



essai de matériaux; conception de réacteurs de recherche et de puissance; instrumentation et commande électronique des réacteurs; ingénierie des rayonnements et assurance de la qualité; planification énergétique.

● Activités de soutien. Centres et laboratoires nucléaires; sûreté nucléaire (réglementation, normes de sûreté, radioprotection et dosimétrie, gestion des déchets radioactifs, évaluation de la sûreté des installations nucléaires, entretien de l'instrumentation nucléaire); physique (atomique, nucléaire, des hautes énergies, de l'état solide, spectrométrie de masse); chimie (nucléaire, sous rayonnement, radiochimie, analytique nucléaire); laboratoires secondaires d'étalonnage pour la dosimétrie.

Ressources financières

Le financement des activités de coopération technique provient de quatre sources qui servent à divers types de programmes:

● Fonds d'assistance et de coopération techniques (FACT). Il s'agit de contributions apportées par les Etats Membres, dont l'objectif est fixé par le Conseil des gouverneurs, et qui sont complétées par des recettes diverses. Ce fonds entretient le programme ordinaire (projets individuels comportant des services d'experts, du matériel et des bourses, approuvés chaque année par le Conseil des gouverneurs de l'AIEA); les parties principales du programme de bourses (pour la formation individuelle) et le programme de cours de formation (pour la formation en groupes).

● Fonds extrabudgétaires. Ce sont des sommes versées par les Etats Membres en sus du FACT. Elles vont au programme spécial qui consiste en projets, ordinairement importants, déterminés d'un commun accord par les pays donateurs et bénéficiaires.

● Assistance en nature. Ce sont des contributions des Etats Membres, sous forme de services d'experts, de matériel et de bourses à titre gratuit, utilisées, comme les fonds extrabudgétaires, pour des projets du programme spécial.

● Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Les fonds reçus sont destinés à la réalisation de projets du PNUD dont l'AIEA est l'agent d'exécution désigné.

Les ressources et leur emploi

Les ressources dont disposent les programmes de coopération technique de l'AIEA ont cessé d'augmenter à raison d'environ 18% par an depuis dix ans. Elles ont atteint environ 40 millions de dollars en 1986. La répartition régionale de l'assistance s'est déplacée géographiquement depuis cinq ans: les parts de la région Asie et Pacifique et de l'Afrique ont augmenté, ainsi que les programmes multinationaux, alors que celles de l'Amérique latine, de l'Europe et du Moyen-Orient ont légèrement diminué. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que le montant consacré à l'assistance depuis cinq ans est supérieur au total de celui des 24 années précédentes. (Voir les graphiques.)

La croissance du programme, mesurée en dépenses, a été rapide depuis 1977. Le matériel en représente à peu près la moitié. Le développement des ressources humaines est, lui aussi, un facteur

dynamique des eaux du sol et de surface); agriculture (sélection par mutation, engrais et entretien du sol, lutte contre les ravageurs, produits agrochimiques); élevage (reproduction, santé, nutrition); santé (radiothérapie, médecine nucléaire et diagnostic, stérilisation des produits médicaux).

● Applications industrielles. Essais non destructifs; hydrologie (mouvements des vases, sédimentologie, géothermie); radiotraitements (surfaçage, stérilisation par irradiation, conservation des aliments); indicateurs isotopiques pour la régulation des opérations industrielles; jauges nucléaires pour l'industrie (papier, sidérurgie, alimentation, mines); production de radioisotopes et de produits radiopharmaceutiques.

● Production d'électricité. Etude géologique, extraction et traitement de matières premières nucléaires; fabrication d'éléments combustibles; métallurgie et

décisif d'autonomie technologique; c'est pourquoi l'AIEA a organisé des cours de formation, accordé des bourses d'études et envoyé des centaines de spécialistes de disciplines nucléaires diverses dans les pays en développement.

L'augmentation des ressources de l'assistance technique va de pair avec celle des demandes d'assistance des Etats Membres. Ces dernières ont d'ailleurs augmenté beaucoup plus que les ressources, ce qui donne à penser que la technologie nucléaire s'épanouit dans les pays en développement, ce qui signifie peut-être aussi que le public se familiarise avec les applications pacifiques du nucléaire et que les techniques dont les programmes de l'AIEA assurent la promotion favorisent le progrès scientifique et le développement des pays intéressés.

Les chiffres ci-après donnent une idée de ce qu'ont accompli les programmes de l'AIEA. C'est là-dessus que se fonderont les projets futurs d'assistance technique. En 1987, la situation est la suivante:

- Dans 25 pays en développement, 28 projets portant sur la sélection de plantes par mutations radio-induites. Les projets de coopération technique de l'Agence ont permis jusqu'à présent de fournir aux agriculteurs de pays en développement 334 variétés améliorées.

- Dans 42 pays en développement, 71 projets, dont un projet régional pour l'Afrique, concernant la fertilité et la gestion des sols, et questions connexes.

- Dans 31 pays en développement, 41 projets, dont deux projets régionaux pour l'Afrique et l'Amérique latine, concernant la production et la santé animales.

- Dans 35 pays en développement, 69 projets concernant les applications industrielles des rayonnements et des radio-isotopes. Il s'agit entre autres de radiostérilisation d'appareils médicaux, de systèmes nucléoniques de commande dans les industries manufacturières, d'essais non destructifs, et d'irradiation industrielle de bois et autres produits.

- 3 projets régionaux en Afrique et 52 autres dans 43 pays en développement concernant l'hydrologie et la gestion des ressources en eau.

- 15 projets destinés à aider 11 pays en développement en matière de réglementation, d'homologation et d'inspection de la radioprotection; dans 36 pays en développement, 50 projets concernant la radioprotection professionnelle; dans 21 pays en développement, 32 projets concernant la radioprotection de la population.

- Dans 53 pays en développement, 107 projets concernant les applications des isotopes et des rayonnements dans les sciences physiques ainsi que l'instrumentation nucléaire et son entretien; dans 24 pays en développement, 41 projets concernant les réacteurs de recherche et leur exploitation; dans 35 pays en développement, 67 projets concernant la chimie; dans 38 pays en développement, 74 projets concernant les applications médicales.

