

## 2.2.4. L'AFRIQUE DE L'OUEST DANS UNE SOCIÉTÉ MONDIALE DU SAVOIR

### Introduction et définitions

L'accroissement de la part du « capital immatériel »<sup>24</sup> dans la richesse des économies des pays développés est une tendance lourde de ces dix dernières années. Un extrait d'un récent rapport établi sur ce sujet à la demande du gouvernement français est présenté dans l'encadré 2.22.

#### **Encadré 2.22. Capital immatériel, richesse des nations et nouvelle division internationale du travail**

L'économie a changé. En quelques années, une nouvelle composante s'est imposée comme un moteur déterminant de la croissance des économies : l'immatériel. Durant les Trente Glorieuses, le succès économique reposait essentiellement sur la richesse en matières premières, sur les industries manufacturières et sur le volume de capital matériel dont disposait chaque nation. Cela reste vrai, naturellement. Mais de moins en moins. Aujourd'hui, la véritable richesse n'est pas concrète, elle est abstraite. Elle n'est pas matérielle, elle est immatérielle. C'est désormais la capacité à innover, à créer des concepts et à produire des idées qui est devenue l'avantage compétitif essentiel. Au capital matériel a succédé, dans les critères essentiels de dynamisme économique, le **capital immatériel** ou, pour le dire autrement, le capital des talents, de la connaissance, du savoir. En fait, la vraie richesse d'un pays, ce sont ses hommes et ses femmes.

Source : Maurice Lévy - Jean-Pierre Jouyet L'économie de l'immatériel - La croissance de demain La Documentation française (novembre 2006).

Cette prise de conscience au Nord de la nécessité de renouveler la réflexion sur les sources de la croissance s'est accompagnée, concernant les pays en développement, d'un approfondissement de la réflexion internationale sur les moteurs de la croissance et sa répartition. Plutôt que d'isoler tel ou tel facteur, l'accent a été mis sur les interactions entre l'accumulation de capital physique, le capital humain, le progrès des connaissances et des techniques, les changements institutionnels et, plus généralement, l'organisation sociale et la culture.

Aujourd'hui l'activité économique de l'Afrique de l'Ouest tournée vers le marché mondial est encore peu orientée vers la fabrication de biens ou la fourniture de services. Elle consiste surtout en l'exportation en l'état des ressources du sous-sol et de celles de l'agriculture. La transformation se fait le plus souvent en dehors de la région. Cette extraversion touche même la valorisation liée au capital immatériel correspondant, par exemple pour l'image des produits agricoles tels que le café ou le cacao.

L'insertion de l'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale nécessite certainement d'y accroître la valeur ajoutée par une transformation accrue des productions primaires, notamment celles de l'agriculture. L'Afrique de l'Ouest devra aussi, dans ce contexte, participer à la production immatérielle. Chacun de ces deux challenges nécessitent pour les économies ouest africaines de participer pleinement à la « **société du savoir** », avec ce qu'elle suppose d'accès aux connaissances et notamment aux techniques. La CNUCED, pour mettre en avant l'ampleur de ce défi, y a consacré son rapport 2007 sur les Pays les Moins Avancés.

<sup>24</sup> Terme développé dans *l'économie du savoir*, ce capital correspond, au plan microéconomique, à la valeur accumulée par une entreprise sous forme d'organisation, de savoir-faire accumulé ou d'image de marque. Ce concept peut être également adapté à l'analyse des économies nationales



### *Enjeux de la connaissance pour le développement*

Les domaines dans lesquels sciences et techniques peuvent avoir l'impact le plus fort pour la vie quotidienne des populations sont sans conteste ceux liés à l'alimentation, à l'environnement et à la santé. Pour l'agriculture et l'alimentation, l'accroissement de la productivité du travail est, avec l'adaptation des produits aux marchés, la clé du progrès. Les sciences agronomiques sont au cœur de ce processus. Elles font aujourd'hui aussi appel à la biologie fondamentale et en particulier aux biotechnologies. Dans le domaine de la santé, le développement et la disponibilité de médicaments comme de vaccins est une composante essentielle des politiques publiques. Ces champs, eux-aussi, font largement appel aux sciences et techniques du vivant.

Il serait cependant réducteur de limiter les enjeux de la connaissance pour le développement aux seuls savoirs techniques. Pour « vivre ensemble » de façon harmonieuse aux différents échelons de la société (famille, entreprise, village, ville, nation, région), les populations doivent également disposer de règles communes. Leur apprentissage et leur adaptation continue aux réalités sont une composante essentielle de la connaissance.

### *Savoirs propres aux sociétés*

Une place particulière est désormais reconnue au rôle des connaissances autochtones dans le développement. Celles-ci sont définies comme des connaissances locales, spécifiques à une société ou à une culture donnée. Elles diffèrent du système international des connaissances générées par les universités, les institutions de recherche et les entreprises privées. En ce sens, elles constituent notamment la base de la prise de décision au niveau local en matière d'agriculture, de santé, de préparation de la nourriture, d'éducation, de gestion des ressources naturelles, et de toute une série d'autres activités effectuées dans les communautés. La médecine traditionnelle et notamment l'utilisation qu'elle fait des plantes en est une des illustrations les plus connues (cf. encadré 2.23).

#### **Encadré 2.23. De l'importance de la médecine traditionnelle**

L'expression médecine traditionnelle se rapporte aux pratiques, méthodes, savoirs et croyances en matière de santé qui impliquent l'usage à des fins médicales de plantes, de parties d'animaux et de minéraux, de thérapies spirituelles, de techniques et d'exercices manuels – séparément ou en association – pour soigner, diagnostiquer et prévenir les maladies ou préserver la santé.

En Afrique, jusqu'à 80 % de la population a recours à la médecine traditionnelle à ce niveau. Au Ghana, au Mali, au Nigéria et en Zambie, le traitement de première intention pour 60 % des enfants atteints de forte fièvre due au paludisme fait appel aux plantes médicinales administrées à domicile. Le rôle que peut jouer la médecine traditionnelle, moins coûteuse et plus accessible que la médecine moderne, dans le traitement de certaines affections, entre autres certains types d'infections opportunistes liées au VIH/SIDA, est de plus en plus reconnu en Afrique.

Source : OMS

La question des savoirs endogènes va bien au-delà de la seule question des connaissances autochtones et de leur valorisation pour la satisfaction des besoins quotidiens. Il s'agit en particulier des règles relatives à la vie en société. A titre d'exemple, en matière de gouvernance et de

prévention des conflits, il paraît important de confronter le concept et les préceptes de gouvernance aux cadres socioculturels, politiques et historiques de l'Afrique de l'Ouest marqués sur une longue période par des valeurs, des pratiques, des institutions et des traditions différentes. Un exemple en est donné par les parentés à plaisanterie (*cf. encadré 2.17*) comme mécanismes de prévention ou de résolution des conflits.

Ces savoirs autochtones et endogènes sont parfois perçus comme les « reliques culturelles » d'un passé en voie de disparition face à une homogénéisation des savoirs au travers de la mondialisation. Bien au contraire, force est de reconnaître que ces savoirs ont une valeur intrinsèque. Leur valorisation au service du développement est donc bien aujourd'hui un enjeu important, mais elle nécessite des collaborations interdisciplinaires pour ne pas demeurer au seul niveau de la recherche.

### *Le défi régional de l'enseignement supérieur et de la recherche*

En termes de transmission et de production des savoirs, le système universitaire des différents pays d'Afrique de l'Ouest devrait jouer un rôle de premier plan pour les indications quantifiées sur les universités ouest-africaines).

### **Crise des systèmes nationaux d'enseignement supérieur et de recherche**

Les difficultés budgétaires des États se sont traduites ces dernières années par une baisse importante des moyens consacrés à l'enseignement supérieur. Le choix fait dans ce sens par la grande majorité des pays de la région a certainement été conforté par le discours dominant ambiant, notamment dans les enceintes internationales, sur la priorité à accorder à l'éducation de base. Plus inquiétant peut-être encore est la question des champs disciplinaires qui ont été privilégiés dans les arbitrages. Ceux-ci sont nettement marqués par un biais défavorable à la technique (trop de littéraire et pas assez de scientifique, encore moins de technologique). On relève aussi le peu de liens avec les défis du développement, comme avec les besoins du marché du travail. Au sein même de l'Université, la fonction d'enseignement a, par ailleurs, été privilégiée par rapport à celle de recherche, ceci étant la conséquence directe du faible taux d'encadrement. Même si la situation tend à se modifier progressivement, la recherche publique est encore rarement vue comme une priorité tant d'autres enjeux sociaux de court terme sont forts pour les gouvernants.

Il ne faut cependant pas occulter que cette dévalorisation de l'Université en tant que lieu de formation des élites est également le reflet de l'évolution des sociétés. Les élites politiques et économiques se forment de moins en moins sur le terrain du savoir. Cette situation traduit plus fondamentalement une crise des valeurs dans la société.

### **La mise en commun de moyens au niveau régional au service de l'excellence**

Peu de pays d'Afrique subsaharienne possèdent les moyens et la masse critique d'étudiants pour développer seuls un enseignement supérieur et des programmes de recherche en science et technologie de niveau international. L'expérience de pays comme l'Inde ou la Corée du Sud montre pourtant que le décollage économique a été précédé d'investissements massifs dans la formation et la recherche en sciences et technologie. Fort de ce constat, la Fondation Nelson Mandela a lancé une initiative pour créer des Instituts Africains des Sciences et de la Technologie (IAST) de dimension régionale sur le modèle des Instituts Indiens de Technologie. L'Afrique de l'Ouest abrite à Ouagadougou un des premiers Instituts de ce type, l'Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE, *encadré 2.24*).

### **Encadré 2.24. L'Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE) de Ouagadougou**

Le 2iE résulte de la transformation du Groupe EIER-ETSHER créé il y a 40 ans par 14 États africains francophones. Des réformes décidées en février 2005 ont abouti à en confier la gestion à une Fondation d'utilité publique, dont le conseil d'administration regroupe, dans un partenariat public-privé innovant, États, partenaires techniques et financiers, partenaires scientifiques et entreprises. Le 2iE est une plate forme scientifique et technologique qui accueille étudiants et chercheurs venus des pays francophones, comme anglophones, sur un campus de 6 ha dans le centre ville de Ouagadougou et de 110 ha à 15 km de la ville. Il compte aujourd'hui plus de 600 étudiants et vise une capacité totale de 2500 étudiants. Ses laboratoires travaillent dans des domaines divers : eau et assainissement, irrigation, systèmes complexes, énergies renouvelables, biomasse, biocarburants, éco matériaux.

Le 2iE entretient une étroite collaboration avec les entreprises auxquelles il fournit aujourd'hui des cadres dans les domaines de l'eau, de l'énergie, de l'environnement et des infrastructures. Les résultats montrent une bonne adéquation des formations au marché du travail, puisqu'en 2007, 88 % des diplômés ont trouvé un emploi dans les 3 mois suivant l'obtention de leur diplôme et que parmi eux, 12 % ont créé leur propre entreprise.

Source : 2iE

### **La structuration régionale de la recherche agricole**

Le Conseil Ouest et Centre Africain pour la recherche et le développement agricoles (CORAF/WECARD) regroupe actuellement les Systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) de 21 pays (les 18 de ce rapport auxquels s'ajoutent le Gabon et les deux Congo) répartis en trois zones agro écologiques (Sahel, Côte et Afrique centrale). L'objectif de cette organisation est double. Elle vise d'abord à améliorer l'efficacité de la recherche agricole dans la région, mais aussi à consolider la place de la sous-région dans le contexte international du secteur.

Le CORAF/WECARD n'est qu'une structure de coordination. Le développement de paquets technologiques relève des SNRA et des centres et structures spécialisées régionales et internationales. L'ADRAO, anciennement Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest, devenu en 2003 Centre du riz pour l'Afrique constitue un exemple. Créée en 1970 par 11 pays d'Afrique de l'Ouest, elle en comprend aujourd'hui 21. Elle est, par ailleurs, un des 15 centres internationaux de recherche agricole soutenus par le Groupe consultatif de la recherche agricole internationale (GCRAI) et a joué un rôle majeur dans la mise au point des riz NERICA (*cf. encadré 2.25*).

### **Encadré 2.25. Les riz NERICA**

Au cours des années 1990, un consortium de chercheurs d'Afrique de l'Ouest (ADRAO) a utilisé des techniques de culture cellulaire sophistiquées pour créer un riz hybride combinant les génomes du riz africain et du riz asiatique (les hybrides de ces deux riz sont stériles dans la nature). Les chercheurs ont ensuite procédé par sélection classique pour mettre au point NERICA (new rice for Africa). Ce nouveau riz a hérité des qualités du riz traditionnel africain (les mêmes qualités culinaires, la résistance à la sécheresse et aux maladies africaines) et de la productivité du riz asiatique (le rendement sans engrais est de 25 % à 100 % supérieur à celui de la variété africaine). NERICA est aujourd'hui cultivé dans une douzaine de pays d'Afrique de l'Ouest grâce à un appui important apporté par la communauté internationale. Les résultats encore mitigés montrent bien qu'une amélioration variétale seule ne suffit pas à développer une production et que celle-ci doit être accompagnée d'autres mesures incitatives de politique agricole.

Source : ADRAO

### *La maîtrise des supports de l'information*

Le contexte international est marqué non seulement par la mondialisation des connaissances, mais aussi par celle de l'information. Un principe admis à Tunis en 2005, lors du Sommet Mondial sur la Société de l'Information, est le caractère essentiel de la libre circulation de l'information, des idées et du savoir pour l'édification d'une Société de l'Information. Cette libre circulation de l'information est reconnue comme bénéfique pour le développement. Face à l'idée d'un bien commun accessible à toute l'humanité, l'information s'impose cependant comme une marchandise, dont la détention et le contrôle procure richesse et pouvoir à ceux qui y ont accès.

Les médias, élément clé de la Société de l'Information, participent pleinement de la circulation des savoirs et des valeurs. Ils occupent ainsi une place stratégique dans la valorisation des ressources correspondantes. Schématiquement, la situation dans la région est la suivante. La presse écrite a une audience limitée au milieu urbain. Les radios, surtout locales, jouent un rôle important dans l'information et l'accès aux savoirs pour un large public. Dans le domaine télévisuel, la pénétration toujours plus importante de chaînes globales diffusées par le satellite offre toutefois une illustration de la dépendance de la région.

L'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) est aujourd'hui reconnu, avec l'éducation et l'ouverture commerciale, comme un facteur clé du développement des économies. Il nécessite cependant d'avoir accès à des infrastructures de télécommunications performantes (cf. pour un état des lieux le 2.3.1 sur les infrastructures de télécommunications et l'accès Internet de la région) avec notamment des débits suffisants. Les universités africaines notamment peuvent, au travers de cet outil, bénéficier des meilleures ressources disponibles au plan mondial (cf. encadré 2.26).

#### **Encadré 2.26. L'accès internet des Universités africaines et l'enseignement à distance. Deux approches selon les espaces linguistiques**

Avec l'aide de quatre grandes Fondations américaines, en collaboration avec l'Université Virtuelle africaine, un consortium de 11 Universités africaines (dont 2 du Ghana et 6 du Nigeria) associées à deux organisations sous-régionales a conclu un accord avec l'organisation Intelsat pour fournir un service Internet à large bande et à bas coût. Ce projet ("Bandwith Consortium") est une des principales actions du Partnership for Higher Education in Africa. L'Université virtuelle africaine (UVA), institution spécialisée dans le téléenseignement, a été choisie comme coordinateur de cette action.

Dans l'espace francophone, c'est une organisation intergouvernementale, l'AUF, qui assure cette mission autour notamment des Campus numériques francophones installés dans les Universités.

L'Université virtuelle africaine principalement dans l'espace anglophone et les Campus numériques dans l'espace francophone sont deux réponses pour un accès plus large du monde universitaire aux savoirs disponibles. L'un comme l'autre montrent toutefois que la technologie seule ne suffit pas à combler le fossé de l'accès aux savoirs en Afrique de l'Ouest.

Source : UVA, AUF

### *Le rôle du secteur privé.*

Les entreprises privées étrangères sont certainement le vecteur principal des transferts de technologie. Dans le cadre de leurs investissements, elles utilisent les meilleures techniques disponibles, tant au niveau des processus de production, qu'à celui de l'organisation. Les investissements directs étrangers (cf. 2.3.3) jouent un rôle central dans ce domaine.

En dehors de la crise de la recherche publique déjà mentionnée, une difficulté majeure concerne pourtant les investissements privés de recherche. La recherche privée est d'abord tirée par le marché et la demande solvable des pays riches, puisque les prix des nouveaux produits doivent amortir la recherche-développement. Ceci freine les recherches destinées aux seuls enjeux des pays pauvres. La rentabilité pour le secteur privé de l'investissement dans des savoirs ou systèmes d'information destinés aux seuls pays du Sud est particulièrement aléatoire (cf. lutte contre les pandémies tropicales ou les biotechnologies). Le caractère de « biens publics mondiaux » de nombreuses questions (pandémies, biodiversité, climat/déforestation) renforce pourtant la nécessité d'une coordination de l'action au niveau mondial, régional et national au travers de partenariats entre secteurs public et privé.

### *Quatre défis pour l'accès aux savoirs*

#### *Un accès plus large au capital technique et technologique*

Le capital technique est classiquement considéré comme une des ressources-clés pour le développement à côté des autres formes de capital. Les connaissances scientifiques et techniques sont de plus en plus fréquemment protégées. Une protection effective des droits de propriété intellectuelle contribue à attirer les investissements étrangers et à stimuler la recherche-développement et l'innovation. A contrario, elle peut aussi soulever de difficiles problèmes éthiques et accroître les disparités entre ceux qui peuvent bénéficier des progrès de la science et ceux qui n'en ont pas les moyens. Tous les enjeux autour de la propriété intellectuelle, comme des brevets, et en particulier leur application aux connaissances autochtones sont, par ailleurs trop souvent négligés.

#### *La fuite des cerveaux et le lien avec la diaspora*

L'Afrique de l'Ouest n'échappe pas à la fuite des cerveaux qui résulte de la situation économique, des écarts de salaires, de la jeunesse de la population et des conflits. Il est impossible de dire si l'effet net de la circulation des cerveaux est positif ou négatif. L'émigration de personnes qualifiées peut avoir un coût économique et social important dans des secteurs comme celui de la santé, mais une analyse plus fine reste nécessaire. Il est probable que, dans la plupart des pays d'Afrique, les gains résultant du retour de capitaux, du transfert de technologie et de l'expansion du commerce avec les pays d'origine, qui ont été observés par exemple en Inde et aux Philippines, resteront très modestes.

#### *Le cloisonnement entre Universités nationales et la barrière entre espaces linguistiques*

L'approche régionale peut aider à structurer les formations supérieures et la recherche en Afrique de l'Ouest, comme le montrent divers exemples précédents, notamment le ZIE ou le CORAF/WECARD. Dans le domaine des recherches en sciences sociales, le CODESRIA, à dimension panafricaine, joue un rôle éminent dans ce décroisement entre espaces linguistiques. Les connexions des systèmes entre les deux espaces francophones et anglophones constituent en effet un enjeu majeur, auquel ces initiatives essaient d'apporter une solution. La situation particulière du Nigeria au sein de cet ensemble mérite, à elle seule, un examen particulier.

#### *Des formations qui améliorent l'emploi des jeunes. Le partenariat avec le secteur privé*

Comment relever le challenge d'une meilleure adéquation entre formation et emploi ? Comment donner aux savoirs techniques et technologiques leur place dans les systèmes de formation ?

La réponse à ces deux questions passe nécessairement par une plus grande implication des entreprises et notamment du secteur privé. Au-delà du rôle du secteur privé formel, il ne faut pas non plus oublier l'importance que joue, et devrait continuer à jouer, l'apprentissage offert par le secteur informel.