

En dépit de la distribution gratuite d'un grand nombre d'exemplaires, le produit de la vente des publications de l'Agence, qui se situe actuellement aux environs de 100 000 dollars par an, permet de plus en plus de couvrir les frais de production.

Quoi qu'il en soit, l'un des aspects les plus encourageants de cette activité de l'AIEA est l'intérêt croissant qu'elle suscite et qui se manifeste notamment par la coopération de spécialistes en renom. Par l'intermédiaire des moyens d'information de l'Agence, ces spécialistes entrent en contact avec d'autres chercheurs dans leur propre domaine.

On peut obtenir gratuitement, sur simple demande, le catalogue le plus récent des publications de l'Agence. Une liste des dépositaires de l'AIEA figure à la fin du présent Bulletin.

---

## **EXPERTS ET MATERIEL: PROGRAMME DE L'AIEA POUR 1965**

Une centaine de projets dans 38 pays reçoivent l'aide de l'Agence, sous forme de services d'experts et de matériel, au titre du programme pour 1965 qui est financé avec les ressources propres de l'Agence et qui a été approuvé par le Conseil des gouverneurs à sa série de réunions de février. Dans quatre autres pays, l'exécution de projets approuvés les années précédentes se prolonge en 1965. En outre, d'autres projets sont financés au titre du Programme élargi d'assistance technique des Nations Unies, notamment plusieurs projets régionaux importants.

Dans le cadre du programme à long terme de l'Agence, il est souhaitable que tous les types d'assistance technique (formation, recherche et services d'experts) soient combinés le plus possible. Chaque pays sera donc prié, pour son programme de 1966, de présenter ses demandes d'experts et de matériel, de bourses, de missions scientifiques et de contrats de recherche sous la forme d'une requête unique. L'Agence préparera alors, en collaboration avec le Gouvernement, un programme d'assistance technique pour ce pays.

Les demandes d'experts et de matériel continuent à augmenter chaque année et il n'est pas possible de les satisfaire en totalité. Cette augmentation provient principalement du fait que plusieurs États Membres ont maintenant installé des réacteurs de recherche et créé un noyau de laboratoires en vertu d'accords bilatéraux; ils s'adressent ensuite à l'Agence pour qu'elle les aide à mettre en oeuvre leurs programmes. Le coût des services

d'experts et du matériel fournis avec les ressources de l'Agence est évalué à 874 000 dollars en 1965: 596 800 dollars pour les experts et 277 200 pour le matériel. L'Agence aide également certains Etats Membres à obtenir une assistance technique directement d'autres Etats Membres.

Cette activité couvre un large domaine, dans lequel les radioisotopes ont la prédominance; une trentaine de projets sont consacrés à la production de radioisotopes et à leurs applications à la médecine, à l'agriculture, à l'hydrologie, à la conservation des aliments et dans l'industrie. Plusieurs projets concernent divers problèmes de construction et d'utilisation des réacteurs; d'autres enfin portent sur la santé et la sécurité, les instruments de mesure, certaines branches de la chimie et de la physique, la prospection et le traitement des matières premières.

L'assistance donnée aux divers pays, groupés par régions, est brièvement résumée ci-après.

## AFRIQUE

La République démocratique du Congo agrandit les installations de son réacteur de recherche et ses laboratoires pour constituer un centre régional. L'Agence fournit un expert en électronique nucléaire et du matériel ainsi qu'un radiobiologiste chargé d'organiser un service et d'amorcer la recherche.

Le Ghana achève la construction d'un réacteur expérimental qui dépendra de son nouvel institut de recherches, nucléaires, près d'Accra; un spécialiste de la programmation des recherches lui prêtera son concours. Un expert en physique nucléaire enseigne à l'Université des sciences et techniques Kwame Nkrumah, à Kumasi.

Le Service géologique du Maroc a entrepris la datation des roches et veut construire un nouveau laboratoire; un spécialiste de l'Agence l'aide à mettre en oeuvre les méthodes géochronologiques et montre comment on utilise les spectromètres de masse.

Le Sénégal bénéficie des services d'un spécialiste des applications médicales des radioisotopes dans l'étude et le traitement du cancer; un spécialiste de la physique des sols participe à un programme de recherches au moyen des radioisotopes pour l'évaluation des engrais phosphatés et l'étude des besoins en eau des plantes en culture irriguée et en culture sèche.

La Tunisie reçoit des avis sur la prospection aérienne des matières premières nucléaires.

Le Gouvernement rhodésien voudrait mesurer le débit des cours d'eaux sujets à des crues subites, ainsi que leur débit solide, en vue de la mise en oeuvre d'un programme de construction de barrages. L'Agence fournit un spécialiste des méthodes radioisotopiques ainsi que deux débitmètres portatifs.

L'Etablissement de l'énergie atomique de la République Arabe Unie met en oeuvre un programme d'application des radioisotopes dans l'industrie.

Un spécialiste de l'Agence enseigne l'utilisation des méthodes radioisotopiques. On constitue maintenant une équipe de spécialistes chargés d'étudier tous les problèmes que lui soumettront les diverses industries du pays; un spécialiste de l'Agence participera à la formation directe de ce groupe. Un radioprotectionniste collaborera à l'exécution d'un programme de prévention et de contrôle de la pollution atmosphérique (gaz et aérosols radioactifs). Du matériel de bibliothèque et des périodiques sont également fournis à l'Etablissement de l'énergie atomique.

## AMERIQUE

En Argentine, un spécialiste de la physique des réacteurs et de matériel constitué par une source de neutrons pulsés et une unité logique de neutrons pulsés permettront la mise en oeuvre d'un programme d'expériences avec un assemblage critique. Un autre expert donnera des conseils sur la recherche en spectroscopie nucléaire; l'Agence fournit à cet effet une alimentation haute tension et un scintillateur. Un autre expert donnera des avis sur la production et la préparation des radioisotopes.

La Bolivie recevra des avis d'experts sur les applications médicales des radioisotopes, principalement en vue de la solution de certains problèmes locaux, ainsi que du matériel et des fournitures. Un spécialiste de la chimie des corps radioactifs participera également à l'enseignement fondamental à l'Université de La Paz.

Le Brésil bénéficiera des services d'un spécialiste du génie des réacteurs et d'un expert en radiogénétique qui prêtera son concours pour l'application des radioisotopes dans des recherches sur la sélection des plantes. On fournira une serre spéciale, un hydrothermographe ainsi que du matériel de bibliothèque.

Le Chili reçoit les services d'un biophysicien qui donnera des avis sur les techniques de résonance de spin des électrons et sur leurs applications, notamment en chimie des rayonnements. Un autre expert donnera des avis sur la préparation d'un programme national d'énergie atomique.

Le Mexique recevra un spécialiste de la physique nucléaire théorique pour son programme de recherches en physique théorique ainsi qu'un conseiller sur la production des radioisotopes.

L'Agence enverra au Pérou un expert pour participer à la création d'un centre qui sera chargé de l'importation, du stockage et de la distribution des radioisotopes.

Un spécialiste de la prospection des matières premières nucléaires est envoyé en Uruguay; ce pays recevra également un fluorimètre, un radiamètre autoporté et un spectrophotomètre. L'Agence fournit en outre un scintigraphe pour une étude sur l'utilisation des radioisotopes pour le traitement d'une maladie infectieuse locale.

## EUROPE ET PROCHE-ORIENT

Un spécialiste de la chimie des corps radioactifs aidera à installer un laboratoire en Afghanistan. L'Agence fournit également des produits chimiques.

La Grèce reçoit un spécialiste de la physique des réacteurs expérimentaux pour un programme de recherches, un radiochimiste chargé d'étudier les méthodes dosimétriques et un spécialiste de la physique de l'état solide; l'Agence lui enverra également un appareil d'irradiation au cobalt.

L'Iran recevra des avis sur l'emploi des radioisotopes en médecine, notamment pour étudier la carence protéinique et le goitre endémique. Un spécialiste des applications agricoles participera à des études sur la salinité des sols, l'utilisation des engrais par les plantes et l'emploi des radioisotopes en irrigation.

---

Entrée d'une galerie d'une ancienne mine aux Philippines. Un expert de l'AIEA donne à un groupe de géologues du Bureau des mines des Philippines des instructions relatives à l'utilisation des compteurs Geiger avant de pénétrer dans la galerie en vue d'y rechercher d'éventuelles matières radioactives.



Un électricien nucléaire aidera Israël à appliquer certaines techniques nouvelles. Un radioprotectionniste participera à la mise sur pied d'un programme de contrôle et d'inspection des appareils émettant des rayonnements; Israël recevra en outre des ensembles roentgenmètres à condensateurs, des dosimètres cutie-pie ainsi que d'autre matériel.

Le Liban constitue un service national de radioprotection et l'Agence lui fournira un expert en physique médicale ainsi qu'une source au radium de 50 millicuries.

Un spécialiste de l'exploitation des réacteurs donnera des avis au Portugal sur un programme de recherches à l'aide des réacteurs.

La Turquie constitue un laboratoire pour l'application des méthodes nucléaires à la chimie. Elle recevra l'aide d'un chimiste nucléaire ainsi qu'un détecteur à scintillation à puits, un spectromètre d'exploration, un analyseur d'amplitude, un icromètre et d'autre matériel. Un laboratoire technologique est agrandi et l'Agence fournira un détecteur à courant gazeux et une échelle de comptage automatique.

La Yougoslavie reçoit un spécialiste du transfert de chaleur nucléaire, qui donnera des conseils pour l'étude, la construction et l'essai de générateurs.

## ASIE DU SUD-EST ET EXTREME-ORIENT

La Birmanie reçoit des ouvrages de référence et des livres classiques sur la physique et la technologie nucléaires.

Le Cambodge, qui utilise les rayonnements pour la production du caoutchouc, recevra l'aide d'un spécialiste ainsi que du matériel comprenant un analyseur de microcombustion, un lyphophilisateur et un ensemble de chromatographie. L'Agence lui fournira également des publications et des ouvrages de référence.

Un spécialiste des applications agricoles des radioisotopes se rendra à Ceylan, qui recevra également un ensemble de comptage, un appareil pour l'exploitation des chromatogrammes sur papier, un dessiccateur par congélation, un appareil de gammagraphie et un spectrophotomètre. L'Agence fournit également du matériel pour la mise au point d'un service de radioprotection et de films dosimétriques. Un spécialiste de la législation en matière d'énergie atomique aidera les autorités ceylanaïses à rédiger des textes de loi sur la radioprotection.

L'Université nationale de Taïwan (Chine) possède un appareil de télécobalthérapie; un spécialiste de l'Agence lui donnera des conseils pour l'utilisation de cet appareil et pour l'interprétation des scintigrammes, dont l'emploi va croissant. L'Agence fournit également un scintigraphe.

L'Inde installe un nouveau laboratoire où l'on étudiera la conservation des aliments par les rayonnements et elle recevra l'aide d'un expert de l'Agence.

Un expert se rendra au Pakistan pour l'enseignement de la physique nucléaire et l'utilisation d'un accélérateur Van de Graaff pour l'enseignement et la recherche. L'Agence fournit également du matériel pour ce programme ainsi que des appareils pour la microphotographie et la photocopie, et divers périodiques.

La Thaïlande se propose d'utiliser les rayonnements pour l'étude des insectes nuisibles. L'Agence lui enverra un entomologiste spécialisé en la matière et lui fournira du matériel, notamment une armoire réfrigérante, un hydromètre, un hydrothermographe, un compteur de laboratoire et un capteur d'insectes.

A Hong Kong, où l'on crée un laboratoire de chimie des corps radioactifs, l'Agence enverra un radiochimiste qui donnera des conseils pour l'aménagement de ce laboratoire, l'utilisation du matériel et les programmes d'enseignement et de recherches. L'Agence fournit du matériel de base, notamment des icromètres, des détecteurs à scintillation et des auxiliaires d'enseignement nucléaire.

Le Viet-nam a l'intention de développer les applications agricoles des radioisotopes, notamment la recherche sur les engrais à l'aide des radio-indicateurs et les études sur l'humidité du sol à l'aide de sondes à neutrons. L'Agence fournit un expert et du matériel.