

# UN ROLE PIONNIER DE NOUVELLES INITIATIVES RENFORCENT LES NORMES DE SURETE DE L'AIEA

PAR AHMAD KARBASSIOUN ET ABEL J. GONZÁLEZ

L'élaboration de nouvelles normes de sûreté nucléaire, de sûreté radiologique, de sûreté des déchets et de sûreté du transport ainsi que la révision des normes existantes sont des activités hautement prioritaires de l'AIEA et de ses Etats Membres.

En application de son Statut, l'AIEA a constitué un important corpus de normes de sûreté dans ces domaines. Ces normes ont été établies en général selon une même structure: un ensemble de prescriptions de base étayé par un certain nombre de documents contenant des recommandations détaillées. Au fil des ans, plus de 200 normes de sûreté ont été publiées dans la *Collection Sécurité* de l'AIEA. Elles peuvent être classées en quatre familles:

■ Le programme de Normes de sûreté nucléaire (NUSS);

■ Les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements (Normes fondamentales internationales), avec les documents complémentaires;

■ Les Normes de sûreté pour les déchets radioactifs (RADWASS);

■ Le *Règlement de transport* et les documents complémentaires.

Cet article donne un aperçu du programme de Normes de sûreté de l'AIEA, l'accent étant mis sur les évolutions récentes et la démarche adoptée pour uniformiser l'élaboration, l'examen et la publication des normes dans différents domaines.

## ELABORATION ET EXAMEN: UN NOUVEAU PROCESSUS

Le 1<sup>er</sup> janvier 1996, l'AIEA a modifié sa structure administrative et a créé un département distinct pour la sûreté nucléaire, chargé spécifiquement d'organiser l'élaboration et l'examen des Normes de sûreté de l'AIEA, objectif hautement prioritaire. Un nouveau processus uniforme a été mis en place à cet effet, qui couvre tous les domaines dans lesquels l'AIEA établit des normes de sûreté. Dans le cadre de ce nouveau processus, il a été décidé de créer cinq organes consultatifs (*voir encadré page 7*) ayant des mandats harmonisés pour aider le Secrétariat à élaborer et à examiner tous les documents relatifs aux Normes de sûreté. Ces organes sont:

■ *La Commission consultative pour les normes de sûreté (ACSS)*

■ *Le Comité consultatif pour les normes de sûreté nucléaire (NUSSAC)*

■ *Le Comité consultatif pour les normes de sûreté radiologique (RASSAC)*

■ *Le Comité consultatif pour les normes de sûreté relatives aux déchets (WASSAC)*

■ *Le Comité consultatif pour les normes de sûreté relatives au transport (TRANSSAC).*

Le nouveau processus d'élaboration et d'examen consistera à faire approuver un plan de travail par les organes consultatifs, en organisant des

réunions de groupes d'experts pour rédiger ou réviser les documents quand cela sera nécessaire; à soumettre les projets au Comité consultatif (NUSSAC, RASSAC, WASSAC ou TRANSSAC) pour examen; à soumettre les projets de textes aux Etats Membres de l'Agence pour observations; à obtenir l'approbation du Comité des publications de l'AIEA pour chaque document afin de veiller au respect de la politique de l'Agence en matière de publications; à soumettre les Normes au Directeur général ou, si cela est approprié, au Conseil des gouverneurs, pour approbation, après leur acceptation par l'ACSS. Les administrateurs techniques de l'AIEA doivent veiller à ce que les documents soient élaborés ou examinés rapidement et à ce qu'ils soient valables sur le plan technique. Ils doivent également s'assurer que tous les documents soient distribués aux Etats Membres, pour observations, à un stade précoce de leur élaboration ou de leur examen.

## PUBLICATIONS: UNE NOUVELLE APPROCHE

Après que le nouveau processus d'élaboration et d'examen a été mis en place, la Collection

*M. Karbassioun est un cadre de la Section de la coordination en matière de sûreté de l'AIEA et M. González est directeur de la Division de la sûreté radiologique et de la sûreté des déchets.*

Sécurité de l'AIEA a été remplacée par deux nouvelles collections de publications relatives à la sûreté:

- *La Collection Normes de sûreté;*
- *La Collection Rapports de sûreté.*

Le but visé est de faire la distinction entre, d'une part, les publications de l'AIEA relatives aux Normes de sûreté qui énoncent des objectifs, des concepts, des principes, des prescriptions et des orientations pour servir de base aux réglementations nationales ou indiquer comment satisfaire à diverses prescriptions de sûreté et, d'autre part, les publications qui ont pour but de promouvoir l'échange d'informations concernant la sûreté.

La publication des documents de la Collection Normes de sûreté correspond à une fonction statutaire de l'AIEA. Les documents de la Collection Rapports de sûreté auront pour objet de fournir des renseignements sur les moyens de garantir la sûreté (ils remplaceront, pour l'essentiel, les documents de la catégorie Pratiques de sûreté ainsi que d'autres publications).

Le nouveau régime est entré en vigueur en 1996 avec la publication, dans la Collection Normes de sûreté, de la dernière édition du *Règlement de transport des matières radioactives*, sous la cote ST-1.

La Collection Normes de sûreté comprend trois catégories de documents:

- *Les Fondements de la sûreté*
- *Les Prescriptions de sûreté*
- *Les Guides de sûreté*

Cette collection portera sur la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets radioactifs et la sûreté du transport ainsi que sur des aspects généraux (tels que l'organisation gouvernementale, l'assurance de la qualité et la préparation pour les cas d'urgence) intéressant chacun de ces quatre domaines qui seront

traités dans une catégorie distincte de documents relatifs à la sûreté en général. Tous les documents des catégories "Fondements" et "Prescriptions" doivent être approuvés par le Conseil des gouverneurs avant publication. Les Guides de sûreté sont publiés sous l'autorité du Directeur général de l'AIEA.

Les documents de la catégorie *Fondements de la sûreté* constituent les "documents d'orientation" de la Collection Sécurité de l'AIEA. Ils énoncent les *objectifs*, les *concepts* et les *principes de base* propres à assurer la protection et la sûreté dans l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques. Ils exposeront — sans donner de détails techniques et, d'une manière générale, sans traiter de la question de l'application des principes — la raison d'être des mesures nécessaires pour satisfaire aux Prescriptions de sûreté.

La Collection Sécurité comprend déjà trois documents de la catégorie Fondements de la sûreté. Ils portent sur la sûreté des installations nucléaires, sur la protection radiologique et la sûreté des sources de rayonnements et sur la gestion des déchets radioactifs. Conformément aux suggestions du Conseil des gouverneurs, ces trois publications sont en cours de révision et seront réunies dans un document unique de la catégorie "Fondements" qui paraîtra dans la Collection Normes de sûreté.

Les *Prescriptions de sûreté traiteront des prescriptions fondamentales qui doivent être respectées pour garantir la sûreté d'activités spécifiques*. Elles découlent des objectifs, des concepts et des principes de base énoncés dans les documents de la catégorie "Fondements". Elles seront rédigées à l'indicatif, dans le style des documents réglementaires, de sorte que les Etats puissent, s'ils le souhaitent,

les adopter comme règlements nationaux.

Les documents de la catégorie *Guides de sûreté* contiendront des *recommandations* (rédigées au conditionnel) qui sont fondées sur l'expérience internationale, et qui concernent les mesures à prendre pour que les prescriptions de sûreté soient respectées. Il faut appliquer les mesures recommandées ou d'autres équivalentes, sinon l'énoncé au conditionnel doit être compris comme prescription de style réglementaire.

## PLAN D'ACTION

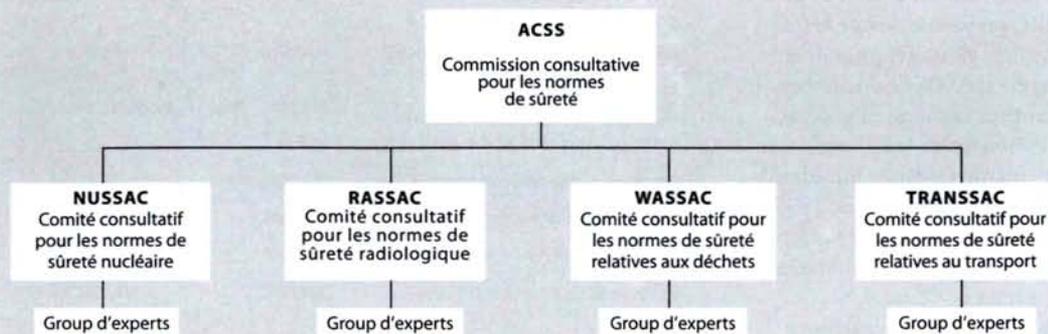
L'AIEA a accordé la plus haute priorité à l'élaboration des normes de sûreté. Une action concertée est en cours pour faire en sorte que celles-ci soient disponibles dans les six langues officielles de l'AIEA, pour réduire à un minimum le délai entre l'approbation des documents et leur publication dans les langues officielles de l'AIEA, et pour qu'elles soient plus facilement accessibles aux utilisateurs effectifs dans les Etats Membres.

Dans chacun des quatre domaines de sûreté, les documents sont en cours d'examen, de révision ou de refonte complète. (*Voir dans le Supplément la liste complète des documents relevant de chaque domaine.*)

Les nouveaux organes consultatifs ont mené les activités suivantes:

*Commission consultative pour les normes de sûreté (ACSS)*. Une des premières activités de la Commission a été d'examiner et d'entériner l'édition de 1996 du *Règlement de transport* qui a ensuite été soumise au Conseil des gouverneurs pour approbation. Lors des réunions qu'elle a tenues en 1996, la Commission a approuvé les plans pour la rédaction de normes qui avaient été soumis par les Comités consultatifs, et elle a recommandé

## LES NOUVEAUX ORGANES CONSULTATIFS POUR LES NORMES DE SÛRETÉ DE L'AIEA



Plusieurs organes consultatifs ont été créés pour l'élaboration et l'examen des normes de sûreté de l'AIEA.

La *Commission consultative pour les normes de sûreté (ACSS)* est un organe permanent composé de hautes personnalités gouvernementales responsables, à l'échelon national, de l'établissement de normes et d'autres documents réglementaires concernant la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets et la sûreté du transport. Elle a un rôle particulier à jouer dans l'examen des normes de sûreté de l'AIEA et donne des avis au Directeur général sur l'ensemble du programme relatif aux normes.

L'ACSS a les fonctions suivantes:

- donner des conseils au sujet de la démarche et de la stratégie à suivre pour l'établissement des normes de sûreté de l'AIEA, afin en particulier d'assurer la cohérence et la compatibilité entre ces normes;
- résoudre les questions en suspens qui peuvent lui être renvoyées par un des Comités consultatifs; entériner, conformément au processus d'élaboration et d'examen des normes de sûreté de l'Agence, les textes des documents des catégories "Fondements" et "Prescriptions" à soumettre au Conseil des gouverneurs pour approbation, et déterminer si les guides de sûreté conviennent pour publication sous la responsabilité du Directeur général;
- donner des avis et des conseils d'ordre général sur les questions relatives aux normes, les questions réglementaires correspondantes ainsi que les activités de l'Agence en matière de normes de sûreté et les programmes connexes, y compris ceux qui visent à favoriser l'application des normes dans le monde entier.

Par ailleurs, quatre comités consultatifs ont été créés: le *Comité consultatif pour les normes de sûreté*

*nucléaire (NUSSAC), le Comité consultatif pour les normes de sûreté radiologique (RASSAC), le Comité consultatif pour les normes de sûreté relatives aux déchets (WASSAC) et le Comité consultatif pour les normes de sûreté relatives au transport (TRANSSAC).* Ce sont des organes permanents composés de hauts responsables de la réglementation ayant des compétences techniques dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la sûreté radiologique, de la sûreté des déchets radioactifs et de la sûreté du transport des matières radioactives, respectivement. Ils donnent des conseils au Secrétariat sur les programmes d'ensemble et jouent, dans leur domaine respectif, un rôle prépondérant dans l'élaboration et la révision des Normes de sûreté. Ces comités consultatifs ont pour fonctions:

- de recommander un mandat pour les documents à publier dans le cadre des programmes de l'AIEA concernant la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets radioactifs et la sûreté du transport des matières radioactives, et pour les groupes chargés de l'établissement et la révision de ces documents, en vue d'assurer leur cohérence.
- d'adopter les textes des normes à soumettre au Conseil des gouverneurs pour approbation, ainsi que des guides à publier sous la responsabilité du Directeur général, et de faire des recommandations à l'ACSS, conformément au processus d'élaboration et d'examen des Normes de sûreté de l'Agence;
- de donner des avis et des conseils sur un programme continu d'examen et d'élaboration des normes et des documents complémentaires;
- de donner des avis et des conseils au sujet des normes dans leur domaine respectif, des questions réglementaires correspondantes et des activités visant à favoriser l'application, à l'échelle mondiale, des normes de sûreté de l'AIEA dans ces domaines.

de préparer des textes sur les aspects qui sont communs aux quatre comités (organisation gouvernementale, assurance de la qualité, préparation pour les cas d'urgence, glossaire) pour une catégorie spéciale de documents portant sur la sûreté en général. Les Présidents de la Commission et des quatre Comités consultatifs se sont réunis au début de 1997 et ont adopté un ensemble uniforme de procédures pour l'élaboration des normes de sûreté.

La Commission a également examiné les sujets qui intéressent plus d'un comité consultatif, et a fait des recommandations visant à déterminer quel Comité sera chargé de diriger les travaux relatifs à chacun de ces sujets. (Voir tableau.)

Dans l'immédiat, la Commission devrait étudier un certain nombre de questions d'orientation qui ont été soulevées à propos de l'élaboration des normes. Il s'agit de questions comme le parrainage commun des normes, la collaboration avec d'autres organismes internationaux, les expositions potentielles, l'exemption et l'exclusion, la préparation pour les cas d'urgence, l'indépendance en matière réglementaire, l'assurance de la qualité et la fermeture d'installations autres que les réacteurs.

Dans les quelques années à venir, la Commission se consacrera de plus en plus à l'examen et l'adoption de normes nouvelles et de normes révisées qui sont parvenues au stade ultime de leur élaboration. On compte qu'en 1998 deux prescriptions et dix guides au total pourront être soumis à la Commission pour examen et approbation.

Dans la catégorie de la sûreté en général, les travaux ont commencé en ce qui concerne l'élaboration d'une Prescription de sûreté sur la préparation pour

#### ATTRIBUTION DE SUJETS AUX COMITES CONSULTATIFS

Sujet	Comité responsable	Comités participants
Niveaux d'exemption	RASSAC	WASSAC, TRANSSAC
Gestion des déchets de très faible activité (niveaux de libération)	WASSAC	RASSAC
Entreposage des déchets sur le site du réacteur	WASSAC	NUSSAC, RASSAC
Entreposage du combustible usé	NUSSAC	
Stockage définitif du combustible usé	WASSAC	
Déclassement/démantèlement	WASSAC	NUSSAC
Contrôle des rejets	RASSAC	WASSAC, NUSSAC
Restauration de l'environnement	WASSAC	RASSAC

**Note:** Le RASSAC dirigera l'élaboration de documents sur la surveillance de l'environnement et sur la radioprotection professionnelle. Ce tableau a été préparé en tenant compte des conseils que l'ACSS a donnés aux Comités. La liste des comités qui figure dans la dernière colonne n'exclut pas que d'autres contribuent au travail sur un sujet donné.

les cas d'urgence et les interventions. Le document sera complété par des versions révisées des guides de sûreté existants sur le même sujet (documents n° 50-SG-G6, 50-SG-O6, 98 et 109 de la Collection Sécurité). Une autre Prescription de sûreté sur l'infrastructure juridique et gouvernementale pour la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets radioactifs et la sûreté du transport est sur le point d'être achevée. Le document sera complété par la version révisée des documents publiés sur ce sujet dans le cadre du programme NUSS (Publications n° 50-SG-G1, G2, G3, G4, G8 et G9 de la Collection Sécurité); les guides de sûreté révisés ne porteront pas seulement sur les centrales nucléaires mais ils s'étendront à d'autres grandes installations (comme les dépôts de déchets et les réacteurs de recherche). On prévoit d'élaborer un nouveau Guide qui couvrira tous les aspects de l'autorisation des sources de rayonnements, notamment les évaluations de sûreté, l'inspection et la coercition. La dernière édition des normes relatives à l'assurance de la qualité est parue en 1996; il

n'est pas prévu de la réviser avant 2001.

**Comité consultatif pour les normes de sûreté nucléaire.** Les membres ont adopté un programme de travail portant sur les trois ou quatre prochaines années. Il s'agit d'un projet ambitieux de révision et de mise à jour des documents NUSS existants relatifs à l'exploitation, à la conception et au choix des sites de centrales nucléaires. On considère maintenant que l'assurance de la qualité et l'organisation gouvernementale sont à placer plutôt dans la nouvelle catégorie de sûreté en général. Au premier rang des priorités, le document de la catégorie "Prescriptions" relatif à l'exploitation des centrales nucléaires a été envoyé à tous les Etats Membres pour examen et observations. Les guides relatifs à l'exploitation des centrales nucléaires (n° 50-SG-O1 à O12 de la Collection Sécurité) en sont à différents stades de la révision, et deux nouveaux guides sur la sûreté incendie pendant l'exploitation et sur la modification des centrales nucléaires sont en cours d'élaboration. La révision des normes relatives à la conception et au choix des sites en est au même

point que celle des textes sur l'exploitation; dans la série concernant la conception, un nouveau guide sur les logiciels pour les systèmes à base informatique importants pour la sûreté est en cours d'élaboration. Le NUSSAC s'occupe également de la révision des normes de sûreté pour les réacteurs de recherche.

Le but est d'avoir un ensemble de documents complètement révisé d'ici à 2001. Ce processus, qui était déjà hautement prioritaire, a reçu récemment une nouvelle impulsion avec l'entrée en vigueur de la Convention sur la sûreté nucléaire. Il est probable qu'à terme les normes de l'AIEA seront utilisées dans le cadre des discussions entre les Parties contractantes. Autre raison importante qui milite en faveur de leur mise à jour: l'AIEA en a besoin pour son usage interne dans le cadre des services d'examen de la sûreté et d'assistance qu'elle fournit aux Etats Membres au titre du programme de coopération technique.

**Comité consultatif pour les normes de sûreté radiologique.** Une tâche prioritaire consistera à achever la rédaction de textes pour l'application des prescriptions énoncées dans les Normes fondamentales internationales. Prochainement, trois projets de guides sur le contrôle et l'évaluation de la radioexposition professionnelle seront soumis à l'approbation de l'ACSS, et un projet de texte à l'intention de l'industrie de l'extraction de l'uranium sera distribué aux Etats Membres pour observations. En outre, des guides relatifs aux produits pour le public contenant des matières radioactives et sur les sources de rayonnements seront bientôt achevés. Des recommandations à l'intention des médecins du travail concernant la surveillance sanitaire des travailleurs sous rayonnements

vont être publiées dans la Collection Rapports de sûreté. On a commencé à élaborer des recommandations sur l'application des concepts d'exclusion, d'exemption et de libération, sur la prévention et la détection du trafic illicite de matières nucléaires et les mesures pour y faire face, sur la surveillance de l'environnement et des effluents et sur les expositions médicales aux rayonnements ionisants; en 1998, le RASSAC examinera les versions initiales de ces documents.

**Comité consultatif pour les normes de sûreté relatives aux déchets.** En 1997, la priorité a été la mise au point finale de Prescriptions et d'un Guide de sûreté sur l'évacuation à faible profondeur des déchets radioactifs. Par ailleurs, le travail sur des Prescriptions pour la gestion des déchets radioactifs avant stockage définitif et sur un certain nombre de guides a bien avancé. On s'intéresse tout particulièrement à la définition de critères d'exemption du contrôle réglementaire pour les déchets de faible activité; un sous-groupe du WASSAC examine des propositions visant à adopter une approche unifiée en la matière. Les problèmes liés à la sûreté à long terme des dépôts géologiques sont examinés par un autre sous-groupe, dont les conclusions serviront de base pour un projet de normes sur le stockage définitif des déchets radioactifs en formations géologiques.

**Comité consultatif pour les normes de sûreté relatives au transport.** Après la publication du texte révisé du Règlement de transport, publié dans la catégorie Prescriptions de sûreté, le TRANSSAC a recommandé que l'on achève rapidement le travail en cours sur les documents complémentaires: *Directives pour l'application du Règlement de transport des matières radioactives*

(ST-2) et *Planification et préparation des interventions en cas d'accident pendant le transport de matières radioactives (ST-3)*.

Le TRANSSAC a également recommandé d'examiner les procédures de révision du *Règlement de transport*, ce qu'un groupe de consultants a commencé de faire. Un programme d'aide à la mise en application, de formation et de services d'information a été établi par le Secrétariat et approuvé par le TRANSSAC.

**Continuité de l'activité d'appui et de conseil.** En 1995, le Directeur général de l'AIEA a nommé les membres des Comités consultatifs pour un mandat de trois ans venant à expiration à la fin de 1998. Les membres de l'ACSS ont été nommés en 1995 avec un mandat de quatre ans expirant à la fin de 1999. Par conséquent, en 1998, le Secrétariat invitera les Etats Membres à nommer des experts de haut niveau dans les domaines respectifs pour siéger au sein des comités consultatifs pendant la période 1999-2001. Les experts devraient représenter les vues des organismes nationaux de réglementation compétents.

Grâce à l'aide des Etats Membres qui fourniront des experts pour participer aux groupes de rédaction et communiqueront en temps voulu leurs observations sur les projets de textes, l'élaboration et l'examen de nombreuses Normes seront achevés d'ici à 2001.

Le Secrétariat de l'AIEA observera comment les Etats Membres utilisent les normes de sûreté de l'AIEA et, si cela est nécessaire, prendra l'initiative d'élaborer des documents complémentaires pour les aider en la matière. Dans les différents domaines, les normes seront examinées périodiquement afin que l'ensemble des sujets soient entièrement traité. □