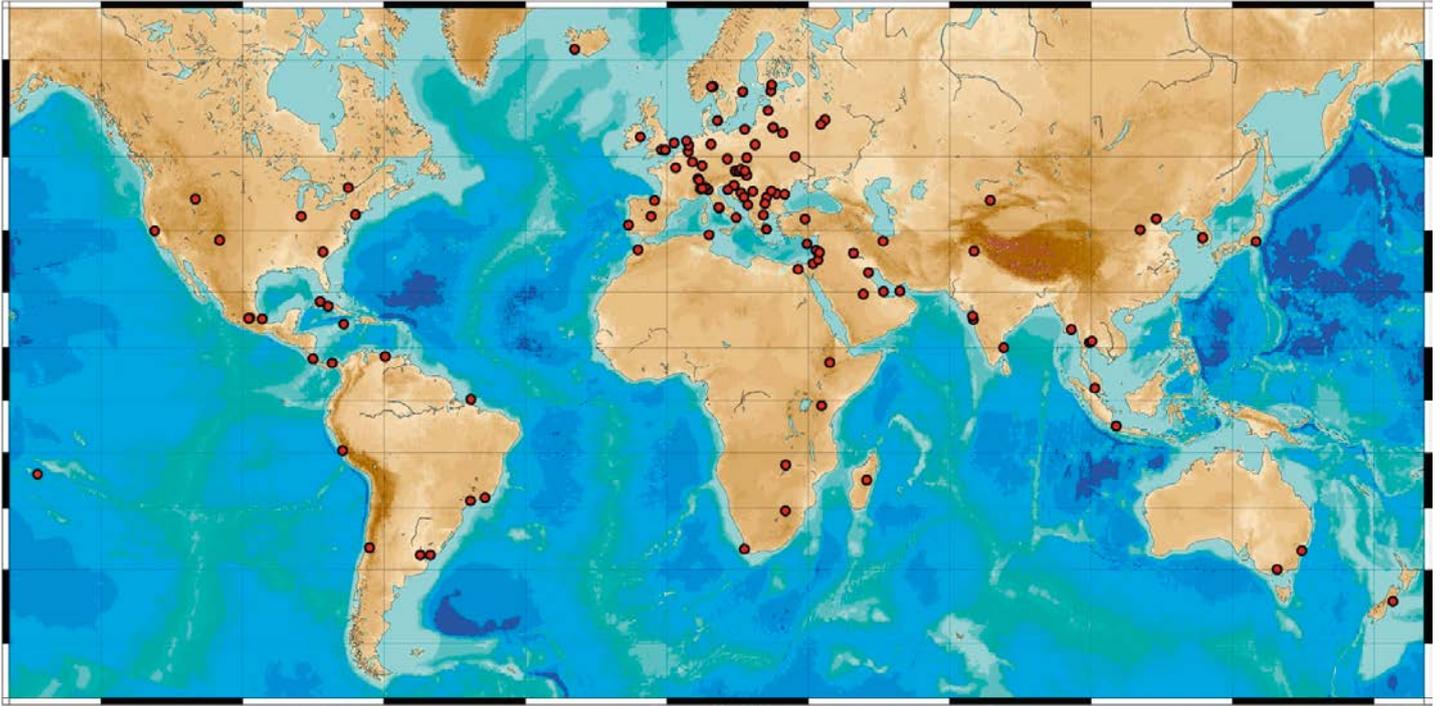


RENFORCER LES CAPACITÉS DE LABORATOIRE DES ÉTATS MEMBRES ET EN TIRER PARTI



Présence des 140 laboratoires du réseau ALMERA dans le monde (Image : personnel du Laboratoire de l'environnement terrestre de l'AIEA)

Le Département des sciences et des applications nucléaires (NA) mène plusieurs activités qui visent à accroître et exploiter les capacités des laboratoires des États Membres dans le monde entier. Les laboratoires du NA renforcent les capacités d'analyse des États Membres grâce à des activités telles que des tests de compétence et des comparaisons interlaboratoires, et mettent en commun les capacités des laboratoires d'États Membres avec d'autres États Membres en coordonnant les réseaux de laboratoires et en participant au système des centres collaborateurs de l'AIEA.

Les travaux menés en collaboration par le Laboratoire de l'environnement terrestre (TEL) constituent un bon exemple de ces activités. Le TEL coopère avec les Laboratoires de l'environnement de l'AIEA à Monaco pour la distribution de 92 types de matières de référence destinés à la caractérisation de radionucléides, d'isotopes stables, d'éléments en trace ou de contaminants organiques. Ces matières sont utilisées en tant que normes internationales pour déterminer et évaluer la fiabilité et la précision des mesures analytiques.

En outre, le TEL produit et caractérise chaque année plusieurs matières de test qui sont transmises à environ 400 laboratoires d'États Membres, aux fins d'exercices de compétence et de comparaison interlaboratoires. Les laboratoires des États Membres utilisent ces matières pour réaliser eux-mêmes des

mesures analytiques, dont ils communiquent les résultats au TEL. Quand ils obtiennent les bons résultats, la fiabilité et la précision de leurs capacités analytiques sont confirmées. Dans le cas contraire, le personnel du TEL examine les résultats obtenus en vue de déceler de possibles sources d'erreurs dans les analyses, et recommande des mesures correctives.

De la même manière, le Laboratoire de la gestion des sols et de l'eau et de la nutrition des plantes, en coopération avec les Programmes d'évaluation de Wageningen pour les laboratoires analytiques (WEPAL), rattachés à l'Université de Wageningen (Pays-Bas), réalise des exercices de test en collaboration avec d'autres laboratoires relatifs à l'utilisation des méthodes faisant appel aux isotopes stables et aux rayonnements, ce qui permet de mesurer les nutriments présents dans des échantillons de plantes, d'eau et de sols et de suivre leur évolution.

En outre, les laboratoires du NA coordonnent des réseaux mondiaux de laboratoires, avec lesquels ils collaborent à la mise en commun des ressources et des compétences dans l'intérêt de tous. Le Laboratoire de dosimétrie de l'AIEA et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) coordonnent le Réseau AIEA/OMS de laboratoires secondaires d'étalonnage pour la dosimétrie (Réseau de LSED) en vue d'améliorer la sûreté et la qualité de la médecine radiologique. L'un des



Les laboratoires du Département des sciences et des applications nucléaires (NA) renforcent les capacités d'analyse des États Membres grâce à des activités telles que des tests de compétence et des comparaisons interlaboratoires, et mettent en commun les capacités des États Membres dans ce domaine en coordonnant les réseaux de laboratoires et en apportant leur contribution au système des centres collaborateurs de l'AIEA. (Photos : AIEA)

objectifs principaux du Réseau de LSED est de garantir la conformité aux normes internationalement acceptées des doses administrées aux patients suivant des traitements radiothérapeutiques dans les États Membres, afin de maximiser l'efficacité et la sûreté des traitements.

Le réseau de Laboratoires d'analyse pour la mesure de la radioactivité dans l'environnement (ALMERA) est une structure mondiale mise en place par l'AIEA et coordonné par le TEL. Il s'agit d'un système mondial de contrôle et de mesure de la radioactivité dans l'environnement terrestre. ALMERA comprend actuellement 140 laboratoires répartis dans 81 États Membres. Son principal objectif est d'améliorer la fiabilité et la fourniture en temps voulu des résultats des analyses réalisées par ses membres aux fins du contrôle de la radioactivité dans l'environnement, aussi bien dans des situations courantes que d'urgence.

Les laboratoires du NA travaillent également avec les centres collaborateurs de l'AIEA en vue d'aider les États Membres à tirer parti de leurs capacités respectives. Les centres collaborateurs sont des laboratoires et des établissements de recherche établis dans les États Membres qui coopèrent dans

le cadre de partenariats officiels afin d'aider l'Agence à mettre en œuvre les activités programmatiques sélectionnées. Ces centres collaborent souvent avec les laboratoires du NA à l'organisation et à l'accueil de cours de formation pour le compte du NA, ils participent aux activités de ses laboratoires visant à élaborer des techniques nucléaires nouvelles ou améliorées, et fournissent ou appuient des services d'analyse tels que la collecte et la préparation des matières de référence potentielles. Grâce à ce mécanisme, tous les États Membres ont la possibilité de tirer parti des capacités poussées de leurs laboratoires respectifs.

Ces travaux menés en collaboration par les laboratoires du NA, les États Membres et des laboratoires du monde entier contribuent au mandat de l'AIEA qui vise à favoriser les échanges scientifiques et techniques pour l'utilisation de la science et de la technologie nucléaires à des fins pacifiques dans le monde entier.

Département des sciences et des applications nucléaires de l'AIEA