

Une Floride nucléaire

• Lothar Wedekind



Les États-Unis possèdent plus de centrales nucléaires qu'aucun autre pays, mais c'est la prochaine qui va compter...

Miami (Florida) — Au pays du soleil, les climatiseurs tournent sans discontinuer alors que le prix du pétrole et du gaz flambe. Dans les journaux locaux, il n'est question que de réchauffement planétaire.

L'énergie est au cœur de tous les débats, y compris ceux de l'élection présidentielle de 2008. Les gens s'intéressent de plus près à ce qui les attend. Ce qui les attend, en particulier, c'est le nucléaire.

La Floride est l'un de 15 États des États-Unis où de nouvelles centrales nucléaires pourraient voir le jour. Le pays possède 104 réacteurs en activité, soit plus qu'aucun autre au monde, et prévoit de construire 30 nouvelles centrales.

Celle qui va compter, c'est la prochaine, destinée à écrire l'histoire du XXI^e siècle en tant que premier signe tangible d'une renaissance américaine sur la scène nucléaire mondiale. Des compagnies américaines et des groupes multinationaux prévoient de commencer à demander des autorisations en 2008.

Les Américains n'ont pas vu une commande de centrale nucléaire survivre depuis la présidence de Richard Nixon. Toutes les centrales commandées avant 1973 – année au cours de laquelle les compagnies américaines ont commandé un nombre record de 41 réacteurs – ont été annulées.

On peut enfin être, aujourd'hui, prudemment optimiste quant aux perspectives d'une nouvelle avancée.

«Oui, le nucléaire bénéficie d'un appui croissant», dit Skip Bowman, amiral en retraite de la flotte nucléaire américaine qui dirige maintenant le Nuclear Energy Institute (NEI), organisation de promotion du nucléaire. «Ce soutien, cependant, n'est pas sans réserves ni ambiguïtés... Pour le conserver, il nous faut agir».

Ainsi parlait M. Bowman aux dirigeants du secteur réunis à Miami, au printemps 2007, pour l'assemblée annuelle du NEI. De tous les défis qu'il a exposés cette semaine-là, le principal promet d'être financier – une nouvelle centrale pourrait coûter de 3 à 5 milliards de dollars et il pourrait s'écouler 10 ans, sinon plus, avant qu'elle produise de l'électricité.

Le risque financier est-il trop grand ? Le temps le dira, mais actuellement, les incertitudes du marché et le coût du capital sont des obstacles insurmontables pour toute compagnie. Certains voient la renaissance nucléaire américaine s'épanouir dans près d'un quart de siècle, vers 2030 et au-delà.

«Pour aller là où nous voulons, nous devons franchir d'importants obstacles réglementaires, financiers et structurels», avertit John Rowe, président d'Exelon (premier exploitant nucléaire du pays) et président du conseil d'administration

du NEI. Ces problèmes, qu'il juge solubles dans les décennies à venir, «n'en montrent pas moins que la renaissance américaine n'en est qu'à ses débuts».

M. Rowe et d'autres dirigeants se souviennent de signes passés d'un renouveau du nucléaire qui avaient alimenté les espoirs avant de s'estomper sous la pression de marchés de l'électricité plus compétitifs.

Les États-Unis comptaient plus de réacteurs opérationnels en 1990 (112) qu'aujourd'hui (104). Dans la production croissante d'électricité américaine, pourtant, la part du nucléaire demeure constante (20%) grâce, principalement, aux organes de réglementation, qui ont approuvé la prolongation de la durée de vie ou l'accroissement de la production de centrales déjà en service. Leur performance et leur rentabilité sont excellentes.

Dans le pays, quelques réacteurs ont été mis en service après avoir été rénovés ou achevés. Pour l'un des derniers en date, cela a pris 22 ans et coûté quelque 7 milliards de dollars.

En Floride, les licences des cinq centrales nucléaires ont été prorogées pour leur permettre de fonctionner jusqu'à 40 ans. Elles fonctionnent depuis le début des années 1970 et 1980 et produisent, aujourd'hui, environ 13% de l'électricité de l'État. On prépare actuellement la construction de deux nouveaux réacteurs, dont l'un près de Miami, où fonctionnent déjà deux unités.

«Notre État compte 1000 habitants de plus chaque jour», dit Jeffrey Lyash, qui dirige Progress Energy Florida, compagnie qui dessert 1,6 million de foyers et d'entreprises. «Pour tenir le rythme, notre réseau doit croître.»

L'une des principales inquiétudes que suscite le retour du nucléaire aux États-Unis tient au personnel. Le secteur prévoit de perdre plus de 20 000 employés dans les cinq prochaines années. Pendant cette période, juste pour assurer les activités en cours, il faudra recruter près de 100 000 employés de base.

«Le secteur nucléaire américain doit recréer une capacité d'étude et de construction de centrales nucléaires en sommeil depuis 20 ans», dit Dale Klein, président de la Commission de la réglementation nucléaire (NRC). Il faut reconstituer les réseaux d'approvisionnement, recruter et former

Photos: La centrale nucléaire de St. Lucie, en Floride, est l'une de cinq centrales qui produisent de l'électricité dans cet État. D'autres sont prévues.

Photos: L. Wedekind/AIEA

des ouvriers et soudeurs qualifiés, rétablir la fabrication de composants et renforcer l'infrastructure industrielle.

On pourrait lier cette dynamique de changement au réchauffement planétaire et au sentiment d'urgence qui refait surface à propos de la sécurité énergétique.

La nouvelle législation relative à l'énergie adoptée par les États-Unis en 2005 accorde au développement du nucléaire et d'autres combustibles non fossiles le soutien financier du gouvernement. Les sondages d'opinion révèlent constamment que les gens, dont de plus en plus d'écologistes, perçoivent la nécessité de développer le nucléaire. Ces sondages montrent que les gens associent de plus en plus la lutte contre le réchauffement planétaire à des combustibles non fossiles qui ne produisent pas de gaz à effet de serre, comme le nucléaire. À cet égard, la plupart des candidats à la succession de George Bush proposent d'inclure l'option nucléaire dans la panoplie énergétique.

Les questions traditionnelles de sûreté et d'évacuation des déchets suscitent des réactions diverses. Pour nombre de gens, l'accident nucléaire survenu à Three Mile Island (Pennsylvanie) en 1979 fait désormais partie de l'histoire et ne suscite plus d'émotions particulières. La construction d'un dépôt de combustible usé et de déchets radioactifs de haute activité dans le mont Yucca, au Nevada, progresse bien et devrait ouvrir, dans le meilleur des cas, en 2017.

Dans le même temps, on prévoit de retraiter le combustible usé pour le recycler tout en réduisant les risques de prolifération. Selon les experts, cette activité ne remplacera pas Yucca, car il faudra toujours disposer d'un dépôt pour évacuer les produits dérivés.

Les défis sont formidables et l'avenir incertain. Une chose semble claire : la prochaine génération de centrales ne sera pas fabriquée aux États-Unis. La renaissance passera par des partenariats avec des entreprises françaises, allemandes et japonaises.

Sous le soleil de Floride et ailleurs, le marché nucléaire est une affaire mondiale chaudement contestée et étroitement surveillée.

Lothar Wedekind (L.Wedekind@iaea.org) est rédacteur en chef du Bulletin et chef de la Section de l'information à la Division de l'information de l'AIEA.

La voix de Paul Newman



Paul Newman en Butch Cassidy et Robert Redford en Sundance Kid dans une affiche de film des années 1970.

Photo: Twentieth Century Fox

Paul Newman, l'un des acteurs et philanthropes les plus célèbres d'Amérique, ajoute sa voix au débat sur le nucléaire.

En mai 2007, il a apporté son soutien au nucléaire lors d'une visite de la centrale d'Indian Point, dans l'État de New York. La sûreté et la sécurité de la centrale l'ont particulièrement impressionné. « Cela a dépassé mes attentes », a-t-il déclaré.

La carrière cinématographique de M. Newman a débuté à peu près en même temps que le nucléaire civil américain, dans les années 1950. Nombre de ses films, dont *Butch Cassidy et le Kid* et *Luke la main froide*, sont devenus des succès mondiaux.

Passionné de course automobile, M. Newman dirige une écurie qui s'est jointe au Nuclear Energy Institute pour sensibiliser les étudiants au nucléaire et aux carrières scientifiques et techniques qui s'y rattachent.

Lisez ce numéro

en ligne

www.iaea.org/bulletin

1957

2007

Atoms for Peace

Nouvelles orientations

Anglais
Arabe
Chinois
Espagnol
Français
Russe

Lisez également

les anciens numéros



6 langues

Suppléments

