

# Garantir l'approvisionnement sûr, sécurisé et durable de l'uranium

Par Yukiya Amano, Directeur général de l'AIEA

L'uranium est le principal combustible utilisé dans l'électronucléaire, technologie sobre en carbone importante permettant de produire de l'électricité. À l'heure actuelle, 451 réacteurs nucléaires de puissance, qui assurent environ 11 % de la production mondiale d'électricité, sont en exploitation dans 30 pays. D'après les projections de l'AIEA, la capacité électronucléaire mondiale devrait augmenter d'ici à 2050, bien qu'il reste à savoir si la hausse sera modeste ou importante.

Les estimations laissent à penser que le monde disposera de suffisamment d'uranium pour couvrir les besoins pendant plusieurs décennies. Cependant, afin d'éviter une pénurie, il est important que l'uranium soit extrait, produit et géré de manière durable. Les nouvelles générations de réacteurs nucléaires de puissance qui, selon la technologie utilisée, nécessitent moins d'uranium, comme les réacteurs de faible ou moyenne puissance ou les petits réacteurs modulaires, auront un rôle fondamental à jouer dans la gestion durable de cette ressource essentielle.

C'est à chaque pays que revient la décision de recourir ou non à l'électronucléaire et d'extraire ou non de l'uranium. L'AIEA ne s'immisce pas dans cette décision. Toutefois, si les pays font le choix de l'électronucléaire ou décident d'étudier la possibilité de produire de l'uranium, le rôle de l'AIEA est de les aider à le faire de manière sûre, sécurisée et durable. La responsabilité de la sûreté et de la sécurité nucléaires incombe aussi aux pays ; le rôle de l'AIEA est d'encourager ceux-ci à convenir de normes internationales et à tirer des enseignements de l'expérience de chacun. Grâce à ses services consultatifs, à ses missions et à ses conseils d'experts, l'AIEA aide les autorités nationales à garantir la gestion sûre et sécurisée de l'uranium tout au long de son cycle de vie.

La présente édition du Bulletin de l'AIEA porte sur l'état du secteur et son avenir possible. Elle donne un aperçu de l'assistance que fournit l'AIEA aux pays dans les domaines de l'extraction, du traitement et de la remédiation

de l'uranium, mais aussi des paramètres économiques de la production d'uranium (lire en page 4). Elle inclut par ailleurs une étude de cas sur un projet d'extraction d'uranium en Tanzanie, élaboré en partant de zéro (lire en page 6). Vous y découvrirez aussi comment l'approche par étapes de l'AIEA, méthode qui encourage les pays et les organisations à œuvrer de manière systématique à l'introduction de l'électronucléaire, est appliquée à la production d'uranium (lire en page 10).

Vous pourrez en apprendre plus sur une carte des gisements d'uranium unique en son genre, récemment mise en ligne par l'AIEA (lire en page 12). En page 14, des spécialistes des garanties de l'AIEA présentent un volet moins connu de leur travail de vérification nucléaire : la préservation des mines d'uranium. En page 18, des spécialistes du transport australiens et malawiens soulignent l'importance de garantir la sûreté et la sécurité dans le transport de l'uranium. Vous découvrirez également le plan directeur stratégique qui a récemment été publié et qui établit un cadre pour la remédiation des anciennes mines d'uranium en Asie centrale (lire en page 20). La présente édition du Bulletin de l'AIEA consacre par ailleurs un article au site d'Oklo, seul réacteur nucléaire naturel connu au monde, âgé de deux milliards d'années (lire en page 26), et donne un aperçu éclairé de l'avenir de l'uranium (lire en page 24).

Le Colloque international sur l'uranium, matière première du cycle du combustible nucléaire : exploration, extraction, production, offre et demande, économie et questions environnementales, réunit des spécialistes et des parties intéressées travaillant dans de nombreux domaines, pour qu'ils examinent les études les plus récentes et les questions actuelles relatives à tous les aspects de la partie initiale du cycle du combustible nucléaire.

Cette édition du Bulletin de l'AIEA vous permettra, je l'espère, de mieux connaître ce pan moins connu, mais fascinant et important, de nos travaux.



**« Grâce à ses services consultatifs, à ses missions et à ses conseils d'experts, l'AIEA aide les autorités nationales à garantir la gestion sûre et sécurisée de l'uranium tout au long de son cycle de vie. »**

— Yukiya Amano,  
Directeur général de l'AIEA



(Photo : C. Brady/AIEA)



(Photo : C. Brady/AIEA)



(Photo : Rosatom)