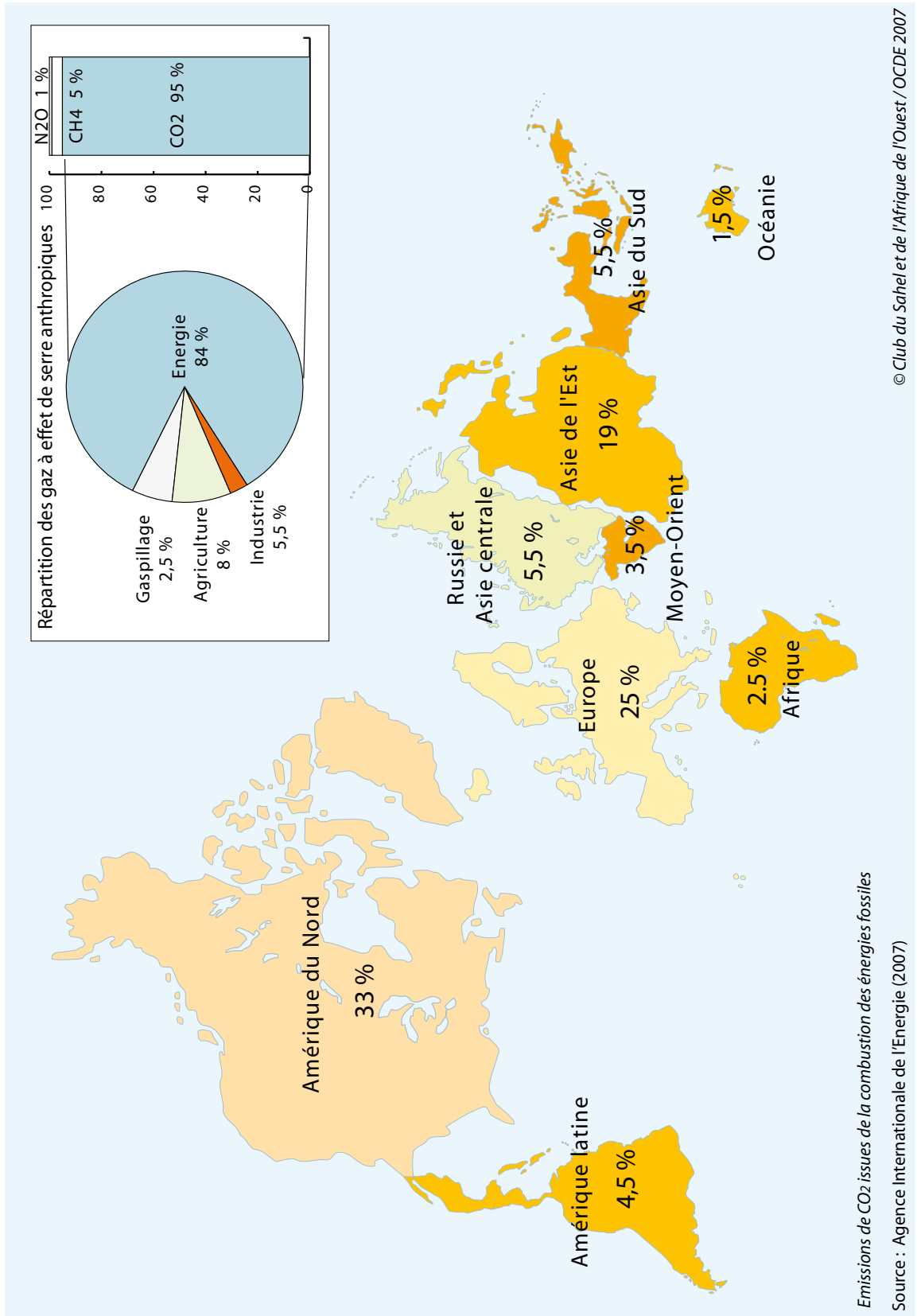
L'augmentation future des émissions de gaz à effet de serre accroîtra le réchauffement global et induira de multiples effets sur le système climatique mondial. Selon les scénarios développés<sup>2</sup>, la température moyenne mondiale augmentera de 1,8°C à 4°C (de 1,1 à 2,9°C pour le scénario minimum; de 2,4 à 6,4°C pour le scénario le plus élevé) et le niveau des océans augmentera de 18-38 cm à 26-59 cm d'ici la fin du siècle, avec une généralisation de vagues de chaleur et épisodes de fortes précipitations<sup>3</sup>.

#### 14.2.2. Engagements internationaux

Le secteur énergétique, largement dominé par l'utilisation d'énergie fossile, contribue à plus de 80 % aux émissions de gaz à effet de serre, dont 95 % de CO<sub>2</sub> (cf. carte 14.1.). La réduction de ces émissions passe en grande partie par un changement de modèle énergétique, qui pourrait être accéléré par la fin possible de l'ère pétrolière au terme de ce siècle. Les alternatives existent (énergie hydraulique, nucléaire, solaire, éolien, agro-carburant, etc.), mais elles ont aussi leur lot de contraintes économiques, techniques et environnementales, donc de temps. Les combustibles resteront pour la prochaine génération au cœur du mode de consommation d'énergie.

Face à cette perspective, la CNUCC cherche à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute « perturbation anthropique dangereuse du système climatique ». Réunie en 1997 à Kyoto,

Carte 14.1. Contribution des régions aux émissions de CO2 (Cumul 1960 – 2004)



Emissions de CO2 issues de la combustion des énergies fossiles

Source : Agence Internationale de l'Energie (2007)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

**Encadré 14.3.****La fiabilité des modèles climatiques**

Les projections climatiques proviennent de modèles capables de réaliser de bonnes simulations à une large échelle et de plus en plus performants. Ces modèles climatiques sont par exemple : Hadcm3, ECHAM4, NCAR, CCSR, CSIRO, CGCM2, etc. Toutefois, leur capacité à reproduire le climat varie selon les régions du monde. Ils souffrent aussi de nombreuses limites dans la prise en compte de certains facteurs climatiques, tels que les nuages.

Les modélisations ne peuvent prévoir au mieux qu'à trois degrés près l'augmentation de la température d'équilibre provoquée par un doublement de la concentration atmosphérique en dioxyde de carbone.

La connaissance partielle des climats anciens ne permet pas de prévoir l'avenir avec précision. Les concentrations actuelles de gaz à effet de serre dépassant déjà les maxima atteints dans le passé « récent » (740 000 ans), il est impossible de « lire » dans les carottes de glace ou de sédiments un climat correspondant à de possibles taux futurs de dioxyde de carbone ou de méthane.

Prenant en compte à la fois l'évolution démographique, les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, les différents modèles climatologiques permettent d'envisager une quarantaine de scénarios sur l'évolution future du climat. Aucun de ces derniers ne tient compte d'éventuels conflits ou catastrophes d'envergure planétaire, ou des évolutions (imprévisibles) de facteurs naturels (volcan, cycles naturels).

Source : Atlas du réchauffement climatique, GIEC (2007).

la 3<sup>ème</sup> session de la Conférence des Parties de la CCNUCC débouche sur l'adoption d'un Protocole fixant à 5 % l'objectif de réduction des émissions pour la période 2008-2012 par rapport à 1990, avec des objectifs précis pour chaque pays de l'annexe I de la Convention<sup>4</sup> : par exemple -8 % pour l'Union européenne, -7 % pour les États-Unis mais à l'inverse +8 % pour la Norvège ou +10 % pour l'Islande. Beaucoup de ces pays ayant signé le protocole auront certainement des difficultés à respecter ces ratios. Trois mécanismes, dits de « flexibilité », facilitent l'action des pays en matière de réduction des émissions :

- L'échange de quotas d'émissions (*Emissions Trading*) permettant de vendre ou d'acheter des droits à émettre entre pays de l'annexe I ;
- La Mise en Œuvre Conjointe (MOC) (*Joint Implementation, JI*) qui permet aux parties prenantes de procéder à des investissements visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre en dehors de leur territoire national et de bénéficier ainsi des crédits d'émissions générés par les réductions obtenues ;
- Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) (*Clean Development Mechanism, CDM*), analogue au précédent, mais favorisant les investissements des pays de l'annexe I vers les pays de l'annexe II.

253

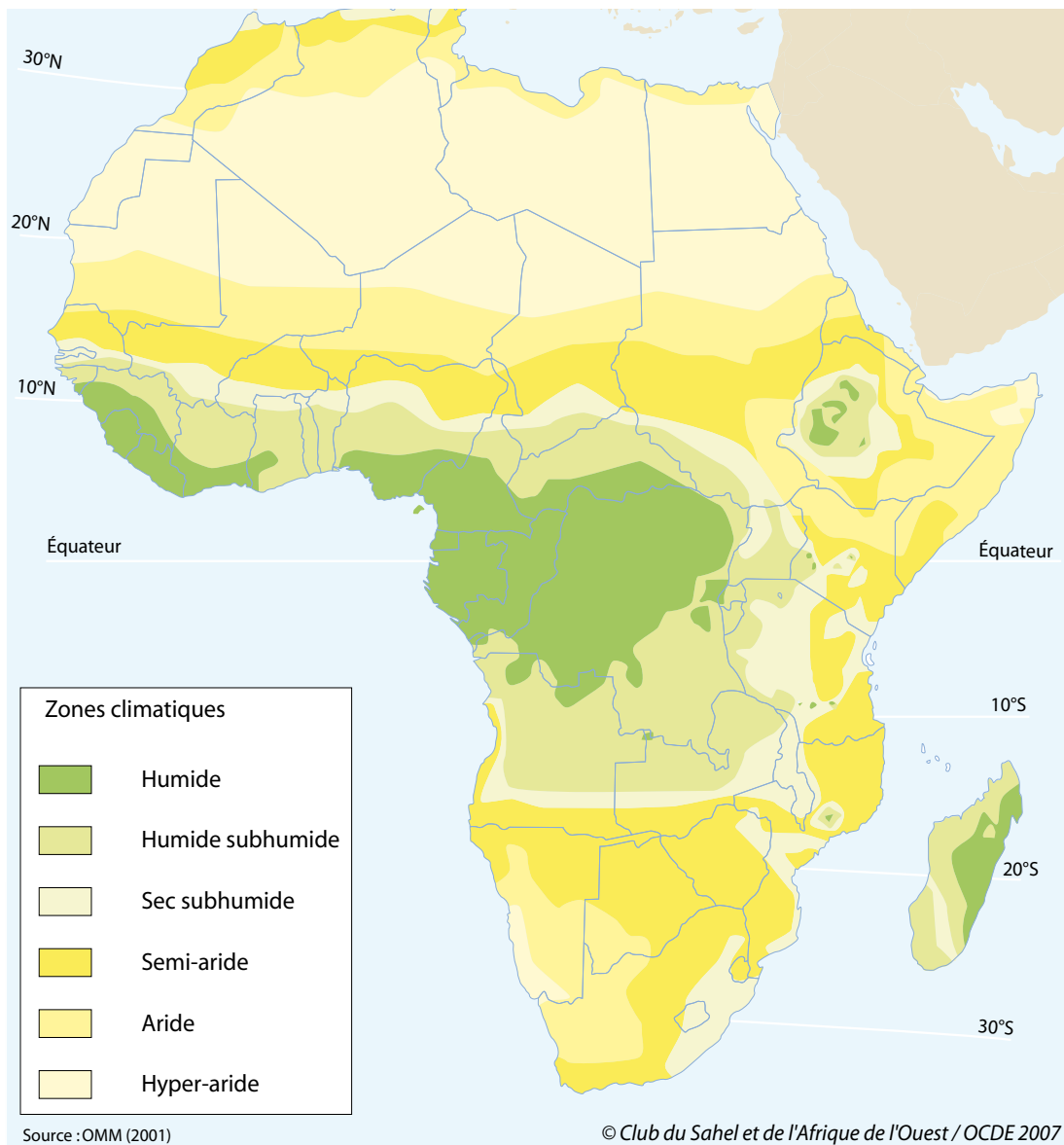
**Tableau 14.1. Les dix premiers contributeurs de CO2 dans le monde**

Pays (ou région)	Emissions de CO2 (moyenne 2000-04)	
	Total (Mt)	Par habitant
1 États-Unis	5 700	19
2 Union européenne	3 870	8
3 Chine	3 670	3
4 Fédération de Russie	1 520	11
5 Japon	1 200	9
6 Inde	1 020	1
7 Canada	540	16
8 Corée du Sud	445	9
9 Mexique	360	3
10 Australie	350	16

Source : Agence internationale de l'énergie (2007)

N'ayant pas ratifié le protocole, les États-Unis ne sont pas engagés à respecter ces ratios<sup>5</sup>. De même, ni l'Inde ni la Chine ne sont concernées. Pourtant, ces pays contribuent fortement aux émissions de gaz à effet de serre : les États-Unis figurent comme le premier contributeur, la Chine et l'Inde se trouvent en 3<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> positions (cf. carte 14.1. et tableau 14.1.). Les conséquences de l'industrialisation et de la forte croissance de l'Asie de l'Est sur l'émission des gaz à effet de serre inquiètent la communauté internationale. Cette préoccupation n'est pas étrangère au gouvernement de ces États comme l'illustrent le développement des énergies renouvelables en Inde (le pays est devenu le quatrième producteur mondial d'électricité d'origine éolienne) ou la construction de la première écoville du monde (Dongtan) par la municipalité de Shangai en Chine. Mais, l'ampleur des réponses à apporter va bien au-delà de ces mesures. La recherche d'une consommation

Carte 14.2. Les zones climatiques en Afrique



254

d'énergie plus raisonnée est une voie qui devrait être explorée par l'ensemble de la communauté internationale.

La révision du protocole de Kyoto adoptée à Nairobi (Kenya) en novembre 2006 accorde une place plus importante aux pays dits « émergents » et en « développement » : l'élargissement de l'accord à des pays comme la Chine ou l'Inde, la mise en œuvre du Mécanisme de Développement Propre (MDP), les modalités de fonctionnement du Fonds d'adaptation destiné à parer aux impacts du réchauffement dans les pays pauvres, la création

de fonds pour développer les « énergies propres » en faveur de l'Afrique, sont au cœur des débats.

A l'issue de la conférence de Bali en décembre 2007, l'ensemble des pays présents ont décidé de lancer une série de négociations devant aboutir à un nouvel accord qui remplacera le protocole de Kyoto à partir de 2013.

L'Afrique, contribuant le moins aux émissions de gaz à effet de serre et considérée comme la région la plus vulnérable aux effets des changements

climatiques, devra trouver sa place dans le jeu de ces négociations.

### 14.3. Le continent africain face au climat

#### 14.3.1. Variabilité et caractéristiques du climat

L'Afrique a traversé des périodes climatiques très différentes par le passé. Avant la fin de l'ère glaciaire (-18 000), le continent était quasiment désertique. Une période humide s'est ensuite installée entre -12 000 et -5 000. Elle a fait disparaître la quasi-totalité des zones arides et permis le développement de l'agriculture et de l'élevage dans la partie actuelle de l'Ouest du Sahara. L'existence d'un gigantesque lac Tchad à l'holocène moyen (il y a plus de 6 000 ans) atteste de ces fluctuations historiques<sup>6</sup>.

Le climat africain contemporain est pratiquement le même que celui qui prévalait il y a 2 000 ans, avec des phases plus arides ou plus humides. L'époque des premiers grands empires sahéliens (X<sup>ème</sup> au XIV<sup>ème</sup> siècle) correspond à une période arrosée où les conditions de peuplement étaient plus propices qu'à l'heure actuelle. Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle en revanche, une période aride touche le continent durant quelques décennies. L'écoulement du Nil diminue fortement et le lac Tchad s'assèche. Le siècle passé n'échappe pas à ces fluctuations. Après une période sèche de courte durée, s'installe une phase humide jusque dans les années 1960. La décennie 1970-1980 marque à nouveau une aridification du climat qui se fera lourdement ressentir par les populations.

Aujourd'hui, la plupart du continent africain se trouve au sein d'un régime tropical à l'exception de la partie méditerranéenne et de l'Afrique du Sud. La pluviométrie s'échelonne sur un vaste gradient de moins d'1 mm/an dans certaines régions du Sahara à plus de 5 000 mm/an à l'équateur. Les températures, en général élevées, varient peu tout au long de l'année. Les écarts sont en revanche plus importants entre la nuit et le jour. Ils peuvent atteindre de 10 à 15°C (encore plus dans les déserts), alors que les variations interannuelles au sud du Sahara s'échelonnent entre 6 et 10°C.

#### 14.3.2. Image contrastée des changements climatiques

Les modèles climatiques sont relativement satisfaisants pour prévoir le changement de température en Afrique. Dans son dernier rapport, le GIEC confirme qu'au cours du XXI<sup>ème</sup> siècle, le réchauffement climatique en Afrique sera plus important qu'au niveau mondial. La hausse de la température moyenne entre 1980/99 et 2080/99 s'échelonne entre 3 et 4°C sur l'ensemble du continent, 1,5 fois plus qu'au niveau mondial. Cette hausse sera moins forte au sein des espaces côtiers et équatoriaux (+3°C) et la plus élevée dans la partie ouest du Sahara (+4°C).

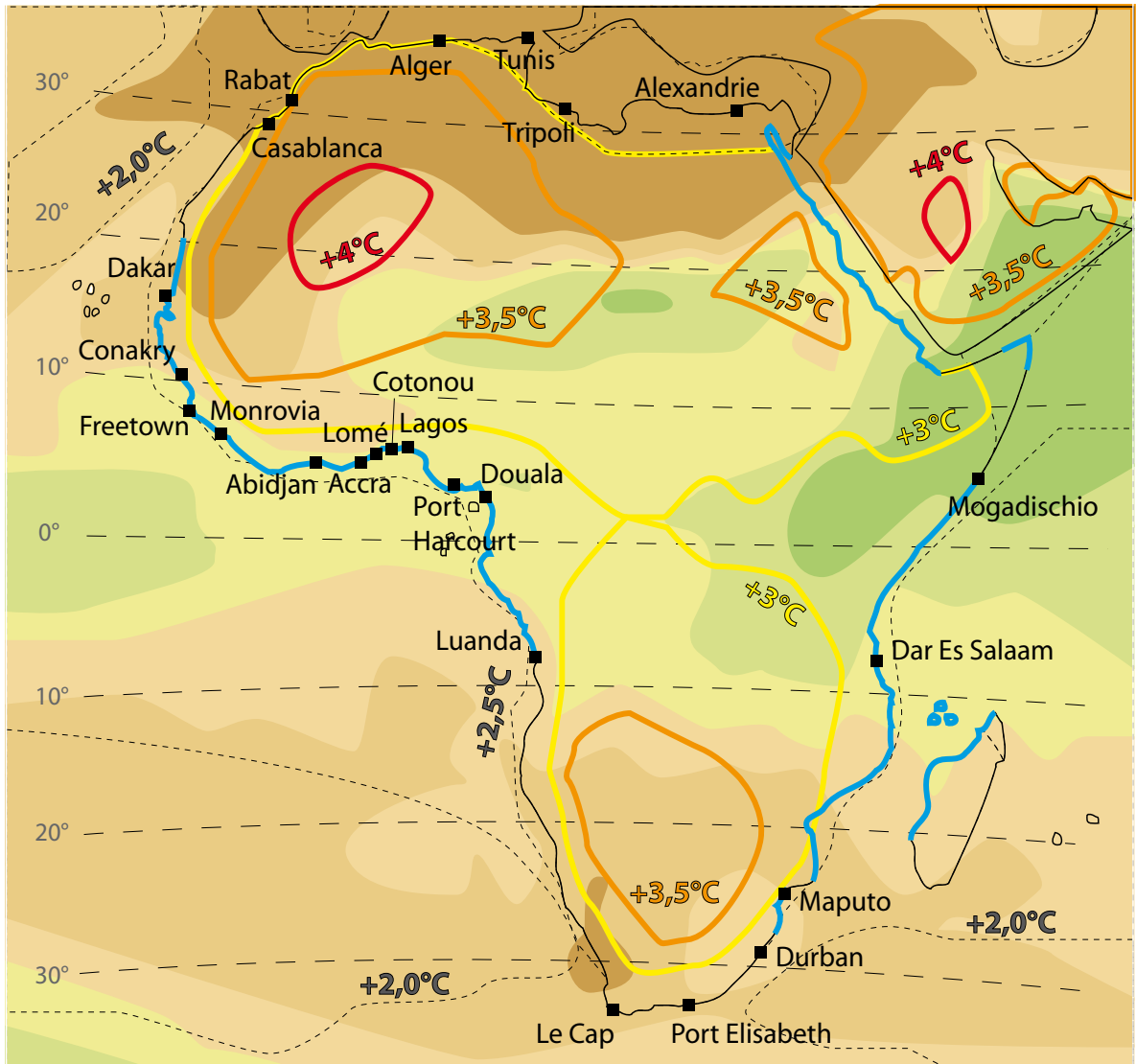
En revanche, des incertitudes demeurent sur les résultats des projections concernant les précipitations. L'Afrique du Nord, l'Afrique australe ou l'Afrique de l'Est figurent parmi les régions où l'incertitude est la moins forte. La côte méditerranéenne de l'Afrique, comme le pourtour méditerranéen dans son ensemble, devrait connaître une diminution des précipitations (-15 à -20 %) au cours de ce siècle. Cet assèchement affecterait la rive Nord du Sahara et la côte ouest-africaine jusqu'à la latitude 15° Nord (latitude de Dakar). A l'autre extrémité du continent, l'hiver mais surtout le printemps en Afrique australe devrait être également moins pluvieux. Dans la ceinture tropicale, les résultats des modèles montrent un accroissement de la pluviométrie dans la corne de l'Afrique ; aucune conclusion ne peut être tirée concernant le régime des précipitations en Afrique de l'Ouest (cf. carte 14.3).

#### 14.3.3. Nouvelles opportunités pour le continent

L'Afrique subsaharienne, au-delà des incertitudes climatiques et de sa vulnérabilité, pourrait tirer profit de cette situation en termes de diversification/transition énergétique et de marchés agricoles.

Du fait de sa faible consommation énergétique, c'est aujourd'hui la région qui rejette le moins de gaz à effet de serre. Mais, l'utilisation de la biomasse (80 % de la demande d'énergie) contribue

Carte 14.3. Une image possible des changements climatiques en Afrique



256

Projections (2080/99 comparée à 1980/99)

Variation des précipitations (%)



Variation des températures  
+ 3,5°C

Mangroves, écosystèmes fragiles et deltas menacés

Agglomérations côtières de plus d'un million d'habitants

Source : GIEC, Atlas de l'environnement (2007)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

à l'essentiel de la déforestation en Afrique subsaharienne. De son côté, la production d'électricité utilise de plus en plus l'énergie thermique (pétrole et gaz) : 80 % aujourd'hui contre 2/3 il y a 25 ans. A l'avenir, ses choix en matière d'offre énergétique seront de plus en plus dictés par les

questions environnementales et l'enjeu climatique en particulier.

L'Afrique dispose d'un potentiel hydro-électrique, solaire et éolien susceptible d'être valorisé dans le cadre du MDP<sup>7</sup> ou celui de l'investissement

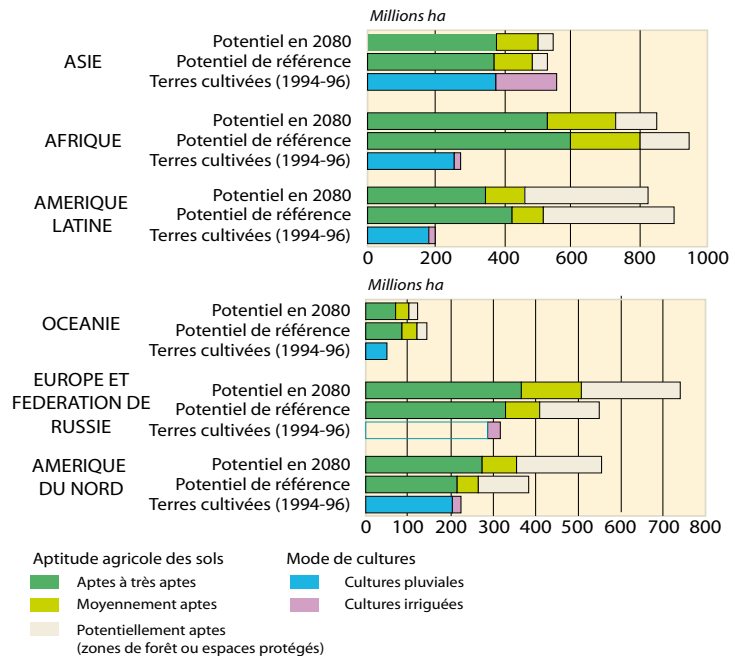
pour l'énergie propre et le développement. Une approche régionale pourrait davantage attirer ces types d'investissement, ce d'autant plus que ces ressources sont partagées par plusieurs pays (c'est par exemple le cas des bassins fluviaux transfrontaliers).

La végétation, notamment le capital forestier de l'Afrique centrale, fait de cette région un important « protecteur du climat » mondial à travers le rôle des puits de carbone. Si la forêt venait à être reconnue comme un bien public mondial<sup>8</sup>, un mécanisme de transition énergétique devrait être envisagé pour limiter la consommation de cette rente environnementale.

Les changements climatiques auront certainement une influence sur les surfaces agricoles exploitables au niveau mondial et la sécurité alimentaire des populations. Avec l'Amérique latine, c'est semble-t-il le continent africain qui subira le plus de pertes de terres agricoles. Mais ces pertes restent marginales vis-à-vis des terres potentiellement cultivables. D'ici 2080, le continent africain disposera encore des plus grandes superficies agricoles exploitables (cf. graphique 14.3.).

L'Amérique du Nord, l'Europe et, dans une faible mesure, l'Asie verront leur potentiel agricole s'accroître ; de nouvelles terres seront exploitées et l'intensité culturale sera davantage accrue. Il est cependant envisageable qu'une plus grande part du potentiel agricole africain soit valorisée pour satisfaire la demande croissante en produits alimentaires de la part des pays asiatiques et le développement, encore sujet à caution, des agro-carburants en Europe (biodiesel à partir de l'huile de palme) ou en Amérique (éthanol à partir des céréales). L'Afrique devra trouver un juste équilibre entre ressources foncières, sécurité alimentaire et développement de nouveaux partenariats et marchés extérieurs.

Graphique 14.3. Perspectives du potentiel agricole dans le monde



Source : Fischer et al (2002) Climate change and agricultural variability

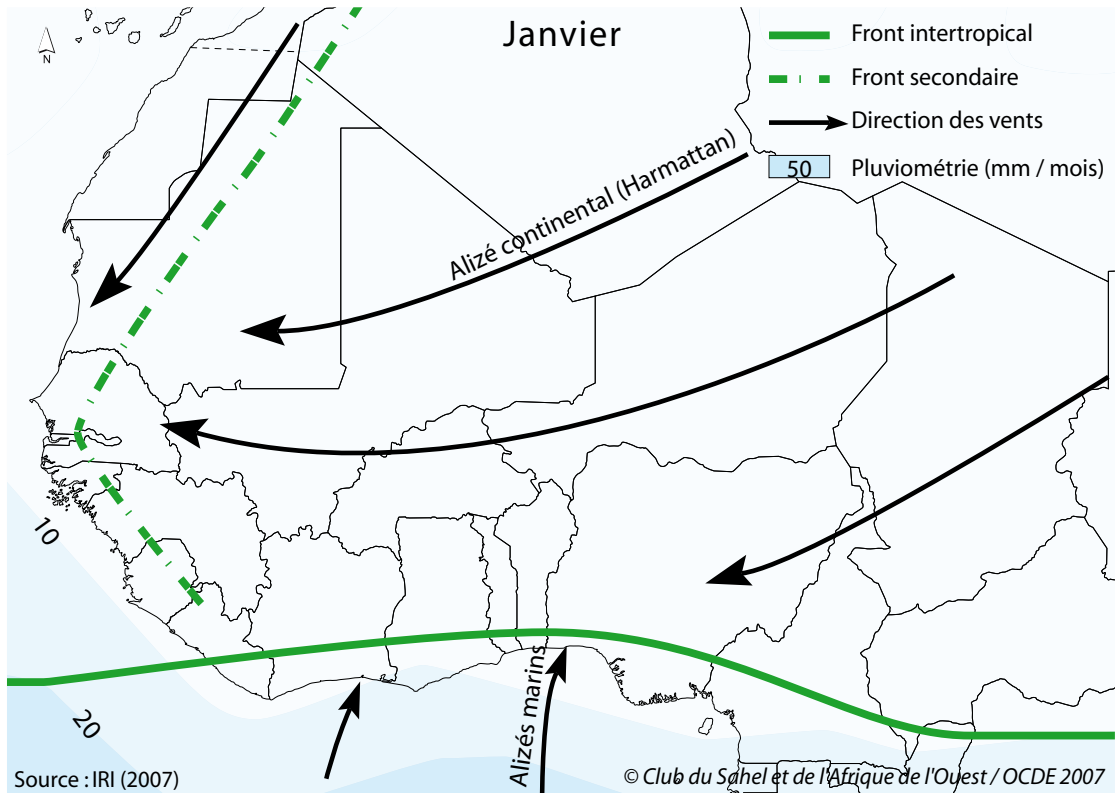
D'ores et déjà, les effets inflationnistes sur les marchés céréaliers, en partie soutenus par la demande en biocarburant et la hausse des coûts de transport, se font ressentir. Sur les marchés ouest-africains, la hausse des prix des céréales importées est également sensible ; elle pose un risque d'insécurité alimentaire à court terme mais représente aussi une opportunité de mieux valoriser la production et la transformation locale à plus long terme.

## 14.4. Vulnérabilités et impacts en Afrique de l'Ouest

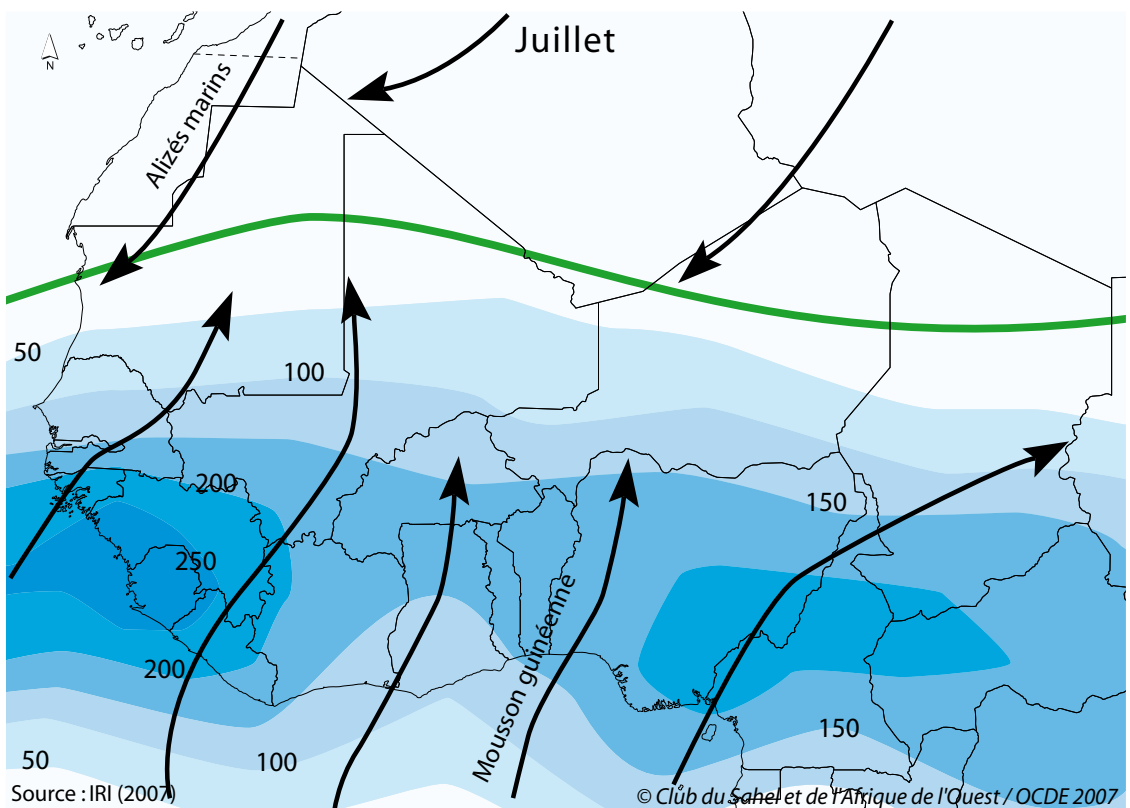
### 14.4.1. Le climat ouest-africain entre phénomènes globaux et dynamiques régionales

Le régime pluviométrique de l'Afrique de l'Ouest est lié au mouvement saisonnier de la zone de convergence intertropicale, espace de rencontre des alizés, vents chauds et secs soufflant du Nord-Est, avec les masses d'air humide, venant de l'océan atlantique Sud, liées à la mise en place de la mousson<sup>9</sup> (cf. carte 14.4.). La zone semi-aride, qui comprend essentiellement la bande sahéenne et

Carte 14.4. Cycle de la mousson en Afrique de l'Ouest



258



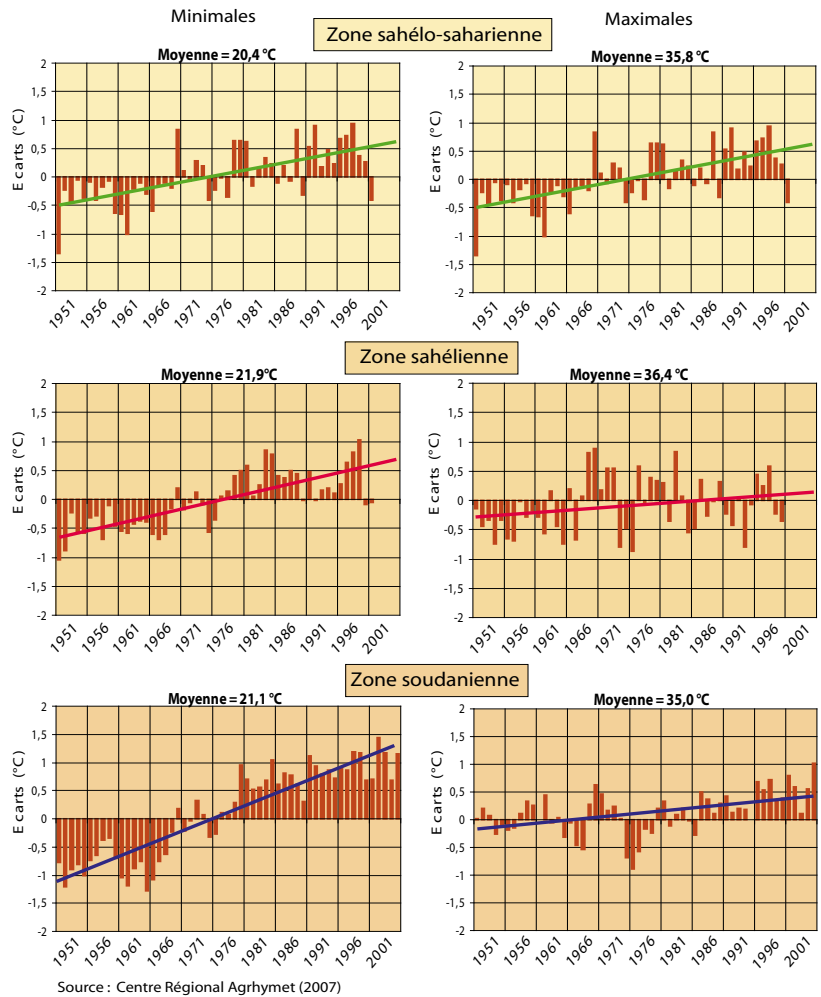


saharienne, est marquée par une seule saison des pluies. Le Sahel reçoit la plus grande partie de ses précipitations entre juillet et septembre. Plus au sud, l'alternance de deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches marque le climat des pays du golfe de Guinée.

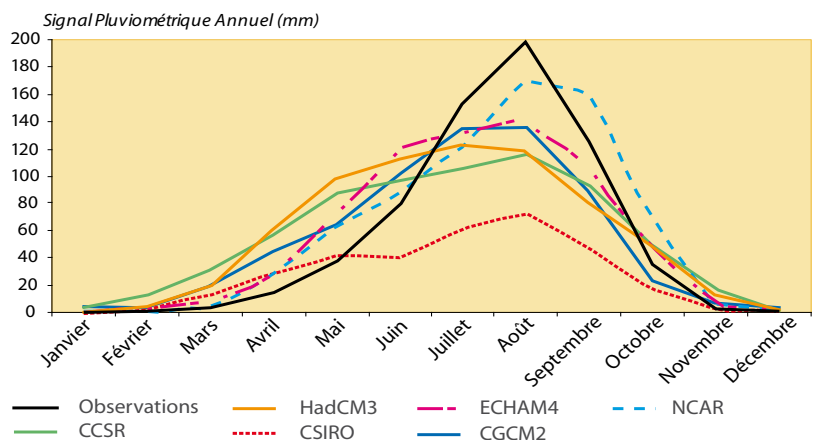
L'Afrique de l'Ouest a connu une forte diminution des précipitations durant les 50 dernières années avec une rupture nette dans les années 1968-1972. La réduction importante des précipitations apparaît clairement au Sahel, avec des épisodes de forts déficits en 1972-73, 1982-84 et 1997. Cette tendance s'est traduite par un glissement des isohyètes de 200 km vers le Sud et un processus historique d'aridification du climat dans la zone. La baisse de la pluviométrie n'a pas non plus épargné les zones soudanienne et guinéenne. Il n'est pas évident que le changement de régime pluviométrique survenu pendant les décennies passées se confirme. Depuis le milieu des années 1990, un retour à de meilleures conditions pluviométriques est notable, notamment dans le Sahel continental (cf. carte 14.5).

Les changements de température de la surface des eaux du nord et du sud de l'Océan atlantique et de l'Océan indien<sup>10</sup> ainsi que les anomalies de température de surface de l'Océan pacifique associées au phénomène d'El Nino<sup>11</sup> sont des moteurs importants de l'activité de la mousson

Graphique 14.4. Évolution des températures moyennes (minimales et maximales) dans l'espace CILSS

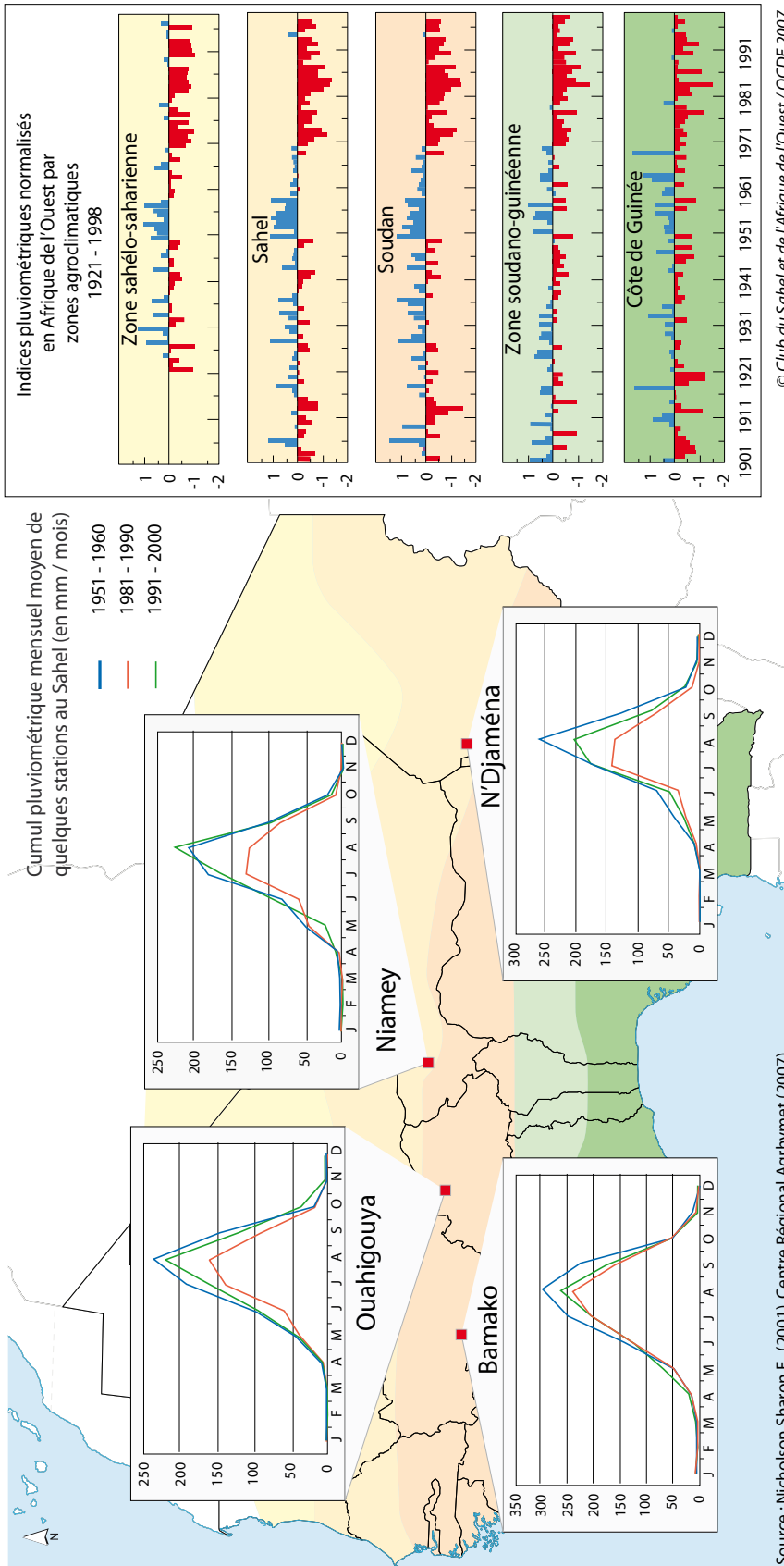


Graphique 14.5. Faible performance des modèles climatiques en zone sahélienne



sahélo-

Carte 14.5. Évolution des indices pluviométriques en Afrique de l'Ouest



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Source : Nicholson Sharon E. (2001), Centre Régional Agrhymet (2007)

ouest-africaine. Les variations de la température des océans, sensibles aux changements climatiques globaux, auront certainement des répercussions sur la mousson ouest-africaine. A ces phénomènes globaux s'ajoute l'effet du processus des surfaces continentales (végétation, humidité du sol, cycle de l'eau ou albédo) sur la dynamique de la mousson. Toutefois, les interactions/rétroactions entre les dynamiques continentales et le climat sont encore mal comprises.

Entre facteurs globaux et dynamiques régionales et continentales, le climat de l'Afrique de l'Ouest est soumis à de fortes variations. C'est plus particulièrement le cas au Sahel où les précipitations, moins importantes qu'au niveau des régions côtières, varient de plus de 1 000 mm sur une distance (Nord-Sud) de 750 km. Cette région est donc extrêmement sensible aux caprices de la zone de convergence intertropicale : d'une année sur l'autre, la variation de la longueur de la saison des pluies peut y être supérieure à 30 %.

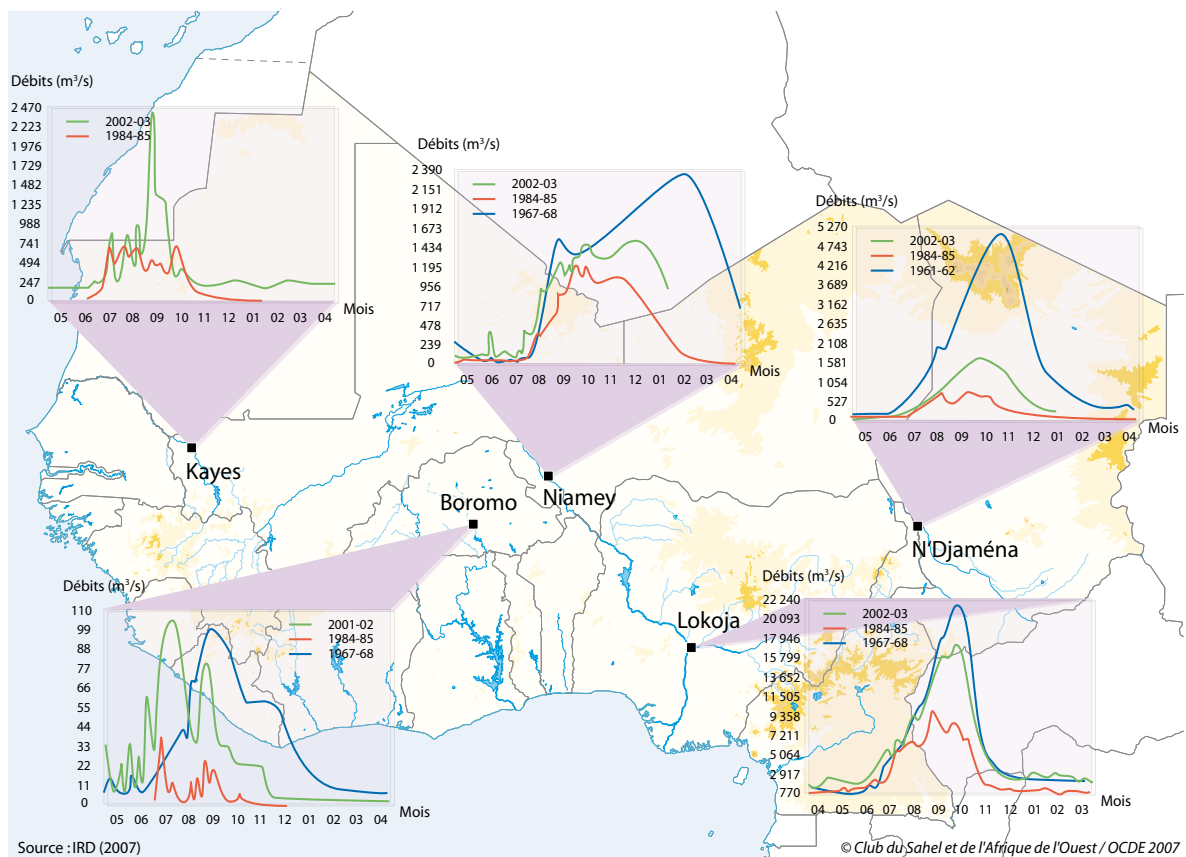
Autre variable climatique, l'évolution des températures en Afrique de l'Ouest et plus spécifiquement au Sahel, a suivi une tendance plus rapide que le réchauffement mondial. L'augmentation varie de 0,2 à 0,8°C depuis la fin des années 1970. Elle est plus marquée au niveau des minimales que des maximales (cf. graphique 14.4.).

#### 14.4.2. Scénarios des changements climatiques en Afrique de l'Ouest : encore trop d'incertitudes

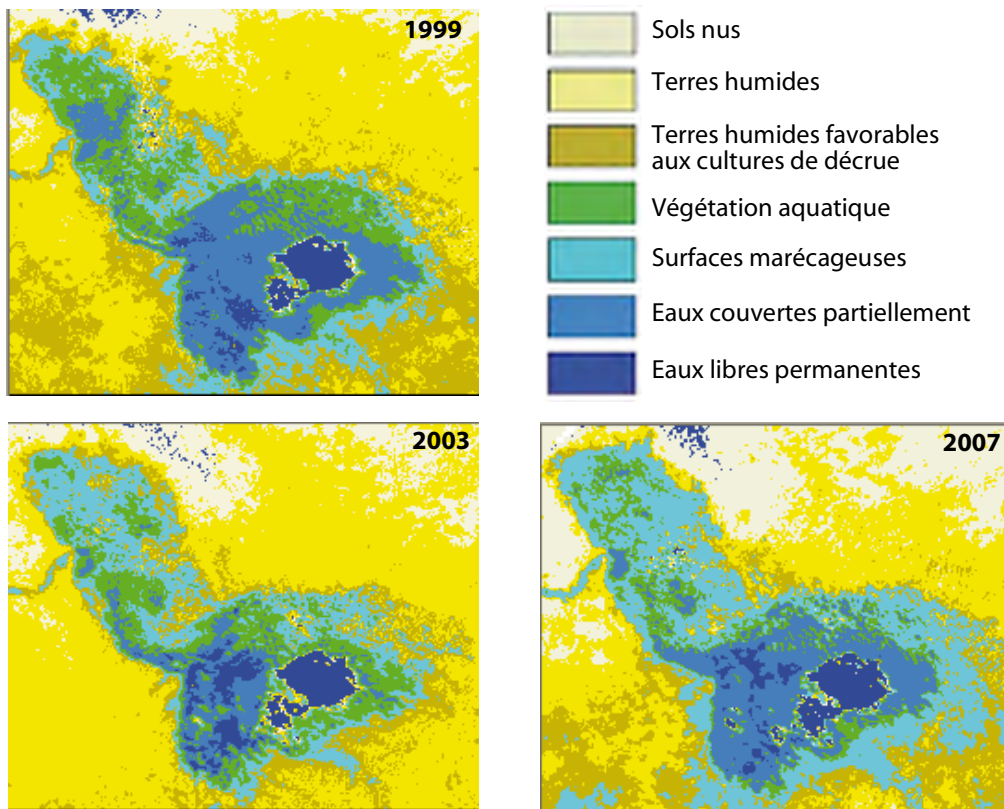
Les projections climatiques concernant les précipitations sont encore incertaines pour l'Afrique de l'Ouest. Une moyenne simple de l'ensemble des scénarios aboutirait à la conclusion d'une légère humidification de la région sahélienne alors que la côte guinéenne ne subirait pas de véritables changements.

Des tests récents ont montré les limites des modèles dans leur capacité à retranscrire le

Carte 14.6. Débit des principaux cours d'eau en Afrique de l'Ouest



Carte 14.7. Évolution de la superficie du lac Tchad (janvier 1999, 2003 et 2007)



Source : Centre Régional Agrhymet (2007)

262

climat ouest-africain. Par exemple, les périodes de démarrage de la saison des pluies dans les modèles apparaissent un à deux mois avant les dates observées. La comparaison du climat sahélien observé (1961-1990) avec les climats simulés par six modèles de circulation générale recommandés par le GIEC (cf. graphique 14.5.) illustre ces faiblesses : contrairement à la réalité, la saison pluvieuse est marquée quasiment tout au long de l'année ; et un biais important (entre 140 à 215 mm/an) existe dans les estimations de cumul pluviométrique annuel par rapport aux données observées.

Ces résultats militent en faveur d'une meilleure compréhension du climat ouest-africain à partir de laquelle des modèles climatiques régionaux pourraient être élaborés. Sous réserve que les séries statistiques soient suffisamment longues et fiables<sup>12</sup>. Or, le réseau pluviométrique actuel est loin de garantir une erreur inférieure à 10 % à l'échelle des analyses agro-météorologiques. Dans les pays du CILSS, seul 1,5 % de l'espace contient un

Tableau 14.2. Surfaces en eaux du lac Tchad (moyenne de 1998 à 2007)

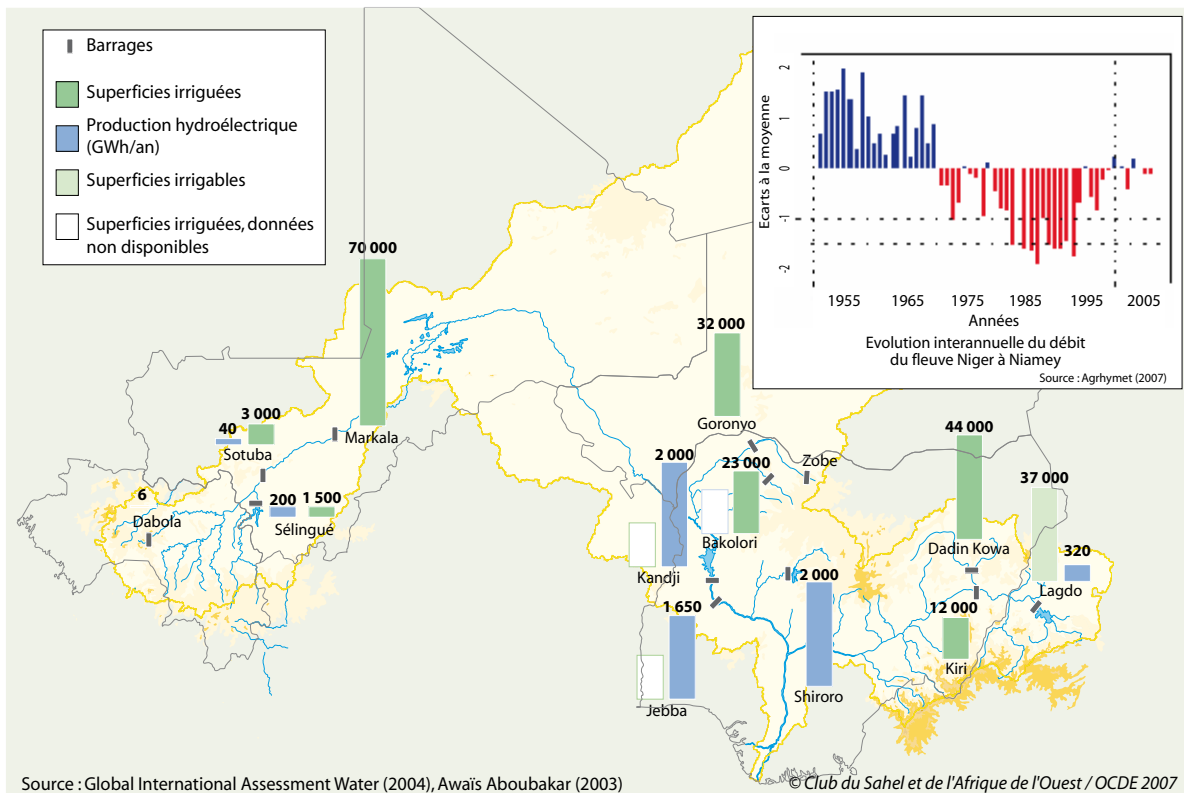
	Superficies Moyennes (km <sup>2</sup> )
Eaux libres	1 940
Eaux partiellement couvertes	4 633
Végétation aquatiques des Archipels	4 585
Marécages	5 588

Source : Centre régional Agrhymet (2007)

nombre de postes pluviométriques suffisant pour permettre une bonne représentation des pluies. La zone désertique et la zone agro-pastorale sont les moins bien loties en la matière.

Le GIEC reconnaît également les limites de la recherche sur les événements climatiques extrêmes. Les changements climatiques sont susceptibles d'accroître la fréquence et la gravité des inondations et des sécheresses dans les zones connaissant déjà une forte variabilité des précipitations. Parmi les activités menées actuellement

Carte 14.8. Irrigation et hydroélectricité dans le bassin du fleuve Niger



sur la prévision climatique, l'ACMAD, le Centre Régional Agrhymet et leurs partenaires établissent une prévision saisonnière pour l'hivernage au niveau régional<sup>13</sup>. Cette prévision à court terme permet de mieux anticiper et gérer le risque climatique sur la saison culturale, les inondations ou l'écoulement des fleuves. Une analyse à l'échelle locale permettrait sans doute d'établir des cartes de prévision plus adaptées aux acteurs locaux.

#### 14.4.3. Impacts sur les ressources en eau

Les pays de la région se partagent des ressources en eau de surface concentrées au sein de quelques bassins versants dont les principaux sont celui du Niger, du Lac Tchad, du Sénégal, de la Gambie, et de la Volta. Suite à la baisse de la pluviométrie à partir des années 1970, les écoulements des principaux fleuves ont baissé (cf. carte 14.6.). Le débit du fleuve Niger (Onitsha) a diminué de 30 % entre 1971 et 1989 ; celui des fleuves Sénégal et Gambie de près 60 %. Cette diminution a été relativement plus importante que celle des précipitations. A côté des

facteurs climatiques, l'accroissement des besoins en eau constitue un facteur majeur du prélèvement de cette ressource.

Les fluctuations rapides de la superficie du lac Tchad en fournissent une bonne illustration. Avant les années 1980, la diminution de la pluviométrie (les précipitations sur le lac représentent 13 à 14 % des apports annuels en eau) et la baisse consécutive du débit des fleuves Chari (83 % des apports du lac) et de son affluent le Logone expliquent en grande partie la réduction de la superficie du lac à côté de l'évaporation et de l'infiltration. Après les années 1980, l'irrigation pour l'agriculture et l'arboriculture dans le bassin du Chari et Logone constitueraient les principales causes de la réduction des eaux du lac. Ce sont les eaux couvertes partiellement qui sont l'objet de ces fluctuations (cf. carte 14.7.), et il est encore difficile d'évaluer les impacts sur les eaux libres permanentes. Entre 2003 et 2007, l'accroissement de la superficie des eaux couvertes partiellement, certainement lié aux précipitations, est d'ailleurs notable.

La variabilité du climat et la construction de barrages pour faire face à une consommation croissante de la population ou à la multiplication des projets d'irrigation et d'hydro-électricité constituent des facteurs de tensions et de risques de désaccord entre les pays sur les bassins fluviaux partagés. Sur le bassin du fleuve Niger, une quinzaine de barrages sont construits (cf. carte 14.8.). Les projets sont nombreux (Fomi et Kamarato en Guinée; Kénié, Tossaye et Labezanga au Mali; Dyodyonga et Gambou entre le Bénin et le Niger; Kandadji au Niger; Lokoja, Makurdi et Onitsha au Nigeria) et devront tenir compte de cet équilibre entre les différents usages de l'eau et des risques climatiques.

A l'avenir, les changements climatiques pourraient avoir des effets durables sur les quantités d'eau en circulation dans les bassins et dans des nappes souterraines rechargées en saison des pluies<sup>14</sup>. Mais globalement, l'Afrique de l'Ouest n'est pas menacée à moyen terme par le manque d'eau renouvelable, même si des problèmes locaux se poseront. Une meilleure exploitation et gestion régionale et intégrée de l'offre d'eau renouvelable est indispensable.

#### 14.4.4. Conséquences envisageables sur l'agriculture céréalière

L'agriculture ouest-africaine est directement sensible aux aléas climatiques. D'ici 2100, les pertes estimées sur le secteur agricole varient entre 2 et 4% du PIB régional. Les zones pastorales et agro-pastorales seront sans doute les plus affectées par les variations

#### Encadré 14.4. Changements climatiques et insectes ravageurs des cultures

Climat, aires de distribution de certains groupes d'insectes et apparition de nouvelles zones de distribution de nuisibles sont étroitement corrélés.

##### Cas du Criquet pèlerin

Le Criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*) présente une réactivité spectaculaire et sait profiter de conditions favorables à sa multiplication et à son expansion, telles que des pluies exceptionnelles. Au cours de sa vie, une femelle peut pondre une centaine d'œufs à deux ou trois reprises. Migrateur, le Criquet pèlerin peut par ailleurs se déplacer rapidement vers des zones qui lui sont favorables. De plus, cette espèce ne connaît pas de diapause, c'est-à-dire d'arrêt de développement au cours de sa vie.

Le dessèchement qui accompagnera une augmentation des températures et/ou une baisse de la pluviométrie aura des incidences sur les conditions de survie et le développement du Criquet pèlerin, sans pour autant l'éliminer. En revanche, toute amélioration des conditions écologiques (humidité du sol et végétation) peut être favorable à son développement. La multiplication d'épisodes de précipitations exceptionnels en dehors ou au-delà de la saison habituelle des pluies permettrait la reproduction puis la grégariation et augmenterait le risque que ce ravageur fait déjà peser sur les cultures.

Des changements de comportement dans les zones de reproduction de cette espèce sont déjà apparus. Ainsi l'activité s'est-elle réduite dans certaines zones tandis que de nouvelles zones semblent se dessiner comme l'indiquent les fréquences de signalisation de l'espèce lors des prospections effectuées dans les pays sahéliens de la ligne de front.

##### Cas du criquet sénégalais

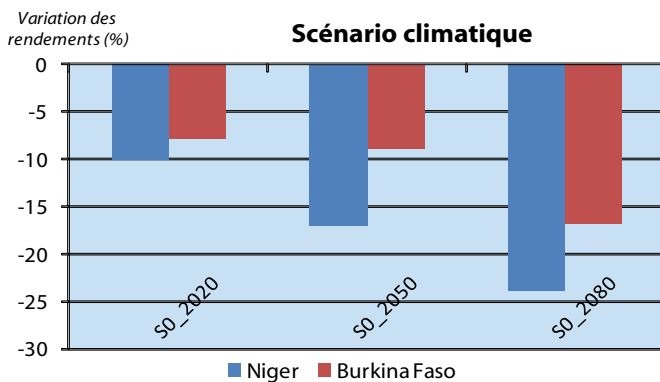
L'aire d'habitat du criquet sénégalais s'étend sur la bande sahélienne entre le 10<sup>ème</sup> et le 18<sup>ème</sup> parallèle nord. Les pullulations observées entre 1974 et 1980 ainsi que celles enregistrées entre 1985 et 1989 seraient dues à l'extraordinaire résistance des œufs à la sécheresse et l'élimination d'une grande partie des ennemis. L'irrégularité de la pluviométrie a provoqué des éclosions là où elle était suffisante, l'entrée ou le maintien en diapause des œufs lorsque la quantité n'était pas suffisante. Le nombre d'œufs diapausants a augmenté d'année en année faisant croître le niveau global des populations du criquet qui a pu se multiplier dès le retour des pluies. Le mouvement des populations de cet insecte est aussi étroitement lié avec celui du Front Intertropical. Le glissement des isohyètes observé au Sahel après 1968, s'il se reproduisait, pourrait avoir des conséquences sur la limite Nord et Sud de l'aire de multiplication de l'insecte.

##### Cas de la punaise rouge du cotonnier

La punaise rouge du cotonnier (*Dysdercus voelkeri*) effectue des déplacements au cours de l'année entre la région côtière et le Sahel. Ces déplacements se font dans une direction Sud-Nord quand l'humidité devient forte au sud, et nord-sud lorsque le vent sec et chaud commence à se manifester au nord. Ils suivent le mouvement du Front Intertropical et la limite nord du déplacement est l'isohyète 500 mm. L'évolution des isohyètes pourrait avoir des répercussions sur le contour de la zone d'activité de cette punaise.

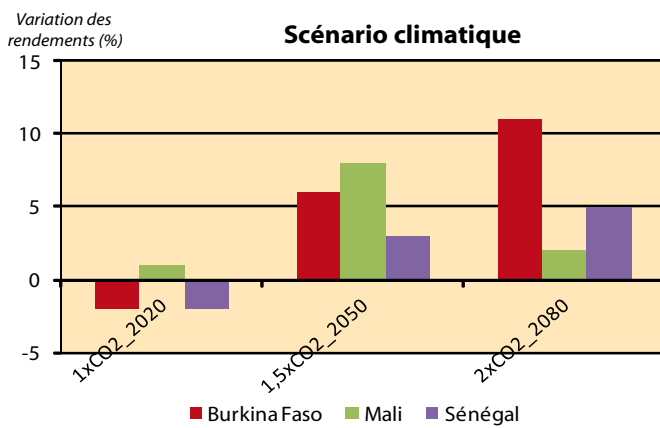
Source : Brahima Sidibe, Amadou Bocar Bal — CRA/CILSS, Annie Monard — FAO (2007)

Graphique 14.6a. Effet des changements climatiques sur les rendements en grains de mil/sorgho au Niger et au Burkina Faso



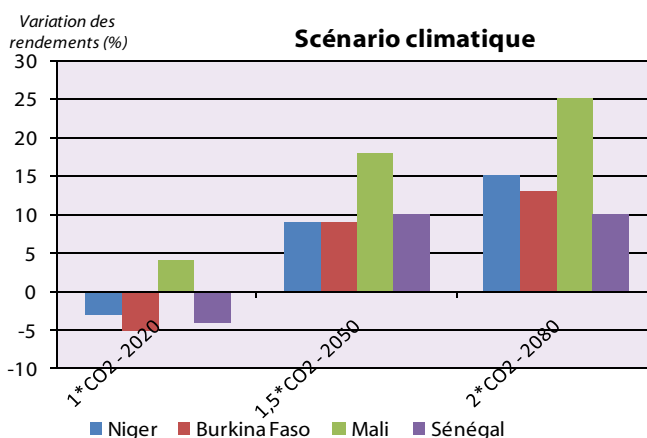
Source : Centre Régional Agrhymet (2007)

Graphique 14.6b. Taux de variation des rendements du riz pluvial



Source : Centre Régional Agrhymet (2007)

Graphique 14.6c. Taux de variation des rendements du riz irrigué



Source : Centre Régional Agrhymet (2007)

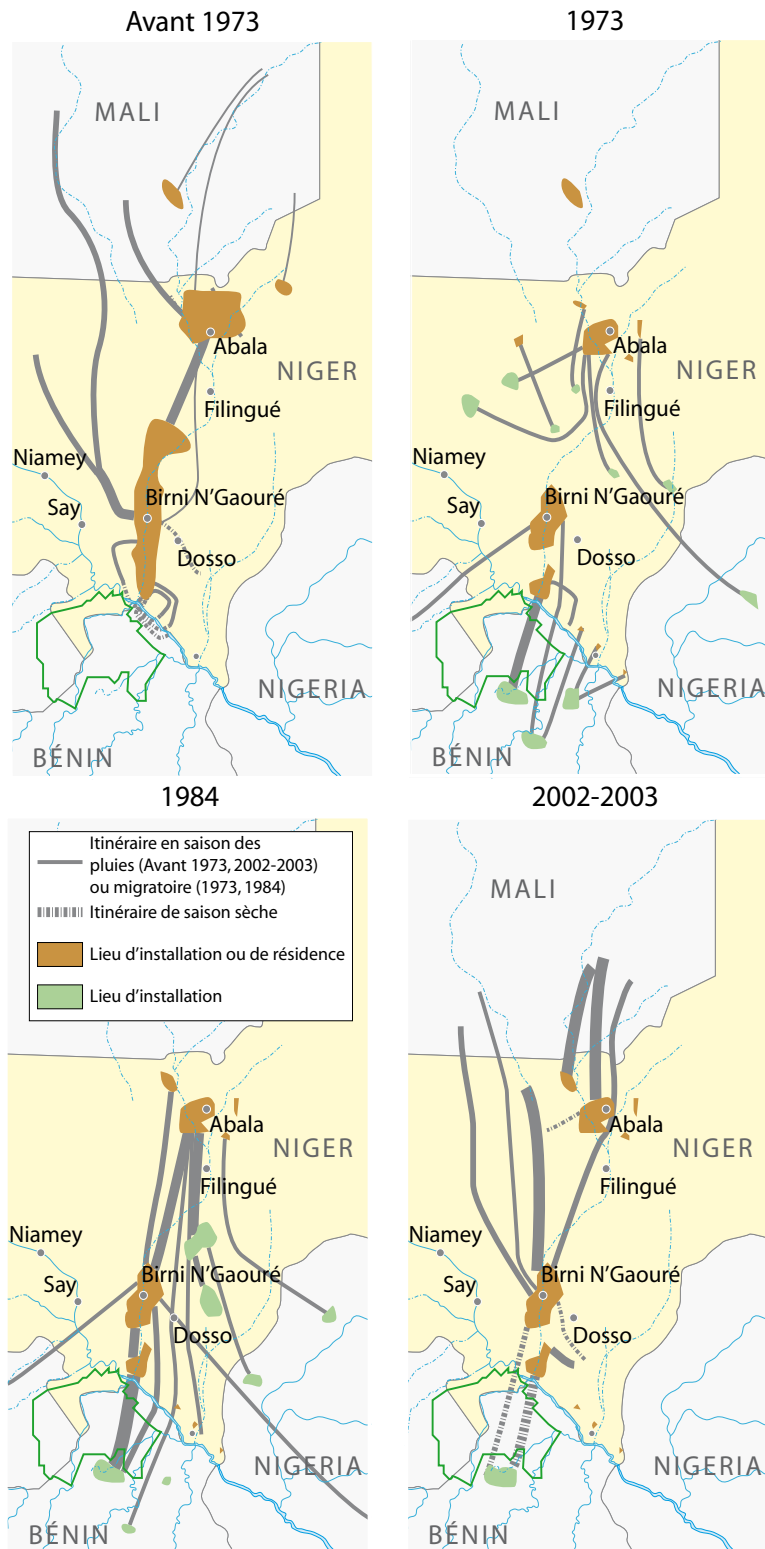
climatiques. Les cultures vivrières, principalement axées sur la production céréalière dans les pays sahéliens, dépendent essentiellement des caractéristiques de la saison des pluies à côté d'autres facteurs climatiques ou environnementaux.

Des études de cas réalisées au Sénégal, Mali, Burkina Faso et Niger présentent des résultats contrastés<sup>15</sup>. Le rendement moyen des cultures de mil et de sorgho, base de l'alimentation des populations sahéliennes, diminuerait sur 15 et 25 % au Burkina Faso et au Niger d'ici 2080 (cf. graphique 14.6a.). Ces cultures seraient moins vulnérables à des variations de températures inférieures à 2°C et à de faibles variations des précipitations ( $\pm 10\%$ ).

A l'inverse, le rendement moyen de la culture du riz augmenterait qu'il soit produit en pluvial ou en irrigué (cf. graphiques 14.6b. et 14.6c.). Une hausse de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère (effet fertilisant), une augmentation modérée de la température et des ressources en eau suffisantes, entraîneraient une augmentation des rendements en grains de 10 à 25 % dans les périmètres irrigués des pays du CILSS et de 2 à 10 % pour le riz pluvial.

Ces impacts ne tiennent néanmoins pas compte de l'évolution de la saison culturale (modification de la date des semis ou extrêmes pluviométriques) et de celle des aires de reproduction et de déplacement des insectes ravageurs des cultures (cf. encadré 14.4.). Par ailleurs, une modification du climat pourrait se traduire par une modification de l'emplacement de zones de culture optimales (la descente des isohyètes depuis les années 1970 a été suivie par une modification des zones cotonnières ouest-africaine).

Carte 14.9. Évolution des couloirs de transhumance des Peuls entre le Niger, le Mali, le Bénin et le Nigeria



Source : IRD, Laboratoire de cartographie appliquée, Boutrais Jean (2005)

#### 14.4.5. L'avenir incertain de l'élevage transhumant

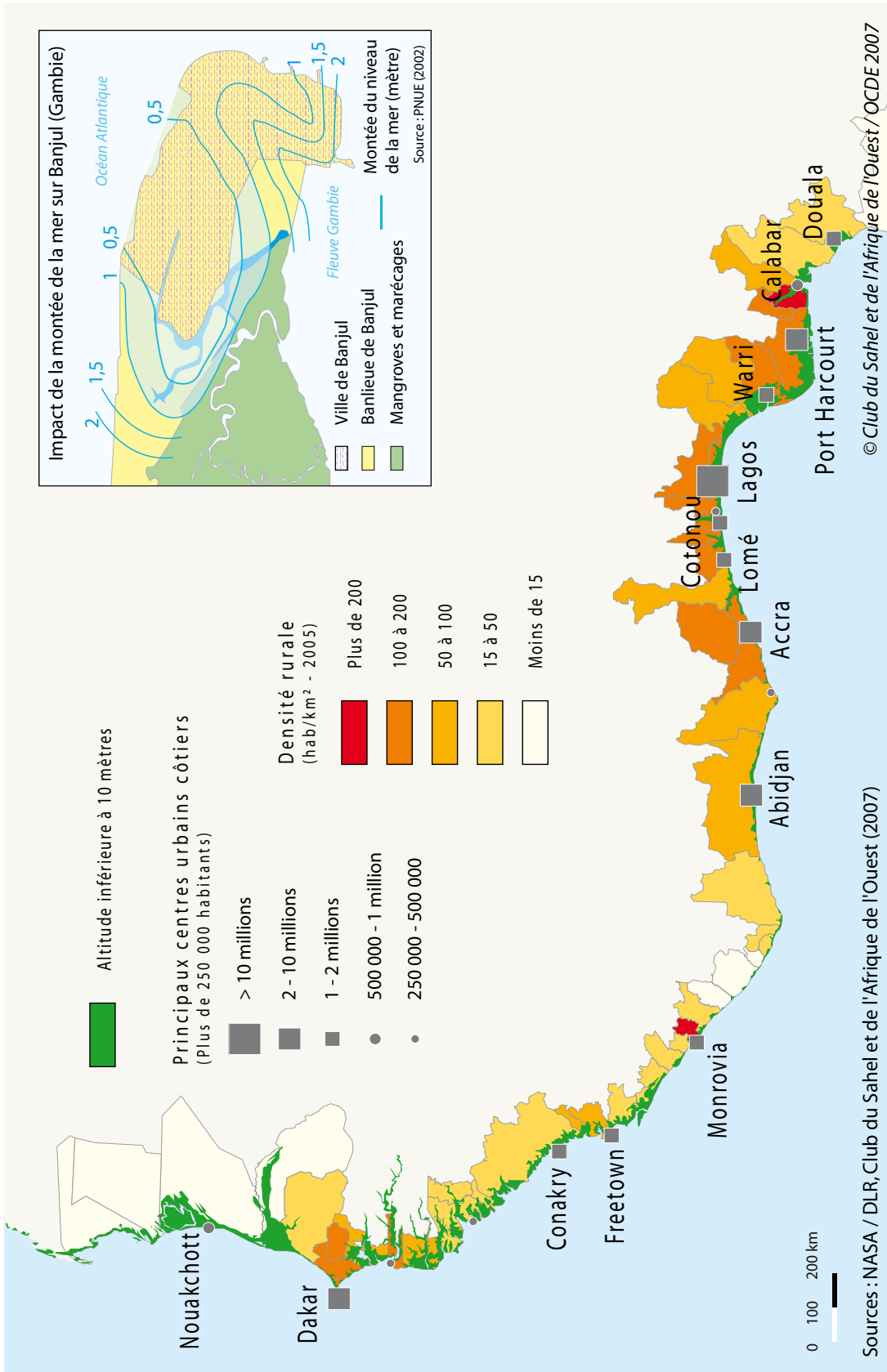
A côté des productions céréalières, l'élevage joue un rôle important dans l'ensemble des pays sahéliers. Il contribue à hauteur de 10 à 15% du PIB du Burkina Faso, du Mali, du Niger, du Sénégal et du Tchad (encore plus pour la Mauritanie). Le pastoralisme transhumant<sup>16</sup> (70% à 90% de l'élevage bovin est transhumant) demeure un mode de production adapté à certains écosystèmes sahélo-sahariens. Il a subi d'importantes transformations du fait de l'accroissement démographique, d'options politiques ou de changements environnementaux comme les variations climatiques.

Une des innovations importantes que le Sahel a vécue depuis quelques décennies est la naissance et la généralisation de l'agropastoralisme, c'est-à-dire l'association de l'agriculture et de l'élevage au sein d'une même exploitation. Cette nouvelle forme d'exploitation des ressources est née de la stratégie des agriculteurs et des pasteurs de limiter les risques face à l'incertitude climatique. La pratique agricole chez les pasteurs leur permet de limiter les achats de céréales durant la période de soudure ; les agriculteurs, en investissant dans le bétail, cherchent à diversifier et capitaliser leurs sources de revenus.

Cette évolution des pratiques est doublée d'une mutation spatiale des activités qui s'est calquée sur l'évolution des lignes du climat sahélier. A la



Carte 14.10. Principaux centres urbains et zones côtières vulnérables en Afrique de l'Ouest



recherche des meilleurs pâturages, les pasteurs nomades effectuent de plus ou moins longues distances, généralement vers le Nord, au moment de la saison des pluies. Une fois la saison terminée, ils reviennent progressivement vers leur village là où restent des pâturages et points d'eau. Les sécheresses de 1973/74 et 1984/85 ont particulièrement modifié les dynamiques spatiales de la transhumance et des parcours au Sahel. Le cas des éleveurs peuls du Dallol Bosso (Niger) est très éclairant. Une grande partie de ces éleveurs a trouvé refuge plus au sud au Bénin et au Nigeria et y sont parfois restés. Cette modification a été durable, les « fuites pastorales » de 1973 et 1984 sont aujourd'hui des parcours de transhumance en saison sèche (cf. carte 14.9.).

L'environnement fait partie intégrante de la vie des éleveurs nomades du Sahel. La transhumance caractérise cette nécessité d'adaptation à l'évolution du milieu naturel. Les changements climatiques, favorables ou non, modifieront la quantité et la qualité des pâturages naturels et seront sans doute l'occasion de nouvelles formes de parcours d'élevage dans la région. Mais les éleveurs devront faire face à une pression agricole croissante, à des contraintes environnementales plus fortes dans les années à venir et aux risques politiques ponctuels<sup>17</sup>. Une partie d'entre eux se tournera davantage vers l'agro-pastoralisme ou un système d'élevage sédentaire ou semi-transhumant. Pour les autres, la mobilité sera encore au cœur de leur stratégie, à condition qu'elle soit mieux accompagnée tant sur le plan national que régional.

#### 14.4.6. Zones côtières et écosystèmes vulnérables

Au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, le niveau marin s'est élevé en moyenne de 1,7 mm par an, soit 17 cm en 100 ans. Cette tendance devrait s'accélérer à l'avenir. Les projections actuelles au niveau mondial s'établissent autour d'une montée de 30 à 50 cm entre 1990 et 2100.

En Afrique, plus d'un quart de la

population réside le long d'une bande côtière profonde de 100 km. Trois espaces sont particulièrement vulnérables, tant du point de vue du peuplement que du point de vue des écosystèmes : la côte de l'Afrique de l'Est entre le Kenya et le Sud du Mozambique, la côte de la Mer Rouge et la côte ouest-africaine.

En Afrique de l'Ouest, les zones les plus vulnérables à une montée du niveau des océans ou à des événements extrêmes d'origine océanique (marées extrêmes) sont les plus peuplées, parfois les plus urbanisées (hormis les côtes mauritaniennes). De Douala à Dakar, 12 agglomérations de plus d'un million d'habitants sont situées sur la côte (cf. carte 14.10.). En outre, les écosystèmes productifs (mangroves, deltas et estuaires) sont à la base d'une activité économique importante dans les secteurs de la pêche, de l'agriculture et du tourisme.

Les impacts directs de la montée du niveau des océans sont la submersion et l'érosion côtière (cf. carte 14.10, exemple de Banjul), l'accroissement des zones inondables et l'augmentation de la salinité dans les estuaires et les nappes phréatiques côtières. Sans politique d'adaptation, une élévation de 0,5 mètre d'ici 2100 provoquerait des pertes de terrain directement par submersion ou par érosion (cf. tableau 14.3.). Traduits en termes économiques, les dégâts causés sur l'infrastructure ont été estimés actuellement à plusieurs centaines de millions de dollars au Sénégal, à près de 4,7 milliards en Côte d'Ivoire (un quart de son PIB actuel) ou encore à 9 milliards au Nigeria (10 % de son PIB actuel).

Tableau 14.3. Superficies côtières vulnérables et valeur actuelle des biens dans les zones menacées\*

	Superficies submergées (km <sup>2</sup> )	Superficies perdues par érosion (km <sup>2</sup> )	Valeur des biens affectés (millions de dollars)
Sénégal	1 650	28 — 44	345 — 464
Gambie	46	-	-
Côte d'Ivoire	471	-	4 710
Bénin	17,5	22,5	
Nigeria	8 864	78 — 145	9 003

Source : UICN (2004) : Réduire la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux impacts du climat sur les ressources en eau, les zones humides et la désertification.

\* Conséquence d'une élévation du niveau marin (0,5 mètre d'ici 2100)

**Tableau 14.4. Évolution des mangroves en Afrique de l'Ouest**

Ha	1980	1990	2000
Bénin	4 400	1 400	1 080
Cameroun	267 000	248 000	229 000
Côte d'Ivoire	89 000	40 000	12 700
Gambie	64 300	61 700	59 100
Ghana	12 000	11 000	9 000
Guinée	285 000	292 500	290 000
Guinée Bissau	245 000	245 000	245 000
Libéria	19 000	19 000	19 000
Mauritanie	140	112	84
Nigeria	999 000	998 000	997 000
Sénégal	175 000	175 800	176 700
Sierra Leone	165 600	150 500	135 300
Togo	1 500	1 300	960

Source : FAO (2003) : Situation des forêts dans le monde

Les comportements humains sont la cause principale de la dégradation ou disparition des écosystèmes. La hausse du niveau des océans constitue néanmoins une menace pour les biotopes des zones côtières (plages, lagons, marécages, etc.) dont la disparition, la dégradation ou la salinisation sont autant de risques pour les espèces qui les peuplent. Les mangroves, qui occupent d'importantes superficies au Nigeria, en Guinée, en Guinée Bissau, au Cameroun ou au Sénégal, y sont particulièrement sensibles (cf. tableau 14.4.). La submersion de ces mangroves ou des lagunes côtières pourrait entraîner une perte de biodiversité. La liste rouge de l'UICN estime actuellement à 723 le nombre d'espèces menacées d'extinction<sup>18</sup> en Afrique.

#### 14.4.7. Mutations spatiales des maladies

L'Afrique de l'Ouest souffre de nombreuses maladies vectorielles. Parmi celles-ci, on peut

##### Encadré 14.5. La fièvre de la vallée du Rift

Maladie infectieuse virale, la fièvre de la vallée du Rift touche les ruminants domestiques (bovins, ovins, caprins, buffles, antilopes...), les camélidés et l'homme. Originaires de la vallée dont elle porte le nom, elle existe en Afrique de l'Ouest au Sénégal, en Mauritanie, au Nigeria et au Cameroun. La transmission du virus se fait habituellement par piqûre infectante de moustiques appartenant à différents genres (principalement *Aedes* et *Culex*, *Anopheles*...) ou de tiques. Si l'émergence de la maladie sous forme d'épidémie coïncide généralement avec des périodes de fortes pluies succédant à des années de sécheresse, en Afrique de l'Ouest, les épidémies ont pu être décalées en saison sèche.

citer le paludisme, la fièvre de la vallée du Rift (cf. encadré 14.5.), la trypanosomiase (maladie du Sommeil), l'onchocercose quasiment éradiquée ou encore la fièvre jaune. Les précipitations, la température et l'hygrométrie jouent un rôle important dans la présence de ces vecteurs (cf. carte 14.11. sur les zones climatiques favorables à la transmission du paludisme en Afrique de l'Ouest).

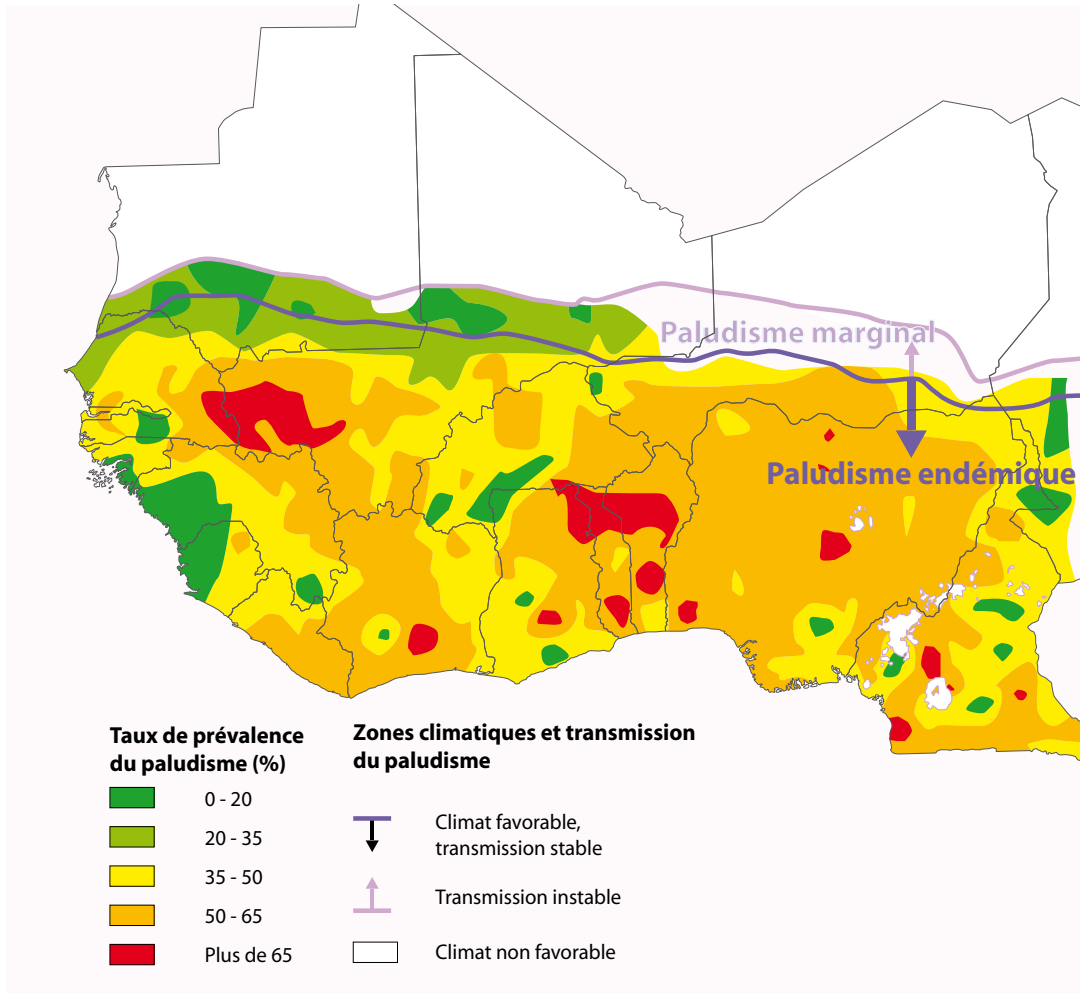
Les moustiques, la mouche Tsé-Tsé et la grande majorité des insectes (dont les criquets) ont besoin de zones humides et « vertes » pour se développer. Ainsi, une baisse de la pluviométrie et la désertification pourraient-elles limiter le développement de ces espèces. Au Sénégal, par exemple, ces phénomènes ont fait pratiquement disparaître le moustique *A.funestus*, ce qui a fait chuter de plus de 60 % la prévalence du paludisme au cours des trente dernières années.

Mais un assèchement ne mène pas automatiquement à une diminution des zones de développement des insectes en question : par exemple, l'assèchement des marécages peut être compensé par l'utilisation par les moustiques d'autres gîtes comme les mares se formant dans les lits de rivière en voie d'assèchement ou les réservoirs temporaires d'eau de pluie. Et la multiplication des événements climatiques extrêmes (pluies irrégulières notamment) pourrait rallonger les opportunités de développement de ces insectes.

En plus de modifier l'aire de répartition des insectes, les changements climatiques provoquent une transhumance humaine et du bétail vers des zones de disponibilité fourragère. Les risques de contact avec d'autres insectes vecteurs de maladie sont alors multipliés et de nouvelles maladies peuvent se développer. Les pasteurs et agro-pasteurs sahéliens ayant fui vers le sud suite aux sécheresses des années 1970 ont perdu une bonne partie de leur cheptel à cause des effets de la trypanosomiase qu'ils ne rencontraient pas jusqu'alors.

L'effet le plus marqué des changements climatiques sur la transmission des maladies

Carte 14.11. Zones climatiques favorables au paludisme en Afrique de l'Ouest



Source : Atlas du risque de la malaria en Afrique, Le Bras Jacques (2001)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

vectorielles s'observera vraisemblablement aux extrémités de l'intervalle de températures favorable à cette transmission. Les impacts ne seront pas uniformes : certaines régions verront le risque de transmission augmenter, d'autres la disparition de certaines maladies. Ainsi est-il probable que, d'ici 2050 à 2080, le climat d'une grande partie du Sahel occidental et du Sud de l'Afrique centrale devienne non favorable à la transmission du paludisme, première cause de mortalité de l'Afrique tropicale.

### 14.5. Conclusion

Les travaux du GIEC démontrent avec une quasi-certitude la tendance au réchauffement global et le rôle majeur des activités humaines ; même s'ils reposent sur des hypothèses et des

modèles imparfaits. Leur principale qualité réside dans la prise de conscience collective de l'intérêt général. Cet intérêt général n'est pas tant de prévoir avec exactitude, ni de savoir précisément quelle est la « part de l'homme » dans les changements climatiques. Il est surtout de prendre conscience que l'homme peut beaucoup pour en atténuer les causes et les effets.

Comme toutes les régions du monde, l'Afrique et l'Afrique de l'Ouest doivent faire face à ce défi qui est principalement celui de la vulnérabilité et de l'incertitude. Les grandes sécheresses de 1973 et 1984 étaient-elles déjà des manifestations des changements climatiques ? Que penser des inondations de 2007 ? Comme par le passé, l'adaptation à la variabilité du climat demeure prioritaire.

Peut-être plus qu'ailleurs, les analyses portant sur cette région sont insuffisantes et les résultats des projections climatiques et de leurs conséquences trop incertains pour bien anticiper les risques et les opportunités liés aux changements climatiques. A l'heure de l'élaboration des Programmes d'Action Nationaux d'adaptation (PANA) et du « plan d'action régional de réduction de la vulnérabilité face aux changements climatiques en Afrique de l'Ouest », le développement de systèmes d'informations plus fiables et adaptés aux contextes local et régional devrait être au cœur des stratégies. Une meilleure prise de conscience et participation des acteurs locaux seront aussi nécessaires pour élaborer et mettre en œuvre ces stratégies d'adaptation.

Sur le plan international, les réunions post-Bali à partir de 2008 ou la conférence sur la sécurité alimentaire, les changements climatiques et la bioénergie à Rome en juin 2008 sont des rendez-vous importants. Une position commune sur la question des changements climatiques et la ratification du protocole de Kyoto ou post-Kyoto (« protocole de Bali »), au niveau de l'Union Africaine (UA) ou des Communautés Économiques Régionales, telles que la CEDEAO, donneraient plus de poids aux pays africains dans les négociations. Les opportunités de financement en grande partie liées à ces négociations leur permettraient de mieux préparer l'avenir.

## Notes

1. Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC en français, IPCC en anglais) a été créé conjointement par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) en 1988. Le dernier rapport (Changement climatique - 2007) est le quatrième d'une série commencée en 1990 ; il fait le bilan de six années de travaux menés par un réseau de 2 500 scientifiques, basé notamment sur les observations actuelles et sur des modèles climatiques de plus en plus performants.
2. Certains scénarios partent de l'hypothèse où aucune politique de limitation des facteurs humains du réchauffement n'est mise en œuvre. D'autres intègrent de telles politiques (mitigated projections).
3. L'augmentation des températures ou du niveau des océans a été revue à la baisse par rapport au document de 2001. Dans le cadre du troisième rapport, les prévisions ont mis en évidence une augmentation de la température moyenne de 1,4 à 5,8 °C et de celle du niveau moyen de la mer à l'échelle mondiale de 0,09 à 0,88 m entre 1990 et 2100.
4. Les pays de l'annexe I sont les États industrialisés membres de l'OCDE en 1992, auxquels s'ajoutent les économies en transition incluant la Fédération de Russie, les pays baltes et quelques pays d'Europe de l'Est et centrale (41 pays au total).
5. Même si les États-Unis n'ont pas ratifié le protocole de Kyoto, de nombreuses villes et États américains l'appliquent de fait.
6. S'étalant dans ce qui est aujourd'hui le plus grand bassin endoréique du monde (c'est-à-dire où les eaux courantes n'atteignent pas la mer et se perdent dans les terres), le lac occupait une surface de 340 000 km<sup>2</sup> (taille actuelle de la Côte d'Ivoire) avec une profondeur maximale de 160 mètres (moins de 10 actuellement), formant le 4ème réservoir lacustre mondial après la mer Caspienne et les lacs Baïkal et Tanganyika.
7. Ce mécanisme profite aujourd'hui essentiellement aux grands pays émergents (Chine et Inde).
8. Forum pour le Partenariat avec l'Afrique (2007) : Les changements climatiques et l'Afrique. 8ème réunion du Forum pour le Partenariat avec l'Afrique, Berlin - Allemagne, 22-23 mai 2007.
9. L'origine du terme de mousson vient du terme arabe mawsim. Il signifiait chez les marins arabes la saison des vents favorables à la navigation vers les Indes.
10. Par exemple, lorsque les températures de surfaces des mers sont plus chaudes dans le sud de l'Océan atlantique que dans le nord, apparaît un cycle de mousson dans le sud, ce qui peut priver la région de ses pluies habituelles.
11. El Niño (l'Enfant-Jésus en espagnol) est ainsi nommé parce qu'il se produit vers Noël. Il caractérise un changement brutal de la circulation océanique et atmosphérique du Pacifique équatorial qui se traduit par une élévation des températures de la surface de la mer.
12. Une partie de cette information historique demeure sur support papier.
13. Le PRESAO, établissant une prévision cartographique concernant la probabilité d'une pluviométrie inférieure, égale ou supérieure à la normale, est un exemple des outils développés.
14. Avec un retour à de meilleures conditions pluviométriques, les nappes souterraines se sont parfois reconstituées depuis les années 1990 au Sahel. [Koulim et al (2005) : La sécheresse au Sahel, un exemple de changement climatique. Atelier Changement Climatique ENPC - Département VET].
15. Pour plus de détail sur les hypothèses utilisées, voir : Sarr Benoît, Traore Seydou, Salack Seyni (2007) : Évaluation de l'incidence des changements climatiques sur les rendements des cultures céréalières en Afrique soudano sahélienne. Centre Régional Agrhymet, CILSS, Niamey.
16. Le pastoralisme transhumant peut être défini comme un système de production animale caractérisé par des mouvements saisonniers de caractère cyclique, d'amplitude variable. Ces mouvements s'effectuent entre des zones écologiques complémentaires, sous la garde de quelques personnes, la plus grande partie du groupe restant sédentaire. Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2007) : Élevage au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Note aux décideurs, numéro 3.
17. Les tensions dans le Nord du Niger et du Mali limitent le parcours des éleveurs dans ces régions.
18. Espèces classées dans les catégories « critiques », « menacées » et « vulnérables ».

## Sources et bibliographie

- AFSSA (2005), *Fièvre de la vallée du Rift*, [www.afssa.fr/ftp/afssa/basedoc/1-fievre\\_du\\_Rift.pdf](http://www.afssa.fr/ftp/afssa/basedoc/1-fievre_du_Rift.pdf)
- AMMA (2002), *La mousson ouest-africaine et ses composantes*. Février 2002.
- Andigué, J. (2007), *Impacts des changements climatiques sur le lac Tchad*. Centre Régional Agrhymet, CILSS.
- Awaiïss, A. (2004), *L'Initiative Bassin du Niger (IBN), développement durable et gestion intégrée d'un grand fleuve*. Afrique contemporaine, été 2003.
- Badolo, M., E. Y. Ouedraogo (2007), *Contribution à la définition d'une politique climatique sous-régionale en Afrique de l'Ouest*. Revue internationale des changements climatiques en Afrique.
- Boutrais, J. (2007), *Crises écologiques et mobilités pastorales au Sahel : les Peuls du Dallol Bosso*. Climate Research 17, 123-144.
- CRA / CILSS (à paraître), *Projet d'appui aux capacités d'adaptation aux changements climatiques au Sahel*. Centre Régional Agrhymet, CRA/CILSS, Niamey.
- Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2007), *Élevage au Sahel et en Afrique de l'Ouest*. Note aux décideurs numéro 3.
- Denhez, F. (2007), *Atlas du réchauffement climatique*. Revue Autrement.
- Diplomatie (2008), *Menaces contre la planète*. Diplomatie, hors série n°4, décembre 2007-janvier 2008, Areion.
- ECA (2007), *Climate change and development: Risk and Opportunities for Africa*. ECA/SRO-WA. Niamey June 14, 2007.
- FAO (2007), *Adaptation to Climate Change in Agriculture, Forestry and Fisheries. Perspective framework and priorities*. [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/j9271e/j9271e.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/009/j9271e/j9271e.pdf)
- FAO (2007), *Climate Change and Food Security: a Framework for Action, Rome, 2007. (Document to be published at the Bali Conference)*.
- FAO (2004), *La biodiversité agricole en Afrique de l'Ouest : situation actuelle, expériences et perspectives*. [www.fao.org/docrep/008/y5667f/y5667f00.htm](http://www.fao.org/docrep/008/y5667f/y5667f00.htm)
- FAO (2003), *Situation des forêts du monde*. [www.fao.org/DOCREP/005/Y7581F/Y7581F00.HTM](http://www.fao.org/DOCREP/005/Y7581F/Y7581F00.HTM)
- Fischer, G., M. Shah, H. V. Velthuizen (2002), *Climate Change and Agricultural Vulnerability*. International Institute for Applied Systems Analysis under United Nations Institutional Contract Agreement No. 1113 on "Climate Change and Agricultural Vulnerability" as a contribution to the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg 2002.
- Forum pour le Partenariat avec l'Afrique (2007), *Les changements climatiques et l'Afrique*. 8<sup>ème</sup> réunion du Forum pour le Partenariat avec l'Afrique / OCDE, Berlin — Allemagne, 22-23 mai.
- GIEC (2001), *Bilan des Changements Climatiques : les Éléments Scientifiques*. Groupe de travail I.
- Gigli, S., S. Agrawal (2007), *Stocktaking of Progress on Integrating Adaptation to Climate Change into Development Co-operation Activities*. Organisation for Economic Cooperation and Development / OECD.
- GIWA (2004), *Guinea Current*. Régional Assessment 42, Global International Waters Assessment.
- IPCC (2007), *Climate Change 2007*. Fourth Assessment Report (AR4).
- International Energy Agency (2006), *CO2 Emission de CO<sub>2</sub> dues à la combustion d'énergie (Emission from Fuel Combustion, 1971 — 2004*. International Energy Agency, IEA/OECD.
- Kamga, F. A., E. Buscarlet (2006), *Simulation du climat de l'Afrique de l'Ouest à l'aide d'un modèle climatique régional*. Journal La météorologie no. 52. Février 2006, Société Météorologique de France.
- Koulm et al (2005), *La sécheresse au Sahel, un exemple de changement climatique*. Année universitaire 2004-2005, Atelier Changement Climatique ENPC — Département VET.
- N'Djafa, O. H. (2007), *L'adaptation aux changements climatiques au Sahel. Quelles réponses régionales ?* Centre Régional Agrhymet, CILSS, Niamey.
- Nicholls, R. J. (2007), *Adaptation options for coastal areas and infrastructure: An analysis for 2030*.
- Nicholson, S. E. (2001), *Climatic and environmental change in Africa during the last two centuries*.

- OMS (2001), *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé, « Changements climatiques et maladies à transmission vectorielles, une analyse régionale »*. Recueil d'articles n.4, 2001, [http://whqlibdoc.who.int/recueil\\_articles/2001/RA\\_2001\\_4\\_62-72\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/recueil_articles/2001/RA_2001_4_62-72_fre.pdf)
- Sarr, B., S. Traore, S. Salack (2007), *Évaluation de l'incidence des changements climatiques sur les rendements des cultures céréalières en Afrique soudano-sahélienne*. Centre Régional Agrhymet, CILSS, Niamey.
- Sarr, B. (2007), *Le climat ouest-africain et son évolution depuis les années 1950*. Centre Régional Agrhymet, CRA / CILSS, Niamey.
- Sidibe, B., A. B. Bal (2007), *Changements climatiques et insectes ravageurs des cultures*. Centre Régional Agrhymet, CRA / CILSS, Niamey.
- UICN (2004), *Réduire la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux impacts du climat sur les ressources en eau, les zones humides et la désertification*.

### Sites Internet consultés

- African Centre of Meteorological Application for Development (ACMAD):  
[www.acmad.ne/](http://www.acmad.ne/)
- African Monsoon Multidisciplinary Analyses (AMMA):  
[www.amma-international.org](http://www.amma-international.org)
- Agence internationale de l'énergie (AIE / OCDE) :  
[www.iea.org](http://www.iea.org)
- Atlas du Risque de la Malaria en Afrique (ARMA) :  
[www.mara.org.za](http://www.mara.org.za)
- Centre Régional Agrhymet (CRA) :  
[www.agrhymet.ne/](http://www.agrhymet.ne/)
- Commission Économique pour l'Afrique (CEA) :  
[www.uneca.org/](http://www.uneca.org/)
- Direction de la coopération pour le développement (DCD-CAD / OCDE) :  
[www.oecd.org/document/34/0,3343,fr\\_2649\\_34421\\_39313186\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/34/0,3343,fr_2649_34421_39313186_1_1_1_1,00.html)
- Direction de l'environnement (ENV / OCDE) :  
[www.oecd.org/departement/0,3355,en\\_2649\\_33713\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/departement/0,3355,en_2649_33713_1_1_1_1,00.html)
- FAO (site sur les changements climatiques) :  
[www.fao.org/clim/](http://www.fao.org/clim/)
- FAO (site climpag sur l'impact du climat sur l'agriculture) :  
[www.fao.org/nr/climpag/index\\_fr.asp](http://www.fao.org/nr/climpag/index_fr.asp)
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC):  
[www.ipcc.ch/](http://www.ipcc.ch/)
- International Research Institute for Climate and Society (IRI):  
<http://portal.iri.columbia.edu/portal/server.pt>
- Système d'Observation du Cycle Hydrologique de l'Afrique de l'Ouest et Centrale (HYCOS-AOC) :  
<http://aochycos.ird.ne/HTMLF/ETUDES/HYDRO/INDEX.HTM>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) :  
<http://unfccc.int>
- Pensée Unique (Paroles de grands chercheurs sur le réchauffement climatique)  
[www.pensee-unique.fr/paroles.html](http://www.pensee-unique.fr/paroles.html)





## Chapitre 15. LA ZONE FRAGILE SAHÉLIENNE

Philipp Heinrigs et Christophe Perret (CSAO/OCDE)

### 15.1. Le Sahel et les pays sahéliens

D'un point de vue climatique, le Sahel est défini comme la zone comprise entre les isohyètes 200 et 600 mm (parfois 150 et 500 mm). Cette bande traverse six pays de l'Afrique de l'Ouest continentale : la Mauritanie, le Sénégal, le Mali, le Burkina Faso, le Niger et le Tchad. Elle effleure le Nord Nigeria et le Nord Cameroun.

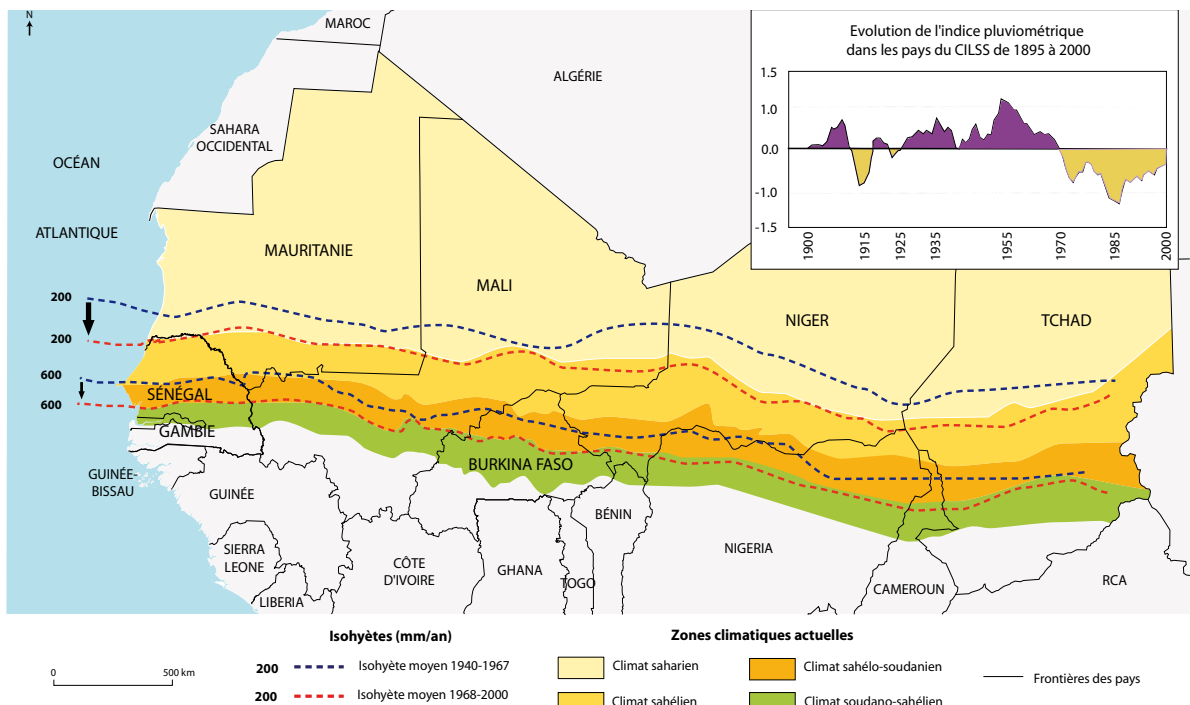
Cette zone est celle de la savane, steppe herbacée parsemée d'arbres dans sa partie sud et d'arbustes plus on va vers le nord. La saison des pluies ne dépasse pas trois mois et les précipitations sont irrégulières d'une année sur l'autre. Des

surfaces importantes de sols y sont infertiles et fragiles. Ces conditions interdisent la plupart des cultures d'exportation et rendent incertain le résultat économique de la plupart des pratiques d'intensification<sup>1</sup>.

A mi-chemin entre les isohyètes 200 et 600 mm se situe « la limite des cultures sous pluie », frontière théorique qui souffre de nombreuses exceptions liées à la qualité des sols ou à l'existence de vallées fossiles. Au nord de cette ligne s'étend la « zone nomade » où chaque année la repousse des plantes herbacées témoigne ou non de la qualité de la saison des pluies et détermine l'activité pastorale. Au sud, apparaissent les villages des

275

Carte 15.1. Pluviométrie et zones climatiques



sédentaires dont la vocation agricole n'est cependant jamais exclusive. Les troupeaux y sont nombreux et effectuent chaque année une transhumance vers le nord pendant la saison culturale. Qu'elles soient nomades ou sédentaires, les populations qui y vivent ont, de longue date, développé des mécanismes pour se prémunir autant que possible des aléas : nomadisme, longue tradition de migration des populations en saison sèche, transhumance, cultures extensives et dispersées pour réduire les risques économique et climatique.

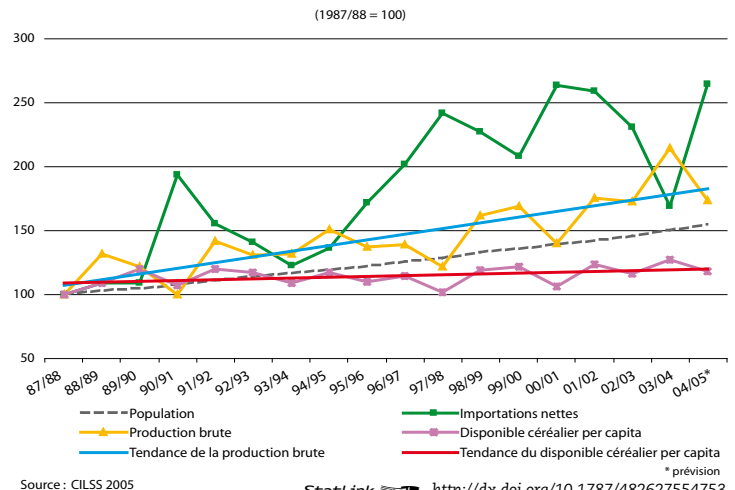
La vulnérabilité est un phénomène omniprésent et multidimensionnel dans les pays sahéliens et ouest-africains. On la trouve en milieu rural comme en milieu urbain, dans les zones marginales comme dans les régions réputées plus favorables. Cependant, il ne fait pas de doute que les populations vivant dans la zone agropastorale (ou zone sahélienne) sont celles qui payent le plus lourd tribut à l'incertitude et au risque. C'est dans cette zone que les quatre périodes de très grandes sécheresses du siècle dernier (1909-1913, 1940-1944, 1969-1973, 1983-1985) ont fait le plus de ravages et de victimes.

Confrontée à l'incertitude, la zone sahélienne semble par ailleurs engagée dans un processus historique d'aridification du climat lié sans doute au réchauffement global. Au cours du vingtième siècle, deux grandes phases climatiques apparaissent distinctement : une période « humide » qui précède une période sèche à partir du début des années 70. La descente des isohyètes vers le sud témoigne de ce processus qui menace l'équilibre fragile entre les hommes et le milieu.

## 15.2. La dépendance alimentaire des pays sahéliens ne s'accroît pas...

L'image des pays sahéliens est associée à la sécheresse, à la famine et à la dépendance alimentaire. Une analyse rétrospective à l'échelle des pays membres du CILSS contredit cette image.

Graphique 15.1. Indice de production de céréales dans les pays du CILSS



Source : CILSS 2005

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/482627554753>

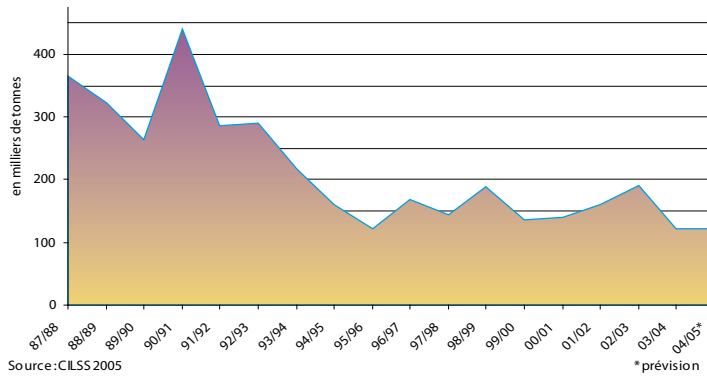
Au cours des 17 dernières années, la production céréalière des pays membres de cette organisation a augmenté plus vite que la population, 73 % contre 54 %. De même, le disponible céréalier<sup>2</sup> per capita s'est légèrement accru (cf. graphique 15.1.).

Une analyse exhaustive de l'ensemble des productions alimentaires montrera que les fruits et légumes ainsi que les viandes ont connu des taux de croissance remarquables au cours de la même période à l'échelle sahélienne et ouest-africaine. Sur la même période, les importations alimentaires sont restées relativement stables, passant de 19 % à 21 % de la production brute régionale. Une analyse plus fine montre que les volumes d'aide ont fortement diminué (cf. graphique 15.2.), alors que les importations commerciales ont augmenté plus rapidement que la production.

Cependant, il est nécessaire d'établir une distinction entre pays enclavés (Mali, Niger, Burkina Faso, Tchad) et pays « atlantiques » (Mauritanie, Sénégal). Les premiers produisent les neuf dixièmes des céréales, représentent 75 % de la population et importent relativement peu. Les seconds produisent peu de céréales et importent significativement plus.

Les graphiques 15.3. et 15.4. décrivent les trajectoires bien différentes de ces deux ensembles. Dans les deux pays atlantiques (Sénégal et Mauritanie),

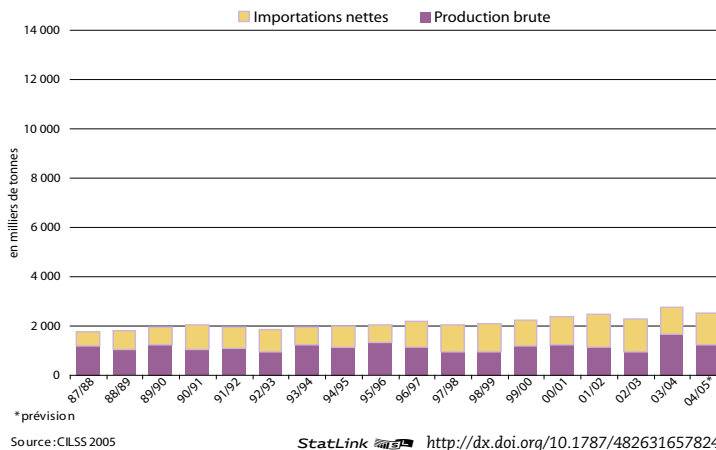
Graphique 15.2. Aide alimentaire pour le CILSS



la production stagne et les importations augmentent très sensiblement. Ces pays ont un domaine agricole très limité : de petite taille en Mauritanie, de taille moyenne, mais largement dégradé au Sénégal. Plus urbanisés que la moyenne, ils ont également une consommation alimentaire très spécifique centrée sur le riz qu'ils n'arrivent pas à produire en quantité suffisante.

Dans les pays enclavés dont les potentiels agricoles sont plus importants, l'augmentation tendancielle de la production céréalière est nette cependant que la part relative des importations demeure constante.

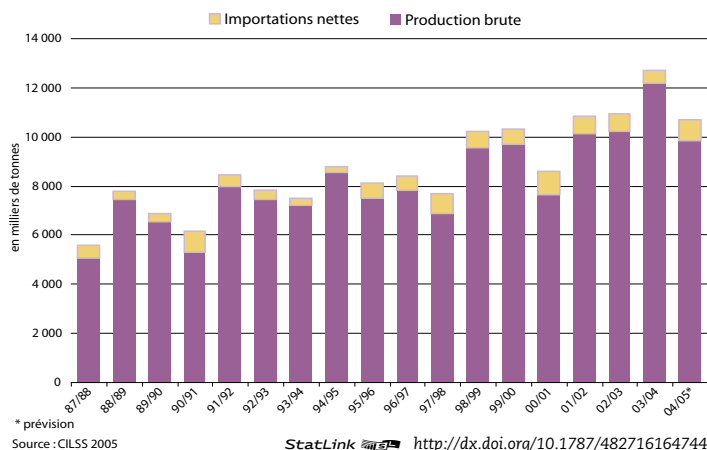
Graphique 15.3. CILSS : pays « atlantiques »



### 15.3. ...Mais la production céréalière demeure fortement variable

S'il semble qu'à long terme les pays sahéliens ne voient pas leur dépendance alimentaire s'accroître vis-à-vis des importations, ils subissent toutefois de fortes variations conjoncturelles de leur production céréalière. Ces variations traduisent en réalité les impacts d'un mode de culture pluvial dominant, sujet de fait aux aléas climatiques. Pour faire face à ce type de situation, les dispositifs de gestion des crises font appel aux importations extra-régionales, composées des importations commerciales et de l'aide alimentaire, et aux stocks de céréales. Ensemble, ils jouent le rôle de variable d'ajustement entre l'offre et la demande.

Graphique 15.4. CILSS : pays enclavés



Depuis la fin des années 1980, la production céréalière brute fluctue en moyenne autour de 20 % d'une année sur l'autre. Les variations interannuelles de cette production sont sensiblement les mêmes entre pays « atlantiques » et pays « enclavés ». Toutefois, les modalités de stabilisation du disponible céréalier sont différentes entre ces deux groupes

Tableau 15.1. Variations interannuelles du disponible céréalier

<b>1 PRODUCTION</b>	20 %	18 %
<b>2 1 + IMPORTATIONS</b>	16,6 %	5,5 %
<b>3 2 + VAR. STOCK</b>	12,4 %	5,8 %
<b>4 3 + AIDE ALIMENTAIRE</b>	12,1 %	5,6 %

**Dans les pays enclavés, gros producteurs, ce sont les stocks qui jouent le rôle le plus important de compensation des variations de production ; mais la variation du disponible reste forte. Dans les pays atlantiques, les importations compensent en grande partie les aléas de production. Dans les deux cas, l'aide alimentaire joue un rôle marginal.**

Source : CILSS 2005

### 15.4. La zone agropastorale : fragilité et incertitudes

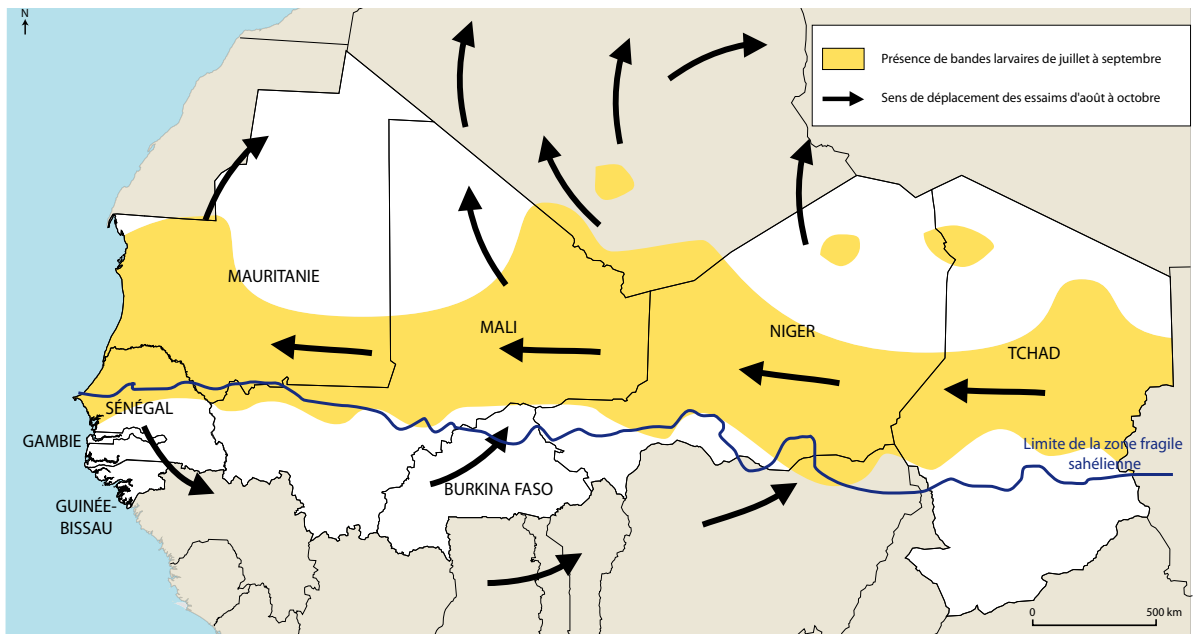
La zone sahélienne définie par la pluviométrie — également appelée zone agropastorale (cf. carte 15.1.) — correspond approximativement à l'espace où la longueur de la saison des pluies varie entre 50 et 110 jours<sup>3</sup>. Au nord de la ligne bleue, la longueur de la saison des pluies varie de plus de 30 % d'une année à l'autre. Cette zone cumule les désavantages d'une pluviométrie à la fois structurellement

de pays. Pour ce qui concerne les pays atlantiques, les importations de céréales permettent en grande partie de stabiliser l'offre céréalière, les variations de stocks et l'aide alimentaire n'ayant que peu d'influence. Pour les pays enclavés, l'effet de l'utilisation des stocks de céréales dans la stabilisation du disponible céréalier est prépondérant sur celui de l'aide alimentaire ou des importations commerciales.

faible et très aléatoire. C'est, en première analyse, la zone définie ici comme « sahélienne fragile à risque élevée ». C'est à l'intérieur de cette zone que se situent les poches d'insécurité alimentaire identifiées en 2005, notamment au Niger.

La zone fragile sahélienne est également la « ligne de front » des invasions acridiennes qui affectent l'Afrique de l'Ouest à intervalle régulier<sup>4</sup>. Les deux

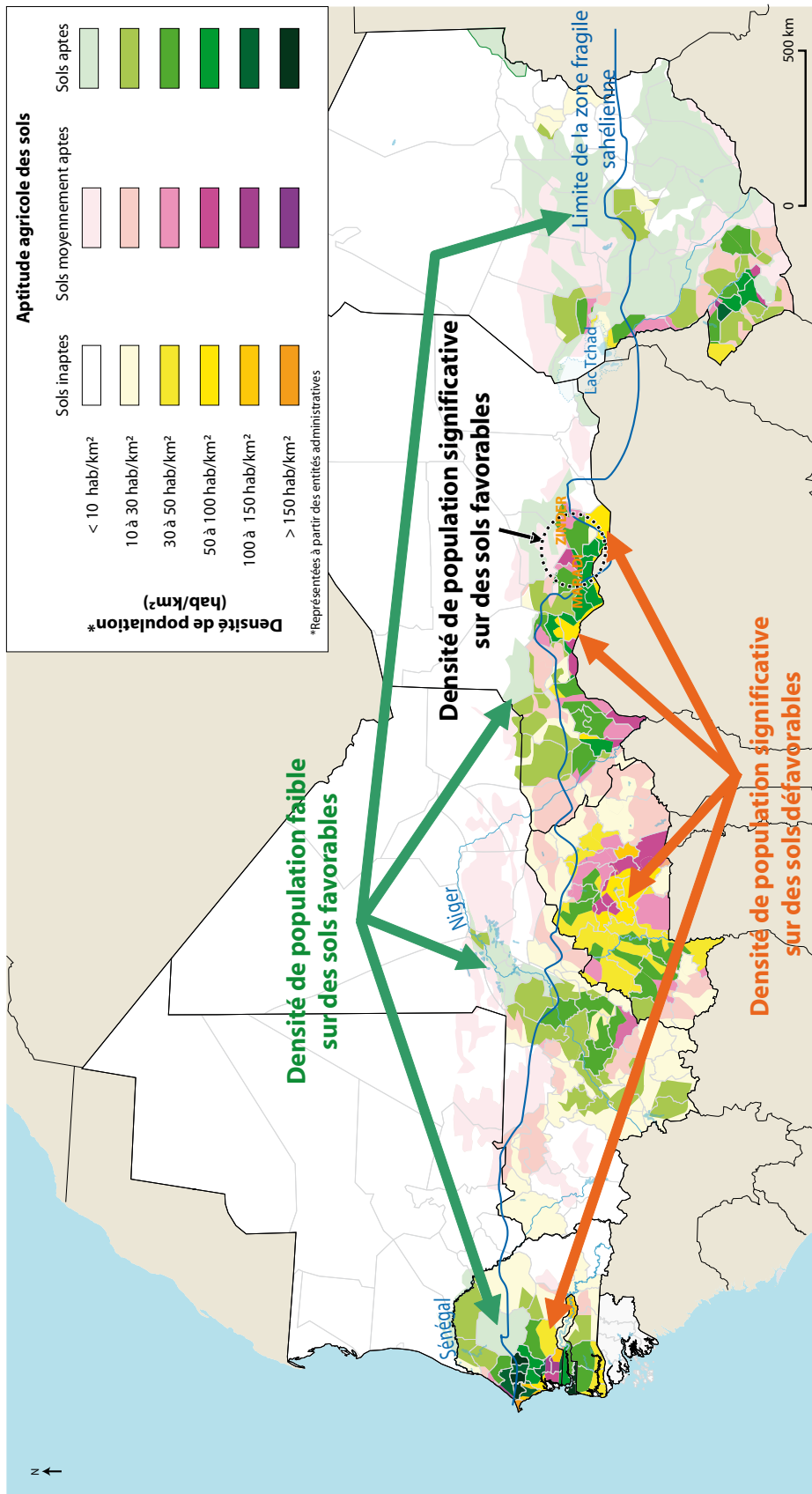
Carte 15.2. Criquets migrateurs en Afrique de l'Ouest



Source : CILSS CSAO / OCDE (2005)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Carte 15.3. Aptitudes des sols et peuplement rural



Source : CLSS CSAO / OCDE (2005)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

dernières grandes crises acridiennes remontent à 1986/89 et plus récemment en 2004 ; elles ont causé d'importants dégâts sur les cultures et le couvert végétal.

En cas d'invasion, deux périodes se distinguent : la période de reproduction printanière où les premiers essaims se forment dès les mois d'avril/mai dans les zones désertiques. Ils migrent ensuite vers le Sud et s'abattent sur les premiers pâturages de la zone pastorale entre avril et juillet ; une deuxième vague naît dans les zones de reproduction estivale (c'est-à-dire la bande sahélienne) et les essaims attaquent à nouveau les cultures sahéliennes d'août à octobre avant de se répandre souvent plus au Nord, vers les aires de reproduction d'hiver et de printemps.

### 15.5. Végétation et sols : la fragilité n'est pas l'apanage de la zone sahélienne

La végétation et la qualité des sols sont des facteurs environnementaux déterminants des conditions de sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest du fait de la proportion encore importante de la population dont les moyens de subsistance sont directement dépendant de l'exploitation de ces ressources.

L'évolution du couvert végétal au Sahel est intimement liée à celle de la pluviométrie et de la pression démographique en milieu rural. De ce point de vue, la tendance générale sur la longue durée semble être à la dégradation du milieu sahélien sous l'effet de la baisse des isohyètes.

Mais, paradoxalement, la décennie 1990 a vu la longueur de la saison de végétation augmenter dans la frange sahélienne ; particulièrement depuis 1995 où la végétation a très sensiblement progressé vers le nord.

De son côté, l'aptitude agricole des sols est très inégale selon les régions et détermine en grande partie la répartition du peuplement rural. En aucun endroit le risque climatique majeur n'est conjugué avec l'exploitation de sols peu favorables. C'est pourquoi les zones cumulant une forte densité de population et des sols pauvres sont situées au sud

de la limite de la zone fragile définie par les critères climatiques. Ceci confirme que la fragilité et donc l'insécurité alimentaire ne sont pas l'apanage de la zone sahélienne. Logiquement, les fortes densités de population dans cette dernière sont concentrées sur les sols agricoles les plus favorables, en particulier au Niger.

### 15.6. Des systèmes de production agricoles et pastoraux encore majoritairement traditionnels

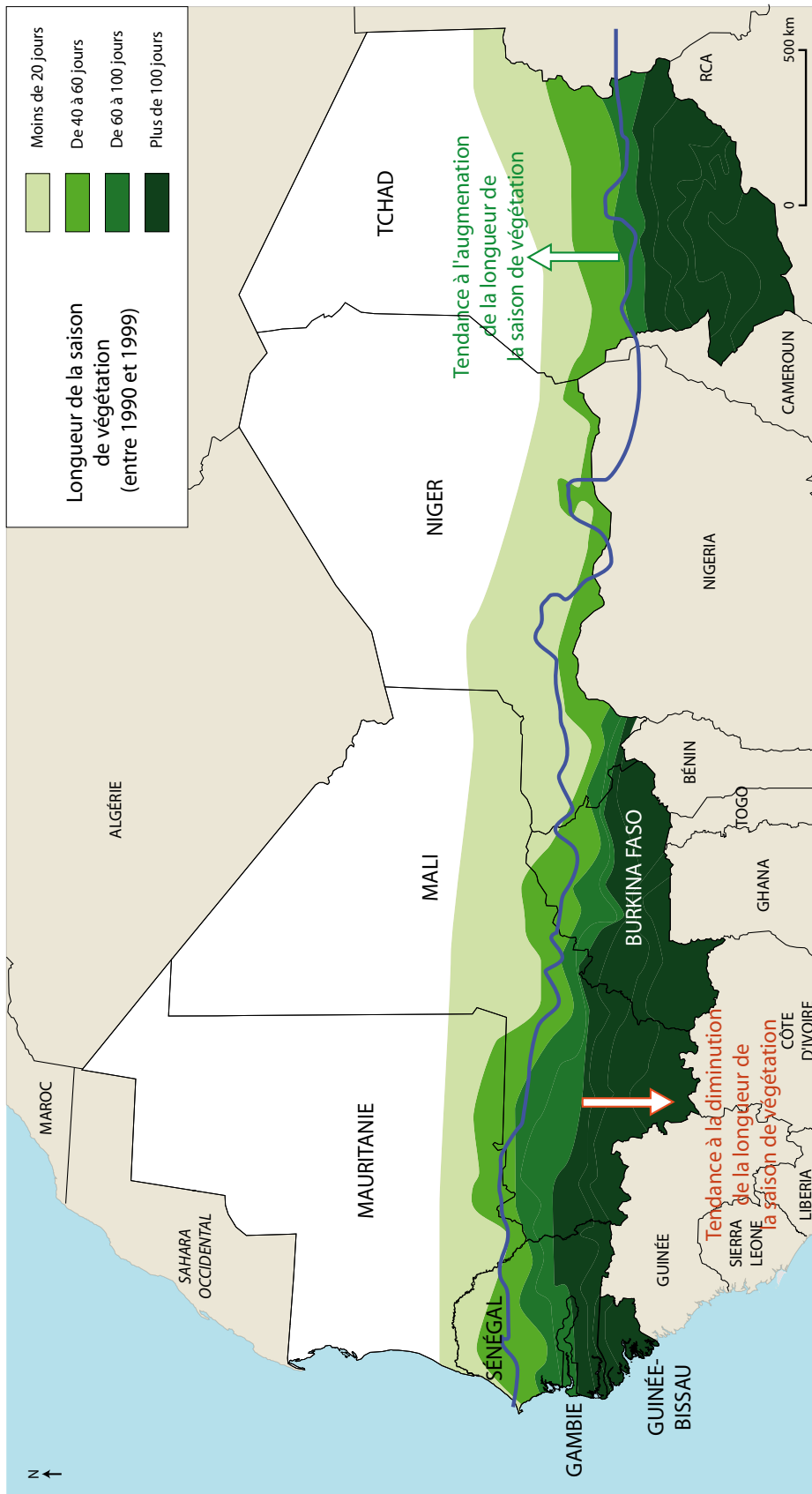
Les modes de vie de la majorité des habitants de la zone fragile sont probablement parmi ceux qui, en Afrique de l'Ouest, ont le moins changé au cours des dernières décennies. Le système de production dominant est, à côté de l'élevage nomade traditionnel, le *vivrier pastoral*. Ce dernier est centré sur le mil au nord et le sorgho plus au sud. Il est associé à l'élevage transhumant dans une stratégie de minimisation des risques. Les exploitations recherchent essentiellement l'autosubsistance, les intrants sont peu ou pas utilisés, les revenus monétaires liés à l'agriculture et à l'élevage sont faibles ou inexistant.

Dans la région située entre Maradi et Zinder au Niger, le niébé est associé au mil et au sorgho. Le niébé est considéré comme une culture de rente mais ne peut être comparé à l'arachide et encore moins au coton : d'une part, il est aussi un produit vivrier ; d'autre part, il est cultivé de la même façon que les céréales traditionnelles (faible apport en intrants) et dépend essentiellement de la qualité de la pluviométrie. Dans la région de Louga, l'arachide et le niébé sont associés à l'élevage dans un système qui demeure également très dépendant de la pluviométrie.

Seuls les systèmes de production rizicoles irrigués des vallées des fleuves Sénégal et Niger constituent une protection relative contre la vulnérabilité hors sécheresse exceptionnelle.

En simplifiant, on peut décrire les zones de production céréalière selon des strates longitudinales, avec une bande de mil au Nord, une bande de sorgho en général en deçà de l'isohyète 400 mm, et une bande de maïs dans la zone méridionale des

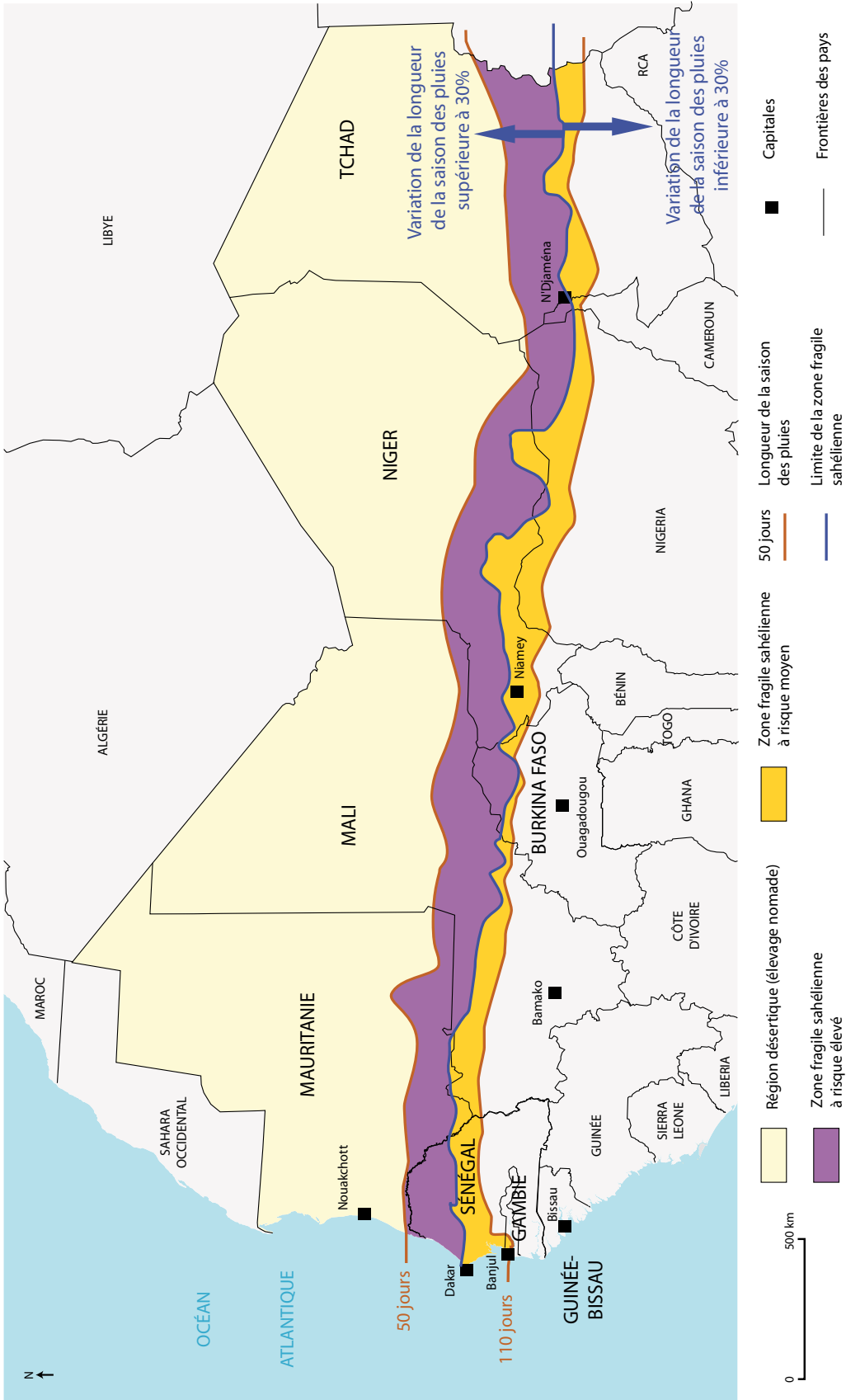
Carte 15.4. Evolution de la longueur de la saison de végétation (1990/99)



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Source : CILSS / CSAO / OCDE (2005)

Carte 15.5. Zone Fragile Sahélienne



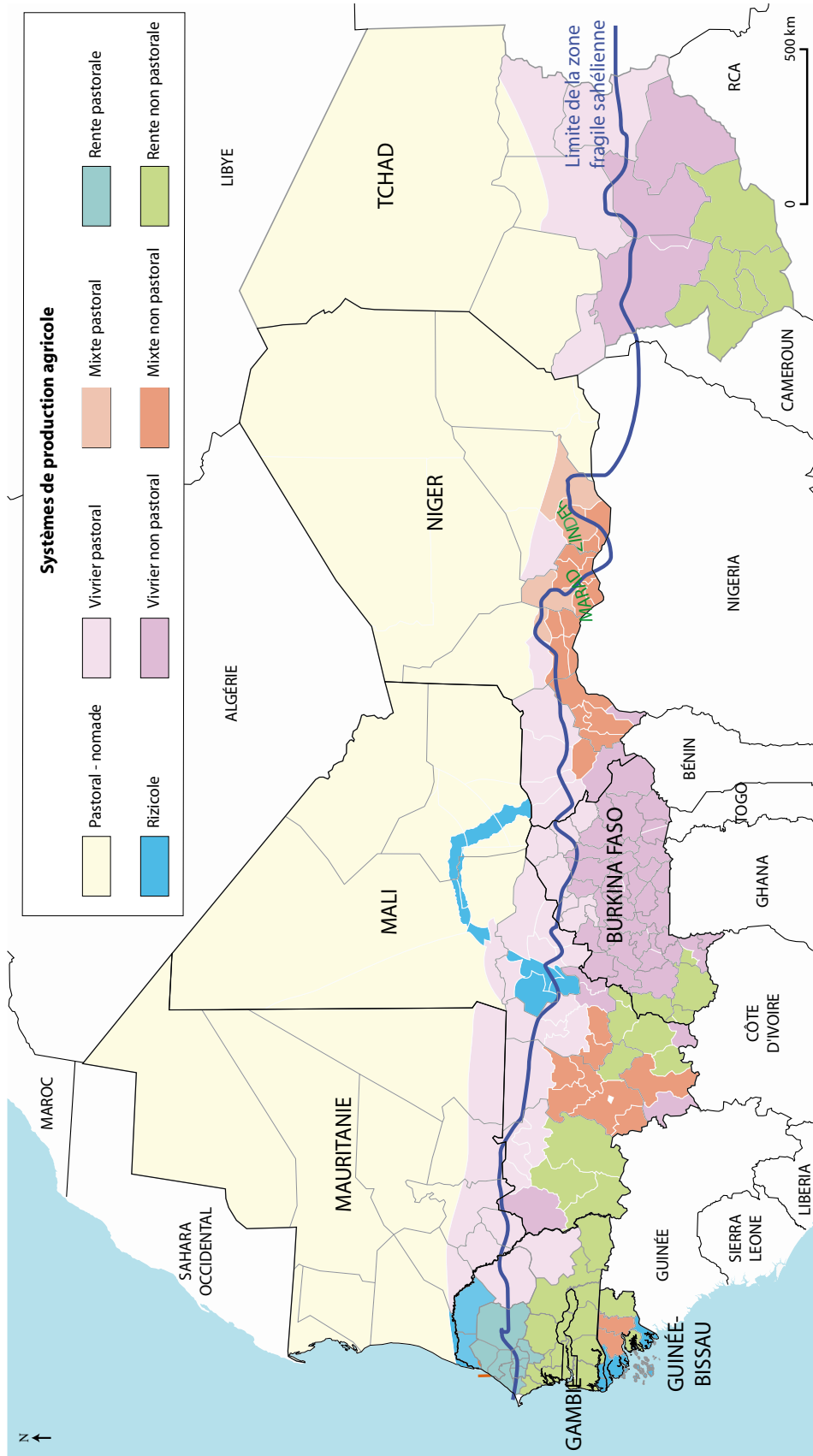
Source : Centre Régional Agrhymet (CRA), CSAO / OCDE (2005)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

This document was created using **SOLIDPDFCreator Plus** To remove this message, purchase the product at [www.SolidDocuments.com](http://www.SolidDocuments.com)



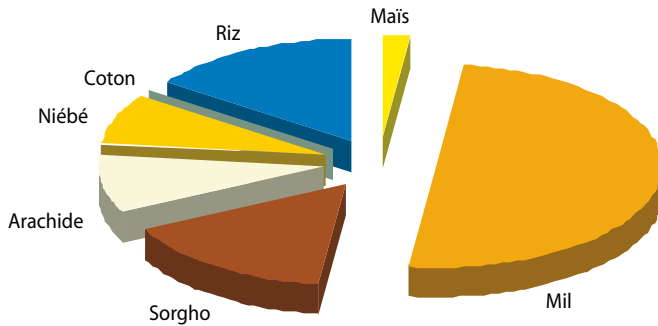
Carte 15.6. Systèmes de production agricoles des pays sahéniens



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Source : CILSS (AP3A) CSAO / OCDE (2005)

Graphique 15.5. Structure de la production agricole dans la zone sahélienne fragile



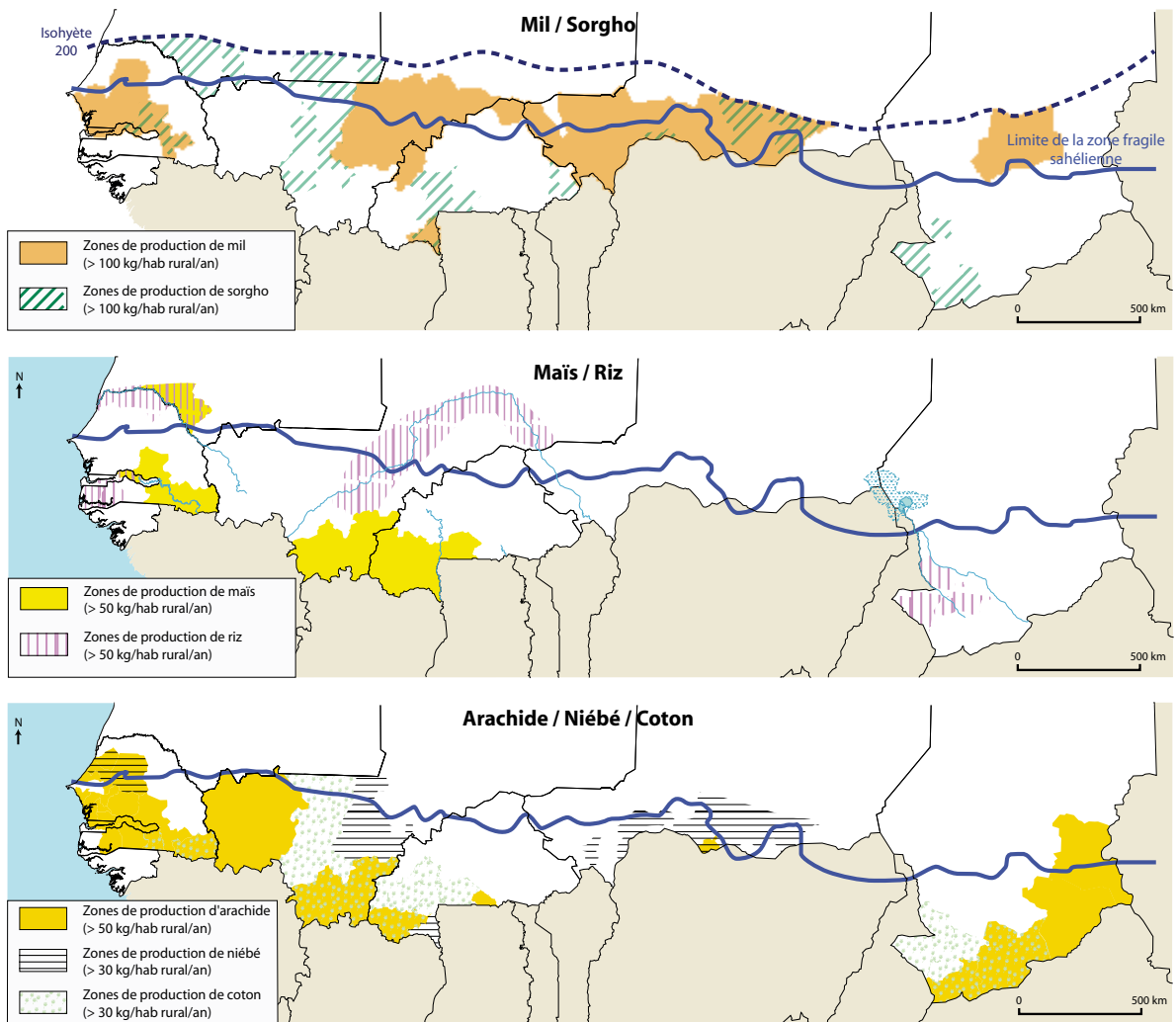
Source : CILSS (AP3A), CSAO / OCDE (2005)

Les proportions ont été calculées sur la base des tonnages de la production agricole (2000)

pays sahéliens. Ce constat basé sur des critères agro-écologiques, est corroboré par les données réelles de production agricole. A partir des informations issues des enquêtes agricoles, on estime en effet qu'environ un tiers de la production totale de mil des pays du Sahel était cultivé, en 2000, dans la bande fragile sahélienne. Cette proportion s'élève à 15 % pour le sorgho et un peu moins de 10 % pour le maïs.

Dans cet espace, le mil est la culture céréalière dominante au Sénégal, au Mali, au Niger et au Tchad. Le sorgho cultivé en décline en Mauritanie y est majoritaire.

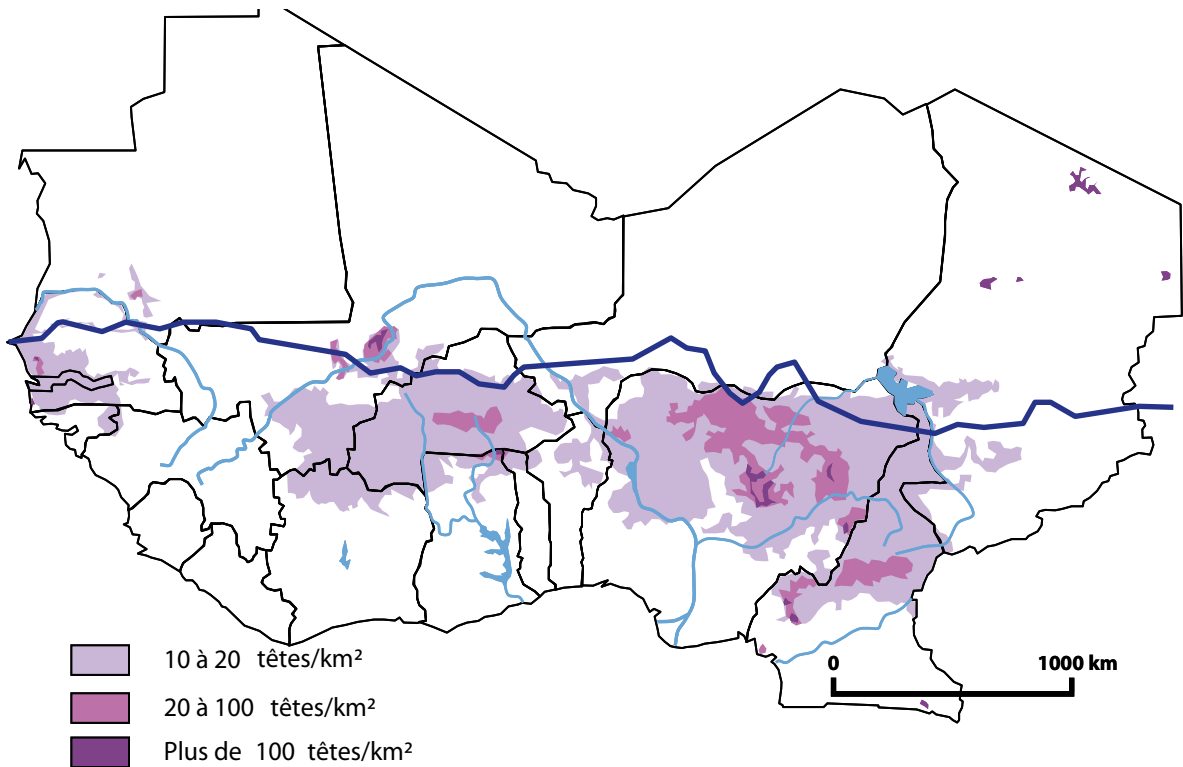
Carte 15.7. Principales cultures agricoles des pays du CILSS



Source : CILSS (AP3A), CSAO / OCDE (2005)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Carte 15.8. Cheptel bovin en Afrique de l'Ouest



Source : FAO

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

285

A côté des productions céréalières, l'élevage joue un rôle important dans l'ensemble des pays sahéliens. Il contribue à hauteur de 10 et 15 % du PIB du Burkina Faso, du Mali, du Niger, du Sénégal et du Tchad. Au nord, l'élevage, principalement des camélidés et des caprins, est principalement nomade. Dans la zone sahélienne, l'élevage bovin transhumant, dont les déplacements saisonniers Nord-Sud s'effectuent sur de longues distances, côtoie l'élevage agro-pastoral dont les déplacements sont de plus faible amplitude, voire l'élevage sédentaire dans les zones plus méridionales.

Selon les estimations de la FAO, l'élevage bovin de la zone fragile sahélienne, zone agro-pastorale par définition, concentre un cheptel finalement peu important et ne joue plus un rôle significatif relativement au reste de l'Afrique de l'Ouest. Les migrations définitives de troupeaux vers le sud suite aux grandes sécheresses de 1973 et 1984<sup>5</sup> ainsi que le développement rapide de l'élevage

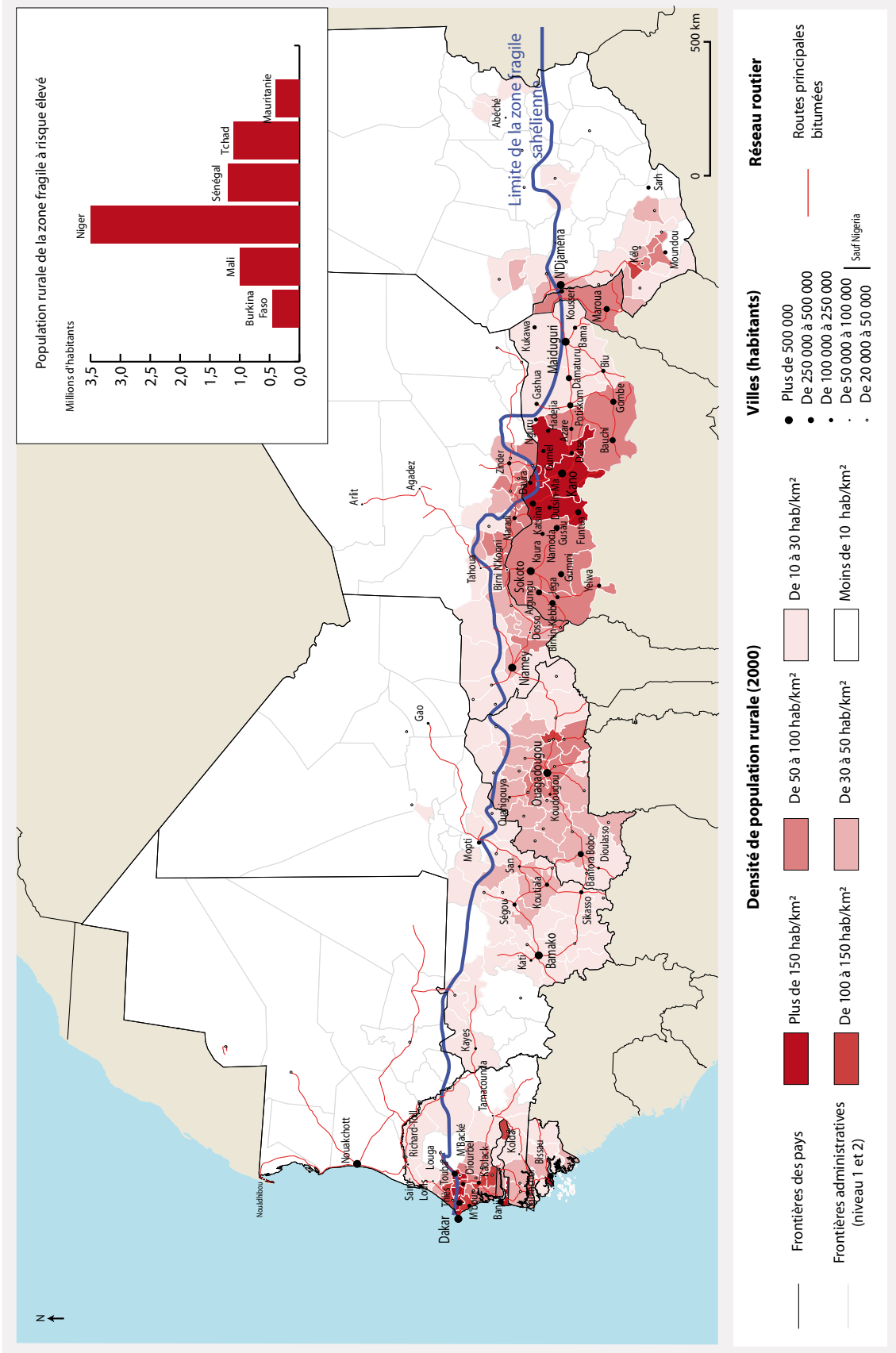
sédentaires dans les zones cotonnières en particulier, expliquent en partie cette évolution.

Toutefois, l'élevage reste une activité centrale de la zone fragile sahélienne : les densités de bovins par habitant en milieu rural y sont très importantes. Les revenus issus de l'élevage constituent très souvent la première source de revenus monétaires des ménages ruraux sahéliens.

### 15.7. Face au marché régional

Si les systèmes de production de la zone fragile sahélienne et les modes de vie qui en découlent sont restés en majorité très traditionnels, l'environnement, au sens large du terme, a singulièrement évolué au cours des trois dernières décennies. D'une part, comme on l'a vu au point I., le climat s'est aridifié et les isohyètes moyens sont descendus de 100 à 150 km vers le sud. D'autre part, la région Afrique de l'Ouest a connu une évolution démographique remarquable passant de moins

Carte 15.9. Peuplement de la zone fragile

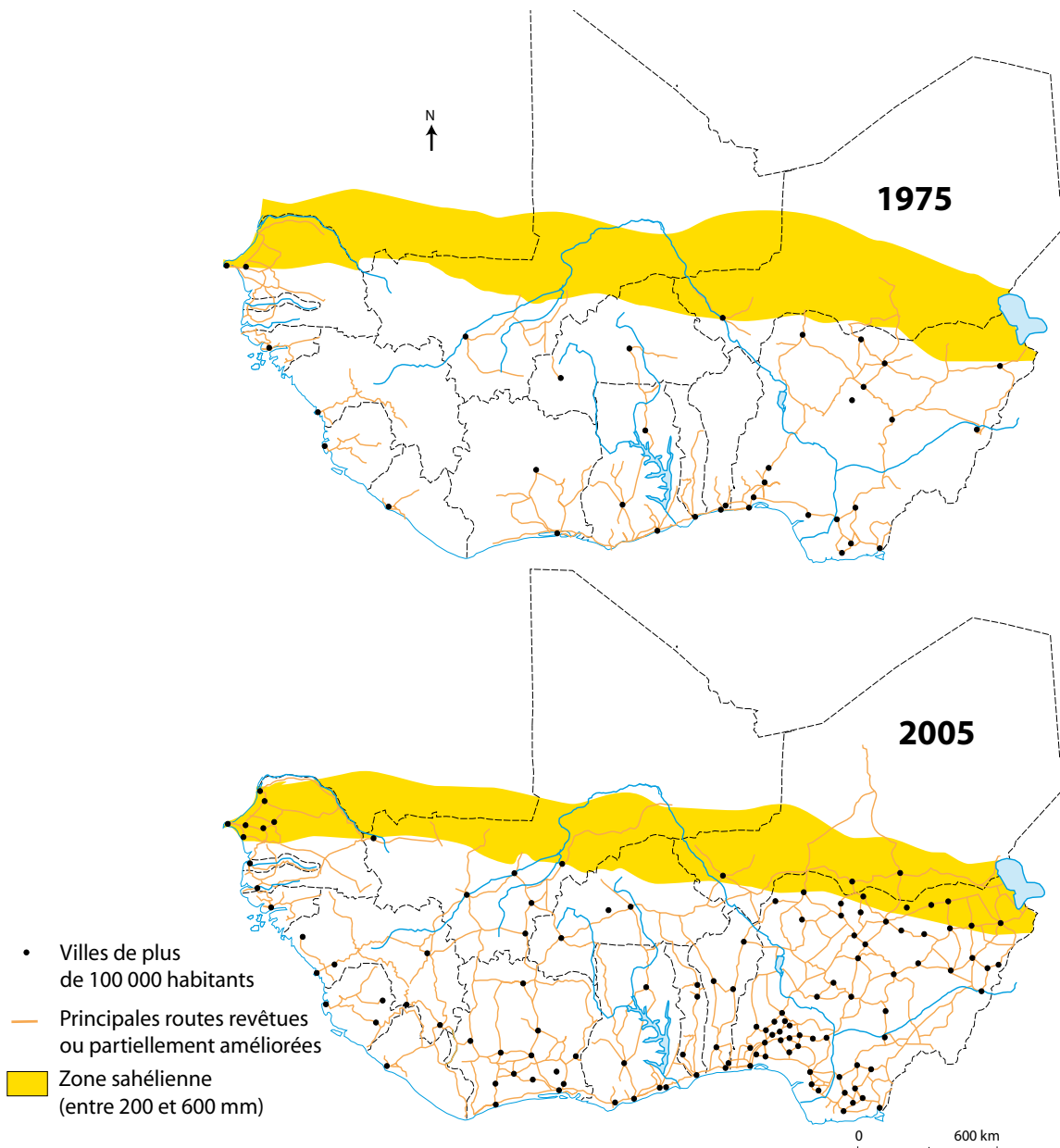


Source : Centre Régional Agrihymet, CSAO / OCDE (2005)

Source : Centre Régional Agrihymet, CSAO / OCDE (2005)

© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Carte 15.10. Infrastructures routières et réseau urbain en Afrique de l'Ouest



287

Source : Centre Régional Agrhymet (CRA) ; CSAO/OCDE (2005)

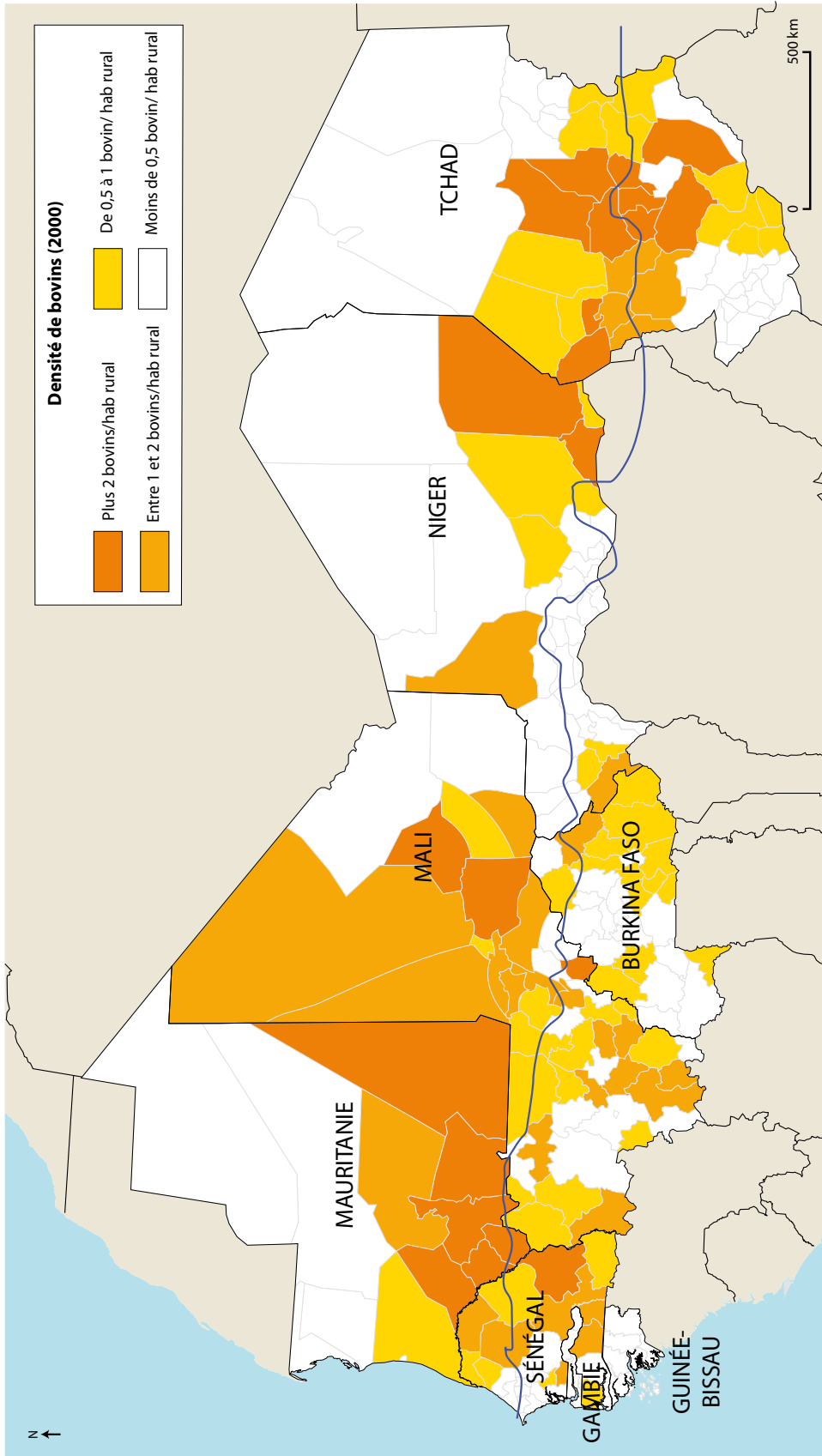
© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

de 130 millions à près de 300 millions d'habitants entre 1975 et 2005. Entre ces deux dates, le nombre de villes de plus de 100 000 habitants est passé de 30 à 135 et la longueur du réseau routier principal a été multipliée par plus de cinq.

La population de la zone fragile sahélienne est quant à elle de l'ordre de 8 millions de personnes — soit environ 3 % de la population

ouest-africaine — et compte très peu de centres urbains significatifs. Sa connexion croissante avec les grands bassins urbains fait que les modes de vie sahéliens traditionnels sont désormais confrontés à l'influence du marché dont les fluctuations peuvent amplifier les effets des aléas naturels (criquets et pluviométrie insuffisante). Ce fut le cas lors de la période de soudure 2005, notamment dans la partie sud nigérienne polarisée par le Nord Nigeria.

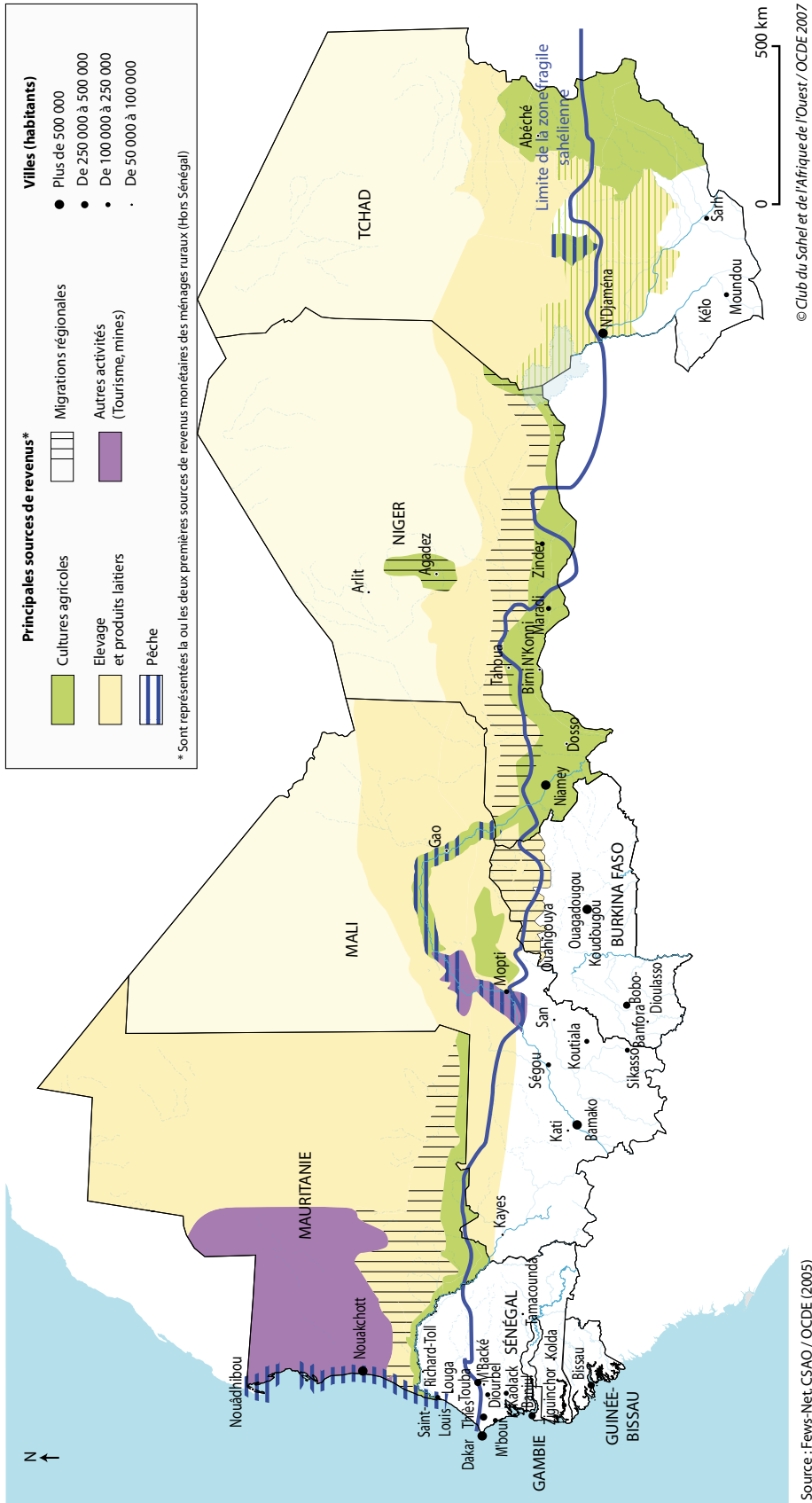
Carte 15.11. Ratio cheptel bovin et population rurale



© Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest / OCDE 2007

Source : CILSS, CSAO / OCDE (2005)

Carte 15.12. Principales sources de revenus monétaires



Cette proximité des grands bassins urbains constitue également pour une frange de la population rurale, une source d'opportunité et de revenus, notamment en termes de migrations saisonnières vers les villes et vers les zones agricoles à vocation commerciale.

Quelle que soit l'analyse qu'on en fait, la connexion « Sahel — marché ouest-africain » est désormais une réalité que ni les stratégies de prévention et de gestion des crises alimentaires, ni les politiques de développement à long terme ne peuvent ignorer.

## 15.8. Conclusion

L'histoire récente et plus ancienne de la zone fragile sahéenne montre que cette partie de l'Afrique de l'Ouest mérite une attention particulière et, sans doute un traitement spécifique dans le cadre des politiques de développement à moyen et long terme. Un certain nombre de tendances passées

et actuelles ne sont guère encourageantes : zone d'émigration structurelle, le « Sahel fragile » ne représente plus que quelques points de pourcentage de la population régionale. Il ne joue plus un rôle significatif dans le secteur de l'élevage. Aux aléas climatiques et à la survenue régulière des prédateurs des cultures, s'ajoutent désormais ceux du marché. La transition démographique, économique et climatique y est sans doute plus douloureuse et moins porteuse d'opportunités que partout ailleurs en Afrique de l'Ouest.

Le bilan et les perspectives ne sont cependant pas homogènes. Les deux grandes vallées du Sénégal et du Niger portent les espoirs d'une valorisation de potentiels agricoles irrigués encore très largement sous-exploités. Plus à l'Est, en particulier dans la partie centrale du Niger, la recherche d'une connexion positive au marché nigérian est incontestablement plus problématique.

## Notes

1. La plupart des auteurs s'accordent à situer ce niveau critique entre 400 et 800 mm de précipitations, généralement aux environs de 600 mm. On appelle ici intensification agricole l'augmentation de la quantité de travail et/ou de capital utilisée par unité de surface cultivée.
2. Disponible céréalier = Production brute - semences et pertes + importations nettes + stocks initiaux.
3. Source : Centre Régional Agrhymet du CILSS ; 2005.
4. Les principaux épisodes d'invasion des criquets pèlerins sont : 1926-1934, 1940-1948, 1949-1963, 1967-1969, 1986-1989 et 2004.
5. Au Niger par exemple, on estime que le cheptel bovin a diminué de 50 % au cours des 30 dernières années du fait de la diminution tendancielle des ressources fourragères.

## Sources et bibliographie

- Bernus, E. et S.A. Hamidou (1981), *Atlas du Niger* ; Ed. Jeune Afrique ; Paris.
- CILSS — Centre Régional Agrhymet / Programme Majeur Information (2001), *Projet Alerte Précoce et Prévision des Productions Agricoles ; Le contexte de la vulnérabilité structurelle par système de production dans les pays du CILSS* ; Niamey.
- CILSS (2004), *Vingt ans de prévention des crises alimentaires au Sahel, bilan et perspectives* ; Ouagadougou.
- CILSS — CERPOD (2000), *Atlas migration et environnement au Sahel* ; Bamako.
- CILSS — Centre Régional Agrhymet (2004), *Atlas décennal de la sécurité alimentaire et de la gestion des ressources naturelles au Sahel (1991-2000)*.
- CILSS (2005), *Gestion de la situation alimentaire 2004-2005 au Sahel*. Forum sur les défis à moyen et long terme de la sécurité alimentaire dans le Sahel et en Afrique de l'Ouest, CSAO (OCDE, Paris –France), 18 octobre 2005.
- CIRAD (2003), *Atlas : Agriculture et développement rural des savanes d'Afrique centrale (Cameroun, République centrafricaine, Tchad)*. Pôle régional de recherche appliquée des savanes d'Afrique centrale (PRASAC), CIRAD. N'Djaména, Tchad ; Montpellier, France.
- Club du Sahel (1997), *État des réflexions sur les transformations de l'agriculture dans le Sahel* ; Paris.
- CSAO (2003), *Transformation in West African Agriculture and the Role of Family Farms* ; Paris.
- CSAO (2004), *Analyse régionale de quelques indicateurs socio-économiques ouest-africains* ; Paris.



- CSAO/CEDEAO (2005), *Atlas des transports et des télécommunications dans la CEDEAO* ; Paris-Abuja.
- ENDA-Diapol/CSAO (2004), *Maradi-Katsina-Kano : couloir de développement*, Paris-Dakar
- FAO Agro maps : [www.fao.org/landandwater/agll/agromaps/](http://www.fao.org/landandwater/agll/agromaps/)
- FAOSTAT : <http://faostat.fao.org/faostat/>
- FEWS Net (2005), *Burkina Faso Livelihood Profiles*. USAID, Fews Net Project.
- FEWS Net (2005), *Chad Livelihood Profiles*. USAID, Fews Net Project.
- FEWS Net (2005), *Niger Livelihood Profiles*. USAID, Fews Net Project.
- FEWS Net (2005), *Mali Livelihood Profiles*. USAID, Fews Net Project.
- FEWS Net (2005), *Mauritania Livelihood Profiles*. USAID, Fews Net Project.
- FEWS Net, CILSS (2005), *Suivi de la situation alimentaire au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Évolution des marchés et situation alimentaire en 2004 et 2005*. Forum sur les défis à moyen et long terme de la sécurité alimentaire dans le Sahel et en Afrique de l'Ouest, CSAO (OCDE, Paris), 18 octobre 2005.
- Lerebours-Pigeonnière, A. et J.C. Arnaud (2001), *Atlas du Mali* ; Ed. Jeune Afrique ; Paris.
- Lerebours-Pigeonnière, A. et T. Ménager. (2001), *Atlas du Burkina Faso*. Ed Jeune Afrique, Paris.
- PAM (2005), *Interim Report: Niger — Analysis of Cereal Markets in 2004-2005*.
- PAM (2005), *WFP Emergency Assessment Brief: Niger*.
- Pélissier, P. et G. Laclavère (1980), *Atlas du Sénégal* ; Ed. Jeune Afrique, Paris.