



Résultats obtenus par les équipes Inde-Japon

En Inde, l'ingénierie et la technologie se développent rapidement et ce sont les ressources humaines qualifiées de ce secteur qui constituent le premier moteur de sa croissance. Le Japon collabore avec l'Institut indien de technologie d'Hyderabad (IITH pour Indian Institute of Technology Hyderabad), considéré comme la première université indienne pour l'ingénierie, afin d'approfondir les liens entre l'industrie et la recherche au-delà des frontières nationales.



On va étudier le problème ensemble !

Des étudiants de l'IITH et des chercheurs de l'Institut national des sciences et technologies industrielles avancées du Japon. Des échanges et des recherches conjointes sont menés dans le domaine de l'intelligence artificielle depuis 2018.

Des étudiants spécialisés dans l'ingénierie biomédicale. Les machines et équipements de leur laboratoire ont également bénéficié d'une aide japonaise.

La collaboration entre les universités japonaises et indiennes permet de mener des recherches conjointes diversifiées

L'Indian Institute of Technology, un groupe universitaire national, offre des formations comptant parmi les plus prestigieuses au niveau mondial dans les domaines de l'ingénierie et de la technologie. Son école d'Hyderabad (IITH), créée en 2008, cherche à renforcer les relations entre l'Inde et le Japon à travers des échanges humains et universitaires. Pour encourager les entreprises japonaises à pénétrer le marché indien, recruter des ressources humaines indiennes et partager des technologies par le biais de recherches conjointes avec des universités japonaises, la JICA a coopéré avec l'école, non seulement sur le plan matériel, à travers des fournitures d'équipements, mais aussi au niveau institutionnel, notamment sur le renforcement des capacités dans des domaines où les besoins de l'Inde coïncident avec des points forts du Japon.

Cette coopération diversifiée sur les aspects institutionnels comprend le projet des futurs chercheurs de l'IITH pour renforcer le développement de réseaux par des bourses d'études japonaises (projet FRIENDSHIP pour « Project for Future Researchers at Indian Institute of Technology Hyderabad to Enhance Network Development with Scholarship of Japan »). Ce projet soutient l'établissement de réseaux de recherche industrie-université entre l'Inde et le Japon à travers trois programmes de partage de technologies. Le premier programme offre aux étudiants de l'IITH la possibilité d'obtenir une bourse de la JICA leur permettant de suivre des études de niveau master ou de doctorat dans une université japonaise. À ce jour, 136 étudiants y ont participé, 52 ont déjà obtenu leur diplôme et 36 d'entre eux ont trouvé un emploi au Japon.

Le second programme encourage la recherche conjointe entre les enseignants de l'IITH et du Japon en soutenant la mise en place de réseaux interuniversitaires. Des recherches conjointes sur

le biogaz produit à partir de déchets et, dans le domaine de la santé, sur l'utilisation de smartphones pour l'accès aux dossiers médicaux dans les hôpitaux sont notamment en cours.

« Les différences entre la façon de penser des Indiens et celle des Japonais peuvent créer des solutions inattendues. Cette recherche conjointe présente donc des avantages pour les deux partis », explique HIURA Chikako, une experte de la JICA qui travaille sur le projet en tant que coordinatrice administrative universitaire de l'IITH. Elle a noté une intensification des échanges interpersonnels avec l'arrivée des étudiants japonais en stage à l'IITH.

Utiliser les compétences acquises au Japon à travers une recherche d'emploi ciblée

Le troisième programme soutient l'établissement de réseaux entre l'industrie et les milieux académiques. Il apporte un soutien à la recherche conjointe entre l'IITH et les entreprises japonaises, tout en facilitant l'embauche et les stages. Les étudiants indiens sont de plus en plus nombreux à être embauchés par des entreprises japonaises et, depuis 2018, l'Organisation japonaise du commerce extérieur (JETRO pour Japan External Trade Organization) et l'IITH organisent le JAPAN DAY, un salon de l'emploi qui favorise ces embauches. HIURA, qui a œuvré pour rapprocher la JETRO et le département emploi de l'IITH, est très satisfaite de cette initiative. « Les entreprises japonaises qui s'intéressent aux ressources humaines indiennes participent en

nombre et embauchent activement », explique-t-elle.

Mahendra Kumar, un participant au projet ayant étudié le génie sismique à l'Université de Tokyo, est aujourd'hui chercheur spécial à l'Institut national de recherche sur les sciences de la terre et la résilience aux catastrophes du Japon (NIED pour National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience). « Grâce au projet FRIENDSHIP, j'ai pu étudier au Japon et obtenir le poste que je voulais. Je suis très reconnaissant envers la JICA », commente-t-il. Depuis son embauche, l'IITH et le NIED ont conclu un protocole d'accord et envisagent un cadre pour mener des recherches conjointes, développer l'échange de chercheurs et accueillir des stagiaires. HIURA a d'autres ambitions : « Tout en continuant de promouvoir les partenariats entre l'industrie et l'université, je souhaite établir des liens avec d'autres projets de la JICA. En nous appuyant sur le réseau de diplômés de l'IITH au Japon, je pense que nous pouvons élargir les opportunités d'emplois pour les Indiens dans les entreprises japonaises ».

Parallèlement au développement des ressources humaines, le Parc de recherche permettra aux entreprises privées et à l'IITH de mener des recherches conjointes, et le Centre d'incubation d'entreprises exploitera les résultats de ces recherches pour soutenir l'entrepreneuriat. Les installations sont en cours de construction avec la coopération de la JICA et leur achèvement est prévu pour cet exercice. Forts de ces projets, les échanges entre l'Inde et le Japon seront certainement amenés à s'intensifier.

Message du directeur



Pr B. S. Murty
Directeur de l'Institut indien de technologie d'Hyderabad

Je souhaite poursuivre mes études supérieures au Japon !



Une séance d'information sur les études au Japon est organisée chaque année. Environ 30 étudiants de l'IITH obtiennent des bourses pour effectuer des études de master ou de doctorat.

Au fil des ans, l'IITH a bénéficié d'un soutien important grâce à sa relation de coopération avec le Japon. À ce jour, environ 130 diplômés travaillent au Japon, certainement un record pour une université indienne. Cette recherche conjointe très dynamique est promise à un brillant avenir. Actuellement, nous entretenons des liens de coopération avec plus de cinquante universités, instituts de recherche et entreprises au Japon. Cela s'est traduit par un grand nombre de publications coécrites par des scientifiques japonais et des professeurs de l'IITH dans des revues à

comité de lecture, ainsi que par de nombreuses demandes de brevets conjointes. Rien de tout cela n'aurait été possible sans l'aide de la JICA. Pour renforcer cette relation de coopération, nous envisageons des mesures qui permettront aux enseignants de l'IITH et des universités japonaises de cosuperviser les étudiants en doctorat. Je suis convaincu que dans les cinq à dix prochaines années, les liens entre l'IITH et le Japon aboutiront à des résultats impressionnants qui susciteront l'attention du monde entier.

Diplômés employés au Japon



Après avoir été diplômé de l'IITH, j'ai obtenu mon doctorat en ingénierie à l'Université de Tokyo. Sans le salon des échanges universitaires et la session d'information sur les études au Japon organisés par la JICA pour les étudiants de l'IITH, je ne serais peut-être jamais venu au Japon. Le soutien du Japon a non seulement façonné mon avenir, mais il a également offert à de nombreux étudiants de l'IITH de formidables opportunités d'étudier et de faire carrière au Japon. De plus, intégrer des étudiants talentueux de l'IITH dans des universités japonaises permet de dynamiser et de créer un cycle vertueux pour la recherche dans ces établissements.

PAL Mahendra Kumar
Chercheur spécial, Institut national de recherche sur les sciences de la terre et la résilience aux catastrophes

Cette relation nous enrichit mutuellement !

Douze universités japonaises participent au projet FRIENDSHIP. À ce jour, quelque 200 chercheurs ont voyagé d'un pays à l'autre pour partager les résultats de leurs recherches.

