

Encourager les carrières dans le secteur nucléaire : la stratégie du Royaume-Uni pour disposer de personnel à long terme

Par Oleksandra Gudkova



Des travailleurs à Sellafield.

(Photo : NDA)

Pour répondre au manque de compétences qui s'accroît en raison du départ à la retraite du personnel de l'industrie nucléaire, le Royaume-Uni élabore des stratégies visant à développer les compétences des jeunes et à encourager ceux-ci à faire carrière dans le secteur.

« Le Royaume-Uni connaît une véritable renaissance du secteur nucléaire », affirme Lynne Matthews, responsable de la stratégie éducation et compétences chez EDF Energy. « Nous devons nous assurer que nous disposons des compétences nécessaires à la construction, à l'exploitation et au déclassement des centrales tant existantes que futures », poursuit-elle.

Des moyens de combler le manque de compétences consistent à faire mieux connaître le nucléaire au public et à favoriser son acceptation grâce à des programmes et à des activités, ainsi qu'à donner envie aux jeunes de se destiner à une carrière dans ce secteur.

Le nucléaire expliqué aux enfants

Le « Pod » est un programme éducatif mis en place par EDF Energy, premier producteur d'électricité à bas carbone au Royaume-Uni. Il fournit gratuitement du matériel pédagogique destiné aux enfants et aux adolescents âgés de 4 à 14 ans sur les thèmes de l'énergie, des déchets, de l'eau, du transport, de la biodiversité et des changements climatiques.

EDF Energy a élaboré ce programme en 2008 pour pouvoir atteindre l'objectif d'inscrire 2,5 millions d'enfants à des programmes éducatifs sur une utilisation durable de l'énergie en 2012. Actuellement, plus de 22 000 établissements scolaires, ce qui représente plus de dix millions d'enfants et

32 000 enseignants, y sont inscrits. Plus de 200 établissements scolaires de 54 autres pays y participent aussi.

« Le 'Pod' propose, par exemple, des idées de jeux ou de concours dont les enseignants peuvent se servir en classe. Cette approche interactive permet aux élèves d'apprendre en s'amusant sur les thèmes du développement durable et de l'économie d'énergie », explique Lynne Matthews.

« Nous commençons avec les écoles primaires et nous allons développer le programme jusqu'au niveau universitaire. Nous organisons aussi des visites de sites nucléaires afin de dissiper les idées reçues sur le nucléaire. Nous souhaitons encourager à l'ouverture, à la transparence et à la confiance », précise-t-elle.

Dans le cadre de ses activités éducatives, EDF Energy permet aux jeunes de s'inscrire à des ateliers de formation et à des programmes d'enseignement supérieur de premier et de deuxième cycles. Les étudiants ont ainsi la possibilité de compléter leur formation universitaire tout en acquérant une expérience de terrain. Ils acquièrent aussi les compétences nécessaires pour réussir une carrière dans l'industrie nucléaire.

Stratégies nationales ciblées

D'autres activités sont menées au niveau national. Le groupe sur la stratégie en matière de compétences nucléaires (NSSG) du Royaume-Uni a été créé pour coordonner les efforts des principaux acteurs du secteur. Il a élaboré un plan d'action clair, comprenant des initiatives collaboratives qui visent à attirer un personnel du nucléaire, à le développer et à le mobiliser. Chacune de ces initiatives est parrainée par des organisations du secteur, les organismes publics jouant aussi un rôle.

La stratégie en matière de personnel de l'Autorité du déclassé nucléaire, qui s'appuie sur le Plan stratégique du NSSG, vise à s'assurer que le secteur du déclassé du Royaume-Uni possède les compétences et les capacités nécessaires pour remplir sa mission.

« La stratégie couvre différents aspects. Il s'agit aussi bien de rendre le secteur attractif pour les jeunes, grâce à des interventions ciblées menées dans les établissements scolaires et au développement de programmes d'apprentissage adaptés, que de développer et de redéployer les compétences pour s'assurer qu'elles ne quittent pas le secteur », indique Beccy Pleasant, responsable compétence et talent à l'Autorité du déclassé nucléaire.

Un autre programme a été mis en place par Sellafield, le site de retraitement du combustible et de déclassé du pays. « Il offre des contrats d'apprentissage dans le secteur nucléaire à des jeunes qui ne souhaitent pas aller à l'université », indique Beccy Pleasant. « Ce ne sont que quelques exemples du travail mené par l'Autorité du déclassé nucléaire pour assurer la disponibilité continue d'un personnel de qualité en charge du déclassé », ajoute-t-elle.

FEMMES DU NUCLÉAIRE

Helena Zhivitskaya

Vice-recteur de l'Université d'État d'informatique et de radioélectronique du Bélarus, secrétaire scientifique du Réseau régional de formation théorique et pratique dans le domaine de la technologie nucléaire (STAR-NET)



Helena Zhivitskaya, qui a plus de 15 années d'expérience en direction, supervise le contrôle de la qualité et l'élaboration des programmes d'études, notamment du programme diplômant « Système de contrôle-commande de centrales nucléaires ». Elle compte parmi les principaux contributeurs au « Programme bélarussien de formation à

l'électronucléaire 2008-2020 ». Elle est l'auteur de plus de 170 publications et travaux scientifiques, dont quatre monographies et 11 manuels. Elle fait partie des personnes qui ont été à l'initiative de la création du Réseau régional de formation théorique et pratique dans le domaine de la technologie nucléaire (STAR-NET) et qui contribuent à son bon fonctionnement.

« Le développement sûr de l'énergie nucléaire est essentiel pour résoudre les problèmes liés à l'énergie auxquels la société doit faire face. À l'ère de la mondialisation et du progrès rapide, la nouvelle génération de professionnels de la technologie nucléaire doit développer constamment ses connaissances, sa créativité et sa propension à l'innovation. Il est indispensable de mieux informer le public des avantages énormes qu'offre l'énergie nucléaire, et d'améliorer ainsi l'image qu'ont de celle-ci les non-professionnels, afin d'attirer un personnel hautement qualifié. »

Un programme d'étude en sciences nucléaires élaboré par l'AIEA

Il est possible de rendre les carrières dans le nucléaire plus attractives grâce à l'outil « Compendium » de l'AIEA, qui vise à faire mieux connaître et mieux aimer les sciences nucléaires auprès des jeunes.

Cet outil, testé par l'AIEA et des experts de l'éducation de plusieurs pays, propose des stratégies et du matériel d'enseignement qu'on ne trouve nulle part ailleurs pour présenter la science et la technologie au sein du système éducatif.

Élaboré dans le cadre d'un projet de coopération technique de l'AIEA, il a été mis au point avec l'appui technique d'experts d'Australie, des États-Unis, de Finlande, d'Inde, d'Israël, du Japon, de la République de Corée et du Royaume-Uni. Le projet a permis de rassembler des programmes et des activités extra-scolaires destinés aux enseignants du secondaire et ayant pour but d'éveiller la curiosité des élèves et de mieux leur faire connaître les sciences nucléaires.

Le manuel ainsi constitué propose des thèmes liés au nucléaire s'adressant aux élèves du secondaire. Les contenus étant présentés sous la forme de modules, les élèves et les enseignants peuvent choisir les activités qui correspondent à leurs besoins.

Un projet pilote utilisant ce manuel a été lancé en 2015 aux Émirats arabes unis, en Indonésie, en Malaisie et aux Philippines, et il est envisagé d'en lancer un dans d'autres pays, notamment en Jordanie, à Sri Lanka et en Thaïlande, si ceux-ci en font la demande.