

Éditorial

Y a-t-il une politique scientifique à l'IRD ?

La réforme en cours de développement à l'Institut et les modifications culturelles majeures qui l'accompagnent, conduisent certains de nos collègues à poser ouvertement cette question iconoclaste. Leur sincérité appelle réponse.

Les textes qui nous régissent sont formels : c'est le conseil scientifique de l'établissement qui est « l'instance de réflexion et de proposition en matière de politique scientifique ». Il s'appuie, pour ce faire, depuis la réforme de notre décret organique, sur les compétences sectorielles et les avis des commissions scientifiques de l'Institut. Sauf à faire l'impasse sur ces textes, nous devons donc attendre les propositions de ces assemblées pour arrêter nos décisions définitives en la matière. Mais cette attente n'a évidemment rien de passif. Récapitulons.

Une politique scientifique est faite d'un ensemble d'éléments complémentaires, d'ordre institutionnel, géopolitique et thématique.

Les choix dominants de l'IRD sont maintenant bien connus. Soulignons-en ici deux éléments essentiels : la constitution d'un ensemble d'unités de recherche et de service sur la base d'une évaluation exigeante des projets présentés, à leur initiative, par des équipes de recherche ; la pleine assomption de notre finalisation (nous travaillons « pour le développement ») par la diversification formelle de nos apports : la recherche d'abord, mais aussi l'expertise et la valorisation au service de l'action, la formation et le soutien des communautés scientifiques du Sud. Cent dix-sept projets d'unités sont actuellement examinés : l'intensité même de cette demande est en soi un facteur d'optimisme quant à notre capacité de bien

(suite page 2)

Alerte en Equateur

Des volcans sous haute surveillance



Photo B. Guillier

Le volcan Guagua Pichincha qui domine la capitale équatorienne connaît depuis un an un regain d'activité. Des scientifiques le surveillent en permanence

« Hier à 7 heures 06, le ciel de Quito resplendissait d'un bleu azur sans un nuage (...). Une minute plus tard, une gigantesque colonne de vapeur et de cendres s'est élevée au-dessus du volcan Guagua Pichincha et a obscurci l'horizon », pouvait-on lire récemment à la une d'un grand quotidien équatorien. Les 5 et 7 octobre dernier, à la suite de plusieurs fortes explosions, la colonne de cendres a atteint plus de 15 kilomètres de haut et s'est dispersée, recouvrant le nord et le centre de la ville d'un léger manteau gris.

Depuis plus d'un an, les scientifiques de l'Institut géophysique de l'École polytechnique de Quito (IG-EPN), dirigé par Hugo Yepes, et les volcanologues de l'IRD, en poste dans cet institut, sont sur le pied de guerre : le Guagua Pichincha, situé à 10 kilomètres de la capitale équatorienne, connaît un regain croissant d'activité, après un repos relatif de 300 ans. Le réseau de surveillance (au total 12 sismographes et un sondeur acoustique) mis en place par l'IG-EPN et l'IRD sur les flancs et dans le cratère permettent aux chercheurs de surveiller au jour le jour les soubresauts du volcan. Quelles seraient les consé-

quences d'une éruption de grande ampleur pour Quito où vivent près de 1,5 million d'habitants ? Selon le scénario établi par ces scientifiques, la ville devrait être protégée des nuées ardentes qui se dirigent habituellement vers l'ouest, sur un versant opposé du volcan. Toutefois, deux phénomènes menacent directement la capitale : la chute de lapilli (particules de ponce ou de pierre) et de cendres, ainsi que des coulées de boue consécutives à leur émission.

L'Équateur compte une dizaine de volcans actifs. Aussi le Pichincha n'est-il pas le seul volcan équatorien faisant l'objet d'une surveillance attentive : depuis 1994, un programme de recherches géologiques et géophysiques sur les grands appareils volcaniques de ce pays est mené conjointement par l'IRD et l'IG-EPN.

(suite page 7)

Sommaire

Actualités

Un nouvel outil pour les chercheurs à Montpellier :
La deuxième collection européenne d'insectes hématophages p. 3

Partenaires

Campagne Équalant :
Un coup d'Éclat p. 4

Recherches

Zones arides :
Vers un meilleur suivi de la désertification p. 6
Équateur :
Des volcans sous haute surveillance p. 7
La nutrition,
une clé du développement p. 8

Formations

Département Soutien et formation :
Une approche globale et collective p. 10

Valorisations

Recherche publique et propriété intellectuelle :
Faut-il breveter ? p. 11

Planète IRD

Thaïlande :
Un centre de veille virologique p. 13

Ressources

La nouvelle génération du SIG Savane p. 14

Éthique et déontologie :
Continuons le débat ! p. 15

Un entretien avec François Gros

Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences

Écartés de la recherche de haut niveau, les pays du Sud perdraient aussi leur capacité d'expertise

Merci, M. le Secrétaire perpétuel, de bien vouloir ouvrir la tribune nationale de Sciences au Sud après que le Président Abdou Diouf en a initié, dans notre premier numéro, la tribune internationale. L'Académie des sciences a décidé de s'intéresser de très près aux problématiques du Sud...

« Les rapports de la science et plus encore ceux des scientifiques avec la société ont beaucoup changé ! L'idée se répand selon laquelle la reconnaissance scientifique, technique, n'est pas (ou n'est plus) seulement un élément déterminant de la compétitivité nationale, mais doit être replacée dans sa dimension planétaire. Notre Académie a décidé, il y a quatre ans, d'investir une part

importante de ses activités et des ses réflexions dans la recherche de solutions concrètes en faveur des pays du Sud. Un « Comité pour les pays en développement », le Coped, fut alors créé. L'Association mondiale des académies des sciences (l'IAP ou Interacademy Panel) nous a confié la mission de faire, en liaison avec

(suite page 16)

remplir l'ensemble de ces missions.

Cependant, le processus d'évaluation en cours a une seconde fonction, moins visible mais tout aussi importante. Il constitue le soubassement irremplaçable de l'analyse conjoncturelle qui doit permettre aux commissions et au conseil d'établir la prospective attendue d'eux. C'est en effet à partir de la réalité, évaluée, de notre présence sur le terrain, que ces instances pourront nous conseiller, dès l'an prochain, sur les inflexions à apporter, les axes thématiques à privilégier, les moyens nouveaux à mettre en œuvre.

Nous devons enfin intégrer dans notre démarche les impulsions spécifiques que souhaiteront lui donner nos ministères de tutelle, notamment en termes de présence équilibrée et de modes d'intervention dans les pays à proprement parler « en développement », dans les « pays émergents » et dans les collectivités territoriales françaises d'outre-mer. La diversification de nos compétences devrait faciliter ce dialogue et la rédaction du contrat quadriennal, dont on reparle aujourd'hui, entre l'État et l'Institut.

Toute démarche démocratique requiert du temps – l'affinement d'une politique scientifique ne saurait faire exception à la règle – mais ce temps, loin d'être perdu, est le meilleur garant de l'adhésion de tous au projet à long terme ainsi bâti de concert et, partant, de sa réussite



Philippe Lazar
Président du conseil d'administration de l'IRD

Conférence de Lusaka

Le développement compromis par le sida

Les responsables des Nations Unies appellent la communauté internationale à s'engager davantage dans la lutte contre l'épidémie en Afrique.

« Le sida est plus qu'une épidémie, c'est une crise du développement humain », s'indigne le Dr Peter Piot, directeur exécutif de l'Onusida, poursuivant : « L'impact désastreux du sida a déjà dépassé les prédictions les plus pessimistes (...). En à peine deux décennies (...), le sida est devenu la première cause de décès en Afrique subsaharienne ».

Le bilan de la XI^e conférence internationale sur le sida et les MST en Afrique qui s'est déroulée à Lusaka (Zambie), en septembre dernier, est catastrophique. L'Afrique est le continent le plus touché avec 2 mil-

lions de décès et 4 millions de nouvelles personnes infectées par an. L'Afrique subsaharienne, en particulier, qui compte 10 % de la population mondiale, a enregistré 83 % de décès dus au sida l'an passé. En 1988, l'épidémie a été 10 fois plus meurtrière que les guerres. Principale conséquence : de nombreux acquis du développement obtenus au cours des dernières décennies s'en sont trouvés anéantis.

Les participants à la conférence se sont accordés pour reconnaître l'insuffisance des efforts de la communauté internationale pour lutter contre ce fléau. De surcroît, en raison

de détournements, la Banque mondiale estime que seuls 12 % des fonds engagés ont réellement servi à traiter les malades.

Les responsables de l'Onusida, de l'Unicef, du Pnud, de l'OMS et de la Banque mondiale présents à Lusaka ont mis le monde au défi de « faire plus et de le faire mieux ». Rendez-vous à la XII^e conférence, à Ouagadougou (Burkina Faso), du 9 au 13 décembre 2001, pour vérifier que l'appel a été suivi d'effets.

En savoir plus

L'Afrique, une priorité pour l'ANRS, septembre 1999 (tel. 33 (0)1 53 94 60 00).

Différence dans la propagation du VIH dans quatre villes d'Afrique subsaharienne (résumé de l'étude multinationale de l'Onusida) (disponible sur le Web).



<http://anrs.cnrs-mrs.fr/anrs>
<http://lunaids.org>

Consultation

Retour de Lusaka



Photo V. Burger, Agence Phanie

(11^e Conférence internationale sur le sida et les maladies sexuellement transmissibles en Afrique, 12-16 septembre 1999)

Les débats de la conférence ont été dominés par le constat de la gravité désespérante de la situation épidémiologique et de l'impact prévisible à court terme de l'épidémie de sida sur la démographie, l'économie et le développement des pays africains. Sans toutefois faire apparaître l'implication des dirigeants de ces pays, ni l'engagement de solidarité des pays du Nord et de l'industrie pharmaceutique.

Deux urgences s'imposent : l'accès au traitement ; accroître la recherche.

La prise de conscience de l'importance de cette dernière urgence a été confortée par les résultats obtenus ces derniers mois (prévention de la transmission materno-fœtale, prophylaxie par le Bactrim, premières évaluations des initiatives pilotes d'accès aux antiviraux...). Une recherche soutenue par l'ANRS, l'IRD, le ministère des Affaires étrangères et le ministère de l'Éducation nationale.

Michel Kazatchkine
directeur de l'ANRS*

* Association nationale de recherche sur le sida.

Prévention du sida en Côte d'Ivoire.



Dessin de Callo (DR)

Rapport du Pnud 1999

La mondialisation aggrave les inégalités

L'écart se creuse entre les détenteurs du savoir et ceux qui n'y ont pas accès.

« La mondialisation galopante des 10 à 20 dernières années n'est qu'un début », annonce le rapport mondial sur le développement humain réalisé par le Pnud*. Parmi les effets de ce phénomène recensés par le document de 1990 à 1997, les communications créent un nouveau clivage, invisible et pourtant bien réel. Mais malgré quelques progrès non négligeables, l'alimentation, l'environnement et la santé restent encore bien placés au chapitre des grandes carences du développement.

Le nombre de personnes ayant accès à l'eau potable a presque doublé. Cependant, plus de 5 millions d'individus continuent à mourir chaque année de maladies diarrhéiques causées par la pollution de l'eau.

La production alimentaire par habitant a elle aussi progressé d'environ 25 %, malgré une croissance démo-

graphique rapide. « L'apport calorique journalier est passé de moins 2 500 à 2 750 calories et l'apport protéique de 71 à 76 grammes », précise le rapport. Et pourtant, 840 millions d'individus dont 160 millions d'enfants, souffrent de malnutrition.

Grand fléau de cette fin de siècle, « le nombre des séropositifs a plus que doublé, passant de 15 millions à plus de 33 millions ». Les maladies infectieuses les plus virulentes sévissent pour la plupart dans les pays en développement. Ce qui permet de mettre en lumière une autre inégalité criante : le déséquilibre de l'accès à l'information, en particulier médicale. Aux États-Unis, une école de médecine est abonnée en moyenne à 5 000 périodiques. « La Faculté de médecine de l'Université de Nairobi, longtemps considérée comme une des plus prestigieuses de l'Afrique de l'Est, en reçoit 20, contre 300, dix ans plus tôt. »

En règle générale, l'écart « entre les détenteurs du savoir et ceux qui n'y ont pas accès, se creuse ». Un processus encore aggravé par le renforcement des droits de propriété intellectuelle. Entre autres absurdités relevées, « le droit des brevets ne reconnaît pas les savoirs et les systèmes de propriété traditionnels ». À l'appui de cette constatation, le document cite l'exemple du curcuma, utilisé couramment en Inde comme traitement des blessures depuis des milliers d'années. Si le brevet accordé aux États-Unis à deux chercheurs du Mississippi pour son usage a pu être annulé, l'issue de ce type de rivalité se conclut rarement en faveur des populations autochtones. Protéger leur savoir apparaît donc de plus en plus comme une nécessité.

Le rapport du Pnud propose plusieurs pistes pour un développement humain plus équitable. Constatant le souci essentiellement mercantile des programmes de recherche privés, il

suggère un accroissement de l'action publique. En particulier, « des investissements publics doivent être consacrés aux technologies aptes à répondre aux besoins des populations et des pays pauvres dans des domaines qui vont des semences aux ordinateurs ».

* La mondialisation à visage humain, Rapport du Pnud 1999, Éd. De Boeck Université, Paris, Bruxelles.

Glossaire

Pnud : Programme des Nations Unies pour le développement

En savoir plus

Le CD-ROM du Rapport mondial sur le développement humain : *Ten Years of People-Centred Development, 1990-1999*, disponible seulement en anglais, rassemble, entre autres, l'ensemble des données statistiques pour 1999.

Contact

unpubli@unog.ch
publications@un.org

sciences au sud

IRD - 213, rue La Fayette -
F - 75480 Paris cedex 10
Tel. : 33 (0)1 48 03 77 77
Fax : 33 (0)1 48 03 08 29
<http://www.ird.fr>

Forum des lecteurs :
Sciences.au.Sud@paris.ird.fr
Directeur de la publication
Jean-Pierre Muller
Directrice de la rédaction
Marie-Noëlle Favier
Rédactrice en chef
Claire Nguyen-Duy
Comité éditorial
Françoise Bellanger, Patrice Cayré,
Jean-Michel Chassériaux, Antoine
Cornet, Philippe Lazar, Ne Mboma,
Yves Quéré, Hervé de Tricornot,
Jacques Weber
Rédacteurs permanents
Marie-Lise Sabrié (rubrique Recherches -
sabrié@paris.ird.fr), Olivier Blot
(rubriques Planète IRD et Ressources -
blot@rio.net) Fabienne Beurel-
Doumenge, Jacqueline Thomas
Ont collaboré à ce numéro
François Rivière, Claude Robin,
Bertrand Sellin, Jacques Weber
© **Photos IRD - Indigo Base**
Contact : Claire Lissalde
et Danièle Cavanna
Conception graphique
Atelier In'édit
Photogravure, Impression
Jouve - 18, rue Saint-Denis - 75001 Paris
Tel. : 01 44 76 54 40
ISSN : en cours
N° commission paritaire : 0904B05335
Dépôt légal : novembre 1999
Abonnement annuel (5 numéros) :
100 F - 15,24 e
Journal réalisé sur papier recyclé.

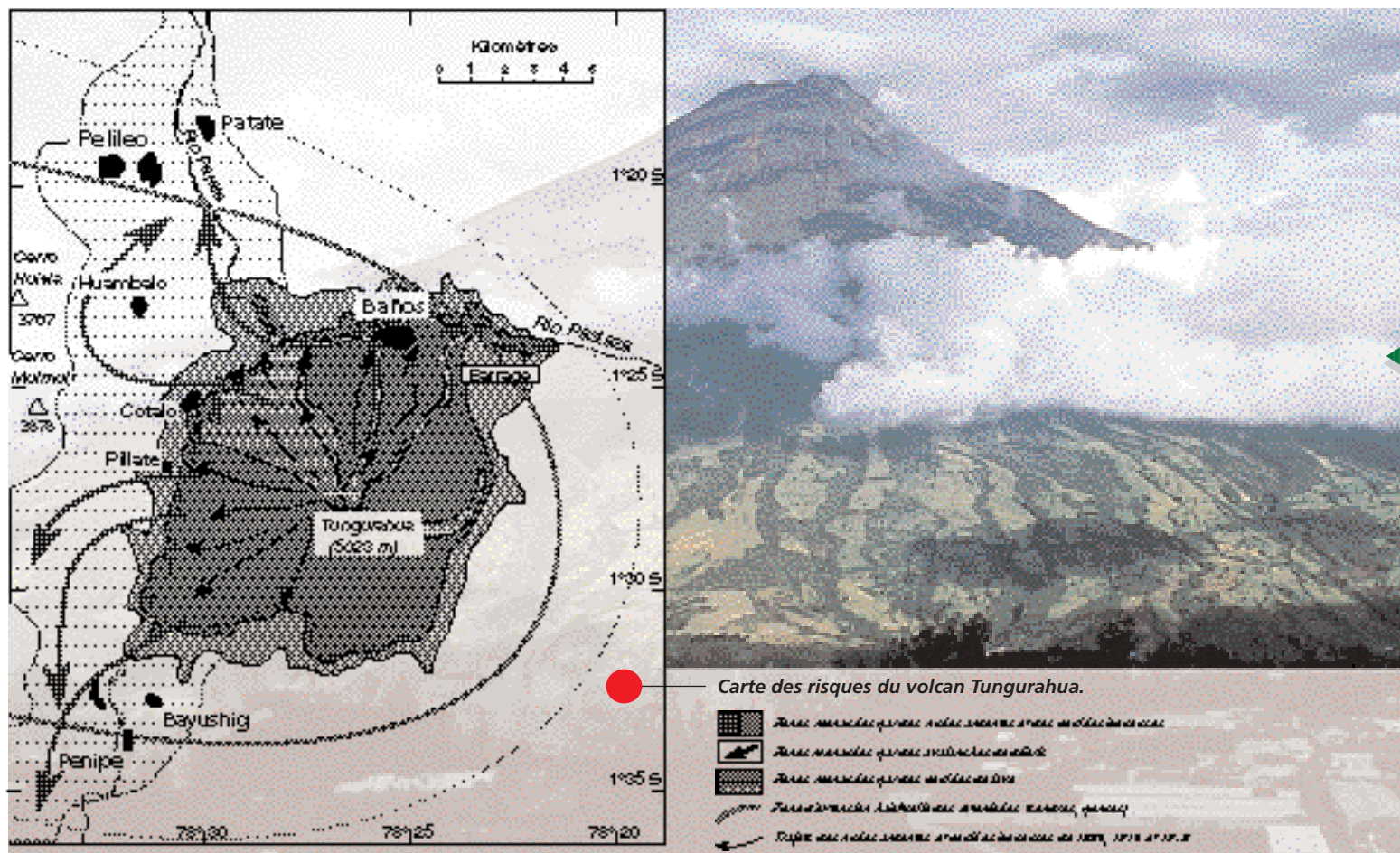


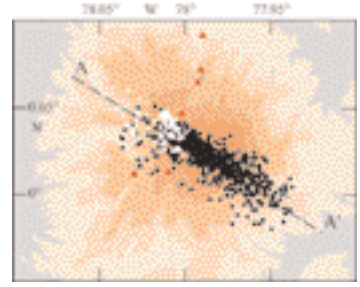
Photo M. Monzier

Carte des risques du volcan Tungurahua.
 ■ ZONE À HAUT RISQUE D'ÉRUPTION EN CAS D'ÉRUPTION DE MAGMA
 ■ ZONE À RISQUE MODÉRÉ D'ÉRUPTION EN CAS D'ÉRUPTION DE MAGMA
 ■ ZONE À FAIBLE RISQUE D'ÉRUPTION EN CAS D'ÉRUPTION DE MAGMA
 ■ ZONE À RISQUE MODÉRÉ D'ÉRUPTION EN CAS D'ÉRUPTION DE MAGMA
 ■ ZONE À FAIBLE RISQUE D'ÉRUPTION EN CAS D'ÉRUPTION DE MAGMA
 ■ ZONE À RISQUE MODÉRÉ D'ÉRUPTION EN CAS D'ÉRUPTION DE MAGMA

Les colères du Tungurahua

D'un calme olympien depuis 1925, le Tungurahua donne, depuis 4 mois, des signes inquiétants d'une reprise d'activité. Ce volcan représente un risque majeur pour la petite ville touristique de Baños, nichée dans une vallée à ses pieds, ainsi que pour les habitants des nombreux villages qui se dispersent sur les pentes. En danger également : la centrale électrique d'Agoyan, la seconde d'Équateur. La carte ci-contre permet de visualiser précisément les menaces qui pèsent sur l'environnement immédiat du volcan en cas d'éruption. Cette carte a pu être réalisée à partir notamment de l'analyse des dépôts d'éruptions passées et, dans la mesure où ils existent, des récits d'époque. Du fait de la viscosité du magma, les coulées de lave ne devraient pas atteindre une vitesse importante et ne représentent pas un risque pour les populations qui vivent sur ses flancs. En revanche, au regard des éruptions de 1886, 1916 et 1918, nuées ardentes, coulées de boue et avalanches de débris constituent un péril très sérieux pour Baños, les villages des vallées nord et ouest, et la centrale d'Agoyan. Jour après jour, ces menaces se font plus précises, une majeure partie de la population a dû évacuer la région. ●

WEB <http://www.cybw.net/volcan/>



B. Guillier

Répartition de la sismicité volcanique au volcan Cayambé, déduite d'enregistrements effectués pendant environ 3 mois par les chercheurs de l'IRD et de l'IG-EPN. Ce volcan, calme en surface, montre en fait une intense activité interne suivant une zone allongée de direction nord-ouest – sud-est. Les foyers sismiques sont essentiellement localisés entre 5 et 10 km de profondeur. ●

Risques volcaniques au Vanuatu

Les volcanologues de l'IRD interviennent dans une autre région volcanique de la planète : l'archipel du Vanuatu. En 1990, l'IRD a mis en



Photo M. Lardy

Cratère et lac de lave d'un volcan du Vanuatu.

place, avec le soutien du ministère des Affaires étrangères, un programme sur les risques volcaniques dans l'archipel. Son originalité est qu'il associe recherche scientifique (structure, évolution, activité de 6 grands volcans, cartes de risque), mise en place d'un réseau de surveillance (enregistrement de la sismicité en permanence sur 4 volcans), formation de techniciens et sensibilisation des populations les plus concernées aux dangers volcaniques (diffusion de films et de cartes de risque). Les impacts socio-économiques de l'activité des volcans sur le développement du Vanuatu ont par ailleurs été étudiés. Ceci a permis une estimation des pertes pour chaque île en cas de catastrophe. ●

Équateur

Des volcans sous haute surveillance

Le récent réveil du Pichincha et du Tungurahua souligne plus que jamais la nécessité des recherches sur la chaîne volcanique équatorienne.

l'Équateur recense onze volcans en activité et plus de vingt réputés potentiellement actifs, souvent proches d'importantes agglomérations, comme le Guagua Pichincha. Depuis 1994, l'IRD et l'IG-EPN ont développé un programme d'étude des volcans équatoriens où recherches géophysiques et géologiques sont étroitement associées. Ce programme porte plus particulièrement sur six volcans actifs (le Tungurahua, le Cayambé, le Sangay, le Cotopaxi, l'Antisana et le Pichincha), du fait du risque qu'ils représentent pour les populations alentours et de la diversité des types d'activité éruptive qu'ils permettent d'étudier. Les volcanologues s'intéressent également à des volcans depuis longtemps au repos. Reconstituer l'histoire de ces derniers est en effet riche d'enseignements sur le comportement éruptif des volcans dangereux et l'évolution globale de la chaîne volcanique équatorienne. « *L'un de nos objectifs, souligne Claude Robin, directeur de recherche à l'IRD, est de déterminer les "habitudes" de chaque volcan. Ceci est rendu possible par l'étude des dépôts laissés par les éruptions passées. On peut ainsi définir la nature des éruptions propres à un volcan, leur magnitude (volume des produits émis) et*

leur fréquence moyenne. À partir de l'analyse géochimique des dépôts, nous tentons de reconstituer ce qui se passe à l'intérieur de l'édifice, car l'évolution en profondeur du magma et ses caractéristiques physiques lorsqu'il arrive près de la surface sont des facteurs décisifs du type d'activité et du déroulement de la prochaine éruption. Sur la base de ces



Photo M. Monzier

La ville de Quito sous la menace du Pichincha (4 794 m).

études, des cartes de menaces et des scénarios sont établis. Toutes ces données sont indispensables pour déterminer un programme de surveillance (enregistrements sismologiques, suivi des déformations en surface consécutives à des transferts thermiques et de matière, profondeur, etc.) et le rendre efficace dans le cas d'une reprise d'activité. » En analysant les retombées volcaniques dans les sols et les niveaux de tourbe autour du Cayambé, l'équipe franco-équatorienne a par exemple montré que, depuis 4 000 ans, le volcan avait connu trois périodes éruptives de 7 siècles en moyenne, séparées par des phases de repos de 400 ans. De façon à déterminer si la dernière période d'activité était achevée, le volcan a été équipé de stations sismologiques. Il est apparu alors que ce volcan, que l'on avait cru longtemps en repos total, connaissait à son sommet une activité sismique intense et qu'il pouvait être considéré comme très actif. Un résultat préoccupant si l'on sait que 40.000 citadins vivent au pied du Cayambé ! ●

Entretien avec Minard L. Hall,

volcanologue à l'Institut géophysique de l'Ecole polytechnique de Quito

« Irrégulière, très souvent violente, l'activité des volcans andésitiques (associés aux zones de subduction) est infiniment complexe. C'est le cas de la plupart des édifices équatoriens. En collaboration avec l'IRD, nous étudions le Tungurahua, l'un des volcans les plus actifs en Équateur, qui s'est réveillé en août dernier. Comment savoir ce qui peut se produire ? La reconstitution de l'histoire du volcan depuis ces 3 000 dernières années nous permet d'estimer les dynamismes susceptibles de se répéter au cours d'une future éruption et leurs conséquences. L'analyse de la répartition géographique et de la nature des dépôts émis par le passé nous ont, par exemple, conduits à définir le tracé de futures nuées ardentes ou coulées de lave. Nous avons pu ainsi dresser une carte des risques qui pèsent aujourd'hui sur les environs de ce volcan très actif, caractérisé par un taux de production de magma élevé en comparaison de ceux du même type. De grandes éruptions ayant eu lieu en 1773, 1886 et de 1916 à 1918, nous surveillons ce volcan depuis de nombreuses années. Des stations sismologiques reliées à notre institut à Quito permettent le suivi en temps réel de son activité sismique. Régulièrement, des mesures de distances au laser sont effectuées entre des points de référence. Elles permettent d'apprécier les déformations de l'édifice et, depuis le début de la crise actuelle, nous effectuons des mesures quotidiennes du dégazage de SO₂. L'ensemble des données recueillies montrent que la situation est aujourd'hui très préoccupante. Plusieurs autres volcans équatoriens, comme le Cotopaxi et le Guagua Pichincha, font l'objet d'une surveillance continue. De plus, des opérations ponctuelles de sismologie, avec notre matériel et celui de l'IRD, apportent des éléments de réponse aux questions relatives au fonctionnement interne de ces volcans. » ●



Photo M. Monzier

Les volcanologues de l'IRD et l'IG-EPN au cours d'une mission d'étude sur un volcan équatorien, le Sangay.

Le premier numéro de Sciences au Sud a suscité un certain étonnement et un grand nombre de commentaires. Les premiers témoignages écrits des lecteurs du nouveau journal :

C'est le zapping à l'IRD aussi

J'ai lu avec intérêt votre nouveau magazine. Passionnant, plein de choses, attise la curiosité, etc. Toutefois, je regrette Orstom-Actualités, dont les articles de fond pouvaient me fournir un bout de cours, dont les photos superbes et grand format faisaient rêver... Je le stockais dans mon bureau. Maintenant, c'est le zapping à l'IRD aussi. Faut bien être à la mode ! On sait ce que veut dire « présentation plus aérée »... Pourquoi ces gros points rouges sur chaque photo ? Certaines informations ou programmes sont évoqués deux fois à deux endroits différents. Excusez ma mauvaise humeur. Et bon courage pour plaire à tout le monde !

Frédéric Landy

Recherche et partage en images

Le lecteur non IRDien qui découvre le premier numéro de Sciences au Sud (avec l'œil curieux du béotien) est d'emblée séduit par la volonté d'ouverture qui émane du nouveau périodique de l'IRD. Ouverture par la forme tout d'abord, qui se traduit par le choix du grand format, la richesse des illustrations et le relief de la mise en page. Autant d'atouts qui confèrent à Sciences au Sud un indéniable caractère journalistique au sens noble du terme et le destinent à un large public (le caractère informatif des titres et des articles témoigne de la rigueur qui convient à l'information scientifique). Mais c'est surtout par leur contenu que les colonnes du journal apparaissent résolument ouvertes au Sud. L'interview du Président Abdou Diouf augure ainsi remarquablement à la fois du dialogue que l'IRD entend renforcer avec ses partenaires et du rôle « d'ensemblier » que son président souhaite lui voir jouer. « Partenaires », « Valorisations » et « Formations » sont les rubriques qui font d'ailleurs écho à cette volonté d'un meilleur partage de la recherche scientifique avec le Sud. Enfin, qu'il soit pressé, IRDien ou non francophone, chaque lecteur trouvera dans Sciences au Sud l'information sous une forme adaptée. Gageons que la rédaction saura maintenir le cap haut en couleurs qu'elle a choisi et nous faire partager avec un enthousiasme durable les avancées de la recherche au Sud !

Thomas Granvaud

Les commentaires, observations et surtout suggestions des lecteurs permettront de faire évoluer Sciences au Sud afin qu'il remplisse sa mission pour la plus grande satisfaction de ses destinataires.



http://www.ird.fr
Email : Sciences.au.Sud@paris.ird.fr

Écartés de la recherche de haut niveau, les pays du Sud perdraient aussi leur capacité d'expertise



L'Académie suédoise, des propositions dans le cadre du programme « Santé de la mère et de l'enfant » des Nations Unies. Un colloque international sur ce thème, dont l'organisateur est Jacques Caen, membre correspondant de notre Académie, s'est tenu à Paris fin octobre et un réseau de communication et d'échanges scientifiques avec les pays du Sud devrait se constituer en janvier 2000. J'espère, pour ma part, que l'Académie et l'IRD pourront y travailler de concert...

Pensez-vous, comme le dit en substance Carlos Chagas, qu'un pays en développement ne peut faire l'économie d'engager une partie de ses ressources dans de la recherche « fondamentale » ?

L'opinion exprimée par Carlos Chagas reflète un changement profond dans nos conceptions traditionnelles concernant l'avenir et le rôle des pays en développement. J'y adhère totalement, comme y adhèrent presque par définition le Coped et l'Académie. La démarche scientifique, la recherche fondamentale, ne doivent pas être absentes de ces pays. Sans elles, les pays en développement ne seraient même plus en situation d'expertiser par eux-mêmes ce que leur proposent les pays industrialisés. Plus encore, j'ai du mal à imaginer que les jeunes des pays du Sud ne puissent entrevoir un avenir où la dimension scientifique serait exclue. La création de l'Académie du tiers monde et de l'Académie africaine des sciences illustrent bien cette prise de conscience.

Avons-nous des raisons scientifiques de coopérer aussi avec les pays les plus démunis, en Afrique subsaharienne notamment, ou s'agit-il d'une manifestation d'altruisme ?

L'altruisme n'est pas – et à mon sens ne doit pas être – absent dans nos intentions et dans nos actions de coopération, notamment avec l'Afrique subsaharienne. Les situations tant alimentaires que médicales y sont parfois critiques et hélas parlent d'elles-mêmes. Un scientifique, moins que tout autre, ne doit accepter la résignation et s'abriter derrière

l'idée de fatalité. Mais il y a un tout autre versant des choses. Notre pays, même si c'est à travers une histoire tourmentée, a tissé des liens culturels très profonds avec ces régions du monde. Ce sont aussi des régions où la biodiversité est la plus fascinante et où se posent une foule de problèmes liés au développement durable, auxquels réfléchissent toutes les académies.

D'autres académies des sciences ont en effet engagé des politiques d'ouverture vers le Sud de même nature que la vôtre. Où en est la collaboration inter-académique de ce point de vue ?

Au plan international, c'est l'IAP, déjà mentionnée et actuellement co-présidée par l'Inde et les États-Unis, qui en a la charge. L'idée est d'agir ensemble pour mettre la recherche scientifique et technique au service de la résolution de problèmes à dimension planétaire, avec un fort accent sur l'éducation, par des ouvrages appropriés mais aussi par

des coopérations directes entre chercheurs des deux hémisphères. L'Alliance européenne des académies des sciences (Allea) et l'Académie Europea s'intéressent, elles aussi, aux échanges Nord-Sud. La FAO a demandé à plusieurs académies, dont la nôtre, de participer à la conception scientifique de certains de ses programmes. L'OMS était fortement représentée au colloque « Mère-enfant » d'octobre 1999.

Comment ces politiques s'articulent-elles avec celle de la TWAS et, plus généralement, comment voyez-vous se développer le mouvement académique au Sud ?

Pour notre part, nous cherchons à nous rapprocher de la TWAS, et réciproquement. Notre objectif est que s'établisse une sorte d'antenne permanente de la TWAS à Paris, qui serait en liaison étroite avec l'Académie des sciences. Nous préparons, avec la TWAS, un projet commun sur le traitement des eaux usées. Plus généralement, nous pen-

sons que les pays du Sud devraient peu à peu se doter d'académies des sciences (en y incluant les sciences sociales), non pour avoir des « portedrapeaux » mais parce que les académies peuvent être considérées comme de véritables nœuds d'un vaste réseau de coopération scientifique et technique internationale. » ●

Glossaire

AAS : Académie africaine des sciences

Allea : Alliance européenne des académies des sciences

Coped : Comité pour les pays en développement

FAO : Food and Agriculture Organisation

IAP : InterAcademy Panel

OMS : Organisation mondiale de la santé

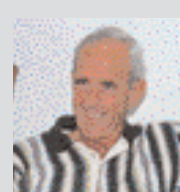
TWAS : Third World Academy of Sciences (Académie des sciences du tiers monde) ●

Tribune internationale

Le Pacifique, un espace aux mille et une potentialités

Les problèmes d'ordre scientifique abondent dans cette partie du monde : qu'il s'agisse, par exemple, de l'étude des mouvements tectoniques de ses plaques constitutives, de celle des masses océaniques, les plus abondantes de la planète, ou des échanges entre l'océan et l'atmosphère et de leur influence sur les climats de toute la terre, qu'il s'agisse encore de l'étude et de l'exploitation des ressources halieutiques ou enfin - mais sans doute est-ce là plus aléatoire - des perspectives d'exploitation des dépôts qui recouvrent les fonds marins.

Deux questions à Bob Dun, directeur général du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS)



Monsieur le directeur général, quelles sont les difficultés propres de la recherche ?

Elles résultent non de la variété ou de l'ampleur des problèmes à traiter mais bien de l'extrême dispersion et de la limitation des ressources des populations qui vivent dans cette partie du monde. Je ne parle pas bien sûr des pays de la Ceinture du Pacifique (les États-Unis, la Chine, le Japon, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, etc.) - acteurs essentiels de la recherche mondiale - mais bien des petits pays du Pacifique Sud. Ceux-ci ont du mal à dégager des ressources leur permettant de mener des programmes scientifiques d'envergure et sont avant tout intéressés par les retombées de la recherche internationale. Même ceux qui bénéficient d'un bon niveau relatif de développement (comme par exemple la Papouasie Nouvelle-Guinée ou Fidji) n'échappent pas à cette règle. Leur taille et leurs ressources, leur éloignement des grands centres mondiaux de la recherche limitent obligatoirement leurs ambitions. Légitimement soucieux d'indépendance, les pays mélanésiens veulent néanmoins participer, à leur place, à l'essor des connaissances mondiales et bénéficier, en retour, de ses résultats.

Que peut, dans ces conditions, faire la Communauté du Pacifique ?

Réseau tissé entre les divers pays de la zone, la CPS a pour vocation de leur fournir une assistance scientifique technique afin de répondre à leur demande. Elle s'adjoit les compétences internationales d'organismes scientifiques comme l'IRD. La coopération scientifique concernait essentiellement à l'origine les sciences sociales ; elle a évolué vers des thèmes environnementaux au gré de la demande. Elle contribue à la protection des ressources naturelles, qu'elles soient issues de l'océan (les thons) ou des terres (par exemple les espaces boisés, très vulnérables).

La CPS ancre son action sur l'existence, dans la zone, de grands pays comme l'Australie et la Nouvelle-Zélande, et prend appui sur la présence de la France, en Nouvelle-Calédonie notamment. La palette d'activités coopératives qu'offre l'IRD - la recherche mais aussi l'expertise et la formation par la recherche - présente une réelle originalité. Je suis convaincu que la CPS et l'IRD peuvent, dans cet esprit, faire du bon travail ensemble.