

Paix et développement grâce aux utilisations pacifiques de la science et de la technologie nucléaires

La science et la technologie nucléaires peuvent aider à trouver des solutions à bien des problèmes auxquels les gens sont confrontés quotidiennement dans le monde entier. Utilisées dans des conditions de sûreté et de sécurité, la science et la technologie nucléaires complètent ou remplacent efficacement les approches classiques, en sorte qu'elles occupent une place importante dans l'action de la communauté internationale en faveur du développement. L'AIEA contribue aux objectifs mondiaux en servant les buts internationaux de la paix, de la santé et de la prospérité à travers la fourniture d'une aide aux pays pour l'adoption d'outils nucléaires aux fins d'un large éventail d'applications pacifiques.

Dans le contexte des tendances mondiales et du développement, les services de l'AIEA – dont certains retiennent beaucoup l'attention sur la scène mondiale, tandis que d'autres sont fournis plus discrètement – étayent les efforts collectifs en faveur d'une utilisation sûre, sécurisée et pacifique de la science et de la technologie nucléaires. Ils sont appuyés par les laboratoires spécialisés de l'AIEA installés à Seibersdorf, en Autriche, et à Monaco, et par des programmes spécifiques, des réseaux et des collaborations avec des partenaires. L'assistance fournie par l'AIEA permet de tirer parti des techniques nucléaires dans divers domaines, dont la santé humaine, l'alimentation et l'agriculture, l'environnement, l'eau, l'énergie, la sûreté et la sécurité nucléaires ainsi que la conservation d'artéfacts.

Santé humaine

La santé joue un rôle crucial dans la vie des gens et la réalisation du développement durable. Pour les familles à faible revenu, un mauvais état de santé peut renforcer les cycles de pauvreté. Afin d'accroître l'accès aux soins de santé, l'AIEA et ses laboratoires spécialisés soutiennent ses États Membres, en particulier ceux à revenu faible et intermédiaire, en leur fournissant une assistance sous la forme d'équipements, de conseils d'experts, de formations et d'un échange de connaissances pour aider à utiliser les techniques nucléaires aux fins du diagnostic, du traitement et de la prise en charge du cancer, des maladies cardiovasculaires et d'autres maladies non transmissibles. Dans le cadre de ces activités, on veille aussi à ce que les sources radioactives, comme celles qui sont utilisées dans les appareils de radiothérapie et pour la stérilisation d'instruments médicaux, soient utilisées et gérées de manière sûre et sécurisée et à ce que les radiopharmaceutiques – médicaments contenant des substances radioactives – qui sont employés en médecine nucléaire et en radiothérapie soient produits, mis à disposition et utilisés dans des conditions de sûreté et de sécurité.

Pour être en bonne santé, il faut aussi se nourrir convenablement et avoir suffisamment accès à la nourriture. On peut recourir aux techniques nucléaires pour contrôler la malnutrition – depuis la sous-alimentation sévère jusqu'à l'obésité – et y remédier durablement et pour mettre en œuvre des programmes d'allaitement maternel afin d'améliorer la nutrition et la santé dès les premiers jours de la vie. L'AIEA aide de nombreux pays en fournissant les formations et les équipements nécessaires pour exécuter ces projets liés à la nutrition.

Alimentation et agriculture

Un certain nombre de pays, en particulier ceux qui sont fortement tributaires de l'agriculture pour l'alimentation et la subsistance, se tournent vers les techniques nucléaires pour accroître la productivité agricole, la sécurité alimentaire et la sécurité sanitaire des aliments. Les projets et les programmes de l'AIEA aident à fournir des équipements et des conseils d'experts importants ainsi que des technologies et des formations par l'intermédiaire de ses laboratoires spécialisés et d'organisations partenaires comme l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Avec leur soutien, les techniques nucléaires peuvent être utilisées par les pays de manière sûre et appropriée dans des domaines comme l'obtention de cultures et de variétés améliorées, et notamment de variétés enrichies en vitamines ou en minéraux, la lutte contre les ravageurs et les maladies des animaux et des plantes, l'amélioration de la sécurité sanitaire des aliments, l'amélioration de la reproduction et de la nutrition du bétail, et le renforcement de la gestion des sols et de l'eau.

Environnement

La production alimentaire et le développement agricole pâtissent souvent de conditions environnementales défavorables. Cela peut poser de graves problèmes à beaucoup de pays, en particulier ceux à revenu faible et intermédiaire dont l'économie est tributaire de l'agriculture. Avec le soutien de l'AIEA, de nombreux pays recourent à des outils nucléaires et isotopiques pour étudier des questions liées à l'environnement et s'y attaquer. Ils peuvent évaluer les incidences de l'évolution des conditions environnementales dues à des causes naturelles ou anthropiques, surveiller la pollution et son évolution et gérer ses impacts.

Eau

Un accès à des sources d'eau salubre est essentiel pour subvenir aux besoins de populations croissantes, accélérer le développement économique et répondre aux exigences découlant de l'évolution des modes de vie. La qualité de

l'eau des océans ne se répercute pas seulement sur la faune et la flore marines, mais a aussi des incidences pour ceux qui vivent de la mer. De nombreux pays se sont maintenant tournés vers l'AIEA afin qu'elle les aide à utiliser les techniques nucléaires et isotopiques pour mieux comprendre l'eau en vue de la gérer de manière durable et de la protéger pour l'avenir.

Énergie nucléaire

Face au changement climatique et à l'accroissement de la demande d'électricité, certains pays étudient maintenant la possibilité ou prévoient d'inclure l'électronucléaire dans leur bouquet énergétique. Ils font appel à l'AIEA pour qu'elle les aide à le faire de manière sûre, sécurisée, économique et durable, et ce conformément aux normes internationalement reconnues de sûreté et de sécurité, aux meilleures pratiques et aux obligations juridiques pertinentes, notamment en matière de non-prolifération nucléaire.

Sûreté et sécurité nucléaires

L'assistance fournie par l'AIEA facilite par ailleurs le transport, la manutention et l'utilisation dans des conditions de sûreté et de sécurité des matières radioactives dans les technologies du cycle du combustible et des sources radioactives pour la production d'énergie et d'autres applications des rayonnements. Cet appui facilite également une extraction appropriée et durable des éléments chimiques

essentiels pour la production d'énergie nucléaire, ainsi qu'une gestion et un déclassement efficaces des installations nucléaires, des déchets radioactifs et du combustible utilisé du berceau à la tombe.

Tout projet, programme et service de l'AIEA comporte un volet sûreté et sécurité, qui est mis en œuvre conformément aux normes internationales en la matière. L'AIEA apporte aux États Membres l'assistance dont ils ont besoin quand ils entreprennent d'utiliser la science et la technologie nucléaires en fournissant des services d'examen et en facilitant l'octroi d'une formation spécialisée sur mesure et les exercices de préparation aux situations d'urgence. Faire en sorte que ces utilisations restent pacifiques et soient gérées comme il convient de manière à protéger les personnes et l'environnement tout en tirant pleinement parti des avantages qu'offrent ces outils constitue un aspect fondamental des services que l'AIEA met à la disposition des États Membres.

Qu'est-ce que l'Initiative sur les utilisations pacifiques ?

L'Initiative de l'AIEA sur les utilisations pacifiques, lancée en 2010, joue désormais un rôle essentiel dans la mobilisation, en complément du Fonds de coopération technique, de contributions extrabudgétaires destinées à des projets de coopération technique et d'autres projets non financés de l'AIEA dans le domaine des applications pacifiques de la technologie nucléaire. Les ressources supplémentaires fournies dans le cadre de cette initiative ont permis à l'AIEA d'être mieux à même de faire face à ses priorités et à ses responsabilités statutaires et de répondre aux besoins des États Membres. Les contributions extrabudgétaires ainsi obtenues ont servi à financer un large éventail d'activités de l'AIEA destinées à favoriser la réalisation des grands objectifs de développement des États Membres, par exemple dans les domaines de la sécurité alimentaire, de la gestion des ressources en eau,

de la santé humaine, du développement de l'infrastructure électronucléaire et de la sûreté nucléaire, activités dont beaucoup n'auraient pas pu être financées autrement.

Cette initiative a en outre permis à l'AIEA de réagir de manière plus souple et plus rapide à l'évolution des priorités des États Membres, ainsi qu'à des besoins inattendus et à des urgences imprévues, ainsi qu'il a été démontré à la suite de l'accident de Fukushima Daiichi et de l'épidémie à virus Ebola dans des États d'Afrique de l'Ouest. À ce jour, elle a aidé à mobiliser plus de 60 millions d'euros de contributions auprès de 13 États Membres et de la Commission européenne à l'appui de plus de 170 projets dont bénéficient plus de 130 États Membres.