

ÉCLAIRAGE

L'Afrique le pied à l'étrier de la science ?

Alors que le continent africain progresse dans bien des domaines, ses réalisations scientifiques et techniques restent très modestes et invisibles. Mais les acteurs africains se mobilisent et la récente tenue d'un forum mondial à Dakar marque une étape.

Maurice MASHAAL

L'Afrique ne pèse aujourd'hui pas très lourd dans le monde de la science et de la technologie. Alors que sa population représente près du sixième de celle de la planète, la part de ses chercheurs n'est que de 2,4 % du total dans le monde (chiffre de 2013). Et celle de ses publications scientifiques n'atteint que 2,6 % du total (voir les graphiques page ci-contre). Quant aux brevets, ce n'est pas mieux : en 2013, les demandes de brevet soumises au bureau des brevets américain (l'USPTO) et émanant de l'Afrique ne représentaient que 0,1 % du total des soumissions (à comparer avec 17,5 % pour l'Europe et 30,2 % pour l'Asie).

Or on reconnaît généralement que la science et la technologie jouent un rôle majeur dans le développement d'un pays. Aussi, plusieurs acteurs et organisations en Afrique s'efforcent de faire prendre conscience de cet enjeu et d'améliorer la situation du continent dans ces domaines. C'est dans ce contexte que s'est tenu du 8 au 10 mars 2016 à Dakar, au Sénégal, le premier forum mondial de la science en Afrique, organisé par le Next Einstein Forum (NEF), une initiative de l'AIMS (African Institute of Mathematical Sciences) menée en partenariat avec la fondation allemande Robert Bosch.

Cette réunion internationale a rassemblé plusieurs centaines de participants d'Afrique et d'ailleurs, dont des chefs d'État africains, des personnalités du monde scientifique et industriel, des jeunes scientifiques – en

particulier 15 lauréats distingués pour leur brillant parcours, ainsi que 54 « ambassadeurs scientifiques » de leurs pays respectifs.

L'initiative Next Einstein Forum (appellation qui traduit le souhait que le prochain Einstein soit un Africain), explique son président Thierry Zomahoun, qui est aussi PDG de l'AIMS, vise notamment à « construire un agenda africain » autour des STIM (science, technologie, ingénierie et mathématiques), à créer une plateforme panafricaine de jeunes scientifiques, à promouvoir une communauté d'échanges, à fournir une cartographie des grands travaux et événements scientifiques se déroulant en Afrique... De façon générale, il s'agit d'accroître la visibilité du continent sur la scène scientifique internationale et de développer dans les domaines de la science et de la technologie le potentiel constitué par les jeunes Africains – lesquels, rappelle Thierry Zomahoun, représenteront 40 % de la jeunesse mondiale en 2050 selon les projections démographiques.

Les actions de l'AIMS, organisation en réseau ayant un grand nombre de partenaires, académiques ou non, sont un exemple de ce qui peut se faire. Créée il y a quatorze ans, l'AIMS a mis en place dans cinq pays (Afrique du Sud, Cameroun, Ghana, Sénégal, Tanzanie) des centres d'excellence de recherche et d'enseignement au niveau master en sciences mathématiques (mathématiques, physique, statistique, économétrie...). Chaque centre – l'AIMS en prévoit 15 à l'horizon 2023 – accueille 50 étudiants par

an. Jusqu'ici, 960 diplômés en sont issus, dont 30 % de femmes. Et 70 % d'entre eux sont restés en Afrique, détail qui a son importance étant donné la fuite de cerveaux qui frappe le continent. L'AIMS mène aussi des actions pour la formation des enseignants et pour le renforcement des liens avec l'industrie.

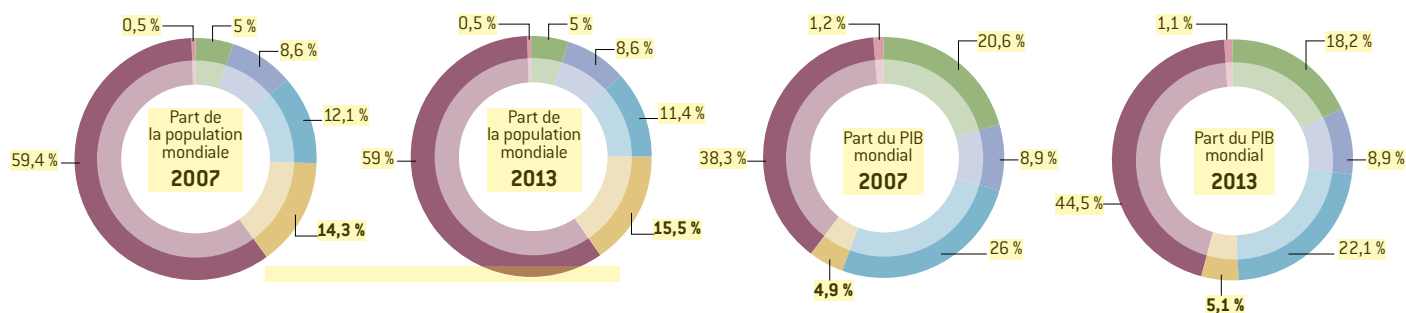
Il existe d'autres initiatives pour promouvoir la science et la technologie en Afrique, notamment des réseaux de collaborations établis par l'Académie africaine des sciences, ou le projet SKA de radiotélescope géant qui sera réparti sur l'Australie et plusieurs pays africains.

Au cours de la réunion internationale du Next Einstein Forum, d'autres actions ont été formalisées, telles que la création d'un centre AIMS au Nigeria ou l'accord entre le NEF et IBM, qui permettra à des boursiers d'être accueillis au titre de visiteurs dans des laboratoires de recherche d'IBM. Le forum a enfin donné lieu à une déclaration dite de Dakar dont les signataires, notamment des chefs d'État et de gouvernement, s'engagent à orienter les systèmes éducatifs vers les STIM, à augmenter les investissements dans la science et la technologie pour atteindre 0,7 % du PIB d'ici à 2020 et 1 % d'ici à 2025 (contre 0,45 % en 2013), de créer un Fonds continental de recherche et de développement, etc. Tous ces engagements seront-ils tenus ? Quels seront leurs fruits ? On le saura probablement au prochain forum en 2018 à Kigali, au Rwanda. ■

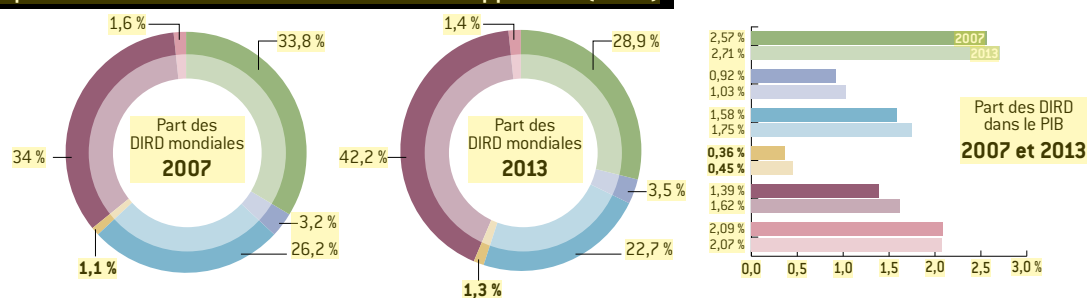
Maurice MASHAAL est rédacteur en chef de Pour la Science.

Réflexions & débats

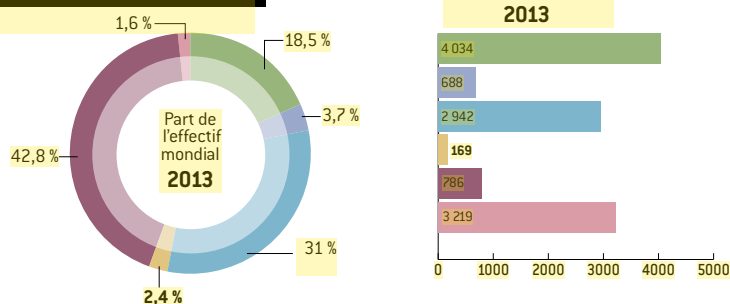
Population et PIB (produit intérieur brut)



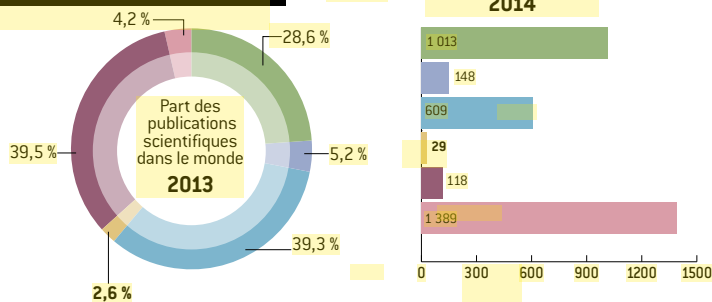
Dépenses intérieures de recherche et développement (DIRD)



Effectifs de chercheurs



Publications scientifiques



Proportion de femmes parmi les chercheurs

