

# L'ÉLECTRONUCLÉAIRE AUJOURD'HUI ET DEMAIN

Avec 437 centrales nucléaires en exploitation et 68 nouveaux réacteurs en construction dans le monde, la capacité mondiale de production électronucléaire a atteint 372,5 GWe à la fin de 2012. Malgré le scepticisme et, dans certains cas, la peur du public, faisant suite à l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi de mars 2011, deux ans après, la demande d'énergie d'origine nucléaire continue d'augmenter régulièrement, même si son rythme s'est ralenti.

De nombreux pays poursuivent leurs plans de mise en œuvre ou de développement de leurs programmes électronucléaires car les facteurs qui poussaient vers l'électronucléaire avant Fukushima n'ont pas changé. Ces facteurs sont notamment le changement climatique, l'offre limitée de combustibles fossiles, et les préoccupations concernant la sécurité énergétique.

L'électronucléaire semble appelé à continuer de se développer durablement dans le monde, bien que plus lentement que prévu avant l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. Les dernières projections de l'AIEA montrent que le nombre de centrales nucléaires dans le monde augmentera régulièrement au cours des 20 prochaines années. Elles prévoient une hausse de la capacité électronucléaire de 23 % d'ici à 2030 dans la projection basse et de 100 % dans la projection haute. Les nouveaux réacteurs de puissance prévus ou en construction sont essentiellement concentrés en Asie.

Sept centrales nucléaires ont été mises en chantier en 2012 : Fuqing 4, Shidaowan 1, Tianwan 3 et Yangjiang 4 en Chine ; Shin Ulchin 1 en République de Corée ; Baltiisk 1 en Fédération de Russie ; et Barakah 1 aux Émirats arabes unis. Cet accroissement par rapport aux chiffres de l'année précédente montre l'intérêt et l'enthousiasme que suscite actuellement l'électronucléaire ainsi que sa résilience.

Les pays exigent des vendeurs des modèles nouveaux, innovants de réacteurs pour se conformer à des prescriptions strictes en ce qui concerne la sûreté, la capacité du réseau national, la taille et le temps de construction, ce qui indique que l'électronucléaire est appelé à continuer de se développer au cours des prochaines décennies.

## Sûreté

Une telle croissance du secteur doit évidemment s'accompagner d'un renforcement de la sûreté. L'accident nucléaire de Fukushima Daiichi a été décrit comme un signal d'alarme pour tous les acteurs du secteur de l'électronucléaire. D'après le Directeur général de l'AIEA, Yukiya Amano, cet accident nous a rappelé qu'on ne pouvait jamais prendre la sûreté comme un fait acquis, même dans les pays industriels avancés ayant une vaste expérience de l'utilisation de l'énergie nucléaire.

Des enseignements importants ont été tirés, même si on pourrait encore en tirer d'autres. Nous avons pu assimiler rapidement les enseignements de cet accident dans le domaine de la sûreté et aider les États Membres à les appliquer dans les réacteurs en exploitation dans le monde. Les réacteurs nucléaires sont devenus plus sûrs qu'ils ne l'étaient avant l'accident, comme dans de nombreux autres secteurs. En fait, le régime international de sûreté nucléaire est devenu beaucoup plus solide depuis l'accident de Tchernobyl en 1986. Aujourd'hui, de nombreux mécanismes internationaux juridiquement contraignants ont été mis en vigueur, comme la Convention sur la sûreté nucléaire et la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs, qui aident à former un réseau de soutiens autour des États Membres de l'AIEA et poussent l'industrie nucléaire mondiale à améliorer continuellement la sûreté nucléaire.



## Planification en vue de l'électronucléaire

Étant donné que de nombreux pays, appelés les « primo-accédants », continuent d'envisager d'introduire l'électronucléaire dans leur bouquet énergétique, l'AIEA offre un certain nombre de services pour les aider à évaluer leur niveau de préparation et à prendre des décisions en connaissance de cause. Ces services vont de l'assistance aux États Membres dans la création de capacités de planification énergétique, en toute indépendance vis-à-vis des groupes d'intérêt dans le domaine électronucléaire, à l'appui à la planification à long terme dans le domaine de l'énergie nucléaire, en passant par le développement de l'infrastructure nationale, y compris pour la gestion des déchets radioactifs et le déclassement.

Tout au long des différents stades du développement des programmes électronucléaires des États Membres, nous fournissons des services intégrés pour les aider à utiliser l'énergie nucléaire de manière sûre, sécurisée, responsable et fiable.

---

Alexander Bychkov, Directeur général adjoint de l'AIEA et chef du Département de l'énergie nucléaire.