

Coopération scientifique et technologique sur les questions mondiales

Une coopération internationale pour la création conjointe de « connaissances »

Les problèmes de portée mondiale — notamment le réchauffement climatique, la sécurité alimentaire, les catastrophes naturelles et les maladies infectieuses — deviennent de plus en plus complexes. Dans ce contexte, l'incidence notamment sur les pays en développement ayant des infrastructures socioéconomiques vulnérables est considérable. La communauté internationale doit maintenant travailler de concert pour résoudre ces problèmes auxquels une nation ou une région seule ne peut faire face. Parallèlement aux systèmes de coopération traditionnels, l'innovation scientifique et technologique doit également jouer un rôle important dans la réponse à ces problèmes toujours plus complexes et répandus.

C'est pourquoi la JICA a initié en 2008 une coopération¹ centrée sur l'utilisation des sciences et de la technologie. En se basant sur la science et la technologie japonaise, la JICA souhaite créer de nouvelles connaissances par des recherches internationales conjointes entre le Japon et les pays en développement, et résoudre les problèmes mondiaux en utilisant les résultats de ces recherches dans le monde réel.

● Partenariat pour la recherche scientifique et technologique pour le développement durable (SATREPS)

1. Aperçu

Ce programme est conçu pour promouvoir, dans le cadre des projets de coopération technique de la JICA, une recherche internationale conjointe permettant aux instituts de recherche du Japon et des pays en développement de travailler de concert, en se basant sur les besoins sociaux des pays en développement. L'objectif est d'acquérir de nouvelles connaissances et d'utiliser les résultats de la recherche au profit de la société afin de résoudre des problèmes mondiaux en matière d'environnement et d'énergie, de ressources biologiques, de prévention des catastrophes et de maladies infectieuses.

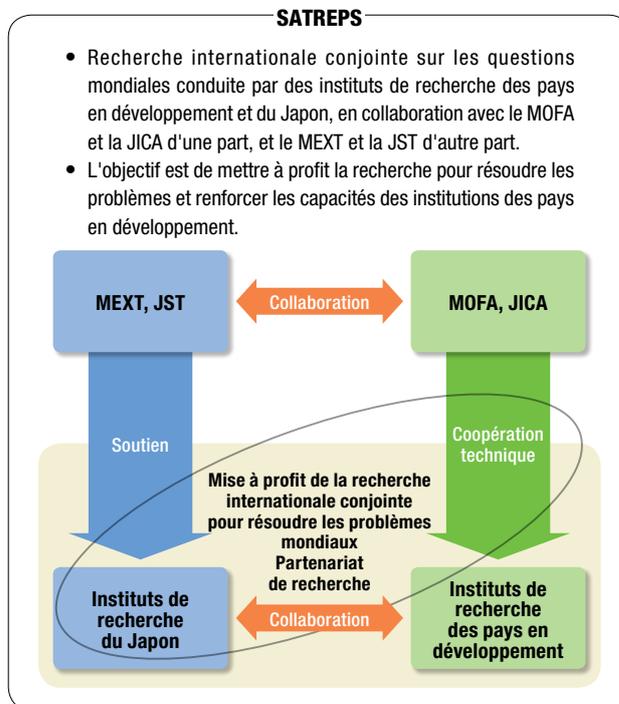
2. Objectifs

- 1) Acquérir de nouvelles connaissances permettant de répondre aux problèmes mondiaux et de faire progresser la science et la technologie.
- 2) Élaborer un cadre pour mener des activités pérennes contribuant à résoudre les problèmes mondiaux.
- 3) Améliorer le développement des ressources humaines et la capacité de recherche autonome des pays en développement.

3. Système d'exécution

Le SATREPS est mis en œuvre conjointement par le ministère japonais des Affaires étrangères (MOFA), la JICA, le ministère de l'Éducation, de la science et de la culture (MEXT) et l'Agence japonaise pour les sciences et la technologie (JST). À travers ce dispositif, les propositions de recherche soumises par des instituts de recherche japonais à la JST sont examinées, afin de vérifier si elles correspondent aux demandes des pays en développement (système de correspondance), dans une perspective associant la science et la technologie à l'APD. Puis, les propositions adoptées sont mises en pratique par des instituts de recherche au Japon et dans les pays en développement dans le cadre des projets de coopération

Système d'exécution du SATREPS



- Recherche internationale conjointe sur les questions mondiales conduite par des instituts de recherche des pays en développement et du Japon, en collaboration avec le MOFA et la JICA d'une part, et le MEXT et la JST d'autre part.
- L'objectif est de mettre à profit la recherche pour résoudre les problèmes et renforcer les capacités des institutions des pays en développement.

technique de la JICA.

La JICA apporte un soutien financier aux pays en développement partenaires (envoi de chercheurs japonais, accueil des chercheurs homologues au Japon, fourniture d'équipements, et dépenses liées aux activités locales), tandis que la JST prend en charge les dépenses de recherche au Japon et dans les pays tiers.

4. Domaines de recherche admissibles

La recherche porte sur quatre domaines : l'environnement et l'énergie, les ressources biologiques, la prévention des catastrophes, et les maladies infectieuses. Des domaines de recherche spécifiques sont revus chaque année.

● Efforts de 2013

1. Sélection des projets de recherche

De septembre à novembre 2012, la JICA a invité les instituts de recherche japonais à soumettre leurs propositions de recherche pour le SATREPS 2013, tout en conduisant une étude sur les demandes de recherche des pays en développement. Ainsi, 91 correspondances ont pu être effectuées parmi 98 propositions et 109 demandes, et 10 propositions de recherche ont finalement été sélectionnées.

Quatre propositions de recherche portent sur l'environnement et l'énergie (trois sur l'environnement et une sur la réduction des émissions

1. Au départ, la coopération scientifique et technologique disposait de deux outils : le partenariat pour la recherche scientifique et technologique pour le développement durable (SATREPS), un projet modèle d'assistance technique, et le programme d'envoi de chercheurs en sciences et technologie, un dispositif d'envoi d'experts individuels. Cependant, le programme d'envoi de chercheurs a pris fin en 2012.

2. Une des trois propositions sur les maladies infectieuses a également été adoptée en tant que proposition multisectorielle.

de carbone), une sur les ressources biologiques, deux sur la prévention des catastrophes et trois sur les maladies infectieuses. Géographiquement, sept propositions concernent l'Asie (quatre en Asie du Sud-Est, une en Asie de l'Est et deux en Asie du Sud), deux l'Amérique centrale et du Sud, et une l'Afrique.

2. Statut de la mise en œuvre

Avec ces 10 propositions supplémentaires, ce sont 77 projets de recherche qui ont été adoptés depuis le lancement du programme en 2008, en coopération avec 39 pays incluant ceux qui sont en préparation et trois nouveaux entrants.

Les propositions de recherche portent sur l'environnement et

l'énergie pour 32 d'entre elles, 17 portent sur les ressources biologiques, 14 sur la prévention des catastrophes et 14 sur les maladies infectieuses. Géographiquement, 42 des propositions concernent l'Asie (32 en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique, 1 en Asie de l'Est et 9 en Asie du Sud), contre 13 pour l'Amérique Centrale et du Sud, 17 pour l'Afrique et 5 pour le Moyen-Orient et l'Europe. En pourcentage, l'Asie représente la plus grande part avec 54,5 %, suivie par l'Afrique avec 22 %.

Par ailleurs, avec 11 projets de recherche collaborative qui ont pris fin en 2013, le SATREPS a produit de nombreux résultats dans le domaine de l'environnement et de l'énergie, des ressources biologiques et des maladies infectieuses. Ces résultats ont été réinjectés dans le monde réel.

Étude de cas

Zambie : Développement de méthodes de diagnostic de la tuberculose et la trypanosomiase et de nouveaux médicaments contre la trypanosomiase

Mise au point d'un kit de diagnostic rapide et peu onéreux pour la tuberculose et la trypanosomiase

L'Université d'Hokkaido et l'Université de Zambie ont développé avec succès des méthodes de diagnostic précoce de la tuberculose et la trypanosomiase, dans le cadre d'un projet de recherche conjointe du SATREPS, d'une durée de quatre ans.

Conception d'un kit de diagnostic rapide et peu onéreux

Ces dernières années, les maladies infectieuses émergentes et réémergentes telles que la tuberculose, la nouvelle souche du virus de la grippe aviaire et la fièvre hémorragique Ebola ont posé des menaces considérables sur la santé publique. On estime notamment qu'un tiers de la population mondiale est infectée par la tuberculose. Chaque année, 1,4 million de personnes meurent de cette maladie, principalement dans les pays asiatiques et africains. En Zambie, la tuberculose est l'une des maladies infectieuses les plus graves.

Par ailleurs, la trypanosomiase, fréquente

en Afrique subsaharienne, fait plus de 50 000 morts chaque année. Mais cette maladie est souvent confondue avec le paludisme et les erreurs de diagnostic sont fatales, il est donc essentiel d'effectuer des diagnostics précoces et des traitements adaptés.

Le Centre de recherche pour la lutte contre les zoonoses de l'Université d'Hokkaido mène des activités de recherche en Zambie depuis de nombreuses années. Le Centre effectue ces recherches en collaboration avec l'hôpital universitaire et l'École de médecine vétérinaire de l'Université de Zambie.

Après quatre années de recherches basées sur les techniques japonaises de diagnostic, l'équipe a réussi à mettre au point un kit de diagnostic rapide pour la tuberculose et la

trypanosomiase. Ce kit permet de réduire les coûts d'examen à 100 JPY par test (soit un dixième de la méthode traditionnelle), et de réduire la durée du test d'un mois à une heure.

Les réactifs étant sous forme de poudre séchée, le kit de diagnostic peut être utilisé dans des cliniques locales ne disposant pas de la chaîne du froid.

Les diagnostics précoces permettront d'apporter des traitements rapides et adaptés et de prévenir la propagation des maladies. Cela devrait se traduire à terme par une réduction du nombre de patients qui meurent ou qui souffrent de la tuberculose et la trypanosomiase dans les pays et régions affectés.

Cette recherche a permis en outre d'obtenir des résultats significatifs sur le renforcement des ressources humaines et du système de recherche en Zambie.



Un chercheur japonais travaille sur la conception du kit de diagnostic rapide.



Des chercheurs japonais et zambiens dans le laboratoire d'examen de la tuberculose.