

Le CEFIPRA : un outil exceptionnel au service de la coopération scientifique entre l'Inde et la France

Le Centre indo-français pour la promotion de la recherche avancée, né le 9 septembre 1987, soutient des projets de recherche fondamentale et appliquée. Le rôle joué par les membres du Conseil scientifique, depuis la phase d'évaluation d'un projet jusqu'à son évaluation finale détaillée, avec un suivi étroit en cours de réalisation, a largement contribué à la qualité et à l'efficacité de la mise en application de chacun des projets.

par P.S. Mony,
*Secrétaire général du CEFIPRA
(Centre indo-français pour la promotion de la recherche avancée)*

La recherche scientifique suppose la coopération internationale. Bien souvent, plusieurs équipes de savants, dans divers pays, travaillent simultanément sur le même problème et s'efforcent de percer le même mystère. La science dédaigne les frontières politiques ; les collaborations internationales la portent à un niveau supérieur. Nombre de Prix Nobel scientifiques, ces dernières années, ont été partagés par plusieurs savants de pays différents.

Pour institutionnaliser la coopération, le soutien actif des gouvernements est essentiel, ce qui implique que les relations entre les pays concernés doivent être les meilleures possibles et que les institutions scientifiques des pays partenaires se situent à un niveau raisonnablement équivalent.

D'un côté : l'Inde, la plus grande démocratie au monde, avec plus d'un milliard d'habitants, une volonté forte de se développer, un grand gisement de scientifiques, d'universités et de centres de recherche mondialement réputés. De l'autre : la France, acteur clé en Europe et dans le monde, leader mondial dans bien des domaines scientifiques et technologiques, tels que l'énergie nucléaire et l'aérospatial, avec des institutions et des scientifiques de haute volée. Au moment où se nouait la coopération de ces deux pays, la plupart des outils indispensables existaient déjà.

La coopération scientifique et technologique franco-indienne remonte au début du Vingtième siècle, elle concernait alors les mathématiciens. Après l'accession de l'Inde à l'indépendance, en 1947, cette coopération s'est étendue à d'autres disciplines de la science et de la technologie. Jusqu'à la fin des années 1970, la France et l'Inde ont été engagées dans nombre de programmes de coopération, entre scientifiques et entre institutions. Mais ces efforts, discontinus, ne pouvaient entretenir à long terme le dynamisme de la collaboration bilatérale. Le besoin se fit sentir d'un mécanisme structuré et bien huilé, capable de canaliser ces efforts.

Le Centre a publié un rapport sur l'état de l'art en « optoélectronique »

Genèse du projet

L'idée de mettre sur pied un centre

destiné à renforcer la coopération entre les scientifiques et institutions des deux pays fut examinée par Madame Indira Gandhi, alors Premier ministre de l'Inde, et Monsieur Valéry Giscard d'Estaing. Cette suggestion fut renouvelée ultérieurement par Monsieur François Mitterrand. Conformément à un accord conclu en 1978, le Comité commun franco-indien pour la coopération dans les domaines de la science et de la technologie fut mis sur pied et tint son premier congrès à New Delhi en 1979 : c'est au cours de ce congrès que furent prises des décisions importantes pour consolider et rationaliser les

NDLR : Cet article a été traduit de l'anglais par Marcel Charbonnier.

domaines de coopération, en respectant les priorités des deux pays.

Au cours de la deuxième réunion du Comité commun franco-indien (tenue à Paris, en 1982) un accord fut conclu visant à institutionnaliser la coopération entre les deux pays. L'idée même d'un tel centre était sans précédent dans l'histoire des relations interétatiques bilatérales et il fallut beaucoup de clairvoyance et de sagacité, ainsi que beaucoup de compromis, pour parvenir à construire l'édifice, auquel des personnalités éminentes, venues des deux côtés, ont apporté des contributions significatives.

L'une des décisions prises fut de n'avoir qu'un seul bureau pour le Centre, installé à New Delhi, à la suite de quoi le Centre franco-indien pour la promotion de la recherche avancée fut enregistré, en 1986, en tant que régi par le règlement « *Indian Societies*

Registration Act ».

Les deux gouvernements désignaient les membres du

conseil d'administration, ainsi que deux coprésidents, issus, du côté indien, du ministère de la Science et de la Technologie et, du côté français, de la Direction de la coopération scientifique et technique du ministère des Affaires étrangères. Un Conseil scientifique, nommé par les gouvernements et constitué d'éminents savants indiens et français, fut chargé de piloter les programmes scientifiques.

Le décor était désormais planté ; on allait pouvoir insuffler la vie dans cette institution. Conscients du fait qu'ils s'apprêtaient à s'embarquer pour une mission sans équivalent dans les annales de l'histoire des coopérations bilatérales, ses membres s'attelèrent à la tâche avec beaucoup de professionnalisme. Le Centre indo-français pour la promotion de la recherche avancée – dont l'acronyme français CEFIPRA se prononce avec une grande facilité, ce qui n'est pas le cas de l'anglais IFCPAR, totalement imprononçable ! – est né le 9 septembre 1987. Le conseil d'administration, en décidant le partage égal des dépenses du Centre entre les deux gouvernements, s'assurait que le CEFIPRA serait maître de ses destinées.

Les programmes scientifiques

Lors de sa première réunion, le Conseil scientifique du Centre adopta « l'approche orientée missions » et concentra ses efforts sur les domaines jugés importants pour les deux pays, plutôt que de disperser ses moyens sur des programmes de petites équipes scientifiques. Aujourd'hui le Centre soutient des projets de recherche fondamentale et appliquée, d'une durée déterminée, ayant des objectifs spécifiques et clairement énoncés.

Une autre décision importante concernait la procédure à adopter en matière d'évaluation des projets. Au plus haut niveau de la coopération internationale, il est essentiel que les propositions de projets de recherche soient évaluées

d'une manière objective et juste.

Au CEFIPRA, c'est ce qui est fait grâce à une cooptation

par les pairs dans les deux pays, avant que la proposition soit soumise à débat et prise en considération par le Conseil scientifique. Les critères de « qualité », de « continuité », de « masse critique » et de « complémentarité » retenus dans le module d'évaluation ont contribué dans une grande mesure à mettre au point la procédure de sélection des projets. Le module lui-même a subi des changements à la marge, au fil des années, chaque Conseil successif apportant des modifications mineures, mais significatives, afin d'améliorer la qualité des propositions de projet en cours d'évaluation. Aujourd'hui, 30 % des projets présentés au Centre sont retenus, ce qui montre le haut degré de concurrence auxquels ils sont soumis.

Importante, à bien des égards, fut également la décision prise par le Centre de soutenir des séminaires et des ateliers de travail portant sur des domaines d'intérêt commun. Le fait d'amener à travailler ensemble des personnes hautement qualifiées provenant de cultures différentes a grandement contribué au renforcement des partenariats et au développement scientifique dans les deux pays. Tous ces séminaires se déroulent dans des centres de forma-

tion et de recherche, afin de permettre aux étudiants chercheurs d'y prendre part et de bénéficier des échanges. A ce jour, ce sont plus de trente séminaires qui se sont tenus, portant sur un large éventail de sujets, allant de l'« apoptose » à la « dynamique et modélisation de la mousson », en passant par la « bioclimatologie » et « les métaux et alliages supportant les très hautes températures ».

L'immensité des champs de la science, les myriades de spécialisations en matière de technologies qui ne cessent de bourgeonner et le rythme rapide de la recherche dans les zones frontières de la science, dans le monde entier, font qu'il est parfois difficile d'évaluer la situation des forces et des faiblesses prévalant dans certaines niches scientifiques. Prenant conscience de cela, les pères fondateurs du CEFIPRA avaient inclus dans sa mission, avec sagacité, la tâche consistant à publier périodiquement des rapports sur l'état de l'art, dans des domaines de recherche spécifiques, dont le choix fut laissé à la discrétion du Conseil scientifique. Le Centre a ainsi publié un rapport sur l'état de l'art en « optoélectronique » et il s'apprête à en publier un autre sur l'état de l'art en « administration médicamenteuse et administration médicamenteuse lente ».

Chaque amélioration de la qualité des programmes scientifiques a été obtenue après délibérations grâce auxquelles non seulement les équipes scientifiques des deux pays ont tiré le meilleur profit de leur collaboration et de leurs visites réciproques, mais aussi nombre de postes doctoraux et post-doctoraux ont été offerts et ont pu contribuer de manière significative à l'excellence des chercheurs des deux pays. De nombreuses institutions scientifiques bénéficient de l'infrastructure mise en place.

Les projets impliquant l'industrie

Un grand nombre de ces projets présentant un caractère appliqué et la question du partage de la propriété intellectuelle a fini par se poser. Après deux ans de délibérations, pour la première fois dans l'histoire de la coopéra-

tion bilatérale, des directives en matière de droits de propriété intellectuelle ont été proposées aux gouvernements pour la gestion des découvertes issues des travaux de recherche coopérative du Centre. Le travail considérable déployé pour rédiger ces directives s'est révélé justifié car, immédiatement après, deux dépôts de brevets portant sur les résultats d'un projet de recherche ont été enregistrés tant en Inde qu'en France, et ont été suivis depuis lors de nombreux autres.

Avec l'accent mis sur la croissance industrielle et le besoin exprimé par les deux gouvernements que les fruits de la recherche deviennent accessibles à l'industrie, le CEFIPRA ne pouvait faire moins que mettre en œuvre un programme spécifique impliquant l'industrie, tout en poursuivant ses efforts en matière de programmes coopératifs dans les domaines de la recherche fondamentale et appliquée. Le Centre était bien placé pour une telle évolution, dès lors que la question des droits de la propriété intellectuelle avait été préalablement traitée. Là encore, le Conseil d'administration a nommé un comité de haut niveau comprenant des scientifiques des deux pays, pour mettre au point ce nouveau programme, qui a maintenant acquis sa vitesse de croisière. Un projet impliquant une entreprise industrielle française et une institution dans chacun des deux pays a été mené à bien et a produit des résultats très satisfaisants. Six projets supplémentaires sont en cours de mise en œuvre et d'autres en sont à des stades divers d'évaluation et de validation.

Un outil efficace qui fonctionne bien

Le CEFIPRA, en tant qu'instrument de coopération bilatérale en matière de

science et de technologie entre l'Inde et la France, est un succès. Si l'on mesure les performances du Centre en prenant en compte le nombre de projets qu'il a traités (plus de 250), le nombre d'articles de recherche publiés dans des revues scientifiques de réputation internationale (près de 1 600), les thèses de doctorat issues du travail effectué sur les projets, près de 2 000 visites mutuelles de scientifiques indiens en France et français en Inde, ou encore la coopération qui s'est poursuivie au-delà du terme fixé aux projets conduits par nombre d'équipes de chercheurs, on peut

Au CEFIPRA, le maximum est fait pour maintenir les coûts de fonctionnement le plus bas possible

considérer que l'outil fonctionne bien.

Toutefois, conscients du fait

qu'une évaluation objective d'un programme ne saurait être menée à bien à l'intérieur du système, les deux gouvernements ont demandé à deux scientifiques éminents des deux pays, le regretté Professeur Hubert Curien et le Dr. Raja Ramanna, de procéder à un audit des activités du CEFIPRA. Assistés d'un comité scientifique restreint, ils ont visité divers laboratoires en France et en Inde, dans lesquels des projets en coopération étaient mis en œuvre et ils ont dialogué avec un large éventail de scientifiques. Ils ont évalué exhaustivement tous les aspects du programme, après quoi ils ont remis un rapport en appréciant hautement la qualité et avançant des suggestions positives de nature à renforcer et consolider encore les efforts.

L'efficacité du CEFIPRA a des causes multiples. Les décisions du Conseil d'administration sont prises de manière collégiale, sans se perdre dans le labyrinthe bureaucratique qui handicape trop souvent la coopération internationale. Le rôle proactif joué par les membres du Conseil scientifique et leur capacité d'investir énormément de temps et d'efforts, depuis la phase d'évaluation d'un projet jusqu'à son évaluation finale détaillée, après son achèvement, avec un suivi étroit en

cours de réalisation, a largement contribué à la qualité et à l'efficacité de la mise en application de chacun des projets. La communauté scientifique des deux pays impliquée dans les différents programmes doit être félicitée pour avoir constamment proposé de bons projets. Au CEFIPRA, le maximum est fait pour maintenir les coûts de fonctionnement le plus bas possible (environ 5 %) afin que la quasi-totalité des ressources mobilisées par les deux gouvernements puisse être consacrée aux programmes scientifiques retenus par le Centre.

On ne peut que constater que lorsque des personnes partageant des systèmes de valeurs et une riche tradition entreprennent de coopérer en poursuivant des objectifs communs, le succès est nécessairement au rendez-vous. ●

