

# Planification des ressources humaines pour les programmes de réacteurs de recherche

Par Sara Kouchehbagh

Pour les pays qui souhaitent mettre en place ou développer un programme de réacteur de recherche, il est généralement indispensable de commencer par élaborer une stratégie de gestion des ressources humaines avant de se lancer dans cet investissement important. L'AIEA peut les aider en ce sens en leur proposant des outils de modélisation, ressources pédagogiques, publications et services d'examen par des pairs.

L'industrie nucléaire exige une grande qualité de planification des ressources humaines, y compris pour les programmes de réacteurs de recherche, et elle a besoin d'une main-d'œuvre bien formée pour assurer la sûreté et la durabilité. Pour autant, elle se heurte à plusieurs obstacles, notamment le départ à la retraite du personnel qualifié et la difficulté à garder ses talents. Les pays et organisations doivent reconnaître qu'il est important d'établir et de mettre en œuvre une stratégie de gestion des ressources humaines pour augmenter la part du personnel qualifié sur le long terme – et parvenir à conserver ce personnel.

« La gestion des ressources humaines est la clé pour mener à bien les projets », explique Cheikh Niane, coordonnateur technique du premier projet de réacteur de recherche du Sénégal et Secrétaire général du Ministère du pétrole et des énergies. « Nous devrions faire le point sur la main-d'œuvre dont nous disposons pour appuyer un programme nucléaire dans le pays et définir le profil des personnes à recruter. »

Le Sénégal fait partie des États qui prévoient de construire leur premier réacteur de recherche. En décembre 2022, pour la première fois, l'AIEA a proposé au pays son nouveau service de formation. À cette occasion, elle a utilisé son outil de modélisation des ressources humaines pour les nouveaux programmes de réacteurs de recherche, qu'elle a créé à partir d'un autre outil de modélisation, fourni par les États-Unis d'Amérique en 2011 et dédié aux ressources humaines de l'électronucléaire. Les pays se servent de son outil pour mieux appréhender leurs besoins en main d'œuvre et le flux des ressources humaines lorsqu'ils envisagent d'entreprendre un programme électronucléaire.

Ce nouvel outil, destiné aux programmes de réacteurs de recherche, aidera les pays à se faire une meilleure idée de leurs besoins en ressources humaines et à saisir l'importance d'une mise en valeur cohérente des effectifs nationaux dans ce domaine. L'atelier au Sénégal a été l'occasion de présenter en pratique le modèle des ressources humaines, d'installer et de configurer l'outil sur les ordinateurs des participants, d'aider ces derniers à acquérir les connaissances de base nécessaires pour la modélisation dynamique et de faire des exercices. L'AIEA a profité de l'occasion pour aborder également les

bonnes pratiques de planification des effectifs, de sûreté et de gestion des données relatives aux ressources humaines.

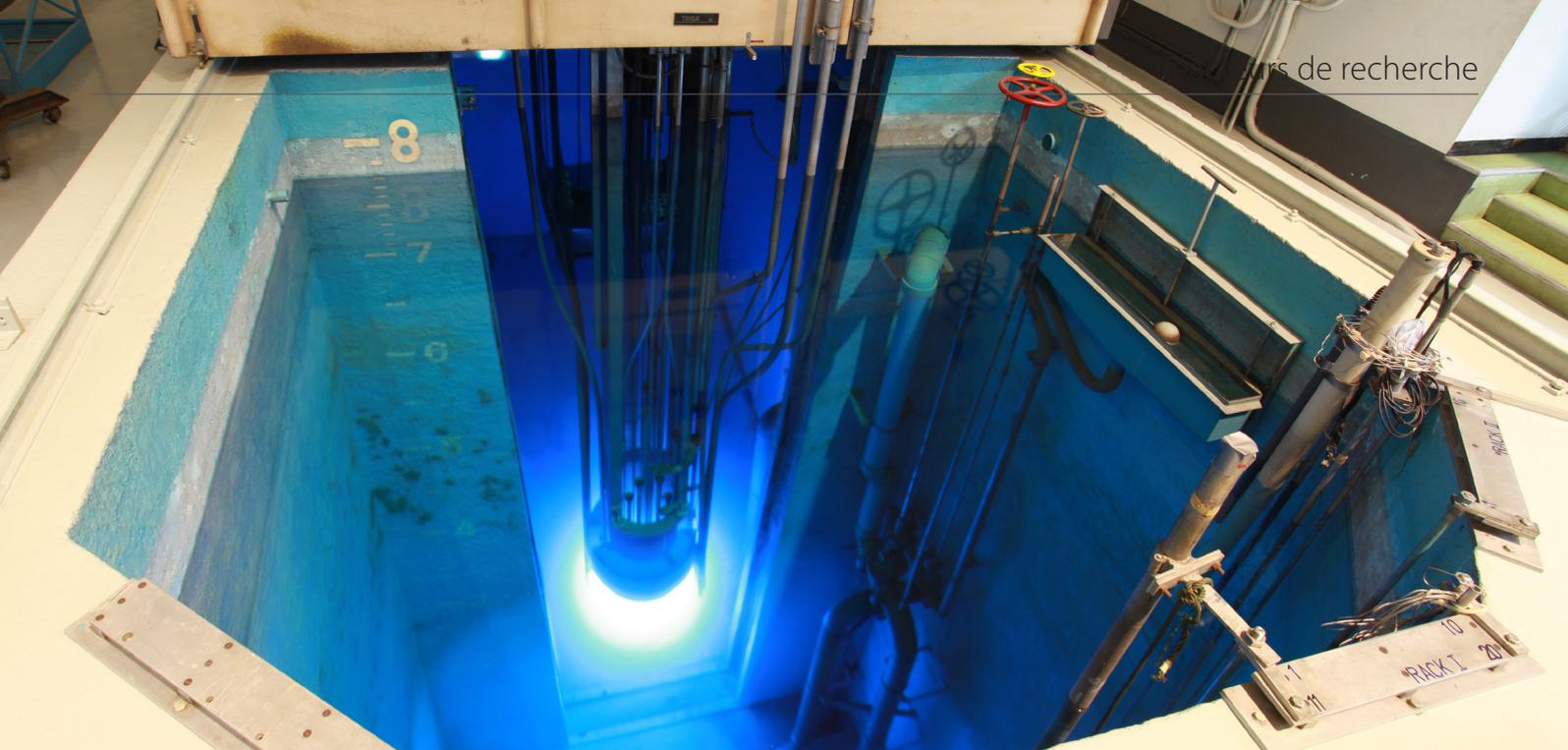
En avril 2023, une formation similaire a été organisée en Thaïlande. Le pays possède un réacteur de recherche opérationnel et prévoit d'en construire deux autres. L'objectif de la formation était d'expliquer au personnel comment utiliser l'outil de modélisation et de formuler des observations sur le plan national relatif aux ressources humaines. L'AIEA a également présenté ses orientations et est revenue sur les efforts de collaboration visant à adapter au mieux l'outil de modélisation des ressources humaines pour l'électronucléaire aux réacteurs de recherche à l'avenir.

« D'après l'approche par étapes de l'AIEA, la mise en valeur des ressources humaines est un élément à ne pas négliger lorsque l'on crée l'infrastructure d'un nouveau réacteur de recherche », explique Kanokrat Tiyaupun, responsable des réacteurs à l'Institut thaïlandais de technologie nucléaire. « Les résultats du modèle seront utilisés lors des échanges avec les décideurs sur les besoins en ressources humaines, les compétences et la capacité du pays à répondre aux exigences d'un nouveau programme de réacteur de recherche. »

## Offrir plus de ressources au personnel

L'AIEA propose également des supports pédagogiques en ligne gratuits sur la mise en valeur des ressources humaines, y compris des modules et des publications. Dans sa récente publication intitulée *Managing Human Resources in the Field of Nuclear Energy* [IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-2.1 (Rev. 1)], elle offre des conseils aux décideurs et aux cadres supérieurs chargés de constituer une main d'œuvre compétente et durable. Elle couvre des éléments clés de la gestion des ressources humaines, comme la planification des effectifs, la formation et le développement, et la gestion de la performance – autant d'éléments dont les pays doivent tenir compte dans leur stratégie de gestion. La publication contient des repères clairs pour une gestion efficace des ressources humaines, qui peuvent être utiles aux hauts responsables, aux cadres chargés des ressources humaines et aux supérieurs hiérarchiques. Le document peut également servir aux pays primo accédants, ainsi qu'à ceux qui cherchent à optimiser leur programme nucléaire actuel.

En plus de ces supports facilement accessibles, les pays primo-accédants ont pu se servir de l'approche par étapes de l'AIEA pour élaborer leurs programmes électronucléaires selon une méthode progressive applicable aux programmes de réacteurs de recherche. Lorsqu'un pays choisit de se doter d'un réacteur de recherche en suivant l'approche par



Le TRR-1/M1 est un réacteur de recherche TRIGA Mark III géré par l'Institut thaïlandais de technologie nucléaire (TINT) à Bangkok (Thaïlande). (Photo : TINT)

étapes, il commence par justifier son projet. Puis, si toutes les exigences sont satisfaites à chaque étape, il poursuit jusqu'à la construction et la mise en service du nouveau réacteur.

La mise en valeur des ressources humaines est l'un des 19 éléments infrastructurels de l'approche par étapes de l'AIEA – qui prévoit aussi la création d'un organisme de réglementation et d'un cadre réglementaire ainsi que la mise en place d'un environnement propice à la sûreté et à la sécurité nucléaires. Elle peut être abordée lors d'une mission d'examen intégré de l'infrastructure nucléaire pour les réacteurs de recherche (INIR-RR), qui aide les pays à faire le point sur leur infrastructure nucléaire et à recenser les besoins de développement supplémentaires pour faciliter le bon déroulement du projet, de la planification jusqu'au déclassement.

« Pour tout projet, il est essentiel de disposer des ressources humaines appropriées », indique Petr Chakrov, chef de la Section des réacteurs de recherche de l'AIEA. « La constitution de ces ressources est un processus complexe et dynamique, et notre nouvel outil de modélisation aide les pays à les planifier de manière plus complète et plus réaliste pour leurs programmes de réacteurs de recherche. »

## Soutenir les femmes dans le secteur nucléaire

En 2020, l'AIEA a lancé le programme de bourses Marie Skłodowska-Curie (MSCFP) pour aider les futures générations de professionnelles du nucléaire à obtenir un master dans des domaines y afférents. Le programme Lise Meitner, nouvelle initiative de l'AIEA lancée en mars 2023, vise, quant à lui, à proposer aux femmes en début et en milieu de carrière des formations dans des installations nucléaires durant plusieurs semaines..

The IAEA

**Marie Skłodowska-Curie**  
FELLOWSHIP PROGRAMME

The IAEA

**Lise Meitner**  
PROGRAMME