

# La voie du futur

Ruud Lubbers

## *Les participants au 11<sup>e</sup> forum scientifique de l'AIEA réfléchissent au rôle futur de l'organisation*

**A**ujourd'hui, alors que tout change sans arrêt, on peut dire que le futur arrive sans prévenir. Les organisations doivent donc essayer en permanence de discerner les tendances susceptibles d'influer sur leur futur et déterminer la voie à suivre.

Il faut bien admettre que tout le monde n'attend pas la même chose de l'avenir et qu'il en sera toujours ainsi. Cependant, les débats du Forum scientifique de 2008 ont montré que depuis sa création, il y a plus de 50 ans, l'AIEA s'était acquittée de missions claires en suivant des voies bien définies.

➔ Dans certains domaines d'activité, par exemple la vérification du respect des engagements en matière de non-prolifération, l'AIEA est considérée comme le principal acteur mondial.

➔ Dans d'autres domaines, par exemple l'évaluation de la place du nucléaire dans le secteur de l'énergie au niveau planétaire, l'AIEA joue un rôle essentiel en tant que forum mondial où il est possible de débattre des perspectives à long terme, des stratégies, de l'innovation et de la planification dans l'espoir de parvenir à une synthèse constituant le point de vue de tous les États Membres sur l'avenir du nucléaire. Elle aide également les États Membres à se doter de l'infrastructure dont ils ont besoin et à réaliser des évaluations du secteur énergétique pour faciliter le processus décisionnel.

➔ Bien que la sûreté et la sécurité soient une responsabilité nationale, l'élaboration de normes et de recommandations internationales de sûreté et de sécurité nucléaires fondées sur les meilleures pratiques constitue une mission essentielle de l'AIEA.

➔ Dans d'autres domaines encore, par exemple l'aide au développement sous tous ses aspects, l'AIEA joue un rôle stratégique, bien que modeste, en contribuant de façon concrète et ciblée à des activités où les techniques nucléaires présentent un avantage comparatif.

Je vais maintenant essayer de donner un aperçu de la façon dont les participants au Forum scientifique envisagent l'action future que l'AIEA pourrait mener en suivant les voies évoquées plus haut. Il est bien sûr tout à fait possible qu'à l'avenir, certains facteurs fassent dévier de ces voies.

### Garantir notre futur

Il est malencontreux que la première démonstration publique de la technologie nucléaire ait été à des fins de destruction. Le fait que cette technologie puisse être utilisée à de telles fins reste la principale crainte qu'inspire au public tout ce qui a trait au nucléaire. Quelle que soit l'instance où ils sont déployés, les efforts en faveur du désarmement nucléaire, du contrôle des armes et de la non-prolifération resteront cruciaux à l'avenir pour tout ce qui concerne l'acceptation de la technologie nucléaire par le public. Les dangers que présente le côté «sombre» de l'équation nucléaire sont tels que le rôle de vérification de l'AIEA restera toujours, dans l'esprit du public, absolument prioritaire.

La norme commune qui sera appliquée en 2020 en matière de garanties et de vérification jouera un rôle déterminant. S'il s'agit, comme beaucoup s'y attendent, d'un accord de garanties généralisées combiné à un protocole additionnel, cela se traduira par une évolution continue de la culture et des pratiques de

vérification et notamment par un accroissement des activités de vérification entreprises comme suite à des informations et un recours accru aux techniques modernes, à du personnel de haut niveau, à des services extérieurs, etc. Étant donné qu'il est peu probable que les ressources de l'AIEA augmentent au même rythme que ses activités de vérification, il faudra également redoubler d'efficacité. Il sera essentiel de veiller à la transparence et de coopérer avec les États et avec les fournisseurs nucléaires pour que ceux-ci incorporent directement des fonctions de contrôle au cœur même des plans, systèmes et composants de leurs installations.

Des initiatives ont été lancées en vue de développer les politiques, les concepts, les technologies, les connaissances spécialisées et l'infrastructure nécessaires pour permettre au système de garanties internationales de continuer à s'adapter à l'évolution de sa mission au cours des 25 années qui viennent. Les nouveaux défis mondiaux ne pourront également être relevés qu'au prix d'autres innovations concernant les réacteurs de quatrième génération et les approches multilatérales du cycle du combustible nucléaire.

Les initiatives passées en matière de coopération nucléaire multilatérale n'ont pas donné de résultats tangibles. Les risques de prolifération n'étaient pas considérés comme suffisamment sérieux, il était rare que les avantages économiques soient suffisamment importants et la sécurité des approvisionnements constituait la préoccupation primordiale. La fierté nationale jouait également un rôle, de même que les bénéfices technologiques et économiques que l'on attendait des activités nucléaires. Nombre de ces considérations sont peut-être encore d'actualité.

Cependant, l'équilibre à trouver aujourd'hui entre ces considérations, face à l'éventualité d'une multiplication des installations nucléaires au cours des prochaines décennies et à l'augmentation possible des risques de prolifération liés aux parties sensibles du cycle du combustible nucléaire, pourrait très bien créer au XXI<sup>e</sup> siècle un climat plus propice à des approches multilatérales dans le domaine nucléaire qui serait susceptible de contribuer à une expansion de cette forme d'énergie.

Le génie ne peut pas être remis dans la bouteille mais il nous faut l'assurance qu'il ne va plus être malfaisant. Pour cela, il faut absolument que le désarmement et le contrôle des armes reviennent au centre de l'ordre du jour international. Il a été souligné à juste titre que l'AIEA n'est pas l'instance principale en matière de désarmement nucléaire.

Toutefois, elle doit se préparer et se tenir prête pour les missions techniques de vérification qu'il faudra accomplir lorsque les décisions politiques auront été prises par les instances compétentes. Comme le Secrétaire général de l'ONU l'a indiqué dans son message à la

cinquante-deuxième session de la Conférence générale, il se peut qu'à la suite de progrès futurs dans le domaine du désarmement nucléaire, il soit aussi fait appel à l'AIEA pour vérifier ce processus et en garantir la transparence et l'irréversibilité.

## Des partenariats pour fournir de l'énergie dans de bonnes conditions de sûreté et de sécurité

Selon des estimations, les besoins mondiaux en énergie en 2030 pourraient être 50% plus élevés qu'aujourd'hui. Les espérances croissantes que l'on place dans le nucléaire conduisent progressivement à une renaissance de cette forme d'énergie qui se traduit par l'expansion des programmes dans les pays où la filière nucléaire est parvenue à maturité et le lancement de nouveaux programmes dans les pays où font leur entrée. Ainsi, le paysage nucléaire des prochaines décennies pourrait être radicalement différent de ce qu'il est aujourd'hui.

**D'innombrables questions techniques en constante évolution constitueront l'ordinaire des tâches dans un avenir prévisible. Cependant, il est essentiel de ne pas oublier que nous nous sommes engagés collectivement à dédramatiser la technologie nucléaire.**

Un deuxième facteur qui est déterminant pour l'avenir du nucléaire est la persistance des préoccupations réelles ou ressenties comme telles que suscite le stockage définitif du combustible usé et des déchets radioactifs. Dans une large mesure, l'acceptation de l'énergie nucléaire par le public est subordonnée au règlement de cette question. Les besoins et les demandes auxquels l'AIEA devra répondre revêtiront probablement les formes suivantes :

- ➔ Les installations nucléaires en exploitation auront besoin d'un appui continu ;
- ➔ À court et à moyen termes, les pays qui se lancent dans la filière nucléaire auront besoin d'un appui accru, sous la forme soit de conseils pour la planification et la prise de décision, soit d'une assistance directe ;
- ➔ Pour assurer le développement durable de l'énergie nucléaire, un appui continu de l'AIEA sera nécessaire afin de trouver des solutions appropriées pour la partie terminale du cycle du combustible, en gardant

présentes à l'esprit les préoccupations liées à la rareté des ressources, à la viabilité technique de la filière nucléaire mondiale dans son ensemble et à l'acceptation par le public;

➔ Il sera demandé à l'AIEA de contribuer à l'effort d'innovation qui sera essentiel pour construire le parc nucléaire de demain, que ce soit dans le domaine de la technologie nucléaire, de la technologie du cycle du combustible ou de l'ingénierie institutionnelle;

➔ L'AIEA devrait continuer à participer activement au débat mondial sur le changement climatique, le cas échéant en liaison également avec des campagnes visant à promouvoir l'acceptation du nucléaire par le public, en mettant à profit le fait qu'elle est une organisation internationale à laquelle on fait confiance.

La renaissance envisagée sera dans une large mesure conditionnée par les résultats de la coopération et des initiatives internationales, et donc de l'AIEA, en particulier en ce qui concerne les mesures de confiance, la communication avec le public et les gouvernements et la recherche du consensus dans le cadre d'un débat mondial. Le succès futur de l'énergie nucléaire ne dépend pas seulement des politiques nationales mais aussi de tous ceux qui veulent en exploiter les bienfaits en faisant systématiquement les choses comme il faut, et le monde doit donc agir de concert dans ce domaine.

Une approche rigoureuse de la sûreté et de la sécurité nucléaires est nécessaire pour que cette renaissance soit possible. Il est important de prendre des mesures qui permettent de progresser dans ces deux domaines et de le faire de manière à en assurer l'harmonisation.

Les exigences en matière de sûreté sont bien définies, mais il est évident que tous les problèmes de sûreté n'ont pas été résolus. En outre, les exigences en matière de sécurité continuent d'évoluer. Il faut veiller à ce que ce processus d'amélioration continue assure l'harmonie entre la sûreté et la sécurité. Il est important de souligner que la protection des personnes et de l'environnement constitue l'objectif final et que l'harmonisation de la sûreté et de la sécurité est un moyen d'atteindre cet objectif et non une fin en soi.

Pour améliorer la sûreté et la sécurité, il faudra coopérer de façon suivie au niveau international. L'harmonisation de ces deux domaines continue à soulever de nombreux problèmes, en particulier parce que la sécurité repose souvent sur des informations sensibles. L'AIEA joue un rôle majeur dans ce processus d'harmonisation en élaborant des instruments, des critères et des normes et en fournissant des services. Elle aura besoin de capacités renforcées et notamment de ressources adéquates pour s'acquitter de ce rôle accru et améliorer constamment ses normes, ses recommandations et ses services.

## Perspectives de partenariats pour le développement

Le développement a pour toile de fond des besoins pressants non satisfaits. Étant donné l'énormité de ces besoins, il est impensable qu'une organisation qui se donnerait uniquement un rôle normatif alors qu'elle a la capacité de contribuer tant soit peu à la réalisation d'objectifs de développement puisse être utile ou même viable. Un point de vue qui a été largement partagé au Forum est que la santé humaine, l'alimentation et l'agriculture, l'environnement et les ressources en eau sont des domaines dans lesquels les technologies nucléaires peuvent faire la différence grâce à une assistance ciblée.

Voici maintenant quelques exemples de domaines où, les participants au Forum s'en sont dits convaincus, l'AIEA peut et doit faire plus, beaucoup plus, à l'avenir.

➔ Bien que la lutte contre le cancer soit un effort multidimensionnel, les techniques nucléaires jouent un rôle unique dans le diagnostic et le traitement de cette maladie. La radiothérapie — qui contribue à sauver la vie de plus de 50% des cancéreux dans les pays à haut revenu — reste hors de portée pour des millions de patients dans le monde en développement, où l'on manque actuellement de plus de 5 000 machines de radiothérapie, 30 pays d'Afrique et d'Asie étant même totalement dépourvus de moyens de radiothérapie. L'AIEA a acquis une expérience inégalée en matière de transfert de techniques de radiothérapie et d'imagerie diagnostique et de procédures de médecine nucléaire aux pays en développement en contribuant à la mise en place de services de radiothérapie et de médecine nucléaire sûrs, efficaces et durables.

➔ Pour que l'objectif fixé par l'ONU en matière d'alimentation (plus 50% d'ici 2030) puisse être atteint, la production alimentaire doit augmenter de 2% par an. Dans le passé, chaque fois que la production alimentaire a augmenté de façon décisive, cela a résulté à la fois de modifications des pratiques culturelles et de la sélection génétique de variétés végétales et de races animales nouvelles. La Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture est bien placée pour participer et apporter sa contribution aux efforts déployés dans ces deux directions. Elle peut aider à transformer les pratiques culturelles en transférant des méthodes grâce auxquelles les décideurs peuvent voir et apprécier les services rendus par les écosystèmes, à commencer par la transformation des éléments nutritifs dans les sols et par les plantes de culture et le bétail. Les partenariats entre écologistes, agronomes, spécialistes de l'élevage, nutritionnistes, sociologues et décideurs doivent être encouragés. De même, des experts en sciences nucléaires devront nouer des partenariats avec des généticiens, des spécialistes de la sélection végétale et animale, des experts en biologie moléculaire.

laire et des sociologues afin de contribuer de façon appréciable à répondre au besoin impérieux de variétés végétales et de races animales génétiquement adaptées.

→ La croissance démographique, l'industrialisation et le développement de l'agriculture irriguée sont autant de facteurs qui ont mis à mal les ressources en eau douce de la planète au cours des dernières décennies. Les techniques isotopiques et nucléaires se sont révélées utiles pour comprendre la dynamique de l'eau, étudier le passé climatique et évaluer les ressources disponibles. Les isotopes aident à recueillir et évaluer rapidement et au moindre coût des informations scientifiques sur les ressources en eau qui ne pourraient peut-être pas être obtenues autrement ou seulement au prix d'observations portant sur des décennies. En outre, pour pouvoir utiliser les isotopes à l'échelon local ou régional, en particulier pour évaluer l'impact du changement climatique, des méthodes et des ensembles de données de référence sont nécessaires à l'échelon international. Les efforts continus que déploie l'AIEA pour recueillir des données isotopiques et aider les pays en développement à utiliser ces données resteront importants à l'avenir. L'AIEA devra aussi continuer à former suffisamment de personnel et à aider les pays à utiliser les isotopes pour l'évaluation et la gestion de leurs ressources nationales en eau. Pour que ses efforts produisent le maximum de résultats, elle doit renforcer ses partenariats avec d'autres programmes et organismes internationaux appartenant ou non au système des Nations Unies, tels que la Banque mondiale, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

Étant donné l'immensité des besoins de développement, les possibilités d'accroître le rôle futur de l'AIEA dans ce domaine restent considérables. Cependant, pour y parvenir, il ne faudra pas se contenter de fournir un appui opérationnel grâce à un renforcement de la coopération technique en partenariat avec d'autres organisations, mais aussi réfléchir à la façon de surmonter les facteurs qui ont empêché de mettre pleinement à profit le potentiel des technologies nucléaires. Les efforts entrepris pour accroître l'acceptabilité, l'accessibilité et la faisabilité financière de l'utilisation des technologies nucléaires aux fins du développement détermineront le succès de l'AIEA en tant qu'organisme d'aide au développement.

## Conclusion

En leur qualité d'experts techniques, les participants au Forum n'ont pas examiné en détail les aspects financiers et administratifs du rôle futur de l'AIEA. Je tiens à insister sur le fait qu'il nous a paru évident à tous que si l'on attend davantage de l'AIEA, il faut aussi examiner la question des ressources supplé-

mentaires nécessaires. Ces ressources ne doivent pas être soumises à des contraintes artificielles. Comme l'a dit le président Eisenhower, « la victoire ne s'achète pas au rabais ».

Pour résumer, je voudrais réaffirmer les cinq messages les plus importants que nous avons entendus au cours des débats du Forum scientifique et qui sont cruciaux du point de vue de la double mission de l'AIEA, à savoir œuvrer pour le développement et la sécurité.

→ Le paysage nucléaire est en train de changer. Une organisation moderne ne saurait réussir sans un cadre stratégique définissant une vision commune, un point de convergence qui façonne et oriente son avenir. Le monde a besoin que l'AIEA prenne les dispositions nécessaires pour continuer à jouer son rôle de chef de file et il doit lui donner les instructions nécessaires, renforcer ses capacités et lui fournir les ressources voulues ;

→ L'AIEA doit fournir une assistance technique accrue à ses différents États Membres sous diverses formes : transfert de technologie, aide à la prise des décisions, outils de planification, renforcement des capacités et des connaissances et coordination de la recherche — développement ;

→ L'AIEA doit promouvoir l'acceptabilité, l'accessibilité et la faisabilité financière de l'utilisation des technologies nucléaires pour le développement ;

→ L'AIEA doit veiller à ce que toutes les installations nucléaires existantes ou en projet respectent les impératifs en matière de sûreté, de sécurité et de garanties ;

→ L'AIEA doit être l'instance planétaire où l'on confronte les ambitions techniques dans l'espoir de les harmoniser afin que le monde puisse construire ensemble son avenir nucléaire.

La voie du futur ne s'arrête jamais. Lorsque l'on fera une rétrospective de l'action de l'AIEA dans 10, 20 ou 50 ans, les débats sur le rôle futur de cette organisation et toutes les mesures auxquelles ces débats devraient aboutir marqueront d'une pierre blanche l'itinéraire que celle-ci aura adopté. Tous les participants au Forum scientifique sont heureux d'avoir contribué à ce processus et espèrent avoir facilité la transition qui s'amorce. Ils sont honorés d'avoir eu la possibilité de le faire. 

---

*Ruud Lubbers, ancien Premier Ministre des Pays-Bas, a présidé le 11<sup>e</sup> Forum scientifique de l'AIEA, qui a eu lieu les 30 septembre et 1<sup>er</sup> octobre 2008 à Vienne (Autriche).*

*Le présent article est un extrait du rapport que M. Lubbers a présenté le 3 octobre 2008 à la 52<sup>e</sup> session ordinaire de la Conférence générale de l'AIEA.*

# À la recherche d'un nouveau rôle

## *Giovanni Verlini s'est entretenu avec Ruud Lubbers après la clôture du 11<sup>e</sup> Forum scientifique de l'AIEA*

**Question: Quelles sont à votre avis les grandes questions nucléaires du XXI<sup>e</sup> siècle?**

**Ruud Lubbers:** Ces questions sont essentiellement les mêmes que dans le passé, elles n'ont pas vraiment changé.

Elles ont une dimension dichotomique: le monde s'est mis d'accord pour encourager l'utilisation de l'atome aux fins de la paix et de la prospérité tout en trouvant le moyen de réduire progressivement puis d'interdire un jour les armes nucléaires.

Cela remonte à de nombreuses décennies, mais si nous faisons le bilan aujourd'hui, à l'aube du nouveau siècle, nous sommes toujours appelés à mener ces deux tâches de front.

**Q: Que pensez-vous de la situation et du rôle actuels de l'AIEA? L'AIEA est-elle prête à relever les défis qui l'attendent?**

**RL:** L'AIEA est bien connue et jouit d'une bonne réputation. Je ne dirais pas qu'elle est dans une situation difficile, mais elle doit néanmoins relever un certain nombre de défis.

Premièrement, elle a besoin de moyens financiers accrus. Deuxièmement, pour ce qui est de réduire les armes nucléaires et de prévenir la prolifération, elle doit faire face à une situation délicate.

**Q: Dans le passé, vous avez évoqué la nécessité de moyens supranationaux pour faire face au défi nucléaire. Quel rôle l'AIEA devrait-elle jouer dans un ordre nucléaire mondial renforcé?**

**RL:** Je pense que le rôle de l'AIEA devrait de toute façon être renforcé mais permettez-moi de vous donner quelques exemples plus précis.

Après la seconde Guerre mondiale, lorsque six pays européens ont décidé de se rassembler au sein d'une communauté, ils ont également jugé opportun de constituer une communauté pour «mettre l'atome au service de la paix». Cette tradition perdure en Europe. Lorsqu'un pays construit une centrale nucléaire, les matières fissiles sont encore, juridiquement parlant, la propriété de l'Union européenne.

Au Moyen-Orient, il y a eu des pourparlers en vue de la création d'une zone exempte d'armes nucléaires.



**Ruud Lubbers, ancien Premier Ministre des Pays-Bas, a présidé le 11<sup>e</sup> Forum scientifique de l'AIEA, qui a eu lieu les 30 septembre et 1<sup>er</sup> octobre 2008 à Vienne (Autriche).**

(Photo: De Derde Kamer)

Pour que ce projet aboutisse, une agence supranationale doit avoir la responsabilité des matières fissiles dans la région. Il n'y a pas d'autre solution.

**Q: Pensez-vous que l'AIEA devrait aussi jouer un rôle en matière de désarmement et de contrôle des armes nucléaires?**

**RL:** Oui. Une agence chargée d'effectuer des contrôles et d'en rendre compte susciterait la confiance du grand public. Mais c'est à la communauté internationale qu'il appartient de confier un tel rôle à l'AIEA.

**Q: Quel devrait être le rôle des partenariats internationaux entre l'AIEA et d'autres organisations internationales?**

**RL:** De nombreuses questions sont actuellement à l'ordre du jour: les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), le changement climatique, les ressources en eau, etc. On est conscient du fait qu'il faut les traiter simultanément. L'AIEA est au centre des débats sur ces questions et devrait jouer un rôle essentiel, en tant que partenaire, dans leur règlement.