

La sûreté nucléaire et les objectifs de coopération internationale: un défi pour tous

L'avenir du nucléaire doit être fondé sur un solide partenariat international en matière de sûreté

par K. Töpfer

Les questions internationales qui se posent actuellement dans le domaine de la sûreté nucléaire sont intimement liées à des tâches bien plus vastes auxquelles nous devons nous atteler tous ensemble en vue du développement politique, économique et écologique futur. Si nous n'avons pas un environnement intact et si nous n'utilisons pas les ressources naturelles avec discernement, il sera impossible d'assurer un développement continu et durable, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement.

La question urgente qui est au centre des préoccupations est l'approvisionnement énergétique futur de la planète. La situation est la suivante:

- La production et la consommation d'énergie ont un effet très contraignant sur l'environnement.
- Un approvisionnement énergétique convenable est à la base du développement social et économique.
- Compte tenu de l'accroissement démographique mondial, la limite des contraintes que les populations et l'environnement peuvent supporter et le caractère non renouvelable des combustibles fossiles largement utilisés aujourd'hui pour assurer l'approvisionnement énergétique de la planète posent un problème monumental que l'on ne pourra résoudre qu'au prix de gros efforts supposant beaucoup d'investissements et de temps.

Si l'on veut venir à bout des problèmes auxquels nous sommes tous confrontés et mettre au point des stratégies et des mesures spécifiques, il convient de repenser et de redéfinir le fondement et les objectifs des applications pacifiques futures de l'énergie nucléaire. Nos travaux ne doivent pas tendre uniquement vers de tels résultats spécifiques, mais doivent pouvoir s'adapter aux différents besoins lorsqu'ils se font sentir. Quand la sûreté d'exploitation des cen-

trales nucléaires sera garantie à coup sûr et que les déchets radioactifs pourront être stockés définitivement sans la moindre crainte de risques à venir, c'est alors seulement que l'énergie nucléaire pourra jouer son rôle dans les approvisionnements énergétiques futurs.

Nous pouvons nous appuyer sur l'expérience et les fruits de 30 années de coopération mondiale dans le cadre de l'AIEA, de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de la Communauté européenne pour relever les défis que posent la sûreté nucléaire et la protection radiologique. De plus, nous pouvons tirer parti de la coopération bilatérale active qui existe entre les nations occidentales industrialisées.

Agir en prévoyant

Nous sommes à présent appelés à participer activement à l'édification d'une culture de la sûreté.

Pour déclencher ce processus et poser les conditions à la fois du développement futur et de la redéfinition des applications pacifiques de l'énergie nucléaire, la République fédérale d'Allemagne a lancé la Conférence internationale de l'AIEA sur la sûreté nucléaire qui s'est tenue à Vienne en septembre 1991.

Cette conférence a révélé l'existence d'un consensus global sur les objectifs en matière de protection de base et sur les procédures, méthodes et normes de sûreté requises pour atteindre ces objectifs, ce qui pourrait servir de point de départ à un partenariat international en matière de sûreté. Il importe donc actuellement de créer un régime international efficace garantissant le plus haut degré possible de sûreté nucléaire, qui puisse être appliqué de manière uniforme et traduise concrètement l'accord de base qui existe déjà dans ce domaine.

M. Töpfer est le ministre allemand de l'environnement, de la conservation de la nature et de la sûreté nucléaire.

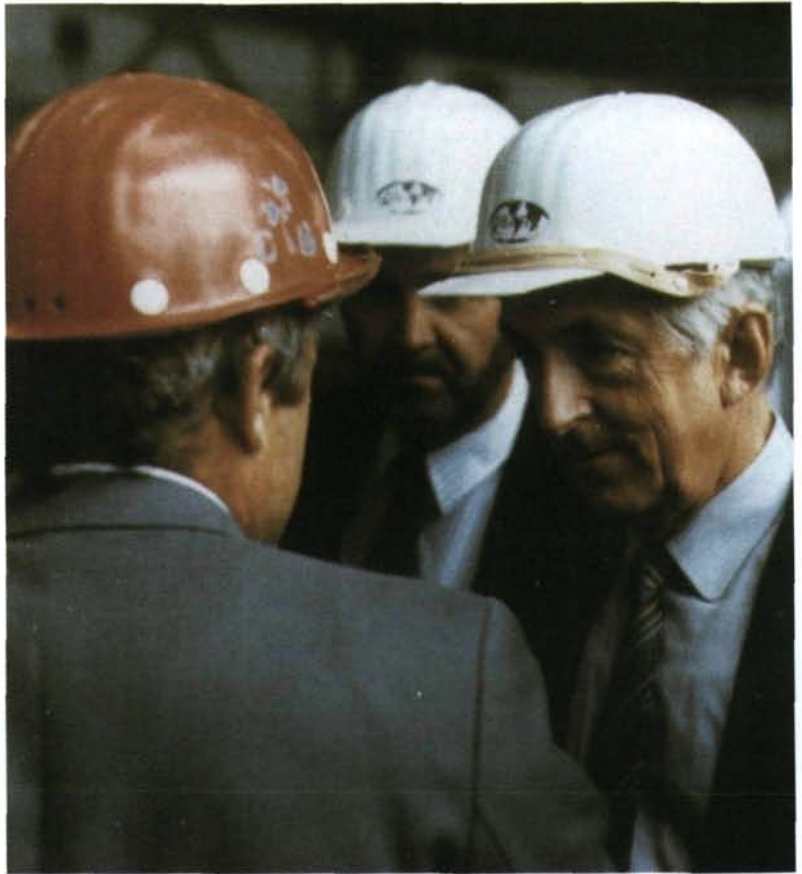
Notre objectif commun doit aller plus loin que la protection contre les accidents transfrontaliers. Un accident grave survenant dans un pays est une défaite pour tous, même s'il n'a pas d'effets au-delà des frontières, et il peut remettre en question l'avenir même de l'utilisation de l'énergie nucléaire en général.

Obligations et stratégies communes

Il ne suffit pas, pour atteindre cet objectif, de s'entendre pour promouvoir la sûreté nucléaire et harmoniser les normes de sûreté au niveau du plus petit dénominateur commun. Encore faut-il, pour mettre sur pied un régime de sûreté nucléaire international, tenir compte et tirer profit des travaux que des experts ont menés ces dernières années dans des groupes et commissions de l'AIEA.

Les normes et codes de sûreté nucléaire de l'AIEA, communément appelés NUSS, jouent ici un rôle déterminant. Leurs prescriptions et procédures, fondées sur l'expérience et faisant appel à la meilleure technologie disponible et aux plus hauts critères scientifiques, se sont avérées primordiales pour instaurer un niveau de sûreté maximum.

La communauté internationale s'accorde à reconnaître que ces codes révisés peuvent servir de principes directeurs à l'élaboration, à l'adoption et à la révision de normes de sûreté nationales, et que les



Deux moments d'une mission de l'AIEA en Tchécoslovaquie.



normes de sûreté actuelles dans les pays industriels occidentaux sont pour l'essentiel en accord avec les prescriptions NUSS. Aussi les codes NUSS révisés peuvent-ils parfaitement servir de base à un répertoire de prescriptions de sûreté mondialement reconnues qu'une convention internationale pourrait rendre obligatoires.

Cependant, cette convention ne peut, ni ne doit en fait, prévoir aucun organe de surveillance international doté de droits et d'obligations en vertu du droit international. La signature d'une convention sur la sûreté nucléaire ne signifie pas que les Etats sont libérés de leurs obligations dans ce domaine, où la responsabilité incombe au premier chef aux exploitants des centrales. Les organes nationaux de chaque Etat souverain doivent assurer une surveillance continue pour veiller au respect des obligations émanant de cette responsabilité. Aussi la conformité doit-elle être maintenue au niveau national si l'on veut que les obligations librement contractées à la signature de la convention se traduisent en actes.

Une convention doit prévoir des mécanismes de vérification pour que la pratique agréée en matière de sûreté soit réellement appliquée au niveau national. Un premier pas est déjà fait sur le plan international. Les programmes OSART et ASSET de l'AIEA sont deux bons exemples d'appui mutuel efficace*.

A cet égard, il faut bien reconnaître également que les mesures préventives de sûreté d'ordre technique prises à l'échelon de la centrale sont insuffisantes pour garantir le niveau de sûreté requis. Des critères de haut niveau s'imposent sur le plan technique et réglementaire pour éviter les lacunes non seulement de gestion et d'organisation, mais aussi dans la surveillance de la conformité. Ces éléments doivent devenir partie intégrante d'une culture internationale de la sûreté si l'on veut instaurer un partenariat international.

En fin de compte, une stratégie en matière de sûreté nucléaire et de protection radiologique vaudra pour l'avenir selon la manière dont elle résout les problèmes du moment et, en particulier, dont elle traite les applications passées et présentes de l'énergie nucléaire.

On a sous-estimé au départ, à la fois dans les pays ayant recours à l'énergie nucléaire et à l'échelle internationale, l'importance que revêt le stockage des déchets radioactifs. Grâce aux gros efforts déployés ces dernières années, les techniques de stockage et d'enfouissement définitifs des déchets sont à présent au point et peuvent être convenablement évaluées. Toutefois, même si certains pays ont mis sur pied des projets de stockage définitif, celui-ci n'offre pas de perspectives satisfaisantes et donne

lieu à des débats publics sur les problèmes «non résolus» des déchets.

Il convient de conjuguer les efforts pour préciser et évaluer toutes les options disponibles en vue du stockage définitif des déchets radioactifs et pour construire et exploiter des dépôts pour les résidus et déchets actuels et futurs.

Une coopération internationale est à l'œuvre depuis de nombreuses années dans le domaine de la protection radiologique. Des priorités existent et des mesures s'imposent, moins pour ce qui est de l'élaboration continue de normes fondamentales de radioprotection que dans l'application concrète de mesures spécifiques de protection et de prévention. Une action commune, en particulier, doit être menée dans les zones touchées par l'accident de Tchernobyl.

Difficultés en Europe centrale et orientale

Il est capital pour l'avenir du nucléaire et sa contribution à la production énergétique mondiale de veiller à ce que toutes les centrales nucléaires fonctionnent sans accidents ni incidents. Personne ne doute plus, du moins depuis Tchernobyl, qu'une coopération internationale dans ce domaine est absolument indispensable. Ce n'est que lorsque les Etats d'Europe centrale et orientale ont commencé à s'ouvrir et que de nouvelles tendances sont apparues dans l'ex-Union soviétique que les experts occidentaux ont pu faire des évaluations plus précises des conditions d'exploitation et de sûreté des réacteurs de conception soviétique en service dans les pays membres de l'ancien Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM).

Les résultats des premières évaluations et analyses de sûreté sont inquiétants. Pratiquement toutes les centrales de conception soviétique présentent, à divers degrés suivant le type de centrale et le pays d'exploitation, d'importantes lacunes sur le plan de l'exploitation et de la technique.

Dans les filières anciennes, en particulier, la conception de la sûreté des circuits et des composants n'est pas satisfaisante. La construction diffère souvent du plan d'installation initial. On a également constaté avec préoccupation les déficiences en matière d'assurance de qualité, de maintenance, de réparation, de révision et de structure organique des centrales, ainsi que le manque de personnel qualifié et motivé. On peut dire d'une manière générale que ces centrales ne pourraient pas être maintenues en service si les normes d'homologation et de surveillance allemandes étaient appliquées. C'est bien pour cette raison que les centrales nucléaires de Greifswald et de Rheinsberg en Allemagne orientale sont à l'arrêt.

La production d'énergie en Europe centrale et orientale se caractérise en général par un rendement faible qui, dans le secteur énergétique traditionnel, entraîne des niveaux extrêmement élevés de pollu-

* OSART (Operational Safety Review Team): Equipe d'examen de la sûreté d'exploitation; ASSET (Assessment of Safety Significant Events Team): Equipe d'analyse des événements importants pour la sûreté.

tion de l'environnement. Cette situation critique s'aggrave encore du fait que certains pays de l'ancien CAEM dépendent unilatéralement des exportations d'énergie en provenance des républiques de l'ex-Union soviétique qui forment aujourd'hui la Communauté d'Etats indépendants.

Qui plus est, ces pays sont extrêmement pressés d'exporter de l'électricité afin de se procurer les devises dont ils ont tant besoin. Cette situation précaire s'est traduite par le report de la mise à l'arrêt — qui s'impose pourtant de toute urgence — de centrales nucléaires obsolètes des Etats d'Europe centrale et orientale et de la Communauté d'Etats indépendants. D'un autre côté, recourir de nouveau à des centrales classiques équipées d'un matériel suranné pour remplacer les centrales nucléaires créerait d'autres problèmes pour l'environnement.

Face à une situation économique et écologique tendue, il est évident que ces pays, comme ils ne cessent de le reconnaître eux-mêmes, ne seront pas en mesure de résoudre à eux seuls leurs problèmes de sûreté, d'administration et d'économie. Une aide internationale s'impose de toute urgence.

L'Allemagne s'est empressée dès le début de proposer et d'assurer une aide sous forme de coopération bilatérale. Elle a par exemple communiqué aux pays de l'ancien CAEM, par voie d'accords internationaux, les résultats des analyses de sûreté effectuées à la centrale VVER-440 de Greifswald et à la centrale VVER-1000 de Stendal. Elle les a également aidés matériellement, en fournissant par exemple des pièces de rechange à la centrale nucléaire bulgare de Kozloduy. Cette mesure toutefois doit être interprétée comme une aide spécifique d'urgence et non comme l'approbation tacite du maintien en service de centrales qui ne sont pas sûres. En outre, l'Allemagne a fait avec la Fédération de Russie et l'Ukraine des déclarations communes pour ouvrir la voie à la fourniture d'un appui réglementaire et administratif.

Efforts multinationaux en matière de sûreté

Pour précieuses et utiles que des mesures d'aide aux différents pays puissent être, elles ne sauraient rendre compte de toute l'étendue du problème. Il n'y aura de véritable solution que dans le cadre d'une vaste initiative internationale fondée sur un engagement plus substantiel des nations européennes industrialisées, avec la participation de pays technologiquement très avancés, notamment des Etats-Unis, du Canada et du Japon.

Toute une série de mesures d'aide multinationale ont déjà été prises. Le premier pas dans le sens d'une action paneuropéenne a été la déclaration de la France, de la Grande-Bretagne, de la Belgique et de l'Allemagne, le 25 mars 1991, qui comportait un accord sur une procédure commune en vue d'aider les pays d'Europe centrale et orientale et la Communauté d'Etats indépendants à mettre leurs centrales

nucléaires à un niveau comparable à celui des centrales occidentales.

Le programme spécial de l'AIEA sur les évaluations de la sûreté des réacteurs anciens dans les pays d'Europe centrale et orientale constitue un autre élément particulièrement important (voir l'article page 24). La Communauté européenne a lancé un programme d'aide immédiate pour la centrale nucléaire de Kozloduy. D'autres programmes d'aide devraient suivre incessamment.

Devant l'ampleur de la tâche, ces premiers efforts conjugués au niveau multinational ne suffiront pas. Il faut absolument que les instituts financiers internationaux procurent les capitaux nécessaires. La Banque européenne pour la reconstruction et le développement, créée en 1991, et la Banque mondiale ont ici un rôle déterminant à jouer et doivent s'efforcer de répartir équitablement le fardeau financier entre les pays donateurs du monde industrialisé. L'ensemble des nations industrialisées doivent de toute urgence faire l'effort financier nécessaire car l'étendue des mesures d'aide requises excède les moyens des pays, pris isolément.

Des améliorations peuvent également être apportées en coordonnant les mesures d'aide individuelle tant bilatérales que multilatérales. Devant l'ampleur du problème, une coordination étroite et bien conçue s'impose pour assurer l'efficacité de l'aide financière disponible et des services d'experts requis. L'Allemagne profitera du sommet économique mondial qui se tiendra à Munich en 1992 pour hâter la mise en place du dispositif nécessaire.

Il importe enfin d'œuvrer en commun à l'édification d'un partenariat international en matière de sûreté nucléaire en préparant une convention internationale. Ce partenariat devra être à même de relever le défi et de surmonter les énormes problèmes qui se posent dans les pays d'Europe centrale et orientale, compte tenu des bouleversements politiques, sociaux et économiques qui s'y sont produits.

Les nations occidentales industrialisées doivent absolument unir toutes leurs forces et instaurer une coordination étroite des ressources et des mesures d'appui pour arriver, un jour, à donner aux pays d'Europe centrale et orientale et à la Communauté d'Etats indépendants les moyens de reprendre en main leur avenir économique et écologique.