

Université de Columbia (USA). La Corée du Sud et Taïwan développent des mesures incitatives pour favoriser le retour de leurs étudiants partis en Occident. C'est, selon eux, le prix à payer pour acquérir des scientifiques et techniciens de haut niveau.

Solidarité pour les cerveaux

*Cela devait être un mal nécessaire mais provisoire. Et pourtant... **L'exode massif** des chercheurs des pays pauvres s'accroît, alors que le Sud a un besoin urgent de la solidarité internationale pour préserver sa matière grise.*

DEPUIS BIENTÔT QUARANTE ANS, la question de la fuite des cerveaux joue au serpent de mer; elle apparaît ou disparaît des préoccupations politiques et médiatiques au gré de l'évolution des conjonctures locales et internationales. Or, nous entrons à nouveau, du moins pour ce qui concerne notamment la France et les pays européens,

dans une période de crête où l'inquiétude de perdre nos cerveaux les plus brillants est aiguë. En effet, dans le halo du débat sur le chômage, nous avons assisté au cours des derniers mois en France à une recrudescence d'articles de journaux, d'émissions de radio et de télévision, plus ou moins orchestrés, dénonçant une hémorragie de cerveaux français sans précédent vers les Etats-Unis. La même crainte s'exprime en

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote **B*18953** Ex : 1



Fonds Documentaire ORSTOM

010018853

Grande-Bretagne où, face au même constat, on s'inquiète des conséquences qu'une telle émigration peut avoir sur la communauté scientifique nationale. Des voix s'élèvent également en Suède où l'on observe qu'un quart des jeunes ingénieurs sortis des grandes écoles l'année dernière sont partis travailler à l'étranger (principalement aux Etats-Unis) et que la moitié d'entre eux pourraient très bien envisager d'y rester. Au Canada, le problème de l'émigration des diplômés vers les emplois américains mieux rémunérés a pris une telle ampleur qu'il sert d'argumentaire à l'opposition politique. Bref, le riche « pilleur » américain est à nouveau à l'œuvre, et, logiquement, les victimes s'en émeuvent. Ces craintes sont renforcées par les récentes annonces du ministère américain du Commerce qui, face aux besoins nouveaux, notamment dans le domaine des technologies de l'information, se propose de relever de façon significative le plafond annuel des entrées en accordant la priorité aux personnes les plus qualifiées.

Mais, paradoxalement, on n'entend pas (ou très peu) les voix des pays du Sud dans ce concert de doléances, et il semblerait

même que l'inquiétude traditionnelle que suscitait l'alarmante migration des élites locales se soit évaporée. En tout cas, celle-ci ne transpire plus dans les médias et n'est pas non plus relayée par les organisations et forums internationaux. Pourtant, la fuite des cerveaux (ou le *brain drain*, drainage des cerveaux) était telle dans ces pays au cours des années 60 et 70 que les termes eux-mêmes avaient, avec le temps, fini par stigmatiser très précisément et seulement le pillage des cerveaux du Sud par les pays du Nord.

Ce silence des pays du Sud signifierait-il que le phénomène serait épuisé ? On s'en doute, il n'en est rien, et l'émigration des étudiants, intellectuels et scientifiques, bien qu'il soit difficile d'en mesurer l'ampleur avec précision, loin d'être terminée, est toujours une réalité des années 90.

En fait, plusieurs raisons expliquent ce silence, et nous n'en citerons que quelques-unes. Tout d'abord, on constate une sorte de lassitude de ces pays eux-mêmes qui, pour nombre d'entre eux, avaient considéré le départ vers l'étranger de leurs élites comme un mal nécessaire mais provisoire, s'attachant dans le même temps à mettre en place et développer leur propre système éducatif. Or, il est apparu, au milieu de la décennie 80, que les coûts de l'éducation supérieure devenaient réhibitifs et concurrençaient dangereusement ceux consentis à l'enseignement primaire et secondaire. De plus, les investissements dans l'enseignement primaire se révélaient plus productifs que ceux dans l'enseignement supérieur. Dans la foulée du tout économique (réajustement de la dette oblige), on revit donc à la baisse les programmes d'institutionnalisation de l'éducation supérieure, avec, comme conséquences, l'accélération du rythme des départs puisque de plus en plus de jeunes diplômés (du secondaire ou des premiers cycles du supérieur) devaient chercher à l'étranger les moyens de poursuivre leurs études.

Une deuxième raison vient de l'épuisement des mesures proposées par les acteurs internationaux du développement. Extrêmement actifs dans les décennies 70 et 80, ces derniers – parmi lesquels la Conférence des Nations unies pour le commerce et le développement (Cnuccd) – proposèrent un ensemble de mesures administratives et économiques s'attachant à prévenir, à réduire ou à compenser la fuite des cerveaux. L'abandon progressif des mesures proposées, lesquelles étaient d'ailleurs le plus souvent inapplicables, entraîna un désenga-

gement de la communauté internationale qui, dans la foulée, comprenait que des mesures macro-économiques n'étaient pas de nature à résoudre un problème de nature polymorphe dont la dynamique complexe était non seulement économique mais aussi, en grande partie, sociale. Dès lors, la question de la fuite des cerveaux réintégra le champ des préoccupations nationales, et les pays d'origines durent faire face eux-mêmes à cette difficile situation.

Mais tous les pays ne s'inquièrent pas de ces départs massifs, car s'ils ne pouvaient satisfaire à la demande de formation supérieure, ils ne pouvaient pas non plus, pour la plupart d'entre eux, offrir les emplois qualifiés auxquels cette élite formée pouvait prétendre. Certains trouvèrent même un intérêt à cette émigration, d'abord en termes économiques, par les transferts monétaires en devises fortes provenant des communautés expatriées, puis en termes politiques, par l'existence de groupes de pression à l'étranger disposés à défendre les intérêts de leur pays, ou encore en terme de transfert potentiel de technologie par la constitution d'une réserve de nationaux hautement qualifiés, réserve où l'on pourrait puiser en cas de besoin.

C'est ce point de vue qui a été à l'origine des politiques conduites par certains pays en faveur du retour de leurs nationaux qualifiés expatriés et qui les a amenés à considérer ces derniers, même lorsqu'ils sont installés à l'étranger, comme une extension de la communauté scientifique nationale. Ce sont ces politiques qui sont aujourd'hui considérées comme des modèles par nombre de pays du Sud, et qui les incitent à relativiser la déperdition causée par l'émigration des élites locales.

Certains pays ont donc mis en place des politiques actives en faveur du rapatriement, avec des résultats variables au fil des temps. Les politiques de la Corée du Sud et de Taïwan sont, à cet égard, pleines d'enseignements. Dans ces deux pays, lorsque l'on a pris conscience, à la fin de la décennie 60, de la défection des jeunes diplômés qui préféreraient rester à l'étranger une fois leurs études terminées, on a élaboré une action politique très volontariste en faveur du retour. Dans les deux pays, ces politiques se fondaient sur l'idée que les expatriations étaient potentiellement bénéfiques. On considérait que c'était là le moyen d'acquiescer les technologies nouvelles qui permettraient, à terme, d'être compétitif au niveau international. Donc, tout en surveillant les qualifications des expatriés et en cherchant sélectivement ces derniers, on estimait que l'exode potentiel était le prix à payer pour

**Des randonnées
sous le signe
des rencontres.**



Tél : 04 75 38 82 44
Fax : 04 75 38 82 38
Minitel : 36.15 LABURLE

07510 USCLADES

Rencontrez l'histoire en Jordanie, Bohême, Pologne, Turquie, Cévennes (randonnées à thème). Rencontrez les hommes : Berbères du M'Goun, Créoles de Guyane, Chinois du Yunnan, Celtes d'Irlande, d'Ecosse, du Pays de Galles, de Cornouailles... ou tout simplement les habitants de la montagne ardéchoise.

Veuillez m'envoyer votre brochure (joindre 5 F en timbres SVP)

NOM _____

PRENOM _____

ADRESSE _____

CODE _____

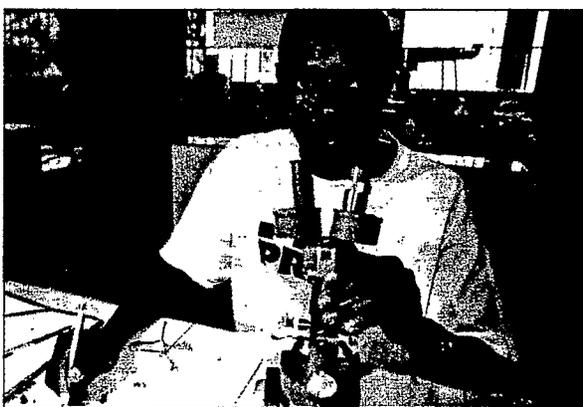
LOCALITE _____



Université d'Ucla (USA). Beaucoup de pays du Sud ne peuvent offrir des emplois qualifiés à leurs étudiants expatriés aux Etats-Unis ou en Europe.

acquérir des scientifiques et des techniciens de haut niveau.

Toutefois, l'ensemble des mesures, pourtant très attractives (hauts salaires, conditions de travail et de logement privilégiées, etc.) se révélèrent être d'une relative inefficacité. Ce n'est que durant la décennie 80 que les retours s'intensifièrent et devinrent une pratique courante pour devenir majoritaire parmi les étudiants expatriés. Ce qui est à l'origine de ce contre-flux migratoire, c'est l'expansion économique régulière dont ont bénéficié ces pays durant les trois dernières décennies, expansion qui leur a permis de réduire le fossé qui les séparait des pays développés, tant sur le plan du développement industriel que du développement scientifique et technique, créant ainsi les conditions d'appel qui permirent aux jeunes nationaux diplômés de pouvoir exercer leur spécialité dans leur pays sans avoir à craindre des conditions d'exercice de leurs



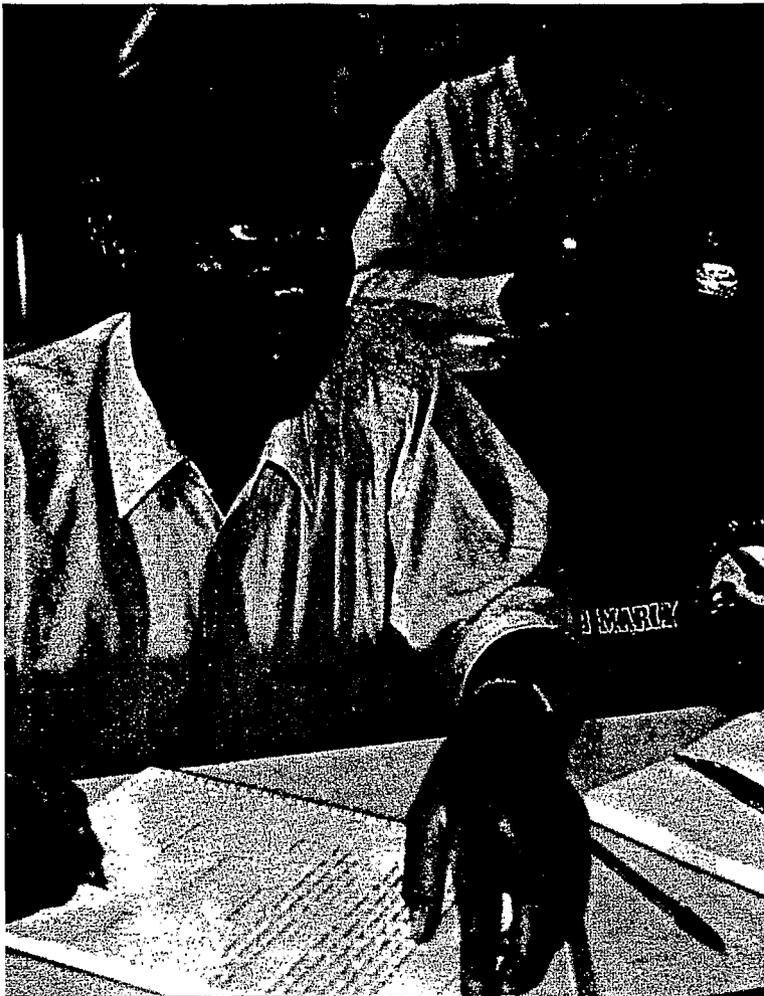
Université de Ouagadougou (Burkina-Faso). Si rien n'est fait, l'Afrique risque d'être balayée de la carte scientifique mondiale.

professions par trop précaires et une baisse considérable de leur niveau de vie.

Le retour n'est pas le seul modèle de contournement de la fuite des cerveaux qui ait été mis en œuvre par les pays du Sud, ces derniers ont aussi cherché (et parfois réussi) à activer leurs réseaux de nationaux vivant à

l'étranger. Cela a commencé par l'idée du *brain pool*, dont l'Inde présente une des plus vieilles institutions avec son Scientists Pool, créé en 1958, dans le but de constituer une réserve de cerveaux dans laquelle le pays pourrait puiser autant que de besoin. Puis l'idée a évolué et un nombre croissant d'initiatives ont été prises par plusieurs pays au cours des dix dernières années pour répertorier, mobiliser, organiser et reconnecter leurs chercheurs expatriés avec la communauté scientifique présente sur le territoire national afin de valoriser et de réinjecter localement les bénéfices dé-

coulant des travaux des scientifiques expatriés, ces derniers devenant les postes avancés et les moyens d'extension d'une science nationale. Parmi ces derniers, c'est probablement la Colombie qui offre un des modèles les plus élaborés de mise en réseau de sa diaspora scientifique et technique. Le contexte ambiant d'internationalisation et



PIERRE BESSARD/IFEA

endettés du Sud, l'enseignement supérieur représente un coût considérable.

tion qui favorise considération des biens, la mobilité ainsi que la fluidité des idées a été largement favorisé.

que la «reconnexion» des patriés avec leur communauté nationale puisse se réaliser cette dernière soit elle-même développée et dense. En effet, num de convergence d'inté- ficilement y avoir d'échanges ons scientifiques entre eux. des trop nombreux pays en it où le terme même de com- tifique n'est souvent que vir- emes de recherche et de déve- nt sinistrés voire inexistant ? ces pays où la fuite des cer- réalité toujours aussi patente tions ne sont propices ni à la ni au retour tant des hommes issances ? me un grand nombre de pays saharienne où l'état de la e de se dégrader. Si rien n'est

fait pour renforcer et préserver les « îlots » d'excellence scientifique en émergence, ces pays (qui ont pourtant connu une croissance forte du nombre de leurs chercheurs dans les années 60, 70 et 80) risquent de se retrouver dans une impasse. Il est malheureusement peu vraisemblable que la seule mobilisation de leurs ressources soit suffisante pour apporter des solutions durables, alors même qu'ils doivent gérer les contraintes de plans d'ajustement structurels les obligeant à réduire leurs dépenses publiques.

Il est donc impératif de faire à nouveau appel à la solidarité internationale pour renforcer les capacités de recherche des pays les plus pauvres et pour permettre au plus grand nombre de chercheurs de ces pays de pouvoir exercer leur profession dans un environnement plus favorable afin d'éviter qu'ils ne perdent courage et ne quittent définitivement leur pays.

Ce soutien peut revêtir différentes formes et concerner au moins trois niveaux d'intervention : les institutions, les laboratoires ou équipes de recherche, et les individus. Plusieurs de ces programmes de soutien au renforcement des capacités de re-

cherche des pays du Sud ont fait la preuve de leur efficacité, mais dans un contexte général de réduction des déficits publics ces derniers voient leurs budgets stagner, parfois même diminuer, et ils ont de plus en plus de mal à faire face à leurs engagements. Pourtant, le renforcement de ces institutions qui ciblent leur aide sur les chercheurs du Sud est essentiel à la réussite des politiques de coopérations scientifiques et techniques, d'autant que ces dernières passent désormais par un renforcement de ce qu'il est convenu d'appeler le partenariat Nord-Sud, ce qui implique, bien évidemment, qu'il y ait des partenaires à part entière dans les pays du Sud.

Cette philosophie a été la base des programmes mis en place par l'Union européenne à partir du début des années 80 (STD puis INCO-DC) avec pour objectifs principaux de contribuer à la constitution d'une capacité européenne de recherche sur le développement et de lier cette dernière à des partenaires du Sud dans le cadre de réseaux multilatéraux et d'opérations durables conjointes. Faisant le bilan des expériences menées depuis une quinzaine d'années, l'Union européenne reconnaît aujourd'hui que seule une approche plus intégrée, basée non seulement sur les activités de coopération scientifique et technique mais également sur l'aide à la science, peut permettre une mise en œuvre cohérente aussi bien des politiques de développement que des politiques de recherche.

Cette aide à la science inclut tout un ensemble de dispositions, allant du financement direct de projets de recherche à des contributions variées visant la « socialisation » scientifique des chercheurs (participation à des séminaires ou des conférences, insertion dans des réseaux nationaux et internationaux, publication des résultats de recherche...). Le développement et le renforcement des capacités locales sont conditionnés par ces aides qui, pour être efficaces, doivent faire preuve d'une capacité d'analyse et de réponse rapide. Cela nécessite une souplesse de fonctionnement et une capacité d'adaptation que ne permettent pas toujours les bureaucraties ministérielles nationales ou les organisations multilatérales, ces dernières étant mieux adaptées au soutien aux institutions et aux grands pro-

JACQUES GAILLARD, sociologue des sciences, est responsable des relations internationales à la Fondation internationale pour la science. ANNE-MARIE GAILLARD est socio-anthropologue, spécialiste des migrations scientifiques.

Ce sont les institutions autonomes et indépendantes du pouvoir politique qui font preuve de la plus grande efficacité pour soutenir directement les chercheurs des pays du Sud.

grammes internationaux de recherche en coopération. L'expérience accumulée montre en effet que ce sont les institutions relativement autonomes et indépendantes du pouvoir politique qui font preuve de la plus grande efficacité pour soutenir directement les chercheurs et les petites équipes de recherche. C'est le cas entre autres des fondations privées américaines dont certaines (les fondations Rockefeller, Ford, Mac Arthur, Kellogg et la Carnegie Corporation, pour ne citer que les plus importantes) se sont engagées dans l'aide à la science au Sud.

En France, un soutien original a été apporté depuis quelques années par AIRE développement (Agence pour l'investissement dans la recherche à l'étranger) à la structuration et au renforcement des jeunes équipes de recherche des pays du Sud. Ce type d'activité mériterait un financement plus important pour pouvoir se développer à plus grande échelle.

La Fondation internationale pour la science, qui a fêté son vingt-cinquième anniversaire l'année dernière, fait aussi partie de ce type d'institutions capables de répondre avec souplesse et rapidité aux besoins des jeunes chercheurs des pays du Sud à s'intégrer (ou se réintégrer) dans leur communauté scientifique nationale. Elle pourrait, avec des moyens financiers accrus, notamment en provenance de l'Union européenne, compléter les instruments mis en place par l'Union et les pays membres et multiplier ses capacités d'intervention en permettant à un nombre encore plus nombreux de chercheurs du Sud de faire le choix de s'établir de façon définitive au sein de leur communauté scientifique nationale.

Cette solidarité internationale est une des conditions nécessaires pour éviter qu'un nombre trop important de chercheurs du Sud continuent à exercer leur talent au Nord et que de trop nombreux pays du Sud, notamment en Afrique, soient définitivement rayés de la carte scientifique mondiale au début du prochain siècle. C'est aussi à ce prix que nous (chercheurs du Nord) pourrions nous engager dans un partenariat renouvelé et plus équilibré avec les chercheurs du Sud.

**JACQUES ET
ANNE-MARIE GAILLARD**



Plus de 1000 chercheurs africains ont été aidés par la Fondation internationale pour la science.

Le rôle de la Fondation internationale pour la science

La Fondation internationale pour la science est une organisation non gouvernementale qui a pour but principal de renforcer les capacités de recherche dans les pays en développement dans le domaine de la gestion, de l'utilisation et de la conservation des ressources biologiques. Son secrétariat se trouve à Stockholm en Suède. Une centaine d'académies, de conseils de recherche, d'institutions d'enseignement supérieur ou de recherche dans plus de quatre-vingt pays en sont aujourd'hui membres. Son budget, qui provient principalement de pays européens, s'élève pour l'année 1998 à environ 5 millions de dollars. Son soutien s'adresse directement aux chercheurs des pays du Sud en début de carrière et revêt diverses formes : bourses de recherche limitées à 12000 dollars et renouvelables deux fois,

service d'achat d'équipements de recherche, participation à des conférences, conseils scientifiques dans le cadre d'échanges ou de participations à des réseaux régionaux ou internationaux. Depuis l'attribution des premières bourses en 1974, près de 3000 chercheurs, dont plus d'un tiers sur le continent africain, ont bénéficié du soutien de la fondation. Une étude d'impact réalisée en 1985 a notamment montré que 95% des chercheurs soutenus étaient toujours actifs au sein de leurs communautés scientifiques nationales dix ans après l'attribution des premières bourses.

Pour des compléments d'information ou pour obtenir les formulaires de demande de bourse, écrire à la Fondation internationale pour la science, Grev Turegatan 19, S-114 38 Stockholm, Suède. E-mail : info@ifs.se. Web : www.ifs.se.