

# Une coopération scientifique et de recherche face aux défis de la globalisation

**Il importe que la France  
tienne son rang et  
accompagne pleinement  
l'impressionnante  
et foisonnante croissance  
de la science mondiale,  
au sein de laquelle surgissent  
sans cesse de nouveaux  
partenaires.  
Le Quai d'Orsay s'y emploie.**

**par Christian Thimonier,  
Sous-directeur de la Coopération  
scientifique et de la Recherche,  
ministère des Affaires étrangères**

**L**a coopération scientifique est indissolublement liée à un projet politique, centré sur le rôle moteur de la France dans une construction européenne qu'elle souhaite orienter au mieux de ses intérêts, et dans le respect de ceux de ses partenaires, mais aussi sur une conception plus juste et équilibrée des relations internationales, prenant en compte de grands défis qui dépassent les cadres nationaux, y compris des pays les plus puissants (climat, biodiversité, développement durable, maladies émergentes, énergie).

Une coordination constante est indispensable avec d'autres ministères (éducation, recherche, environnement, industrie, etc.) mais aussi avec des orga-

nismes, régions ou associations menant des actions de coopération scientifique internationale. Ainsi, le programme Arcus, lancé par le ministère des Affaires étrangères (MAE), associe plusieurs ministères et régions, avec le soutien de l'Etat, dans la coopération avec des pays émergents,

Il convient de donner à la recherche et à la science françaises les moyens nécessaires pour assurer leur rayonnement international et les faire concourir à notre politique de solidarité. La tâche sera plus aisée après l'adoption attendue de la loi d'orientation et de programmation sur la recherche avec la mise en place de l'Agence nationale pour la recherche et de l'Agence pour l'innovation industrielle. L'importance des enjeux multilatéraux ou des défis « globalisés » ne saurait cependant faire oublier l'importance des instruments bilatéraux qui ne se résument plus aux exercices un peu généraux des « commissions mixtes » depuis le souci d'évaluation des politiques de coopération, très net depuis une dizaine d'années. La recherche privée occupe aujourd'hui une place essentielle mais les coopérations internationales entre organismes publics jouent un rôle central d'influence et d'entraînement.

Au ministère des Affaires étrangères, cette coopération relève de la Direction générale de la coopération internationale et du développement et, au sein de celle-ci, de la Direction de la coopération scientifique et universitaire et, plus précisément, de la sous-direction de la coopération scientifique et de la recherche.

Pour la recherche appliquée, la Direction de la coopération technique

assure d'importantes responsabilités dans les pays en développement.

## Un réseau, instrument de veille et d'influence

Les conseillers de coopération et d'action culturelle, assistés d'attachés scientifiques ou de conseillers adjoints dans la plupart des postes, jouent un rôle essentiel. Dans les pays du G8, les postes scientifiques sont confiés à des conseillers, mais une tendance se dessine pour rendre, au moins dans les plus grands pays, les postes scientifiques indépendants du service culturel sous la responsabilité de l'ambassadeur. Ils assurent une politique homogène et cohérente de renforcement des relations bilatérales.

Le recrutement des conseillers et attachés scientifiques, provenant le plus fréquemment des universités ou des grands établissements scientifiques fait l'objet d'une attention croissante : capacité à s'insérer dans une équipe, qualités de gestionnaire et d'animateur, souci de la communication et de la représentation de la science française, étendue des centres d'intérêts sont autant de critères, non limitatifs du choix des candidats. Le rôle de veille scientifique et technologique s'accompagne de plus en plus nettement d'une synergie cultivée avec les missions économiques. L'organisation de séminaires dans des disciplines de pointe, mais aussi sur le cadre juridique de la recherche et de ses applications (souvent nécessaires dans les « pays émergents ») répond aux préoccupations de nos entreprises, y compris via des asso-

ciations dont nous assurons la co-tutelle.

Par ailleurs, la veille assurée par nos conseillers et attachés scientifiques, notamment dans les secteurs les plus performants ou émergents, nourrit des publications (lettres d'information, rapports, études) diffusées sous des formes diverses et disponibles sur le site de l'Adit (1), établissement créé avec un fort soutien du ministère des Affaires étrangères. La nomination récente d'un ambassadeur pour l'intelligence économique marque pleinement le souci de nos autorités de valoriser et d'étendre ce système de veille. Celui-ci vient aussi alimenter des études souvent suscitées par le ministère des Affaires Etrangères, auprès de l'Observatoire des sciences et techniques (OST) qui publie des profils aux confins des sciences et de l'économie, tout spécialement des pays avec lesquels nos partenariats sont susceptibles de s'accroître.

Enfin, plusieurs ambassades diffusent, sous des modalités variables, des lettres ou documents d'information en direction des publics scientifiques de leur pays de résidence, destinés à promouvoir l'excellence de notre recherche et à susciter de nouvelles coopérations. Ils participent aussi à la promotion de l'image d'une France moderne et à la pointe de la recherche, initiatives qui trouvent aussi leur prolongement dans des initiatives tournées vers un plus large public (expositions conçues par le ministère des Affaires Etrangères, dont certaines ont

**La veille assurée par les conseillers et attachés scientifiques nourrit des publications**

connu un grand succès : « Quand la science rejoint l'art » avec l'Inserm, « Quand les sciences parlaient arabe... », mais aussi produites localement, avec le mécénat d'entreprises). Des manifestations plus spécialisées servent aussi à attirer les chercheurs dans notre pays, sous forme de forums, parfois itinérants comme aux Etats-Unis. La veille et la diffusion se trouvent ainsi liées, ainsi qu'un travail de coordination et d'information, dans plusieurs grands pays, avec les grands organismes français (le CNRS, les Instituts Pasteur, l'IRD, le Cirad, l'Inserm...) qui disposent de représentants locaux. La rela-

tion avec les entreprises françaises, intéressées par les derniers développements scientifiques et technologiques, ou soucieuses de développer des coopérations, représente aussi un secteur où pourraient se développer de meilleures synergies, notamment à travers les fondations d'entreprises, ou les associations de promotion des échanges bilatéraux.

## Les pays émergents : une priorité

Une attention particulière est accordée au développement de notre coopération avec les pays dits émergents. Il s'agit d'Etats, aux systèmes et aux situations internes très diverses, mais qui ont en commun un développement rapide de leurs économies et une insertion croissante dans les relations économiques et scientifiques internationales. Nous souhaitons, avec ces Etats, établir sur un pied d'égalité une coopération scientifique et de recherche dans les secteurs d'excellence où ils sont désormais entrés dans la compétition mondiale.

Il s'agit, en priorité : pour l'Asie, de la Chine, de l'Inde, du Pakistan et d'une partie de l'Asie du Sud-Est (Indonésie, Thaïlande, Malaisie, Vietnam) ; pour l'Afrique, de l'Afrique du Sud, et des trois pays du Maghreb ; pour l'Amérique du Sud, du Brésil, de l'Argentine, du Mexique et du Chili. Le cas de la Russie, puissance scientifique

et technologique, aux prises avec ses mutations propres, fait l'objet d'un intérêt soutenu. Israël apparaît aussi comme un partenaire scientifique de choix. Avec l'Iran, si les questions nucléaires reçoivent une solution satisfaisante, des relations plus intenses pourraient se développer rapidement.

Cette approche prospective prend en compte les capacités développées ces dernières années par de grands pays qui, parfois au prix d'arbitrages difficiles, ont misé avec succès sur le développement accéléré de leurs capacités scientifiques, souvent sur la base de relations anciennes et fructueuses avec

des laboratoires étrangers. Il importe que notre pays, déjà bien présent dans certains d'entre eux (comme la Chine, où existent plusieurs laboratoires mixtes dans des secteurs de pointe, ainsi à Pékin avec l'Inria), puisse être pleinement présent dans cette impressionnante croissance de la science mondiale, où surgissent de nouveaux partenaires. Les prolongements humains (circulation des chercheurs, attractivité de la France) et économiques (coopérations technologiques et économiques) d'une telle coopération avec les pays émergents sont vivement attendus.

Mais la coopération scientifique ne va pas sans prolongements politiques. Le développement de ces relations est aussi porteur de certains risques économiques, compte tenu des lacunes des pays émergents dans le domaine juridique, mais aussi stratégiques, avec la sensibilité de certaines technologies, et la multiplication des possibles « doubles usages ». Il en est de même pour certaines coopérations en biotechnologies, qui supposent une approche éthique commune. Un pilotage politique en finesse de nos relations, réunissant scientifiques, industriels et administrations concernées est donc souvent nécessaire pour des intérêts bien compris. Les échanges scientifiques bilatéraux peuvent être ainsi vus dans la perspective d'un monde plus équilibré, sans « hyper-puissance » scientifique, mais fondé sur une compétition qui n'exclut pas les synergies et les échanges équilibrés de compétences, au profit d'un progrès global.

Ce dialogue renforcé avec les « pays émergents » devrait nous aider aussi à promouvoir les conceptions françaises en matière de développement durable, compte tenu de la taille et de la population de ces pays, de leurs réserves naturelles et de leur industrialisation accélérée. Le partenariat scientifique ne va pas sans discussions sur certains choix fondamentaux pour l'avenir de la planète, en matière de climat, de partage et de gestion des ressources naturelles, et au premier rang l'énergie.

La multiplication des relations bilatérales avec ces pays ne se conçoit pas

(1) [www.adit.fr](http://www.adit.fr)

sans une forte composante multilatérale : le développement de nos coopérations en Amérique du Sud ou en Asie du Sud-Est est fondé aussi sur une approche régionale qui devrait concourir au rapprochement des pays concernés et ne pas nourrir leurs rivalités, mais organiser, autant que faire se peut, des divisions du travail scientifique.

Cette ouverture peut être aussi une chance pour l'Union européenne. De nouveaux réseaux de coopération, où se dessine une division européenne des tâches, se mettent en place avec les « Eranet », dont l'un a été mis en place avec la Chine, et le second devrait l'être avec l'Amérique du Sud. L'effort français trouve aussi son plein développement dans une politique européenne que nous nous efforçons de rendre plus présente et visible, et dont nous souhaitons qu'elle multiplie notre effort de présence. C'est aussi le souhait croissant de nos partenaires des pays émergents, qui doivent voir en notre pays un acteur majeur dans le développement de leurs relations avec l'Union et à ses programmes scientifiques.

## Une spécificité française : la recherche pour le Sud

On ne saurait oublier l'effort permanent de la France dans le domaine de la coopération scientifique avec le Sud, afin de répondre à ses problèmes de développement, et pour aider à l'émergence d'une recherche dans et par les pays en développement. Une importante assistance technique continue à être déployée dans ce domaine spécifique, sur des sujets spécialisés mais parfois vitaux pour les économies de ces pays, notamment dans le domaine agricole. Elle est aujourd'hui mieux coordonnée et pensée à travers des documents cadres de partenariat, qui inscrivent nos actions dans un dialogue approfondi avec les pays concernés. Notre action dans la « Zone de solidarité prioritaire » reste ainsi largement portée par de grands organismes comme le CIRAD et l'IRD. Elle fournit des aides appréciables, mais aussi des formations dont le but est de permettre de soutenir une recherche locale, avec certain succès (Forum pour la Recherche à

Madagascar). Dans le domaine médical, la présence française est forte, notamment à travers le réseau des instituts Pasteur, qui, dans des situations juridiques et scientifiques variées, jouent un rôle clef face aux maladies nouvelles et anciennes. L'Agence nationale pour la recherche sur le Sida déploie aussi ses activités dans plusieurs pays. Au-delà de la coopération bilatérale, les réflexions tendent à s'approfondir à la fois en Afrique et en France sur la nécessité de renforcer les

approches pan-africaines ou régionales afin de mettre en œuvre les « Objectifs du Millénaire ». Leur réalisation toutefois ne sauraient se décliner sans actions bilatérales reposant sur des Etats capables de mener des politiques de recherche, avec des structures universitaires de qualité suffisante. Sur ce point, beaucoup reste à faire, y compris pour sensibiliser la communauté internationale à cette nécessité. La France, à travers des programmes adaptés (CAMPUS, Aire Développement et CORUS pour l'Afrique), a permis, en liaison avec la recherche française et des équipes africaines, de réaliser des programmes de qualité, dont la pérennisation demeure cependant fragile. En ce domaine aussi les efforts bilatéraux devraient trouver des prolongements multilatéraux, entre pays africains (ce que nous tâchons de promouvoir à travers des mises en réseau d'informations et d'équipes) mais aussi avec des appuis européens ou internationaux. Certains projets pilotes devraient convaincre certains partenaires du Sud mieux dotés de s'associer à des plates-formes régionales de recherche avec d'autres pays moins avancés.

## Des outils bilatéraux qui s'adaptent à un multilatéralisme croissant, spécialement dans le cadre européen

Le strict bilatéralisme tend à s'atténuer cependant, avec la création de conseillers de coopération à vocation régionale (Asie du sud-est, Andes, cône sud de l'Amérique latine) qui ont pour but de développer des programmes sur plusieurs pays et d'articuler nos coopérations avec des instruments multilatéraux.

Les programmes d'actions intégrés (PAI) sont les instruments privilégiés de coopération avec les pays développés ou disposant d'un potentiel scientifique permettant de véritables échanges. Conçus avant tout pour faciliter la mobilité des chercheurs, ils reposent sur un projet co-déposé auprès des autorités françaises et du pays concerné, puis évalué par chaque partie selon des critères d'excellence scientifique, de possible valorisation et de formation de jeunes chercheurs. Le fonctionnement est relativement simple et privilégie les contacts directs entre laboratoires et équipes. Ponctuel, il évite les phénomènes d'abonnement, et concerne des sommes relativement modestes pour chaque opération (10 000 euros en moyenne). Les évaluations régulières de ces programmes sont très positives.

Au nombre d'une cinquantaine, les PAI sont régulièrement renouvelés avec les pays concernés et leur développement attendu dans d'autres pays (Iran, Egypte). L'émergence de pôles de recherche peut en être une conséquence, comme c'est le cas en Pologne avec les nanotechnologies. Les questions de valorisation et parfois de propriété scientifique, notamment avec les pays émergents, restent le point faible de ces programmes et constituent sans doute la rançon de privilège accordé à la liberté des chercheurs. Leur impact est cependant réel en termes d'attraction de la France auprès des scientifiques étrangers. Publications, thèses en cotutelle se sont multipliées à travers cet outil.

Afin de renforcer encore ces échanges, d'autres opérations assurant la mise en réseau de plusieurs équipes de recherche (P2R) ont été lancées. Ces opérations se révèlent complexes

### La nomination récente d'un ambassadeur pour l'intelligence économique marque le souci de valoriser le système de veille

à mettre en œuvre (Chine, Allemagne...). Mais elles connaissent un succès grandissant en Europe centrale et orientale (ECONET) et apparaissent comme un instrument de cohésion dans la construction des réseaux d'excellence européens. La globalisation de la recherche européenne doit d'ailleurs conduire à relativiser le « bilatéralisme » des PAI : dans beaucoup de cas, des triangulations ou des réseaux de recherche se créent, qui contribuent à la mise en place de l'« espace européen de la recherche ».

La dimension bilatérale n'en demeure pas moins importante. La discussion du PCRD se fait entre Etats,

avec le souhait de mettre au premier plan des intérêts légitimes, liés aux conceptions ou contraintes propres à ces Etats. Il y existe tout naturellement des proximités ou des alliances, à géométrie variable, selon les sujets et les domaines. D'où l'intérêt, y compris dans le cadre européen, de poursuivre des veilles sur les politiques publiques, les débats et les décisions en matière de science et de recherche. Ce suivi revient à nos conseillers et attachés scientifiques, qui ont sur ce point un rôle essentiel à jouer auprès des autorités françaises comme de celles de leur pays de résidence.

### **La globalisation de la recherche européenne doit conduire à relativiser le bilatéralisme des PAI**

C'est aussi dans ce cadre qu'il convient de replacer le rôle des associations bilatérales (Association franco-italienne pour la recherche Industrielle et technologique, AFIRIT, Association franco-finlandaise pour la recherche scientifique et technique, AFSR, Association franco-suédoise pour la recherche, AFSF, etc.) qui, placées à des carrefours stratégiques entre recherche et valorisation, peuvent beaucoup aider à définir des secteurs de coopération, des partenariats, et faire profiter les différents acteurs publics et privés de leurs réseaux et de leur connaissance des

deux pays. On peut mentionner ici le forum franco-allemand pour la recherche, organisé en juillet prochain par l'Association franco-allemande pour la science et la technologie, dont les deux parties attendent beaucoup. Le succès de ces organisations réside d'abord dans l'investissement de leurs membres, mais aussi dans les relations étroites entretenues avec les autorités des deux pays, ou leurs représentants sur place. Ce sont des instruments précieux, mais dont les « réglages » méritent d'être suivis de près. A cet égard de la Fondation franco-norvégienne pour la recherche scientifique et technique et le développement industriel est souvent citée en exemple de ce que peut apporter au

pilotage de la coopération une réflexion en amont avec les entreprises.

## **Une veille constante**

La coopération scientifique et de recherche de notre pays s'adapte à une réalité mouvante des relations internationales : elles demeurent des relations entre Etats ; relations fondamentales, y compris dans le cadre multilatéral, afin de promouvoir nos intérêts, dans le cadre européen et mondial. Toutefois, la globalisation de la science et de la recherche, qui accompagne celle de l'économie, crée des changements d'échelle et oblige à une veille constante et à la multiplication des relations. Afin de maîtriser cette globalisation au mieux de nos intérêts, des stratégies cohérentes, des coordinations et des évaluations sont plus que jamais nécessaires dans un monde qui change vite. Notre pays a beaucoup à y apporter et à recevoir, s'il continue à s'adapter, en restant nourri des valeurs de Condorcet, de Pasteur et des Curie, symbolisant une science portée par un humanisme agissant. ●

