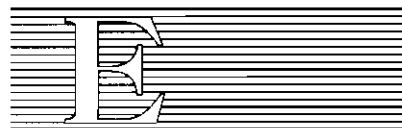




**NATIONS UNIES**  
**CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL**

---



Distr.: GENERALE

E/ECA/CM.20/12  
30 mars 1994

FRANCAIS  
Original: ANGLAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE

Quinzième réunion du Comité technique  
préparatoire plénier

Addis-Abeba, Ethiopie  
26-30 avril 1994

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE

Vingt-neuvième session de la Commission/  
vingtième réunion de la Conférence  
des ministres

Addis-Abeba, Ethiopie  
2-5 mai 1994

## **Mise en place et utilisation des infrastructures matérielles en Afrique**



## RESUME ANALYTIQUE

Il est également admis que les infrastructures matérielles qui permettent d'accroître l'efficacité des activités et d'assurer le développement durable des économies nationales, une répartition juste et équitable des produits, des services et autres éléments de confort entre les différentes populations et zones d'un pays ou d'une région revêtent une grande importance. Lorsqu'ils sont bien planifiés, soigneusement ciblés, efficacement gérés et entretenus et que les prix sont fixés de façon rationnel, les réseaux d'infrastructure peuvent jouer un rôle capital dans la lutte contre la pauvreté, faciliter une meilleure redistribution des chances économiques, limiter les flux migratoires des zones rurales vers les villes, et réduire les pressions qui s'exercent sur l'environnement. De bonnes infrastructures permettent d'accroître la compétitivité d'un pays sur l'échiquier économique mondial. Au niveau de la région, l'interconnexion des infrastructures est une condition nécessaire à l'intégration des industries et des marchés nationaux et permet d'accroître les échanges intra-africains.

Les éléments qui composent ces infrastructures matérielles et font l'objet d'un examen dans le présent document sont les suivants : a) les transports qui comprennent les routes, les chemins de fer, les ports les transports maritimes, les systèmes multimodaux, les transports aériens et les transports rural et urbain; b) les communications notamment les postes, la radio diffusion et la télévision, les télécommunications (téléphone, télex, télécopie, satellites) et les réseaux d'informatiques; c) la production énergétique (plantations d'arbres, usines de production d'énergie hydroélectrique, géothermique, solaire et éolienne, mines de charbon, gisements de pétrole et de gaz naturel), matériel de transport, de transmission, de distribution et matériel utilitaire; et d) la capacité d'approvisionnement en eau y compris les barrages, les réseaux de distribution, les réseaux d'assainissement, les projets d'irrigation et les organisations de mise en valeur de bassins fluviaux multinationaux.

Le développement et l'utilisation de la capacité des infrastructures matérielles de l'Afrique doivent se faire, conformément au programme pertinent du programme d'action 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED, 1992) et de la Position commune africaine sur l'environnement et le développement. Il conviendra de tenir compte du facteur environnement dans tous les programmes de développement des infrastructures, afin que la mise en place d'infrastructures matérielles suffisantes et appropriées ne contribue à la dégradation de l'environnement.

En ce qui concerne l'état actuel des infrastructures matérielles, les piètres résultats économiques obtenus dans de nombreux pays africains depuis le début des années 80 ont largement contribué à la baisse au niveau des investissements bruts et des dépenses d'entretien dans ces pays. Il en a résulté que ces pays n'ont pas été en mesure de préserver, de moderniser et de développer la capacité des infrastructures, des équipements et des services de manière satisfaisante. Par ailleurs, en raison de la crise économique, les politiques économiques mises en oeuvre au niveau national et sectoriel ne correspondaient pas souvent aux besoins d'un environnement en mutation. En conséquence, par rapport à ceux des autres régions en développement du monde, les infrastructures matérielles et les services sont restés peu développés en Afrique.

Outre les difficultés matérielles, les mouvements et les flux inter-Etats continuent d'être entravés par des réglementations abusives et par la mise en place de procédures et de règles non uniformes. Bien qu'un certain nombre d'accords multilatéraux aient été signés, la plupart ne sont pas uniformes, sont de portée limitée ou n'ont été que partiellement ratifiés.

Il est évident que le taux d'utilisation de la capacité des infrastructures existantes en Afrique est très bas, alors que la capacité existante ne suffit d'ailleurs pas à assurer un développement économique durable. La capacité installée est dans un état de délabrement tel que certaines infrastructures ne sont plus utilisables et

nécessitent en conséquence une remise en état à grande échelle et même parfois une complète reconstruction. C'est le cas des routes, des chemins de fer, des ports, des aéroports et de certains instituts de formation. Dans le secteur des télécommunications, le réseau Panaftel prouve de façon tangible que les investissements en matière d'infrastructures sont sous-utilisés. On peut donc conclure qu'il convient d'accorder la priorité à une plus grande utilisation de la capacité existante avant de procéder à une expansion de celle-ci.

De l'avis général, l'application d'une politique d'investissement ne suffit pas seule à lever les obstacles au développement des infrastructures en Afrique. Pour ce faire, il convient également d'instaurer des changements de politiques générale et des réformes institutionnelles. Les premières solutions consistent à accroître la capacité de mise en oeuvre et à mobiliser les ressources intérieures requises, pour assurer le développement rapide et durable de ces systèmes; car même s'il est presque indispensable, le financement extérieur ne constitue pas le principal obstacle.

Le présent document a pour objet de soumettre à la Conférence un programme-cadre précis d'actions concertées à entreprendre par les pays africains et leurs partenaires en vue du développement de la capacité des infrastructures matérielles de l'Afrique dans les années 90. Il s'inspire des programmes régionaux déjà en place en Afrique tels que la deuxième Décennie des Nations Unies pour les transports et les communications en Afrique (UNTACDA II), et des expériences du même genre menée dans d'autres régions en développement du monde, pour proposer un programme d'action pour l'Afrique.

C'est sur les trois principaux sujets, à savoir notamment : les ressources humaines, les ressources financières et la coopération régionale qu'il convient d'agir pour renforcer et utiliser la capacité des infrastructures matérielles de l'Afrique. Le cadre des futures actions donne une idée de la façon dont ces sujets peuvent être exploités.

La Conférence est invitée à examiner et adopter ce programme d'action en tant que mesures concrètes à prendre au niveau national par les organes compétents, au niveau sous-régional par les organisations intergouvernementales (OIG), et au niveau régional par les organismes des Nations Unies, les institutions financières et en particulier le secrétariat de la CEA. Les choix devant être effectués par les gouvernements, le seront dans le cadre des priorités politiques nationales.

## I. INTRODUCTION

1. Il est généralement admis que les infrastructures matérielles qui permettent d'accroître l'efficacité des activités et d'assurer le développement durable des économies nationales, une répartition juste et équitable des produits, des services et autres éléments de confort entre les différentes populations et zones d'un pays ou d'une région revêtent une grande importance. Lorsqu'ils sont bien planifiés, soigneusement ciblés, efficacement gérés et entretenus et que les prix sont fixés de façon rationnelle, les réseaux d'infrastructure peuvent jouer un rôle capital dans la lutte contre la pauvreté, faciliter une meilleure redistribution des chances économiques, limiter les flux migratoires des zones rurales vers les villes, et réduire les pressions qui s'exercent sur l'environnement. De bonnes infrastructures permettent d'accroître la compétitivité d'un pays sur l'échiquier économique mondial. Au niveau de la région, l'interconnexion des infrastructures est une condition nécessaire à l'intégration des industries et des marchés nationaux, et permet d'accroître les échanges intra-africains.

2. Le Traité d'Abuja (1991) instituant la Communauté économique africaine est la réponse logique de l'Afrique à la nécessité d'une coopération et d'une intégration régionales, fondement de tout développement durable sur le continent. Parmi les protocoles élaborés en tant que mesures prises en vue de l'application du Traité, figurent ceux sur les transports et les communications qui, tout comme l'énergie, les combustibles, les réseaux de distribution d'eau et les réseaux sanitaire d'assainissement, et les organisations de mise en valeur des bassins fluviaux forment les infrastructures matérielles dont le développement constitue une condition sine qua non de l'intégration économique du continent.

3. Sur la base des récentes études menées sur la compétitivité dans le monde, il ressort que l'éducation et les infrastructures en sont les éléments les plus importants et qu'à l'avenir la lutte dans le secteur économique se fera sur la base des investissements réalisés dans ces secteurs<sup>1</sup>. Elles constituent avec la structure des marchés, les fondements de tout développement futur des autres secteurs économiques tels que l'agriculture, les mines et l'industrie de transformation qui produisent des biens destinés aux échanges. Dans le cadre du développement actuel, où la télématique a facilité les échanges entre nations, de tous les facteurs de production, y compris des ressources naturelles, seuls les travailleurs qualifiés et les infrastructures matérielles restent indispensables pour les pays.

4. Toutefois, disposer de ressources humaines qualifiées et de bonnes infrastructures constitue une condition nécessaire mais non suffisante pour le développement; ces ressources et infrastructures doivent être soutenues par un cadre institutionnel permettant leur utilisation et leur mise en valeur efficaces.

5. Les pays africains ont depuis fort longtemps reconnu le rôle important de l'infrastructure dans le développement du continent. Dès 1963, l'Article II de la Charte de l'Organisation de l'unité africaine adoptée lors de la première session de la Conférence de cette Organisation stipulait que les Etats membres doivent coordonner et harmoniser leurs politiques dans les domaines de la coopération économique, y compris de l'eau, de l'énergie, des transports et communications. Ce qui permet aux gouvernements africains de disposer d'une plate-forme commune pour trouver des solutions aux problèmes qui se posent au niveau régional.

6. Au fil des ans, la CEA, en collaboration avec l'OUA, la Banque africaine de développement, la Banque mondiale ainsi que les organismes du système des Nations Unies, a élaboré plusieurs programmes régionaux en vue du développement des infrastructures en Afrique. Cette approche régionale adoptée pour le développement intégré des transports et communications a donné lieu à la proclamation des deux Décennies des Nations Unies

---

1/ Voir UBS International Finance : "Competition Among Nations"; automne 1993, une publication de la United Bank of Switzerland.

pour les transports et les communications en Afrique, la première ayant été appliquée pendant les années 1978-1988, et la seconde devant être mise en oeuvre de 1991 à l'an 2000. De même, le Plan d'action de Mar del Plata de la Conférence des Nations Unies sur l'eau en date de mars 1977 a mis en exergue un programme couvrant toutes les activités devant permettre l'intégration, l'exploitation et la gestion des ressources hydrauliques.

7. Le Plan d'action de Lagos a, de manière plus précise, identifié les domaines sur lesquels devrait être axée la coopération régionale en Afrique, et a invité les Etats membres à prendre les mesures requises pour formuler des plans spécifiques pour le développement des secteurs rapportant un soutien important à l'agriculture, base de tout développement économique en Afrique. Depuis 1980, de nombreux programmes et stratégies ont été élaborés pour accélérer la mise en place des infrastructures matérielles, ainsi que d'autres programmes de développement socio-économique. Tels sont les programmes prioritaires qui, une fois exécutés, fourniront la capacité des infrastructures requises pour appuyer le développement économique de l'Afrique.

8. Le développement des capacités infrastructurelles présente deux aspects qui sont liés, à savoir: l'investissement dans le domaine des infrastructures matérielles et la mise en valeur des ressources humaines et institutionnelles. Il est évident que la capacité des infrastructures matérielles ne peut être développée sur une base durable que si les capacités humaines et institutionnelles sont pleinement exploitées.

9. Pour terminer, il convient de souligner que le développement et l'utilisation des capacités des infrastructures matérielles de l'Afrique doit être conforme aux programmes retenus dans le programme Action 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED, 1992) et la Position commune africaine sur l'environnement et le développement. L'accès aux marchés, la réduction des distances physiques et psychologiques entre les zones rurales et urbaines grâce à la mise en place d'infrastructures et de services efficaces permettront d'améliorer le développement des zones rurales et contribueront à lutter contre la pauvreté dans les zones rurales et la dégradation de l'environnement qui s'ensuit. Par ailleurs, la mise en place et la gestion des infrastructures peuvent avoir des effets désastreux sur l'environnement, qu'il convient de réduire au minimum ou d'éliminer. En conséquence, le facteur environnement devra être pris compte dans tous les programmes de développement des infrastructures.

10. Les éléments des infrastructures matérielles qui sont étudiés dans le présent document sont les suivants: a) Les transports qui comprennent les routes, les chemins de fer, les ports, les transports maritimes, les systèmes multimodaux, les transports aériens, et les transports rural et urbain; b) les communications - postes, radio-diffusion et télévision, télécommunications, (téléphone, télex, télécopie et satellites) et les réseaux informatiques; c) la production énergétique et les réseaux de distribution - plantations d'arbres, usines de production d'énergie hydroélectrique, géothermique, solaire et éolienne, mines de charbon, gisements pétroliers et de gaz naturel, matériel de transport, de transmission, de distribution et matériel utilitaire; réseaux de distribution d'eau et d'assainissement y compris les barrages, les réseaux de distribution par gazoduc et les réservoirs, les usines de traitement des eaux usées, les projets d'irrigation et les organisations de mise en valeur des bassins fluviaux multinationaux.

11. Le présent document a pour objet de soumettre à la Conférence un programme-cadre précis d'actions concertées à entreprendre par les pays africains et leurs partenaires en vue du développement de la capacité des infrastructures matérielles de l'Afrique dans les années 90. Il s'inspire des programmes régionaux déjà en place en Afrique, tels que celui relatif à la deuxième Décennie des Nations Unies pour les transports et les communications en Afrique, et des expériences du même genre menées dans d'autres régions en développement du monde, pour proposer un programme d'action pour l'Afrique.

12. A la suite de cette brève introduction, les deux autres chapitres présentent un résumé de l'état actuel du développement des infrastructures en Afrique et de leur utilisation. Il est donc proposé un cadre pour la mise

en place et l'utilisation de ces capacités, ainsi qu'un programme d'actions spécifiques qui en découleraient. Il convient de noter qu'en tant que document de la Conférence, le présent rapport est nécessairement bref. Pour de plus amples informations, on peut consulter les documents de base qui ont servi à son élaboration.

## II. ETAT ACTUEL DES CAPACITES DANS LE DOMAINE DES INFRASTRUCTURES

13. Malgré les très importants progrès réalisés au cours des 30 dernières années, grâce aux efforts concertés consentis par les pays africains tant aux niveaux individuel que collectif, la capacité de l'Afrique en matière d'infrastructures reste insuffisante pour appuyer un développement durable. Sont résumées ci-après, les principales caractéristiques de chaque secteur en terme d'infrastructures matérielles, de ressources humaines ainsi que de cadre institutionnel d'appui requis.

### A. Infrastructures matérielles

14. D'une manière générale les piètres résultats économiques obtenus dans de nombreux pays africains depuis le début des années 80 ont largement contribué à la baisse du niveau des investissements bruts et de dépenses d'entretien dans ces pays. Il en a résulté que ces pays n'ont pas été en mesure d'entretenir, de moderniser et de développer les infrastructures, les équipements et les services de manière satisfaisante. Par ailleurs, en raison de la crise économique, les politiques économiques mises en oeuvre au niveaux national et sectoriel ne correspondaient pas souvent aux besoins d'un environnement en mutation. En conséquence, par rapport à ceux des autres régions du monde, les infrastructures matérielles et les services sont restés peu développés en Afrique.

15. Outre les difficultés matérielles susmentionnées, les mouvements et les flux inter-Etats, et parfois au sein même de ces Etats continue d'être entravé par des réglementations abusives, et par la mise en oeuvre de procédures et de règles non uniformes. Bien qu'un certain nombre d'accords multilatéraux aient été signés, la plupart ne sont pas uniformes, sont de portées limitée ou n'ont été que partiellement ratifiés.

16. On trouvera ci-après, un bref aperçu de l'état des composantes des principales infrastructures.

### 1. Energie

17. Les infrastructures dans le domaine de l'énergie couvrent toute la gamme des installations et des réseaux en matière de production, de collecte, d'extraction, d'exploitation et de transformation des ressources en énergies naturelles primaires en une énergie qui sera distribuée et livrée aux usagers. L'Afrique possède d'énormes ressources énergétiques, mais celles-ci sont inégalement réparties entre les sous-régions et les pays. Elles sont essentiellement composées de biomasse, de charbon, de pétrole, de gaz naturel, d'énergie hydroélectrique, géothermique, solaire et éolienne.

18. En 1991, les estimations relatives aux réserves du continent pour ce qui concerne les ressources énergétiques primaires étaient les suivantes: capacité forestière annuelle plus de 722 millions de tonnes; pétrole 8,6 milliards de tonnes (équivalent à 60,4 milliards de barils); gaz naturel 9 milliards 779 millions de m<sup>3</sup>; charbon - 61 milliards de tonnes, dont la majeure partie se trouve dans la sous-région australe de l'Afrique; puissance hydroélectrique supérieure à 25% de la totalité du potentiel mondial. En outre, l'Afrique dispose comme sources d'énergie, d'importantes réserves de biogaz, d'éthanol et de déchets de cultures.

19. Il est indispensable pour maintenir la vie, pour gérer et utiliser à bon escient tous les réseaux des infrastructures, d'avoir accès à des sources d'énergie appropriées, sûres et durables pour le chauffage, la climatisation, la cuisine, la traction, l'éclairage, etc. Mais les infrastructures matérielles requises pour un

approvisionnement et une utilisation efficaces des sources d'énergie n'ont pas encore atteint le niveau de développement requis pour disposer des services énergétiques qui garantissent un développement durable. Comparée aux autres régions en développement, la consommation énergétique par habitant est très faible. Si ce facteur ne contribue pas au sous-développement de l'Afrique par rapport aux autres régions du monde, il y contribue dans une large mesure. Avec 12% de la population mondiale en 1990, la consommation énergétique de l'Afrique représentait moins de 4% de la consommation mondiale, soit l'équivalent de 303 millions de tonnes de pétrole.

20. Comme pour la plupart des autres services, l'approvisionnement énergétique accuse un grand déséquilibre en faveur des zones urbaines et au détriment des zones rurales. A l'heure actuelle, seul un petit nombre de réseaux énergétiques inter-Etats sont fonctionnels. Les réseaux électriques interconnectés dans la sous-région sont les suivants: en Afrique australe - entre le Zaïre et la Zambie et entre la Zambie, le Zimbabwe, le Botswana, le Mozambique, la Namibie et la République sud-africaine; en Afrique centrale - entre le Zaïre, le Congo, le Burundi et le Rwanda; en Afrique de l'ouest - entre le Nigéria et le Niger, et entre la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin; en Afrique de l'Est - entre l'Ouganda et le Kenya.

## 2. Transports

21. La majeure partie de la circulation de fret et des voyageurs en Afrique se fait par transport routier, toutefois, les coûts sont élevés, et sont généralement 2,5 à 3 fois supérieurs à ceux des autres régions. La cherté du coût est essentiellement due au mauvais état des routes, mais l'efficacité de ce mode de transport peut être nettement améliorée grâce au bon entretien des véhicules, à une plus grande disponibilité des pièces de rechange, à un meilleur accès au crédit commercial, l'assouplissement des réglementations gouvernementales pour l'accès au marché, à la privatisation des compagnies de transport semi-publiques, ainsi qu'à la facilitation et à l'amélioration de la gestion de la flotte.

22. Il découle de l'analyse des réseaux de transport dans les pays africains que le niveau de dégradation des routes existantes est stupéfiant; par manque d'entretien, près de la moitié des routes à revêtement en dur et environ 80% des routes nivelées sont dans un état allant de mauvais à assez bon. L'état des routes de desserte est pire; 85% de ces routes sont dans un état désastreux. Les causes du mauvais état des routes sont multiples, mais on estime qu'au cours des 10 prochaines années il faudrait, près de 49 milliards de dollars E-U pour réhabiliter 100% des routes à revêtement en dur, 70% des routes nivelées et 50% des routes des zones rurales, sans compter les 7,8 milliards de dollars requis pour assurer l'entretien régulier de ces routes pour les amener à un niveau décent. Il est clair que dans les conditions économiques actuelles, aucun Etat n'est en mesure de dépenser les montants correspondants.

23. Le mauvais état des routes dans les zones rurales et l'absence de services de transport pour assurer le transport des personnes et des produits agricoles continuent de poser de graves problèmes. Les pays africains continuent de se heurter à deux principaux handicaps dans le domaine du transport rural: le premier c'est que les routes dans les zones rurales et les routes de desserte qui relient les villages aux zones agricoles et aux centres commerciaux sont insuffisantes et mal entretenues. Le second a trait aux services de transport ruraux qui sont insuffisants et inappropriés du fait de l'inexistence de moyens de transport intermédiaires et d'infrastructures décentes pour leur utilisation, de sorte que le transport des marchandises dans les zones rurales est presque entièrement assuré par les hommes ou des animaux. Les programmes de développement des routes rurales n'ont pu être inefficaces ni durables parce qu'il n'existe aucun cadre d'orientation générale cohérent, ni aucun modèle institutionnel pour la planification, le financement et l'entretien.

24. Bien que le transport urbain joue un rôle très important dans les économies des pays africains, une part très importante des activités économiques se déroulent dans les principales villes, les résultats sont toutefois

caractérisés par l'insuffisance des services publics, l'absence de structures pour le transport non motorisé, une mauvaise planification physique, de gros embouteillages dans les grandes villes et des taux de mortalité élevés par suite d'accidents. Alors que certaines villes ont essayé de développer leurs réseaux routiers, d'autres continuent à faire face à une insuffisance chronique, et accusent de grands retards en matière d'aménagement et d'entretien des réseaux routiers. La flotte des autobus gouvernementaux largement subventionnée, joue encore un grand rôle en matière de transport urbain.

25. On ne peut qualifier de réseau les chemins de fer en Afrique, étant donné qu'ils sont morcelés et qu'il existe trois écartements différents pour les principales voies (1,0, 1,067 et 1,435 m) qui, à l'exception de la région de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe, ne peuvent être reliées les unes aux autres. Dans tous les cas, les chemins de fer vont de l'intérieur des pays vers les ports maritimes, ce qui prouve qu'à l'origine, il s'agissait d'un mode de transport conçu essentiellement pour les échanges avec l'étranger. Depuis les années 60, date de l'accession à l'indépendance de la plupart des pays africains, le TAZARA a été la seule ligne de chemin de fer construite pour relier deux pays, à savoir: la Tanzanie et la Zambie.

26. En 1991, l'ensemble du réseau ferroviaire africain s'étendait sur 57 712 km, soit une densité de 1,7 km pour 1000 m<sup>2</sup>, alors qu'en Europe la moyenne est de 400 km pour 1000 km<sup>2</sup>. La plupart des lignes sont constituées de rails légers qui sont donc impropres à un trafic rapide et lourd. Par ailleurs, la dégradation est générale par manque d'entretien. Des efforts ont récemment été entrepris pour introduire des contrats de gestion en vue d'améliorer le fonctionnement de ce mode de transport vital.

27. La part de l'Afrique dans le transport maritime mondial est inférieure à 1%. La capacité de la flotte marchande s'élève à près de 7 millions de tonnes, moins de 2% sont des porte-conteneurs dont la majeure partie est constituée de navires de transport de marchandises conventionnelles. Même si la moyenne d'âge de la flotte marchande africaine est relativement semblable à celle de la flotte internationale qui est de 13 ans, la grande partie des sommes investies récemment pour l'acquisition de cette flotte, a été consacrée à l'achat de vieux navires pour le transport de marchandises diverses.

28. Les années 80 ont connu une expansion rapide des ports en Afrique; la capacité de mouillage totale pour les navires de haute mer a été multipliée par quatre, et est passée de 150 à 600 postes à quai dans les 80 plus grands ports. De grosses sommes ont été investies dans la construction de terminaux uniformisés pour faire face aux changements technologiques intervenus dans le transport maritime.

29. Toutefois, les ports maritimes en Afrique continuent de souffrir d'un faible rendement et connaissent des coûts élevés de fonctionnement et d'entretien alors que la qualité des services offerts aux usagers est plutôt médiocre. Récemment, la Banque mondiale a fait paraître un rapport dans lequel il est indiqué que les coûts pour la fourniture des facilités portuaires en Afrique sont généralement plus élevés que dans les autres ports du monde malgré le bas niveau des salaires. Les tarifs de manutention des marchandises dans de nombreux ports sont parmi les plus faibles du monde, même dans les terminaux modernes et bien équipés, alors que les tarifs portuaires sont très élevés par rapport à ceux des autres régions offrant des services identiques.

30. Alors qu'au cours des 10 à 15 dernières années le transport multimodal s'est rapidement développé dans les pays industrialisés, du fait de la conteneurisation, de nombreux pays africains ont mis du temps à entrevoir les avantages de celle-ci et ses répercussions sur les réseaux de distribution et la logistique. On se rend bien compte du manque de réaction de la part des pays africains puisqu'ils ne sont que trois, à savoir le Malawi, le Rwanda et le Sénégal à avoir, à ce jour, ratifié la Convention internationale sur le transport multimodal depuis son adoption en 1980. De même, seuls l'Egypte, le Maroc, le Sénégal et la Tunisie ont signé les "Règles de Hambourg" sur les opérations du transport multimodal.



31. En conséquence, un pourcentage très important de conteneurs qui entrent en Afrique aboutissent à des ports et la marchandise est ensuite transportée en vrac vers l'intérieur des pays, ce qui fait perdre la plupart des avantages de la conteneurisation. L'ouverture des conteneurs dans les ports entraîne la congestion de ceux-ci, et augmente les coûts de manutention, et accroît les dégâts et le vol des marchandises. Par ailleurs, les progrès en vue de l'établissement de dépôts de conteneurs à terre et la mise en place de mécanisme institutionnels requis pour permettre l'accélération du transit des conteneurs sont très lents.

32. Les compagnies aériennes africaines, à l'exception d'Air Afrique qui est une compagnie aérienne sous-régionale appartenant conjointement à 10 pays, sont souvent de petites entreprises étatiques à faible rendement. L'ensemble de la flotte régionale comprend environ 600 appareils de diverses catégories, y compris de vieux modèles démodés qui entraînent des coûts d'exploitation très élevés. Les compagnies aériennes prennent actuellement des dispositions pour moderniser leur flotte. Toutefois, elles rencontrent de graves difficultés financières dans un secteur économique général hautement compétitif qui connaît les affres d'une libéralisation rapide provenant des graves pressions qui s'exercent sur les bénéfices d'exploitation.

33. Le réseau de transport aérien est dans l'ensemble orienté du nord vers le sud, les liaisons interafricaines étant peu développées; environ 50% seulement des liaisons possibles entre les pays africains sont actuellement exploitées. Souvent, un passager désirant se rendre d'Addis-Abeba (Ethiopie) dans une ville de l'Afrique centrale doit d'abord se rendre à Lagos ou Abidjan en Afrique de l'Ouest avant de retourner en Afrique centrale. Le problème des mauvaises liaisons aériennes entre les villes africaines est dû au manque de plaques tournantes pour des liaisons efficaces au sein et entre les sous-régions africaines. La plupart des 163 aéroports ordinaires et secondaires identifiés par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) pour le développement des services aériens ont besoin d'être entretenus, remis en état et agrandis. Dans leur ensemble, ces aéroports sont vieux ou trop petits et ne sont pas dotés de l'équipement de contrôle aérien requis pour accueillir les avions modernes et faire face au trafic de plus en plus important. La facilitation aéroportuaire est généralement insuffisante et les réglementations ne sont pas adaptées aux besoins des nouveaux marchés.

### 3. Communications

34. Dans le domaine des communications, l'évolution des télécommunications en Afrique demeure la plus lente du monde avec un total de 5,7 millions de lignes principales pour une densité moyenne de 0,91 ligne principale pour 100 habitants en 1991, alors qu'elle est supérieure à 30 lignes pour 100 habitants en Amérique du Nord. Cette insuffisance dans le réseau de télécommunications est aggravée par la répartition inéquitable en faveur des zones urbaines qui monopolisent la presque totalité des lignes disponibles, alors que par ailleurs les zones rurales où vit la majorité de la population sont celles qui fournissent la majeure partie de la production économique.

35. Le Réseau panafricain de télécommunications (PANAFTEL) qui a démarré en 1971 pour assurer les liaisons terriennes entre chacun des pays voisins de l'Afrique est pratiquement achevé, il ne manque que quelques liaisons principales dans la sous-région de l'Afrique centrale et dans la Corne de l'Afrique. Malheureusement, l'énorme capacité du réseau de base du PANAFTEL dans lequel de grosses sommes ont été investies au cours des années reste presque entièrement sous-utilisée. On espère que le Système régional africain de communications par satellite (RASCOS) nouvellement installé permettra d'améliorer les liaisons dans la région et de renforcer l'exploitation du PANAFTEL.

36. Etant donné les progrès technologiques extrêmement rapides qui interviennent dans le domaine des télécommunications, les pays africains font de leur mieux pour moderniser leurs réseaux à grand frais, afin de rester reliés à ce qui est devenu un réseau mondial. De nombreuses organisations de télécommunications installent des technologies digitales et fournissent des services améliorés afin de demeurer compétitifs. Par

ailleurs, cette industrie est en cours de restructuration en vue de parvenir à une libéralisation qui réponde aux lois du marché.

37. Dans le domaine de l'informatique qui dépend des réseaux de télécommunications, l'Afrique est encore largement à la traîne dans le monde. Alors que les réseaux informatiques poussent à une allure vertigineuse dans d'autres régions où jusqu'à une époque très récente ils étaient relativement inexistantes, la part de l'Afrique dans le montant total des dépenses actuelles effectuées en matière d'informatique et de technologies information et inférieur à 1%. Par exemple, l'Afrique n'a adhéré que très récemment au réseau informatique qui connaît une croissance très rapide dans le monde. A l'exception de quelques banques et grandes entreprises, la région n'est presque pas reliée aux réseaux bancaires du monde (ex. SWIFT), les réseaux informatiques de cartes de crédit (Visa et American Express) les réseaux informatiques commerciaux et fiscaux (y compris SYDONIA et EDIFACT) qui sont parrainés par le système des Nations Unies) et les réseaux de réservation des transports aériens (tels que SABRE).

38. En Afrique même, il existe de très grandes différences entre les régions en ce qui concerne les réseaux électroniques. Dans ce domaine, trois pays tiennent le haut de l'affiche - l'Afrique du sud, la Tunisie et l'Egypte. L'assistance technique en provenance de l'Afrique du sud a rejailli sur le développement du Zimbabwe, de la Zambie et du Mozambique qui arrivent très loin devant la plupart des pays de la région. Pour suivre la tendance provenant du sud, il existe actuellement un regain d'activité au Kenya, en Ouganda et en Ethiopie. Pour ce dernier, ce regain d'activité provient essentiellement des initiatives Système panafricain d'information pour le développement (PADIS). Le projet du Réseau informatique d'ORSTOM (RIO), l'Office de la recherche scientifique et technique (ORSTOM) recherche publique française a permis l'installation d'un grand réseau de liaisons dans la plupart des pays francophones de l'Ouest. Toutefois, malgré ses ressources, le Nigéria est presque entièrement absent de ces initiatives.

39. Dans le domaine de la communication et de la diffusion, des progrès importants ont été réalisés grâce à la radiodiffusion et la télévision. Alors que le niveau actuel de 177 récepteurs radio pour 1000 habitants est le plus bas du monde, l'objectif de la deuxième Décennie des Nations Unies pour les transports et les communications en Afrique pour l'an 2000, 200 récepteurs radio pour 1000 habitants, est pratiquement atteint. En ce qui concerne la télévision, la moyenne est de 36 récepteurs pour 1000 habitants alors que la moyenne mondiale est de 155 récepteurs pour 1000 habitants. La moyenne du taux de couverture, pour la radiodiffusion est de 60% pour la superficie et 25% pour la population. Les chiffres correspondants pour la télévision sont tous deux inférieurs à 5%.

40. Le réseau postal actuel en Afrique comprend 32000 bureaux de poste permanent, soit une densité d'un bureau de poste pour 20 000 habitants, chiffre très inférieur à la moyenne d'un pour 6000 habitants fixée par l'Union postale universelle. L'apparition de l'Express Mail Service (EMS) dans de nombreux pays vers la fin des années 80 a mis fin au déclin du trafic qui a avoisiné les 2% par an au début des années 80.

#### 4. Alimentation en Eau et assainissement

41. Dans le domaine des ressources en eau, on a pris des mesures allant dans le sens des recommandations du Plan d'action de Mar del Plata, qui préconisait des activités d'évaluation permettant de mieux connaître quantitativement et qualitativement les ressources en eaux de surface et en eaux souterraines et des activités de suivi pouvant guider la gestion de ces ressources. Malheureusement, les services météorologiques et hydrologiques, responsables des activités fondamentales d'évaluation, se sont considérablement détériorés au cours de la dernière décennie, en partie faute d'entretien.

42. Alors qu'on accorde l'importance voulue à l'observation de la qualité des sédiments et des eaux, on achoppe, lors de la mise en place et de l'exploitation de réseaux, sur le problème de l'insuffisance des équipements, du soutien logistique et des installations de laboratoire. Les réseaux de collecte de données relatives aux eaux souterraines ne sont prévus que pour les grandes villes et les ouvrages d'irrigation et certains pays ne reconnaissent pas la nécessité d'un suivi systématique de ces ressources.

43. S'agissant de l'alimentation en eau et de l'assainissement, les Etats membres s'étaient engagés à apporter aux services une amélioration qualitative et quantitative sensible avant la fin de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (1981-1990). Le chiffre de la population desservie est certes impressionnant mais il est évident que les résultats ont été décevants. Les taux de couverture des zones urbaines en alimentation en eau et en assainissement sont de 77% et de 79%, respectivement, mais les taux correspondants sont de 26% et de 17%, respectivement, pour les zones rurales. La situation est donc particulièrement déplorable dans les zones rurales.

44. Les principales difficultés, qui ont empêché d'obtenir de meilleurs résultats, ont été le rythme de l'accroissement de la population, l'exode rural, les insuffisances en matière d'entretien et d'exploitation des réseaux et des installations et, enfin, un mauvais choix des politiques. La mise en place et l'extension de services domestiques et municipaux d'alimentation en eau laissent à désirer, les réseaux fonctionnent mal, les gaspillages et le fait qu'il n'y a pas de compte à rendre font qu'ils sont peu viables et peu fiables. Le résultat est que la population non desservie continue de croître car l'extension des services ne peut suivre le rythme de l'accroissement de la population.

45. Bien qu'il y ait eu globalement une amélioration, l'Afrique a connu de graves problèmes d'approvisionnement alimentaire pendant plus de 20 ans, depuis 1970. L'agriculture pluviale étant le régime de 93,5% des terres cultivées, les variations de la production alimentaire et d'autres productions agricoles peuvent être largement imputées à l'irrégularité des pluies dans la majeure partie du continent, s'ajoutant à des difficultés structurelles. C'est pourquoi l'irrigation pourrait contribuer dans une mesure importante à élever la productivité de l'agriculture ainsi que le niveau de sécurité et d'autosuffisance alimentaires en Afrique.

46. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime qu'en 1982, les terres irriguées représentaient au total pour l'Afrique subsaharienne environ 5 millions d'hectares, en grande partie situés au Soudan, à Madagascar et au Nigéria. Le Mali, la République-Unie de Tanzanie, le Zimbabwe et le Sénégal en possédaient à eux tous 10%. Sur la superficie totale, 2,1 millions d'hectares étaient mis en valeur par les gouvernements, le plus souvent dans le cadre de projets agricoles modernes et de grande envergure, 2,4 millions d'hectares étaient irrigués suivant des méthodes traditionnelles et 0,5 million d'hectares étaient des exploitations modernes appartenant au secteur privé. En revanche, en Egypte et au Maroc, pour ce qui est de la sous-région de l'Afrique du Nord, l'essentiel de l'irrigation peut être qualifiée de moderne.

47. Actuellement, les efforts portent sur la remise en état et l'extension d'anciens réseaux d'irrigation qui, ayant été mal gérés, n'ont pas apporté à la production agricole la contribution escomptée. Tel est le cas en particulier au Botswana, au Burkina Faso, au Ghana, au Kenya et en Somalie. Dans les pays d'Afrique du Nord, surtout en Egypte, on déploie des efforts considérables pour élever le rendement de l'utilisation des eaux d'irrigation car la pression qui s'exerce sur les ressources en eau ne cesse de croître, la demande étant en augmentation dans tous les pays riverains du Nil alors que, de toute évidence, l'offre est inélastique.

#### B. Ressources humaines et institutions

48. L'insuffisance des ressources humaines et les lacunes du cadre institutionnel sont très souvent citées comme étant les principaux obstacles au développement des équipements et des services collectifs en Afrique.

En effet, les politiques de mise en valeur des ressources humaines et des moyens institutionnels ont souvent été confuses, incohérentes, voire inexistantes, d'où un manque de stabilité de l'emploi et, au lieu de voir la main-d'oeuvre locale qualifiée acquérir de l'expérience, on assiste en fin de compte à un exode des compétences.

49. Traditionnellement, on a tenté de pallier le manque de ressources humaines en formant davantage de personnel, soit sur place soit en organisant des programmes de formation à l'étranger, dans des institutions techniques de pays développés, souvent grâce à une assistance financière prenant la forme d'octroi de bourses d'étude dans le cadre de l'aide bilatérale. Au cours des 30 dernières années, depuis que la quasi-totalité des pays africains sont devenus indépendants, l'Afrique a souvent fait appel à des experts étrangers pour parer à ses besoins en matière de ressources humaines, dans la plupart des cas dans le cadre de programmes d'assistance technique bilatérale et multilatérale. Le résultat est qu'après toutes ces années, elle n'a toujours pas suffisamment de personnel local qualifié capable de mettre en valeur durablement ses infrastructures matérielles et d'avoir un rendement acceptable dans la prestation des services collectifs. La question qui se pose de façon pressante lorsqu'on songe à l'avenir, est donc celle-ci: quelle erreur a-t-on commise?

50. Un coup d'oeil sur les institutions de formation africaines permet de constater qu'il existe de nombreuses institutions spécialisées aux niveaux national, sous-régional et régional et ce, dans divers domaines. De plus, les universités nationales produisent des ingénieurs et des cadres qui devraient être capables de mettre en valeur et de gérer les équipements collectifs qui existent dans la région.

51. Toutefois, ces institutions ont en commun plusieurs problèmes qui les empêchent de se développer totalement. Leurs trois plus grands problèmes sont les suivants: sévères difficultés financières; mauvaise gestion; manque de motivation du personnel en raison des mauvaises conditions de travail, de l'absence de perspectives de promotion et de bas salaires, qui permettent rarement de faire vivre des familles et encore moins de se comparer, quant aux rémunérations et aux perspectives, à des gens de mêmes qualifications professionnelles dans d'autres régions du monde. Ce dernier facteur se traduit par une instabilité du personnel, les gens qualifiés rejoignant le secteur privé, ou par l'exode des cadres. Bon nombre d'institutions techniques ont été mises en place grâce à un soutien financier important de donateurs extérieurs et leur existence dépend dans une mesure cruciale du maintien de ce soutien. D'autres ont été conçues à l'origine pour fonctionner dans le cadre de la coopération et de l'intégration régionales et sous-régionales mais, finissent inévitablement par être à la charge exclusive du pays hôte et, par conséquent, par être sous-utilisées. La CEA étudie les modalités permettant de restructurer, de consolider et de rationaliser ces institutions en ayant pour but de réduire leurs coûts globaux de fonctionnement, d'accroître leur contribution à la réalisation des objectifs de développement de la région et des Etats membres et, partant, d'améliorer leurs perspectives de survie.

52. Si on recensait les Africains qui ont reçu une formation technique dans différents domaines des équipements et des services collectifs, que ce soit en Afrique ou à l'extérieur, on s'apercevrait que le manque de personnel qualifié ne devrait pas être un obstacle majeur à la mise en valeur et à l'utilisation des équipements de la région. Mais où sont donc passés ces experts?

53. Une réponse partielle à cette question a été donnée plus haut, dans le cadre de l'étude des problèmes des institutions techniques africaines: un grand nombre de ces experts ont, pour une raison ou une autre, quitté les secteurs pour lesquels ils ont été formés, pour de meilleurs emplois, par exemple dans le secteur commercial intérieur; certains ont été attirés par d'autres pays africains où les salaires sont plus élevés, les conditions de travail meilleures et le coût de la vie plus bas; beaucoup d'Africains hautement qualifiés sont partis à la recherche d'emplois dans d'autres régions du monde, en particulier en Europe, en Amérique du Nord et au Moyen-Orient. Cette déperdition des compétences a pour causes notamment une mauvaise répartition, une sous-utilisation, voire la non-utilisation des gens qualifiés en raison du dérapage enregistré par le processus de développement des pays africains depuis le début des années 80, de la politisation de la fonction publique et

même des secteurs techniques de l'économie et enfin, et ce n'est pas le moins important, de la baisse des salaires en termes réels. Dans un rapport de 1993 <sup>2</sup>, la CEA évalue à 70 000 environ le nombre de cadres qualifiés (chercheurs, ingénieurs, médecins, universitaires, etc.), originaires de la seule Afrique subsaharienne, qui étaient officiellement résidents et employés dans l'Union européenne en 1984 et auxquels il faut ajouter 10 000 résidents aux Etats-Unis. On estime que cette déperdition de ressources humaines coûte à l'Afrique 4 milliards de dollars par an.

### C. Le cadre institutionnel

54. La mise en valeur des équipements collectifs et la prestation des services collectifs relèvent essentiellement des gouvernements et, dans de nombreux cas, du monopole de l'Etat. Cela n'a rien d'inhabituel: l'histoire l'a voulu ainsi dans le monde entier. Cependant, depuis le début des années 90 souffle un vent qui pousse à évoluer vers le libre échange et vers un accroissement du rôle des opérateurs du secteur privé, non seulement en Afrique mais aussi dans toutes les régions du monde. C'est ainsi que de multiples aspects de l'exploitation des équipements collectifs sont progressivement "déréglementés" et libéralisés, qu'une plus grande autonomie est donnée aux sociétés publiques, que certaines de leurs opérations prennent un caractère plus commercial et que les domaines non stratégiques sont restructurés et privatisés - réformes visant à modérer le taux de croissance du secteur public et à accroître la participation du secteur privé. Ces ajustements structurels à l'échelle mondiale ne sont nulle part plus fortement ressentis que dans le secteur des infrastructures matérielles, dans lequel les monopoles d'Etat ou les entreprises monopolistiques à tarifs réglementés ont toujours été prédominants.

55. La leçon tirée de leur décevante expérience par les premiers (le Royaume-Uni et l'Argentine par exemple) à avoir privatisé les équipements collectifs, est que les gains de rendement, qui devraient entraîner une baisse des coûts des services pour les consommateurs et les industries, ont peu de chances d'être réalisés si des efforts déterminés ne sont pas entrepris pour briser les monopoles. Théoriquement, on peut briser les monopoles en séparant les fonctions de propriété des équipements eux-mêmes de celles de prestation de services collectifs. L'idée est que si les équipements collectifs doivent être exploités dans le cadre d'un monopole naturel - par exemple un réseau routier, un réseau électrique ou un réseau téléphonique -, on peut et on devrait instituer une concurrence entre les fournisseurs de services pour empêcher les prix de monter. Là où cette concurrence ne peut exister, il faut mettre en place des institutions de régulation dotées de moyens énergiques chargées de restreindre les pouvoirs de monopole des nouveaux exploitants privés, pour les obliger à améliorer sans cesse leur productivité et à lutter contre la hausse des coûts des services pour les consommateurs, en trouvant un juste équilibre entre cet impératif et le souci légitime d'avoir un taux de rendement raisonnable, non seulement satisfaisant pour les actionnaires mais garantissant également la possibilité d'investir régulièrement dans l'extension et la modernisation des équipements et des services collectifs. Il faut noter que là où la séparation des équipements de la prestation de services est techniquement faisable, il faut quand même des dispositifs institutionnels de régulation compétents veillant à ce que les coûts à l'acquisition et à les prix de revient ne soient pas prohibitifs, que les opérateurs ne se constituent pas en cartels et que les inconvénients dus aux facteurs externes soient réduits au minimum.

56. Pour ce qui est de la question même de la privatisation, le PNUD attire l'attention sur ce qu'il appelle "les sept péchés capitaux de la privatisation"<sup>3</sup>, à éviter si l'on veut que la refonte des structures apporte une

---

2/ CEA: "Magnitude and Causes of Brain Drain in Africa with Special Reference to Academic Staff in African Universities", décembre 1993.

3/ PNUD: Rapport sur le développement humain 1993; Oxford University Press, 1993.

contribution positive à la réalisation des objectifs de développement socio-économique. Ces "sept péchés capitaux" ont trait aux préoccupations mentionnées ci-dessus ainsi qu'à des questions de justice sociale, sans la prise en considération desquelles il ne peut y avoir d'adhésion de la population aux réformes.

57. Les graves difficultés financières des pays africains, résultant de la détérioration de leurs économies et se trouvant à l'origine des conditions draconiennes qui assortissent l'aide extérieure dont ces pays ont cruellement besoin (par exemple les programmes d'ajustement structurel, les programmes de redressement économique, etc.), les obligent à réduire le soutien budgétaire apporté aux services collectifs gérés par l'Etat. On en voit les répercussions en particulier dans les domaines des transports ferroviaire et aérien, des ports, des télécommunications, de l'alimentation en eau ainsi que de la production et de la distribution d'électricité. En conséquence, les pays africains se trouvent devant la tâche ardue de devoir restructurer ces activités sur la base de critères commerciaux, d'accorder l'autonomie de la gestion aux entreprises publiques que l'Etat choisit de conserver (notamment la liberté d'établir les objectifs en termes de capacité, les prix, les salaires et la taille de la main-d'oeuvre), d'abandonner les fonctions considérées comme non stratégiques, de faire connaître clairement les objectifs et les buts définis pour les activités stratégiques mais non commerciales restant au secteur public, ainsi que les barèmes de calcul des subventions. Parmi les exemples africains de gestion autonome réussie dans les secteurs des équipements collectifs, on peut citer les télécommunications au Botswana, les ports en Gambie et la "déréglementation" du transport aérien au Nigéria.

### III. TAUX D'UTILISATION ACTUEL DES INFRASTRUCTURES ET TAUX REQUIS D'EXTENSION DES CAPACITES

58. Toutes les données montrent clairement qu'en Afrique, la capacité des infrastructures actuelles est extrêmement sous-utilisée alors qu'elle est déjà insuffisante pour permettre un développement économique durable. La détérioration généralisée de la capacité installée est telle que de nombreuses installations doivent être remises en état, voire dans certains cas être totalement refaites. C'est le cas des routes, des voies ferrées, des ports, des aéroports et des écoles de formation. Dans le secteur des télécommunications, le réseau PANAFTTEL constitue un exemple flagrant d'investissement sous-utilisé. De la même manière, des problèmes se posent pour les réseaux d'alimentation en eau et d'assainissement, les ouvrages d'irrigation et les barrages ainsi que les réseaux de production et de distribution d'électricité.

59. Les paragraphes qui suivent constituent un passage en revue des taux actuels d'utilisation de la capacité dans chacun des secteurs. Comme les résultats de l'analyse faite dans la section précédente mettent en évidence une similarité de la situation dans tous les pays, une approche sectorielle générale a été adoptée.

#### A. Energie

60. La production de pétrole brut africain avoisinait 327 millions de tonnes en 1990 mais la capacité de raffinage était insuffisante, les équipements vétustes et incapables de produire toute la variété de produits requis. Une grande partie de la demande a donc été couverte par des importations.

61. La plupart des pays africains exploitent une combinaison de centrales hydro-électriques et thermiques pour répondre à la demande intérieure d'électricité et, dans quelques cas, importent de l'électricité de pays limitrophes produisant un excédent d'hydro-électricité. En 1990, la capacité installée de production d'hydro-électricité était d'environ 2850 MW en Afrique du Nord, 4135 MW en Afrique de l'Ouest, 1399 MW en Afrique de l'Est, 3631 MW en Afrique centrale et 5948 MW en Afrique australe (République sud-africaine non comprise). Dans de nombreux pays, la fourniture d'électricité est interrompue quotidiennement, par suite soit de défauts d'entretien, soit de ruptures d'approvisionnement en combustible, soit de baisse des débits des cours d'eau durant les sécheresses.

62. La demande et la consommation de gaz naturel sont limitées par l'insuffisance des équipements de production et de distribution, à tel point que 46% seulement du gaz produit dans les gisements pétroliers sont exploités à des fins commerciales tandis que le reste (54%) est brûlé dans les airs. Sur les 66 millions de tep (tonnes équivalent pétrole) produits en 1990, jusqu'à 44% ont été exportés, essentiellement vers l'Europe.

63. Dans le cas du charbon, en Afrique, la difficulté de son utilisation tient en grande partie aux coûts élevés du transport terrestre. Par conséquent, la demande est limitée à quelques centrales thermiques de la sous-région de l'Afrique australe. Si des techniques performantes et une infrastructure suffisante étaient mises en place pour la conversion du charbon en une énergie non polluante, de façon à éviter les dommages causés à l'environnement par le charbon, la demande de charbon croîtrait et il serait alors nécessaire de développer l'infrastructure de production.

64. Environ 70 à 85% des besoins énergétiques de l'Afrique subsaharienne sont couverts par le bois, dont la production se fait en majeure partie à une petite échelle locale. En dépit de l'importance de cette source d'énergie et des conséquences de la déforestation pour l'environnement, les pays commencent tout juste à penser sérieusement à des politiques de conservation. Il est vital pour les pays de parvenir à un meilleur rendement de l'utilisation des combustibles domestiques et d'adopter, d'une part, des méthodes de gestion des ressources forestières qui soient viables et, d'autre part, des politiques de mise en valeur d'autres sources d'énergie afin de diminuer la demande de ressources forestières.

65. On estime que le taux africain moyen de consommation d'énergie était, en 1970, de 0,7 kW par habitant par an d'équivalent d'énergie marchande (dont 0,4 kW d'énergie de sources non commerciales). Différentes méthodes ont été utilisées pour établir des projections plausibles relatives aux taux de croissance de la consommation d'énergie dans les régions en développement (Amérique latine, Afrique et Asie), notamment l'indicateur de qualité matérielle de la vie - fondé sur une simple moyenne arithmétique entre la mortalité infantile, l'espérance de vie et le taux d'alphabétisation, que l'on prend comme critères du bien-être et que l'on note chacun de 1 à 100. La corrélation entre le taux de consommation d'énergie et l'indicateur de qualité matérielle de la vie montre qu'un indicateur de qualité matérielle de la vie d'environ 90 correspond à une consommation d'énergie de 1 à 1,2 kW par habitant par an et qu'il y a un fléchissement du taux d'accroissement de l'indicateur de qualité matérielle de la vie lorsque la consommation d'énergie augmente.

66. Une autre possibilité d'évaluer la demande potentielle d'énergie pour un pays en développement fictif a été mise au point<sup>4</sup> sur la base d'une évaluation globale des structures de consommation d'énergie de l'Europe occidentale des années 70, moins le chauffage des locaux qui n'est pas une nécessité dans un pays africain type. Le calcul s'appuie également sur l'hypothèse fondamentale selon laquelle les futures techniques de production, de distribution et de consommation finale auront un rendement plus élevé; autrement dit l'abandon des sources et des techniques de conversion traditionnelles d'énergie au profit de formes marchandes d'énergie (électricité, combustibles liquides et gazeux) devrait se traduire par une hausse du rendement énergétique. Dans cette hypothèse, une consommation d'énergie d'environ 1 kW par habitant par an devrait être suffisante. Ce taux devrait pouvoir couvrir les besoins énergétiques des ménages ainsi que ceux du commerce, des transports, des industries manufacturières, de l'agriculture, des industries extractives et de la construction, avec un niveau d'activité économique et de vie plus élevé que le niveau actuel.

---

4/ Cette section sur l'estimation de la demande non exprimée de l'Afrique et le taux souhaité pour la croissance de la capacité de fourniture d'énergie se fonde sur les travaux de José Goldemberg, Thomas B. Johansson, Amulya K.N. Reddy et Robert H. Williams: "Energy for Development", Institut mondial des ressources naturelles, septembre 1987; en particulier, chapitre IV - Energy for Basic Needs and More, pages 47 à 56.

67. La demande non exprimée de l'Afrique en matière de produits énergétiques marchands, calculée d'après les deux méthodes, serait de 0,7 kW à 0,9 kW par habitant par an, compte tenu de la nécessité impérieuse de réduire l'utilisation du bois de feu par les ménages, qui est l'une des principales causes de déforestation et de dégradation de l'environnement. En supposant qu'il y ait un programme concerté définissant pour objectif un taux de consommation énergétique de 1 kW par habitant par an à atteindre en 15 ans, de 1995 à 2010, avec un taux de croissance démographique de 3 % par an, la capacité de fourniture d'énergie devrait croître à un rythme supérieur à 7,7 %. Si l'échéance est fixée à 2020, le taux de croissance minimal de cette capacité devrait être de 6,5 %. Ces chiffres suffisent à démontrer l'ampleur du problème énergétique de l'Afrique.

#### B. Routes et transport routier

68. L'état des routes, les dimensions réduites des flottes et l'état généralement déplorable des véhicules limitent considérablement le taux d'utilisation du mode de transport prédominant en Afrique, ce qui se traduit par une augmentation de la durée mais également des coûts du transport. S'agissant du trafic international, les services de transport routier fonctionnent toujours aussi difficilement du fait de réglementations tracassières, de l'absence de services intermodaux, du manque de jonction entre les tronçons ou les modes de transport et de difficultés lors de la traversée et des inspections aux frontières, autant de facteurs de retard, de hausse des frais généraux et de flambée des coûts. Même lorsqu'une infrastructure routière rurale existe, les services ne sont ni fiables ni suffisamment fréquents et, dans la plupart des cas, on ne peut les utiliser qu'à des prix élevés, hors de portée de la population rurale.

69. Il existe un problème fondamental - auquel devrait pouvoir facilement remédier l'adoption de mesures d'encouragement adéquates, conjuguée à une expansion du marché résultant de l'intégration régionale - qui est l'absence d'industries de production de véhicules de transport intégrant des techniques adaptées aux conditions économiques, socioculturelles, climatiques et géomorphologiques des pays africains et pouvant se vendre à des prix abordables. En Asie du Sud, en Chine et en Asie du Sud-Est (jusqu'à tout récemment), la bicyclette représentait un mode non négligeable de transport abordable et relativement rapide des hommes et des biens. La Banque mondiale a appelé "absence d'un juste milieu"<sup>5</sup> le vide inexplicable que l'on constate entre les techniques traditionnelles et la haute technologie en Afrique dans les secteurs du transport, de l'agriculture et de l'industrie. L'absence de technologies appropriées parfaitement adaptées à l'échelle des besoins des secteurs opérationnels et au niveau de développement atteint se solde généralement par un accroissement des coûts d'exploitation et un ralentissement du rythme de croissance.

#### C. Transport urbain

70. Dans les villes africaines, les services de transport public sont essentiellement assurés par des autobus et des taxis. Très souvent, ces services relèvent de petits opérateurs privés. Cependant, dans la plupart des villes de plus d'un million d'habitants, on trouve généralement une importante entreprise de services d'autobus appartenant au secteur public. Presque partout, les grandes sociétés de services d'autobus se sont révélées incapables de faire face à la demande croissante de services de transport, ne parvenant à réaliser ni rendement valable ni viabilité financière. Dans le secteur public, la productivité des opérations est plus faible que dans le secteur privé. Le pourcentage des véhicules exploités par jour est de 40 à 75 % des flottes dans le secteur public contre 80 à 95 % dans les grandes entreprises privées. Sauf dans quelques villes, comme Le Caire, il n'y a pas encore, dans les mégapoles africaines, ne serait-ce qu'une réflexion sur la mise au point de réseaux de

---

<sup>5/</sup> Banque mondiale: L'Afrique subsaharienne - De la crise à une croissance durable. Etude de prospective à long terme; p. 34



transport urbains de masse dans le cadre d'une politique cohérente relative au zonage des industries, du commerce et des établissements humains, aux transports de masse, à l'énergie et à la lutte contre la pollution.

71. Les objectifs de la deuxième Décennie des Nations Unies pour les transports et les communications en Afrique 1991-2000, <sup>6</sup> dans le secteur des routes et du transport routier sont, entre autres, les suivants: i) construction de 15 000 km de routes classées routes principales; ii) remise en état de 200 000 km de routes vicinales; iii) remise en état de 85% des routes revêtues, de 40% des routes non revêtues et de 25% des routes vicinales; iv) réduction de 10% des coûts des services de transport routier; v) réduction de 25% des accidents de la route.

#### D. Transport ferroviaire

72. Le taux d'utilisation de la capacité actuelle des sociétés nationales africaines de transport ferroviaire est généralement très bas: moins de 25% pour le matériel roulant et moins de 50% pour les ateliers principaux. Cela s'explique notamment par l'absence d'interconnexion entre les divers réseaux ferroviaires qui fait que chaque réseau établit ses propres ateliers et son propre matériel roulant, une mauvaise planification des investissements se traduisant par une surcapacité, l'absence de coopération entre les pays entraînant des chevauchements des activités, l'insuffisance de la facilitation aux frontières et, d'une manière générale, une mauvaise gestion des ressources et, notamment, un mauvais entretien des équipements.

73. Dans le secteur des transports ferroviaires, les objectifs de la deuxième Décennie sont notamment les suivants: i) accroître de 3% et de 2% par an respectivement le volume des marchandises et le nombre des passagers transportés; ii) porter le pourcentage de locomotives disponibles à 70% au moins du chiffre projeté pour la totalité de la flotte et réduire de 50% des taux de panne; iii) accroître de 30% la productivité par voiture à voyageurs; iv) réduire le coût du transport ferroviaire au kilomètre de 30%; v) rénover partiellement ou totalement au moins 25% des voies existantes.

#### E. Navigation maritime, ports et transport multimodal

74. Le taux global d'utilisation de la flotte marchande africaine est en moyenne de 58%: 42% pour les cargos classiques et 69% pour les pétroliers et les vraquiers. Les moyennes mondiales correspondantes sont respectivement de 82, 60 et 93%. Pour ce qui est des ateliers des chantiers navals, ils sont utilisés à moins de 50% de leur capacité car la plupart des flottes marchandes opérant en Afrique (y compris les flottes africaines) préfèrent les chantiers navals étrangers, qui offrent des services de meilleure qualité à des tarifs moins élevés, en général subventionnés.

75. De nombreux ports ont une capacité excédentaire pour la manutention de marchandises classiques alors qu'il leur faudrait développer les installations de manutention de conteneurs. Toutefois, les principales causes de sous-utilisation des installations portuaires ne résident pas dans l'insuffisance des installations et des équipements mais dans les insuffisances des institutions et de la gestion. Les problèmes d'ordre institutionnel tiennent au fait que dans leur majorité, les ports appartiennent aux gouvernements et sont exploités par des administrations portuaires qui sont rarement autonomes et travaillent rarement dans un but lucratif, ce qui donnerait pourtant un essor au rendement. De la même manière, presque partout, les structures organisationnelles de la gestion sont restées inchangées depuis des décennies et ne répondent plus aux exigences du marché actuel.

---

<sup>6/</sup> CEA: Deuxième Décennie des Nations Unies pour les transports et les communications en Afrique (1991-2000); octobre 1992

76. Le transport multimodal repose sur l'exploitation combinée de divers modes de transport mais la coopération sous-régionale, qui devrait permettre de tirer un bon rendement de l'utilisation des capacités puisqu'au niveau national le fret risque d'être minuscule, est insuffisante. La coopération sous-régionale tient en outre une place importante dans l'application de mesures de facilitation du commerce et des transports et la mise au point de projets d'équipement de grande envergure tels que la construction de dépôts de conteneurs à terre.

77. On n'ignore pas que les frais de surestaries et les pénalités de retard perçus par les sociétés propriétaires de conteneurs sont trop élevés pour de nombreuses compagnies africaines de transport multimodal. Par conséquent, celles-ci retournent de nombreux conteneurs vides pour éviter de payer des surestaries aux propriétaires de conteneurs; il y a donc une déperdition de capacité du fait de l'insuffisance voulue du nombre de conteneurs. La CEA a élaboré un document directif pour la réparation et l'entretien des conteneurs mais bon nombre de pays africains ne peuvent donner suite à ses recommandations parce qu'ils ne sont pas signataires des conventions applicables en matière de réparation et d'entretien des conteneurs. Les conteneurs endommagés sont donc retournés vides alors qu'ils pourraient être réparés et rechargés.

78. Les objectifs fixés pour la deuxième Décennie sont notamment les suivants: i) augmenter dans une mesure sensible la participation des pays africains à la propriété et à l'exploitation de navires de capacités concurrentielles adaptées aux exigences du commerce africain; ii) accroître la productivité des ports maritimes africains et réduire le temps passé aussi bien par les navires que par le fret dans les ports; iii) développer la longueur des voies d'eau intérieures navigables, le nombre des ports intérieurs et la flotte des voies d'eau intérieures; iv) parvenir à ce qu'au moins 25 pays prennent des mesures pour augmenter de 5% par an la conteneurisation de leur commerce national.

#### F. Transport aérien

79. La flotte aérienne est généralement peu utilisée, le taux d'utilisation journalière allant d'une heure à dix heures par jour alors que la moyenne mondiale est d'environ 13 heures. De la même manière, les installations des aéroports et des aérodromes ne sont utilisées que quelques heures par jour ou quelques jours par semaines. Les centres nationaux et régionaux de formation sont également sous-utilisés. Les causes de cette sous-utilisation de la capacité sont notamment le manque de coopération entre les compagnies aériennes et les pays en ce qui concerne l'octroi des droits de trafic, les difficultés financières des compagnies aériennes et des pays, la mauvaise gestion, la préférence accordée à une formation à l'extérieur plutôt qu'à l'utilisation des moyens de formation existant en Afrique, etc. Le principal problème du transport aérien semble donc imputable à des imperfections en matière de gestion plutôt qu'à une insuffisance de la capacité.

80. Dans ce secteur, les objectifs définis au titre de la deuxième Décennie sont notamment les suivants: i) maintenir les coûts d'exploitation des compagnies aériennes africaines au voisinage de 10% de la moyenne mondiale; ii) améliorer le réseau de la circulation aérienne en augmentant les fréquences entre les villes prises deux à deux, en réduisant les temps de vol, en coordonnant et en rationalisant les horaires; iii) remplacer les flottes actuelles; iv) rénover les infrastructures aéroportuaires en ayant pour objectif de réduire le nombre d'accidents et d'incidents liés à des imperfections des infrastructures, des installations, des facilités et des services aéroportuaires.

#### G. Télécommunications

81. L'une des anomalies des télécommunications africaines réside dans le fait que le taux d'utilisation de la capacité installée est faible alors que, parallèlement, il existe une forte demande non couverte. Le réseau de base à haute capacité du PANAFTEL, qui a été conçu pour des techniques analogiques fondées sur la micro-

onde, datant des années 70 et 80 et offrant 960 voies de communication entre des pays limitrophes, n'a jamais été utilisé à sa pleine capacité. Au niveau national, les bureaux locaux et les centres de transit fonctionnent en moyenne à 50% de leur capacité alors que la demande enregistrée représente le double de la capacité installée. Le fait que le taux d'utilisation est faible alors que la demande non satisfaite est élevée traduit un déséquilibre des investissements: on investit dans des commutateurs et des voies de transmission de forte capacité alors que le réseau local est insuffisant, ou alors on a englouti des sommes considérables dans des équipements analogiques alors que la demande actuelle est tournée vers la technologie digitale, qui nécessite des investissements supplémentaires. En outre, les défauts d'entretien des équipements installés réduisent encore la capacité disponible et son utilisation.

82. Les moyens régionaux de gestion électronique de réseaux sont encore limités, ainsi qu'on l'a indiqué dans la section consacrée au bilan de la situation. Dans ce domaine, le problème n'est donc pas un problème d'utilisation de la capacité existante mais un problème de renforcement de cette capacité.

83. Dans le secteur des télécommunications, les objectifs établis au titre de la deuxième Décennie concernant l'expansion de la capacité sont, entre autres, les suivants: i) élever le taux moyen africain de pénétration du téléphone à 0,72 ligne pour 100 habitants (des objectifs particuliers ayant été établis pour les différentes sous-régions); ii) augmenter le nombre de lignes principales à un taux annuel allant de 5 à 10%, suivant la capacité existante; iii) améliorer la qualité des services dans une mesure sensible pouvant être évaluée à partir de plusieurs indicateurs; iv) atteindre un degré de productivité de 50 employés pour 1000 lignes; v) établir des liaisons directes entre des pays limitrophes, améliorer les interconnexions intra-africaines et accélérer la croissance du trafic intra-africain, qui devra s'accompagner d'une réduction des tarifs.

#### H. Services postaux

84. Bien qu'il existe peu de données statistiques à ce sujet, on considère généralement que les services postaux africains sont mal équipés. Du fait de l'insuffisance des installations et du caractère vétuste des équipements, auxquels viennent s'ajouter des problèmes de transport, la capacité du réseau postal ne peut satisfaire la demande actuelle.

85. Dans le cadre de la deuxième Décennie, on espère atteindre une densité du réseau postal d'un établissement pour 10 000 habitants, porter le nombre de boîtes postales à 1 boîte pour 1000 habitants, accroître les services exprès à un taux de 20 à 50% par an et faire baisser les pertes et les dommages occasionnés dans le réseau postal à moins de 10%.

#### I. Radio et télévision

86. Dans ce secteur, les objectifs établis pour la période 1991-2000 sont notamment les suivants: au moins 200 récepteurs radio pour 1000 habitants; couverture radiophonique totale de chaque pays; une offre de 40 postes de télévision pour 1000 habitants.

#### J. Alimentation en eau et assainissement

87. En Afrique, la capacité disponible des installations d'alimentation en eau et d'assainissement et des ouvrages d'irrigation est, dans la plupart des cas, utilisée au maximum. Toutefois, cette capacité est réduite par d'importantes fuites (pouvant atteindre 30%) des conduites et des réservoirs imputables à des imperfections en matières de surveillance et d'entretien. Il arrive que des installations d'alimentation en eau et des ouvrages d'irrigation soient abandonnés faute d'entretien et d'une gestion correcte. Il conviendrait donc de les rénover et de les remettre en état afin d'accroître la capacité. Les faits montrent que certains projets de mise en valeur

des ressources en eau, qui avaient été décidés en grande partie pour des motifs politiques, n'ont pas eu le rendement escompté. Tel est, en particulier, le cas des barrages, dont certains sont surdimensionnés ou ne sont que des projets de prestige (des "éléphants blancs"). Par contre, certains barrages, construits sans des études suffisantes, ont été conçus trop petits et n'ont qu'une courte durée utile.

88. Les réseaux d'évaluation quantitative et qualitative des ressources en eau sont inadaptés et, d'une manière générale, dans un état de détérioration avancé. Puisque des données et des informations techniques sont indispensables pour la planification, il est essentiel de remettre en état ces réseaux.

89. Malgré les efforts immenses déployés par les pays africains pour restructurer les institutions et renforcer les législations relatives aux ressources en eau, plusieurs problèmes restent à résoudre. La plupart des pays n'ont toujours pas de politiques d'ensemble ni de dispositifs centraux de coordination concernant l'exploitation des ressources en eau, le contrôle des déversements des déchets et des effluents, la dégradation et la conservation des sols et, par conséquent, les questions relatives aux ressources en eau restent du ressort de plusieurs offices nationaux mal coordonnés.

90. Selon un récent rapport du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies <sup>7</sup>, *plus de 25% de la population africaine vit sans accès à l'alimentation en eau salubre et plus de 40% n'ont pas accès à un réseau d'assainissement correct. De ce fait, le taux de couverture que l'on prévoit pour l'an 2000 est alarmant; en outre, les nouveaux chiffres enregistrés pour l'alimentation en eau des zones rurales, soit environ 59% de la population rurale totale de la région, indique un taux de couverture inférieur à celui qui avait été initialement enregistré (35% contre 42%). Par contre, le pourcentage de la population rurale ayant accès à un réseau d'assainissement correct paraît plus élevé (33% au lieu de 26%).* S'agissant des zones urbaines, les réseaux d'alimentation en eau et d'assainissement sont soumis à d'énormes pressions du fait de l'explosion démographique, dont les taux sont de l'ordre de 5 à 10% par an et face à laquelle il faudrait des moyens beaucoup plus considérables que les maigres ressources que l'on affecte actuellement à l'entretien et à l'extension de ces infrastructures.

91. Lorsqu'on considère ces statistiques peu encourageantes en ce qui concerne l'alimentation en eau et l'hygiène en Afrique, ainsi que le rôle fondamental joué par ces deux facteurs qui, comme on le sait, contribuent à assainir l'environnement en limitant la propagation des maladies, on réalise l'ampleur et l'urgence de la tâche à accomplir pour atteindre les objectifs fixés par le Plan d'action de Mar del Plata.

#### K. Réseaux d'irrigation

92. La construction et la remise en état de réseaux d'irrigation pour les petites exploitations agricoles devraient être considérées comme une haute priorité du développement des équipements collectifs dans les pays africains. La production agricole représente la force de l'économie africaine; cependant, elle reste tributaire des précipitations, qui sont extrêmement aléatoires, l'irrigation ne touchant que 6% des terres cultivées. Environ un tiers du continent est trop sec pour toute agriculture pluviale. Or, un hectare de culture irriguée pourrait produire trois fois et demie ce que produit un hectare de culture pluviale.

93. Du point de vue technique, les possibilités d'étendre sensiblement les superficies irriguées existent. Le Sahel par exemple, d'après une étude de la FAO (1975), possède environ 14 millions d'hectares de terres

---

<sup>7/</sup> "Water Resources: Progress in the Implementation of the Mar del Plata Action Plan and Agenda 21 on Water-Related Issues" - Rapport du Secrétaire général; 21 décembre 1993; présenté au Comité des Ressources naturelles à sa deuxième session (22 - février au 4 mars 1994).

pouvant être irriguées, soit 20% du total des terres arables. Dans un premier temps, on pourrait accroître la capacité en matière d'irrigation en remettant en état les ouvrages d'irrigation, les barrages, les puits et les trous de sonde. Etant donné les problèmes bien connus d'ordre écologique, politique, social et économique (dont l'importance considérable des investissements initiaux requis et les taux de rendement relativement bas) que posent les grands projets d'irrigation, aussi bien en Afrique que dans d'autres régions du monde, on devrait dorénavant mettre l'accent sur des petits projets intégrés, conçus et fonctionnant sur la base de ce que le milieu naturel peut tolérer et tenant compte du fait que l'eau est peut-être la ressource la plus rare en Afrique. Il faudrait prévoir pour les agriculteurs africains une aide pour l'application de technologies appropriées visant à préserver l'eau (notamment de la contamination par des eaux de ruissellement provenant des eaux usées de l'agriculture) et pour la maximisation de la production.

94. La mise en valeur des quelques bassins fluviaux internationaux (Tchad, Gambie, Sénégal, Niger, Nil, Kagera) achoppe sur des obstacles matériels, politiques, socioculturels et financiers. Il faudrait entreprendre de sérieux efforts pour coordonner et renforcer les politiques nationales et sous-régionales et faciliter l'établissement de plans et de programmes visant à la mise en valeur et à une exploitation rationnelle des rares ressources en eau de l'Afrique.

#### **IV. CADRE POUR LA MISE EN VALEUR ET LE DEVELOPPEMENT DES MOYENS INSTITUTIONNELS ET MATERIELS**

95. Il découle de l'analyse qui précède que la plus grande contrainte pesant sur les infrastructures africaines est la faible utilisation des capacités existantes, quoique ces capacités elles-mêmes soient insuffisantes aux niveaux national, sous-régional et régional. Il s'ensuit par conséquent qu'une approche équilibrée, visant à améliorer l'utilisation et l'expansion sélective des capacités, est nécessaire. L'achèvement des principales liaisons manquantes, doublé d'une exploitation efficace, accroîtrait le taux global d'utilisation des infrastructures matérielles ou physiques.

96. Le consensus qui se dégage est que le problème de développement des capacités infrastructurelles africaines ne peut être résolu par l'investissement à lui-seul, mais qu'il faut aussi des changements de politiques et des réformes institutionnelles. Les obstacles majeurs à l'expansion rapide et durable de ces systèmes sont les moyens d'intervention et la mobilisation de ressources intérieures. Tout en étant très nécessaire, le financement extérieur n'est pas l'obstacle le plus important. De récents rapports de la Banque africaine de développement révèlent non seulement que des facilités existent pour le développement des infrastructures, mais aussi que les pays africains n'utilisent pas pleinement les ressources allouées à ces secteurs. De même, le Secrétariat du Groupe des Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) a déclaré que certains mécanismes de financement, notamment pour les programmes régionaux, restent toujours inutilisés dans les crédits ouverts au titre de Lomé II et III!

97. Le programme de la deuxième Décennie des Nations Unies pour les transports et les communications en Afrique offre un large cadre de consensus qui a été conjointement élaboré par tous les partenaires pour le développement des infrastructures matérielles et le renforcement des services dans le secteur des transports et des communications. Cela est clairement démontré par les objectifs sectoriels cités dans la section précédente, c'est une illustration du fait, c'est-à-dire que le développement durable des infrastructures matérielles en Afrique dépend de la triade suivante: ressources humaines, ressources financières et coopération régionale. Tout d'abord, il est nécessaire d'avoir des ressources humaines adéquates pour interioriser et consolider tout développement. Des capacités locales sont requises pour innover, développer et gérer dans ce domaine. Par conséquent, des programmes de mise en valeur des ressources humaines et de développement des moyens institutionnels doivent être conçus et des plans d'action arrêtés. Une telle action pourrait nécessiter des réformes et une restructuration institutionnelles.

98. Deuxièmement, le développement durable doit reposer sur une fondation solide de ressources intérieures; les ressources extérieures ne peuvent être utilisées que pour compléter les efforts intérieurs. Ainsi, des mécanismes doivent être conçus pour la génération et la gestion des ressources intérieures, notamment la mise en place d'intermédiaires financiers efficaces pour la mobilisation de l'épargne ainsi que l'imposition de droits appropriés pour l'utilisation qui reflètent les coûts de renouvellement des infrastructures physiques et encouragent leur utilisation avec efficacité. A cet effet, des structures de marché adéquates devraient être mises en place pour promouvoir la participation du secteur privé.

99. La coopération régionale constitue le troisième aspect, en ce sens que cette intégration des divers infrastructures et services nationaux en un système régional exigerait une étroite collaboration entre les pays voisins d'une sous-région et entre les différentes sous-régions. Les projets d'aménagement des bassins fluviaux et lacustres par exemple, tels que les barrages, requièrent une étroite collaboration entre pays riverains. Compte tenu de la géographie politique de l'Afrique, avec ses 53 pays (y compris la République sud-africaine) dont la plupart sont petits en termes de superficie et/ou de population, un minimum indispensable pour réaliser des économies d'échelle passe par une coopération et une intégration sous-régionales et régionales.

100. Ces trois thèmes à savoir les ressources humaines, les ressources financières et la coopération régionale offrent le cadre pour la proposition des domaines d'action en vue de la mise en place et de l'utilisation de la capacité des infrastructures physiques en Afrique. Chaque thème est développé dans les lignes qui suivent et les principaux problèmes qui en découlent sont identifiés.

#### A. Mise en valeur des ressources humaines et développement des moyens institutionnels

101. La plupart des récentes études réalisées sur le développement du système des transports et des communications et dans le domaine des ressources en eau en Afrique indiquent que le faible rendement de ces secteurs est principalement dû à l'insuffisance des compétences humaines et à l'inadaptation des cadres institutionnels. Certains facteurs clés ont été identifiés dans une analyse générale des aspects faisant obstacle à la mise en valeur des ressources humaines, au développement des moyens institutionnels et au rendement du secteur des transports et des communications, qui a été effectuée au cours des neuf ateliers et séminaires sous-régionaux et régionaux organisés par la CEA en collaboration avec le PNUD, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), la Banque mondiale, le Bureau international du travail (BIT), l'Union internationale des télécommunications (UIT), la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) et l'Organisation maritime internationale (OMI) dans le cadre du programme de mise en valeur des ressources humaines et de développement des moyens institutionnels. Les enquêtes et les études menées dans le secteur maritime par la CEA, le PNUD, la BAD, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et d'autres institutions font apparaître les mêmes facteurs essentiels. Enfin, les résultats des deux séminaires pour hauts fonctionnaires africains de l'énergie organisés conjointement par la CEA et l'Institut de développement économique (IDE) de la Banque mondiale sur la planification de la politique de l'énergie et de l'environnement, ont également mis en exergue le besoin de réformes institutionnelles dans le secteur de l'énergie. Ces facteurs peuvent être regroupés comme étant des insuffisances dans la mise en valeur des ressources humaines, la formation, la gestion et les réformes de politiques et les réformes institutionnelles.

#### 1. Mise en valeur des ressources humaines

102. Beaucoup de problèmes sont liés à la mise en valeur des ressources humaines, mais les études entreprises tout récemment mettent l'accent sur les domaines de mise en valeur des ressources humaines suivants: amélioration de la productivité du personnel, meilleures planification et utilisation du personnel, évaluation continue du rendement des travailleurs pour assurer l'organisation des carrières et la motivation du personnel.

L'environnement propice pour une gestion adéquate devrait aussi être mis en place. Enfin, un programme d'assistance technique plus approprié devrait être conçu et exécuté. A cet effet, les partenaires au développement étrangers et les pays africains devraient éviter la dépendance perpétuelle vis-à-vis des étrangers.

## 2. Formation

103. Les programmes et les cours de formation devraient être adaptés aux objectifs définis dans les plans nationaux de formation de la main-d'oeuvre et devraient faire partie intégrante d'un instrument de gestion véritable qui pourrait comprendre aussi des plans d'évaluation de l'organisation des carrières et du perfectionnement du personnel. A cet effet, certaines institutions sous-régionales devraient être choisies comme centres techniques de formation des spécialistes et des instructeurs dans le domaine de la mise en valeur des ressources humaines.

## 3. Gestion

104. L'Afrique devrait aussi mettre l'accent sur les problèmes et les besoins en matière de gestion, notamment en raison des rapides progrès technologiques. Les gestionnaires devraient être bien formés, recrutés sur la base de la compétence, et avoir suffisamment d'autonomie pour réaliser les objectifs opérationnels s'ils doivent suivre les changements qui s'opèrent dans ce domaine à l'échelle mondiale. A cet égard, le problème réside dans la clarification des relations entre l'Etat d'une part et les institutions semi-autonomes du secteur public et les entreprises publiques d'autre part.

## 4. Réforme des politiques et des institutions

105. Dans le but d'améliorer le rendement du secteur des infrastructures en Afrique, il y a un besoin impérieux de procéder à des réformes d'ordre général et institutionnel. Toutes les études, tous les séminaires et ateliers organisés en Afrique au cours des cinq dernières années sur le rendement du secteur des transports et des communications ainsi que du secteur des ressources en eau, ont recommandé que des mesures correctives à long terme pour l'amélioration du rendement soient basées sur la réforme des politiques et des institutions liées à la restructuration des institutions et des entreprises existantes. Il est nécessaire de restructurer les institutions semi-publiques actuelles afin de leur assurer une base commerciale solide et de décider quelles fonctions et quels services devraient être privatisés. A cet effet, le rôle de réglementation joué par l'Etat devrait être séparé du domaine pratique du fonctionnement.

106. Le programme de mise en valeur des ressources humaines et de développement des moyens institutionnels prévoit un cadre de mise en oeuvre de ces actions; et des initiatives semblables devraient être prises pour les composantes ressources en eau et énergie. De même, parce qu'ils atténuent les conséquences dévastatrices de la sécheresse, le développement, l'entretien et la gestion des infrastructures d'irrigation à petite et moyenne échelles sont importants pour la sécurité et l'autosuffisance alimentaires au niveau national. Par conséquent, une meilleure utilisation et une meilleure gestion des ressources en eau et la mise en place de projets d'irrigation peu coûteux pourraient être des conditions institutionnelles essentielles pour l'accroissement de la capacité des infrastructures d'irrigation.

## B. Mobilisation de ressources

107. La mise en place et l'entretien des infrastructures physiques sont financièrement coûteux. Le rapport <sup>8</sup> élaboré dans le cadre de la deuxième Décennie des Nations Unies pour les transports et les communications en Afrique sur la mobilisation de ressources pour le développement des transports et des communications en Afrique a recommandé que les pays africains consacrent de l'ordre de 5% du PIB aux investissements dans les secteurs des transports et des communications. A cet effet, les ressources financières nécessaires pour la période 1992-2001 ont été estimées à 251 milliards de dollars E.U. Sur ce montant total, 64%, soit 166 milliards de dollars, devraient être mobilisés à partir des sources intérieures, les 36% qui restent (85 milliards de dollars) devront être recherchés auprès des sources extérieures. Les autres composantes des infrastructures matérielles pourraient se révéler du même ordre.

108. Les dépenses d'équipement requises pour réaliser les objectifs d'alimentation en eau potable et d'assainissement pour tous d'ici à l'an 2000 sont estimées de l'ordre de 20 milliards de dollars par an dans le monde, dont 5 milliards par an pour l'Afrique. Ces chiffres supposent l'application de technologies appropriées et constituent au moins la moitié des autres estimations basées sur des technologies plus avancées. En ce qui concerne le secteur de l'énergie, on estime que l'Afrique a besoin d'investir 28 milliards de dollars au cours des 10 prochaines années pour atteindre les 5% de croissance annuelle de l'approvisionnement énergétique nécessaires pour soutenir la croissance économique au taux annuel de 4-5% et en tenant compte du taux de croissance de la demande d'énergie commerciale en raison de l'accroissement rapide des populations urbaines.

109. Afin de relever le défi herculéen de mise en marche du développement des infrastructures physiques, les pays africains doivent mettre au point une stratégie économiquement solide pour le financement durable de ce développement.

### 1. Mobilisation de ressources intérieures

110. La mobilisation de ressources intérieures est le moyen le plus fiable de réaliser un développement soutenu des infrastructures africaines.

111. La stratégie de mobilisation de ressources intérieures devrait principalement être basée sur les principes suivants:<sup>9</sup> réformes structurelles visant à accroître la part des recettes fiscales dans le PIB ainsi qu'à arrêter les fuites dans le déboursement des ressources publiques; réorientation des priorités en matière de dépenses conformément aux objectifs de développement à long terme; incitations politiques visant à accroître le taux d'épargne des ménages et des entreprises; promotion de la création d'institutions financières intermédiaires et de marchés de capitaux efficaces, solides et bien réglementés; et mécanismes de collecte des droits pour utilisation des infrastructures, calculée au moins sur la base des coûts de renouvellement des infrastructures. En ce qui concerne les réformes du secteur public, la gestion efficace des entreprises semi-publiques et publiques dans le secteur des infrastructures est certainement un moyen de mobilisation de ressources pour le développement du secteur tout en réduisant les subventions de l'Etat.

---

<sup>8/</sup> CEA: Etude de l'impact de l'environnement macro-économique et financier sur le développement des transports et des communications en Afrique; octobre 1992.

<sup>9/</sup> Voir CEA: "Stratégies pour la mobilisation de ressources financières pour le développement de l'Afrique dans les années 90", document présenté à l'occasion de la vingt-huitième session de la Commission/dix-neuvième réunion de la Conférence des ministres; avril 1993.



112. De toute évidence, la profonde révolution actuelle de l'économie politique mondiale confère aux acteurs du secteur privé un plus grand rôle en tant que principaux moteurs du développement et du marché (largement libre, quoique nécessitant encore certaines réglementations judicieuses mais très efficaces), en tant que principal mécanisme d'affectation des ressources déjà rares. Les pays africains doivent commencer à explorer les possibilités d'un partenariat entre l'Etat et les agents du secteur public - les investisseurs locaux et étrangers directs - dans le développement de secteurs des infrastructures matérielles (ex.: télécommunications, routes, réseaux électriques, etc.) et la fourniture de services connexes. Le problème essentiel à résoudre concerne le taux de rendement et les garanties susceptibles d'attirer les partenaires potentiels du secteur privé, la façon dont les deux groupes de partenaires devraient partager les risques des inhérents aux investissements et dont des recettes pourraient être prélevées sur les projets d'infrastructures pour réaliser le taux de rendement escompté par les partenaires privés. Une méthode qui a été appliquée dans certains pays à économies à croissance rapide, tel que les pays de l'Asie du Sud-Est est la méthode qu'on appelle "construire, exploiter et transférer". Avec ce type de partenariat, un groupement d'entreprises commerciales privées rassemble le capital et investit dans un secteur ou un service infrastructures et est autorisée, en retour, à percevoir les recettes provenant des droits pour utilisation suivant une formule convenue au moment des négociations avec l'Etat. Après un nombre d'années déterminé, la propriété des infrastructures est transférée à l'Etat. L'applicabilité de ces nouvelles approches en Afrique devrait être considérée attentivement.

113. Jusqu'à tout récemment, dans beaucoup de pays africains, les droits pour utilisation des infrastructures ont souvent été inférieurs à l'investissement initial amorti et ne pouvaient même pas couvrir les dépenses d'entretien. Les services infrastructurels ont par conséquent été subventionnés à partir des recettes publiques générales. Un exemple frappant est celui de la distribution d'eau qui est assurée presque gratuitement. En vue de renverser cette situation, le secteur des infrastructures devrait être considéré comme un secteur économique consommant une grande quantité de ressources, et donc, non comme un service public gratuit. Des mécanismes doivent être mis en place pour permettre à ce secteur d'être autosuffisant, c'est dire qu'il doit générer des ressources devant être réinvesties dans son extension, son expansion et sa modernisation. Les investissements dans l'infrastructure doivent être gérés dans l'optique du rendement financier, tout comme dans le cas des entreprises commerciales.

## 2. Mobilisation de ressources extérieures

114. Des ressources extérieures accrues devraient être recherchées auprès des partenaires au développement bilatéraux et multilatéraux traditionnels de l'Afrique; mais compte tenu du rôle accru que jouent actuellement les agents du secteur privé (y compris les sociétés transnationales) en tant qu'investisseurs étrangers directs, les pays africains devraient aussi envisager des stratégies de mobilisation de ressources pour l'investissement étranger direct.

### a) Aide publique au développement (APD)

115. En ce qui concerne l'aide publique au développement (APD), il est nécessaire de changer la structure et les priorités au lieu de financer des programmes d'ajustement structurel (PAS), afin d'acheminer directement les fonds vers le développement des infrastructures physiques et la valorisation des ressources humaines. Peut-être comme signe de la marginalisation de l'Afrique, l'appui de l'APD apporté au développement des infrastructures africaines a baissé par rapport aux niveaux des premières années d'indépendance. Même le PNUD a réduit son appui au programme régional pour l'Afrique en général, et au développement des infrastructures en particulier. De même, le flux des capitaux privés vers l'Afrique a baissé au cours des années 80 et présente très peu de signes de redressement dans un proche avenir. L'infâme fardeau de la dette auquel font face tous les pays africains a fortement réduit le volume des ressources que les pays africains peuvent consacrer au développement des infrastructures.

116. Indépendamment de ce qui précède, les pays africains doivent intensifier leurs efforts pour attirer les ressources financières extérieures et assurer le transfert de la technologie vers le développement de leurs infrastructures et services connexes. Certaines des possibilités sont les suivantes:

b) Investissement étranger direct

117. Les flux de l'investissement étranger direct vers les pays en développement se sont rapidement accrus, atteignant environ 38 milliards de dollars en 1992, soit le quadruple du volume du milieu des années 80 et 50% d'accroissement par rapport aux deux dernières années. L'investissement étranger direct est la principale forme de flux financier vers les économies en développement et la majeure source de capital des pays à faible revenu. Malheureusement, la part de l'Afrique est très petite, les 10 principaux bénéficiaires étant l'Amérique latine et les pays de l'Asie du Sud-Est. Les flux de l'investissement étranger direct sont passés du secteur manufacturier à celui des infrastructures qui comptait 75% des transactions de privatisation au cours des 10 dernières années. En 1993 par exemple, la Société financière internationale (SFI) a augmenté ses fonds affectés à l'investissement pour son propre compte dans des projets d'infrastructures pour les faire passer à 379 millions de dollars, soit un accroissement de 65% par rapport à 1992<sup>10</sup>. Ces chiffres couvrent le financement des projets de production électrique en Inde, en Turquie et aux Philippines; des télécommunications au Chili, au Mexique et aux Philippines; et des projets portuaires en Argentine et au Chili. La création, par la Société financière internationale en 1993, du fonds pour Maurice et du fonds pour l'Afrique, sont des exemples de sa disponibilité à participer davantage au développement de l'Afrique. L'Afrique devrait saisir cette occasion pour développer des relations plus étroites avec cette société, dans le but de promouvoir les investissements du secteur privé dans de grands projets de mise en place ou de renforcement d'infrastructures.

118. En plus de la formation du capital physique, l'investissement étranger direct contribue à la croissance de l'économie grâce à divers canaux, notamment le transfert de la technologie, la mise en valeur du capital humain et la promotion du commerce extérieur. Un autre avantage de l'investissement étranger direct est que des sociétés appartenant aux étrangers peuvent stimuler la productivité locale grâce à des relations en amont avec les fournisseurs de services et la population active. Cependant, malgré ces aspects attrayants, les pays africains doivent mettre au point des directives appropriées pour l'investissement étranger direct afin d'en exploiter pleinement les avantages. Ceux-ci devraient notamment comprendre la participation du capital national, les coentreprises, les contrats assortis de clauses irrévocables limitées, etc.

c) Banques multilatérales de développement

119. L'émergence du secteur privé en tant que moteur de la croissance économique a également forcé les banques multinationales de développement, y compris la Banque africaine de développement (BAD) et la Banque mondiale, à réexaminer l'efficacité de leurs méthodes traditionnelle de fonctionnement, ayant été mises en place pour ne canaliser les ressources consacrées au développement que par l'intermédiaire des gouvernements des Etats membres. La SFI, qui a été citée plus haut, est une filiale de la Banque mondiale chargée des prêts au secteur privé, et la BAD a créé son groupe pour le développement du secteur privé en 1991.

120. S'agissant des programmes des banques de développement chargés des prêts sectoriels, c'est le secteur des infrastructures qui absorbait en 1992 plus de 40% du total des prêts accordés par les cinq principales institutions (tableau 1).

121. Les nouveaux engagements de prêts de la Banque mondiale en faveur de l'Afrique subsaharienne ont régressé de 1,2 milliards de dollars en 1993, pour s'établir à un peu plus de 2,8 milliards de dollars, dont une réduction de 14% dans les crédits de l'IDA (Association internationale de développement). Cela intervenait après les plaintes de la Banque mondiale contre le faible niveau de déboursement des fonds qui avait entraîné l'accumulation de 14 milliards de dollars à cause de la faible capacité d'absorption des pays africains.

d) Assistance financière et technique bilatérale

122. Après trois décennies d'assistance financière et technique généralement bien intentionnée de la part des pays, des organismes et des institutions donateurs, les données disponibles montrent que les pays africains n'en ont pas tiré tout le profit escompté, à voir le faible niveau des capacités institutionnelles, infrastructurelles et humaines nécessaires pour réaliser un développement durable. Par conséquent, il est nécessaire, à ce stade, de repenser totalement le rôle et le contenu de l'assistance technique et de définir des objectifs concrets par lesquels pourrait être mesurée sa réussite en matière de mise en place ou de renforcement des capacités grâce au transfert des compétences pour adapter la technologie aux conditions africaines, afin de la rendre plus appropriée. Dans le même contexte, il s'avère impérieux que l'assistance technique utilise de plus en plus le savoir-faire et les compétences disponibles au niveau local dans toutes ses activités impliquant le transfert et l'adaptation de la technologie. Enfin, la priorité devrait être accordée à la mise en place ou au renforcement des capacités dans les cadres nationaux, sous-régionaux et régionaux convenus. Dans tout cela, une assistance technique orientée vers une mise en place ou un renforcement soutenu des capacités devrait être déterminée et gérée conjointement par les gouvernements africains et leurs partenaires de développement.

C. Coopération régionale

123. La dimension de coopération régionale en matière d'infrastructures matérielles et services connexes pourrait d'une part permettre des économies d'échelle qui sont essentielles pour le développement des capacités fondamentales telles que la formation de niveau supérieur et la fabrication locale en commun d'intrants et d'équipements. D'autre part, l'intégration économique requiert le développement et l'interconnexion des infrastructures physiques aux niveaux sous-régional et régional aussi bien pour l'expansion des marchés que pour la diversification et l'efficacité des services.

124. Parce qu'elle favorise l'uniformité, la normalisation et l'harmonisation des politiques, des règles, des règlements et des procédures ainsi que l'échange de données d'expérience sur les cas de succès dans les divers modes et domaines, la coopération régionale pourrait fondamentalement améliorer le développement et rendre efficace l'utilisation des capacités et des services infrastructurels. Cette coopération régionale est particulièrement importante pour la facilitation, l'échange de données d'expérience et la fabrication du matériel. Ces aspects seront brièvement examinés dans les lignes qui suivent.

1. Facilitation

125. Une utilisation efficace et vaste des infrastructures physiques et des services dans le monde entier et particulièrement au niveau international ou par plusieurs pays, dépend principalement de l'existence d'une facilitation suffisante des opérations, des procédures ainsi que des services juridiques et/ou administratifs. Au niveau régional, la facilitation implique par conséquent, dans toute la mesure possible, l'harmonisation et la normalisation des réglementations, des procédures et des services.

126. Ainsi, dans les accords de coopération, une attention particulière doit être accordée aux impératifs de normalisation des procédures d'assurance, des règles de transit et d'uniformisation des documents. Cela exige

l'engagement des Etats membres à ratifier et à mettre en application les divers instruments et protocoles de facilitation inter-Etats dans le cadre du Traité d'Abuja.

127. Dans les secteurs de l'énergie et de l'eau, la coopération régionale est essentielle pour une exploitation efficace des bassins fluviaux et lacustres et des nappes aquifères multinationaux. A cet effet, les cadres des accords économiques, techniques, politiques et juridiques devraient être examinés attentivement et de façon approfondie dans la mesure où l'engagement des pays signataires est un préalable au bon fonctionnement de ces institutions communes.

## 2. Coopération technique

128. En dépit des nombreux problèmes que connaissent les Etats membres africains, il y a en vérité quelques bons exemples de coentreprises, établissements de recherche et d'arrangements de jumelage aux niveaux sous-régional et régional, d'instituts de recherche-développement et d'industries multinationales ou sous-régionales qui ont eu des résultats fort positifs et dont les données d'expérience pourraient et devraient être étudiées minutieusement et échangées entre les pays africains. Il conviendrait donc de favoriser cet échange par la diffusion de l'information entre les pays et un recours accru aux experts et consultants africains qui travaillent dans les institutions, organisations et entreprises ayant fait leurs preuves et acquis une bonne réputation dans leurs divers secteurs.

## V. STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE

129. Mains programmes ont été élaborés par le passé mais leurs résultats ont systématiquement été décevants. En établissant le cadre pour la mise en place ou le renforcement des capacités dans le domaine des infrastructures, il importe de tenir compte des enseignements tirés du passé et de partir du postulat que les gouvernements et les peuples africains ont la volonté politique de prendre des mesures énergiques radicalement différentes. La prise de conscience que le développement durable ne peut s'opérer que si l'on dispose de capacités humaines, institutionnelles et matérielles nécessaires en matière d'infrastructures devrait inciter à entreprendre le programme d'action envisagé.

130. Au sein de chacun des secteurs des capacités infrastructurelles matérielles qui ont été relevés dans le présent rapport, il conviendrait d'axer la stratégie pour la mise en oeuvre du programme-cadre de mise en place des capacités sur les trois thèmes et questions y relatives ci-après :

- a) Thème 1 : Mise en valeur des ressources humaines et développement moyens des institutionnels;
- b) Thème 2 : Mobilisation des ressources; et
- c) Thème 3 : Coopération régionale.

131. Plusieurs options fondamentales sont présentées sous chaque thème compte tenu des questions qui ont été cernées dans les sections précédentes. C'est sur cette base qu'a été élaboré le programme d'action à mettre en oeuvre aux niveaux national, sous-régional et régional. Les mesures pratiques à prendre pour renforcer les capacités infrastructurelles en Afrique sont récapitulées dans les tableaux 2 à 4.

132. S'agissant du calendrier de mise en oeuvre du programme d'action, il est recommandé que les activités visant à traduire ce programme en programmes et projets concrets démarrent. Il conviendrait que les

organisations nationales, régionales et internationales qui sont impliquées intègrent ces activités dans leurs programmes de travail.

133. La Conférence est invitée à examiner et à adopter ce programme d'action au titre d'une série de mesures concrètes qui devraient être prises au niveau national par les organes pertinents, au niveau sous-régional par les OIG et au niveau régional par les institutions spécialisées des Nations Unies, notamment le secrétariat de la CEA, les organisations régionales (OUA, BAD), la Banque mondiale et les institutions de son groupe, les autres institutions internationales de financement ainsi que les partenaires bilatéraux de l'Afrique.

134. Il va sans dire que le stade de développement atteint dans les divers secteurs des infrastructures matérielles varie d'un pays africain à l'autre. C'est ainsi que les pays fixeront bien naturellement des priorités et des objectifs différents pour la mise en place et le renforcement capacités de infrastructurelles données. En outre, les pays feront leur choix en fonction de leur contexte politique et économique. Ce qui importe toutefois, c'est d'imprimer un nouvel élan à la mise en place et au renforcement des capacités dans l'ensemble des secteurs des infrastructures matérielles, cela étant un préalable à l'accélération de la croissance économique en Afrique.

Tableau 1

Banques multilatérales de développement  
prêts au secteur des infrastructures 1992

	Total des pêts (en milliards de \$ E.-U)	Energie		Transport en		Télécommunications		Urbanisme		Distribution		Total infrastructures	
		(en milliards de \$ E-U)	%	(en milliards de \$ E-U)	%	(en milliards de \$ E-U)	%	(en milliards de \$ E-U)	%	(en milliard s de \$ E-U)	%	(en milliards de \$ E-U)	%
Banque mondiale	21,7	4,04	18,6	2,11	9,7	0,43	2,0	1,38	6,4	0,91	4,2	8,87	40,9
Banque africaine de développement	2,993	0,199	6,9	0,381	13,2	0,103	3,6	-	-	0,282	9,8	0,965	32,2
Banque asiatique de développement	5,109	1,388	27,5	0,965	19,1	0,186	3,7	0,177	3,5	0,187	3,7	2,903	56,8
Banque inter- américaine de développement	6,023	0,576	9,7	0,994	16,8	-	-	0,183	3,1	0,516	8,7	2,269	37,7
Banque européenne pour la construction et le développement	1,580	0,211	16,5	0,068	5,3	0,302	23,6	0,067	5,3	-	-	0,648	41,0
TOTAL	37,405	6,414	17,1	4,518	12,1	1,021	2,7	1,807	4,8	1,895	5,1	15,655	41,9

Source : Infrastructure Finance, Fall 1993.

Tableau 2

Thème 1 : Mise en valeur des ressources humaines et développement des mesures institutionnelles

OPTION FONDAMENTALE	MESURES AU NIVEAU NATIONAL	MESURE AU NIVEAU SOUS-REGIONAL	MESURES AU NIVEAU REGIONAL
<u>Mise en valeur des ressources humaines</u>			
a) Renforcement de la formation et de son efficacité	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Instituer la mise en valeur des ressources humaines, créer des centres de formation et élaborer des politiques sur les activités dans chaque domaine infrastructurel</li> <li>. Définir les besoins en matière de formation et les capacités disponibles au niveau national</li> <li>. Associer les experts nationaux (dans le pays et à l'étranger) travaillant dans les universités et instituts de formation au développement de la recherche et à l'élaboration des politiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Inclure la recherche au niveau des capacités infrastructurelles et l'élaboration des politiques dans les programmes des instituts de formation sous-régionaux (tels que l'Institut de gestion pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe (ESAMI), l'AFRALTI, AGRYMET, le Centre régional de formation et d'application en agrométéorologie Hydrologie opérationnelle ou ESIE en électricité)</li> <li>. Instituer des réseaux et des échanges entre les instituts de formation (par exemple les écoles de formation de pilotes d'Ethiopie, d'Egypte, du Nigéria, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Entreprendre régulièrement l'analyse des problèmes qui apparaissent dans la création des capacités infrastructurelles et diffuser les résultats de cette analyse dans les Etats membres afin qu'ils les intègrent dans leurs programmes de formation (CEA, BAD, OUA et institutions régionales africaines impliquées)</li> </ul>
b) Meilleure utilisation des ressources humaines locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Appliquer des politiques de mise en valeur des ressources humaines qui favorisent l'utilisation des experts locaux (par exemple des entrepreneurs fournisseurs et des consultants nationaux)</li> <li>. Etablir des plans clairs d'organisation des carrières et des programmes d'incitation aux activités en matière de capacités infrastructurelles publiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Elaborer des normes sous-régionales relatives à l'octroi des licences aux spécialistes/techniciens (tels que les pilotes, les hydrologues, les exploitants, etc.) en vue de promouvoir les emplois au delà des frontières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Elaborer des programme de gestion des ressources humaines et aider les pays intéressés à les exécuter</li> </ul>
<u>Réformes d'ordre général et institutionnel</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Elaborer une politique et un cadre réglementaire clairs et cohérents pour le développement du secteur, notamment la constitution en sociétés, la commercialisation, les plans relatifs aux marchés, les accords de cession et la participation au secteur privé</li> <li>. Appliquer les programmes sectoriels en cours qui ont été élaborés au niveau régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Organiser des séminaires et des ateliers en vue de diffuser les résultats des initiatives politiques en cours dans les pays membres</li> <li>. Aider les pays membres à appliquer les réformes d'ordre général et institutionnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aider les pays intéressés à instituer le cadre général et réglementaire et nécessaire</li> <li>. Diffuser les résultats des programmes sectoriels en cours et aider les pays intéressés à appliquer ces programmes (programme d'entretien des routes, programme de mise en valeur des ressources humaines et de constitution des capacités institutionnelles, etc.)</li> </ul>

Tableau 3

## Thème 2 : Mobilisation des ressources

OPTIONS FONDAMENTAUX	MESURES AU NIVEAU NATIONAL	MESURES AU NIVEAU SOUS-REGIONAL	MESURES AU NIVEAU REGIONAL
<u>Mobilisation des ressources intérieures</u>			
a) Instituer/augmenter les droits pour utilisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir le type de droits pour utilisation afin d'accroître les recettes (par exemple taxe sur les combustibles, taxes sur les licences, péages, tarifs de l'eau et taxes y relatives, frais d'installation)</li> <li>Fixer les taux appropriés, instituer des systèmes de recouvrement et établir des procédures pour l'allocation des recettes ainsi accrues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Harmoniser les taxes entre les Etats (par exemple les frais de transit)</li> <li>Instaurer la CTPD entre les diverses sous-régions et les pays afin d'échanger des données d'expérience</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des études pour les pays intéressés par l'établissement de ces systèmes</li> <li>Organiser des ateliers en vue d'échanger des données d'expérience sur les cas réussis et aider les pays qui le demandent à établir des systèmes</li> </ul>
b) Meilleure utilisation des fonds	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborer des procédures de planification plus rationnelles basées sur les priorités</li> <li>Elaborer des procédures plus efficaces de contrôle financier et d'allocation des fonds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffuser les études spécifiques entre les pays membres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffuser les études spécifiques des méthodes couronnées de succès dans les pays</li> <li>Aider les pays qui le demandent à établir des systèmes de gestion financière (par exemple par l'utilisation des CIP nationaux au titre des crédits du PNUD ou des allocations de fonds CEE/Etats ACP, l'utilisation des fonds d'assistance technique de la Banque mondiale et de la BAD)</li> </ul>



Tableau 3 (suite)

OPTION FONDAMENTALE	MESURES AU NIVEAU NATIONAL	MESURES AU NIVEAU SOUS-REGIONAL	MESURES AU NIVEAU REGIONAL
c) Affectation de crédits aux secteurs des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Fixer le montant du financement qui doit être affecté régulièrement à chaque secteur des infrastructures</li> <li>. Créer les mécanismes nécessaires pour gérer ces fonds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Diffuser les données d'expérience au sein des pays participants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mettre sur pied des mécanismes rationnels d'affectation des crédits pour la création de moyens infrastructurels</li> <li>. Aider les pays participants à mettre en place les mécanismes appropriés (par exemple par l'utilisation des fonds d'assistance technique de la BAD, de la Banque mondiale, du PNUD, des Etats ACP ou des sources bilatérales)</li> </ul>
<u>Mobilisation des ressources extérieures</u>			
a) Promotion de la participation du secteur privé à la création des moyens infrastructurels et aux services	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Adopter une réglementation claire pour les programmes relatifs aux investissements étrangers directs dans les secteurs des infrastructures</li> <li>. Mettre sur pied des équipes nationales compétentes pour l'évaluation des actifs publics avant leur liquidation</li> <li>. Créer des mécanismes financiers d'intermédiation pour les investissements du secteur privé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mettre en oeuvre les accords commerciaux sous-régionaux en vue de créer des marchés viables pour les investissements étrangers directs (OIG sous-régionales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Etablir des modèles relatifs à l'évaluation des entreprises publiques destinées à être privatisées et entreprendre des évaluations du secteur privé dans les pays pilotes (SFI, Banque mondiale, BAD, CEA, organismes des Nations Unies)</li> </ul>

Tableau 3 (suite)

## Thème 2 : Mobilisation des ressources (suite)

OPTION FONDAMENTALE	MESURES AU NIVEAU NATIONAL	MESURES AU NIVEAU SOUS-REGIONAL	MESURES AU NIVEAU REGIONAL
b) Utilisation accrue des prêts obtenus auprès des banques de développement multilatérales	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Inclure la création de moyens infrastructurels dans le programme national investissements prioritaires</li> <li>. Fixer un ordre de priorité pour les projets relatifs aux moyens infrastructurels</li> <li>. Préparer des projets, les soumettre aux banques de développement appropriées et suivre leur approbation à tous les niveaux</li> <li>. Renforcer les structures nationales d'exécution des projets en vue de faciliter le décaissement des fonds obtenus des banques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Définir les programmes prioritaires dans la région</li> <li>. Créer des structures pour l'exécution efficace des projets sous-régionaux (en particulier ceux financés par la CEE/Etats ACP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aider les pays à préparer des projets qui remplissent les conditions exigées par les banques (CEA, BAD, etc.)</li> <li>. Examiner le programme national investissements prioritaires avec les pays de façon à y inclure les projets clés relatifs aux moyens infrastructurels (PNUD, CEA, BAD, etc.)</li> <li>. Elaborer des programmes de décaissement rapide des fonds en vue de réduire les fonds en attente de décaissement non déboursés (Banque mondiale, BAD, CEE/ACP)</li> </ul>
<u>Utilisation de l'assistance financière et technique</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Réviser les besoins actuels et futurs en matière d'assistance technique conformément aux réformes visant au développement durable</li> <li>. Négocier le transfert des connaissances techniques avec les donateurs, y compris les arrangements de jumelage</li> <li>. Utiliser les consultants et entrepreneurs ou fournisseurs nationaux pour mettre en oeuvre les projets d'assistance technique</li> <li>. Utiliser autant que possible les experts d'autres pays africains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aider les pays à élaborer un cadre pour les négociations avec les donateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Réviser les accords d'assistance technique en vue de renforcer la capacité des pays africains (institutions de financement, PNUD et organismes bilatéraux)</li> <li>. Inclure des arrangements relatifs à la formation en vue d'assurer le transfert de technologie vers l'Afrique</li> <li>. Utiliser les experts africains pour mettre en oeuvre les projets d'assistance technique (donateurs)</li> <li>. Etablir un répertoire des experts africains</li> </ul>

Tableau 4

## Thème 3 : Coopération régionale

OPTION POLITIQUE	MESURES AU NIVEAU NATIONAL	MESURES AU NIVEAU SOUS-REGIONAL	MESURES AU NIVEAU REGIONAL
<u>Facilitation</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Adopter et appliquer des procédures simplifiées</li> <li>. Mettre en place des comités nationaux de facilitation en vue de déterminer les problèmes, d'élaborer des politiques nationales de facilitation et de veiller à leur mise en oeuvre</li> <li>. Adopter, signer, ratifier et mettre en oeuvre les instruments internationaux/africains appropriés existants en matière de facilitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Surveiller les progrès accomplis dans la mise en oeuvre des procédures simplifiées</li> <li>. Créer des comités de facilitation entre les pays en vue de déterminer les problèmes et d'élaborer des programmes sous-régionaux de facilitation</li> <li>. Organiser des ateliers sur l'utilisation des instruments internationaux/africains existants en matière de facilitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Définir des procédures simplifiées de facilitation et organiser des ateliers</li> <li>. Instituer un cadre régional pour l'examen des questions relatives à la facilitation</li> <li>. Elaborer des programmes de formation sur l'utilisation des instruments internationaux/africains existants en matière de facilitation</li> </ul>
<u>Coopération technique</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Définir les problèmes et élaborer des politiques en matière de coopération technique</li> <li>. Définir les secteurs clés présentent des avantages potentiels au delà des frontières du pays (par exemple production d'énergie électrique, fabrication d'équipements et de pièces détachées)</li> <li>. Elaborer des systèmes d'information et des programmes de recherche pour le développement au niveau national</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Définir les problèmes qui se posent au niveau national et formuler des politiques sous-régionales en matière de coopération technique</li> <li>. Mobiliser et coordonner l'utilisation commune des ressources existant dans les sous-régions</li> <li>. Coordonner les systèmes d'information et les résultats des travaux de recherche au niveau national</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Promouvoir et encourager la coopération technique</li> <li>. Mener des études régionales en vue de déterminer les besoins clés en matière de formation, les industries, les compétences, et les possibilités de co-entreprises pour le développement des capacités infrastructurelles</li> <li>. Faciliter l'échange d'information par le canal d'organes tels que le PADIS de la CEA</li> </ul>
<u>Exécution des projets et programmes régionaux</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Appliquer les volets nationaux des projets et protocoles relevant du Traité d'Abuja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aider les pays membres appliquer les volets nationaux des projets et protocoles régionaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aider les pays à appliquer les volets nationaux des projets et protocoles régionaux</li> </ul>