

sciences au sud

n° 72 - novembre-décembre 2013
bimestriel

Le journal de l'IRD

Éditorial

Innover au Sud, avec le Sud, pour le Sud

Par Michel
Laurent
Président
de l'IRD



© E. Franceschi

Le 5 décembre dernier, cent porteurs de projets africains étaient accueillis à Paris par Pascal Canfin, ministre délégué au Développement, pour présenter leur initiative innovante en faveur du développement durable en Afrique, contribuant à la fois à la lutte contre la pauvreté et à la préservation de l'environnement¹.

Cette initiative française se fait l'écho d'une demande de plus en plus forte de nos partenaires du Sud pour que le soutien à l'innovation soit partie prenante des politiques d'aide au développement. Certes, le chemin qui mène de la recherche scientifique à l'innovation est complexe, long et parsemé d'embûches car il mobilise de très nombreux acteurs aux intérêts et aux pratiques différents. Il n'en reste pas moins qu'il est de la responsabilité d'un organisme de recherche comme l'IRD de porter des actions en faveur de l'innovation contribuant ainsi à la construction d'un contexte favorable au transfert de leurs résultats auprès des acteurs du développement économique, social ou environnemental...

C'est dans cet esprit que l'IRD a mis en place différents instruments ou dispositifs destinés à accompagner et à encourager l'innovation scientifique et technologique au Sud. Il s'agit tout d'abord de favoriser la copropriété des brevets avec nos partenaires du Sud : c'est aujourd'hui le cas pour un quart de nos brevets. L'objectif est aussi de dynamiser le transfert vers le monde économique de technologies adaptées, comme l'illustre le CVT « Valorisation Sud », mis en place avec le Cirad, l'Institut Pasteur et les universités d'outre-mer, dans le cadre du programme Investissements d'avenir doté de 9 M€ sur 10 ans. Des actions sont par ailleurs engagées pour favoriser la création au Sud d'entreprises innovantes travaillant en lien étroit avec la recherche publique. Entre autres initiatives dans ce domaine, le programme Pacea (Programme d'aide à la création d'entreprises innovantes en Méditerranée) qui mobilise l'expertise des diasporas scientifiques et techniques en France au bénéfice des pays du bassin sud-méditerranéen.

Ces quelques exemples, et nous pourrions en citer bien d'autres, soulignent combien la recherche peut et doit nourrir l'innovation au service du développement durable des pays du Sud.

1. « Forum Afrique - 100 innovations pour le développement durable », organisé par le ministère des Affaires étrangères à l'initiative de Pascal Canfin, ministre délégué chargé du Développement, en partenariat avec l'AFD.

7 novembre 2014 !

IRD
Institut de recherche
pour le développement



© Pakistan Defence

Un nouvel enfant terrible du climat

Un cousin d'El Niño, baptisé « dipôle de l'océan Indien », sème le désordre dans le climat de cette partie du globe. Ses phases turbulentes sont de plus en plus fréquentes depuis 30 ans.

Grands feux de forêt en Australie, inondations dans le sous-continent indien et épidémies de paludisme accrues en Afrique de l'Est... Le nombre de ces catastrophes devrait continuer d'augmenter dans les années à venir. Comme le révèle une étude publiée dans la revue *Nature Geoscience*¹, le climat dans tout le pourtour de l'océan Indien est affecté par un phénomène équivalent à *El Niño*², l'enfant terrible du climat qui naît dans le Pacifique. « Appelé le "dipôle de l'océan Indien", de son nom scientifique, et mis en évidence il y a quelques années, il devrait se faire sentir de

façon accrue en réponse au changement climatique », considère Matthieu Lengaigne, chercheur du laboratoire Locean et co-auteur³ de ces travaux. Tout comme *El Niño* et son double plus froid *La Niña* dans le Pacifique, ce phénomène océanique fluctue tous les 3 à 8 ans entre différentes phases, qui impliquent des variations de température des eaux de surface. Ces anomalies de température modifient la circulation atmosphérique : « D'un côté de l'océan, elles réduisent l'ascendance d'air chaud et humide et diminuent les précipitations ; de l'autre, elles les augmentent, explique l'océanographe. De plus, ce change-

Inondations à Muzaffargarh dans la province du Pendjab en août 2010.

ment de circulation dans l'atmosphère accélère les vents alizés le long de l'Équateur. Ce qui provoque la remontée d'eaux profondes froides et renforce le contraste de température entre les deux bords de l'océan », souligne-t-il. Cette configuration inhabituelle tend à provoquer des sécheresses à l'est du bassin océanique, du côté de l'Australie, et au contraire, des pluies torrentielles à l'ouest, en Afrique de l'Est et sur une partie du sous-continent indien. Fait inquiétant, cette tendance s'accélère. « L'analyse d'observations remontant jusqu'au milieu du 19^e siècle et des simulations informatiques nous montrent que ces phases dites "positives" du dipôle de l'océan Indien sont de plus en plus fréquentes depuis 30 ans, affirme Matthieu Lengaigne. Nous avons ainsi recensé un nombre record de onze événements de ce type depuis les années 80 », déclare-t-il. D'après l'étude, cette fréquence accrue est due au réchauffement de la zone tropicale de l'océan Indien plus rapide à l'ouest qu'à l'est et ira grandissante dans le contexte actuel de changement climatique.

À terme, les chercheurs suggèrent que ces nouvelles données vont pouvoir alimenter les modèles de prévision pour aider les gouvernements et les populations à anticiper les caprices de l'océan Indien et leurs dommages collatéraux.

1. *Nature Geoscience*, 2013.
2. Phénomène océanique et atmosphérique issu du réchauffement cyclique du Pacifique tropical, qui perturbe tous les deux à sept ans le climat mondial.
3. Avec CSIRO, *Ocean University of China*, *University of Exeter* (Royaume-Uni), *FIO* (Chine) et *JAMSTEC* (Japon).

Contact

matthieu.lengaigne@ird.fr
UMR Locean (IRD, UPMC, CNRS, MNHN)



© IRD

Jean-Michel Severino, ancien directeur général de l'AFD¹ et actuel gérant du fonds d'investissement « Investisseurs & Partenaires », expose pour sciences au sud sa vision du développement de l'Afrique. Membre du groupe de haut niveau réuni autour du secrétaire général des Nations unies afin de préparer l'agenda international pour l'après-2015, il revient sur les recommandations émises dans ce cadre.

Interview

de Jean-Michel Severino

Gérant du fonds d'investissement « Investisseurs & Partenaires »

« Promouvoir les entrepreneurs est un des rares leviers (...) pour contribuer à la stabilisation politique et sociale de l'Afrique »

Sciences au Sud : À l'approche de 2015, quel bilan faites-vous de la réalisation des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) ?

Jean-Michel Severino : Deux éléments essentiels sont à prendre en compte dans l'analyse des OMD initiés dans les années 2000. D'une part, la croissance économique est revenue dans la plupart des pays en développement. Elle explique l'essentiel des gains réalisés dans le cadre des OMD, en particulier ceux qui sont relatifs à la pauvreté. D'autre part, la pression environnementale s'est faite de plus en plus forte avec la question du réchauf-

fement climatique ou les problèmes d'accès aux ressources naturelles. La raréfaction de ces dernières et les évolutions de prix qui y sont liées expliquent à la fois le sort positif d'un certain nombre de pays producteurs de ressources naturelles mais aussi les difficultés rencontrées par d'autres pays consommateurs. Globalement, la plupart des objectifs ont fait l'objet de progrès importants. Certains se trouvent à mi-chemin, comme la santé, d'autres sont plus avancés comme l'éducation. Les objectifs relatifs à l'eau sont, quant à eux, formellement atteints. Reste que certains considèrent qu'il n'en est rien dès que l'on fait

entrer en compte la qualité de l'eau et non plus seulement l'accès à l'eau.

» suite en page 16

Dans ce numéro



Recherches

L'huile de palme se met à table P. 7
Le Sud à la conquête de l'éducation pour tous P. 8-9