

Exemple pratique d'une activité consacrée à la sûreté nucléaire

par H. Andres*

Parmi les nombreuses activités de la Division de la sûreté nucléaire de l'Agence, il en est une qui se distingue nettement par sa portée ambitieuse, par l'ampleur des ressources humaines et financières qui lui ont été consacrées, par le nombre d'experts des Etats Membres qui ont participé directement ou indirectement aux travaux, et par les résultats obtenus. Il s'agit du Programme de normes de sûreté nucléaire de l'Agence, plus connu peut-être sous le nom de programme NUSS. A ses débuts en 1974, nombreux sont ceux, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'Agence, qui ont trouvé le programme ambitieux sinon irréalisable, puisqu'il ne s'agissait de rien de moins que d'établir un ensemble très complet de normes et de guides de sûreté pour les centrales nucléaires, fondé sur le consensus de tous les Etats Membres.

Or, les résultats obtenus et les progrès réalisés au cours des huit dernières années ont été remarquables. Plusieurs raisons expliquent ce succès encourageant, et tout d'abord l'intérêt des Etats Membres (tous les pays dotés d'une industrie nucléaire et la plupart des pays ayant entrepris un programme nucléo-énergétique), qui ont apporté au programme un soutien actif sous forme d'informations, de conseils techniques et de ressources financières. Un autre facteur important a été l'extrême bonne volonté des experts et établissements nationaux participant au programme. Enfin, l'essentiel a été qu'une procédure très efficace a été conçue pour élaborer les documents de façon à obtenir à chaque stade le consensus indispensable.

Quand le programme sera achevé en 1985, 60 documents auront été établis, couvrant les cinq domaines ci-après: organisation gouvernementale, choix des sites, conception, exploitation, et assurance de la qualité. Pour chaque domaine, un code de bonne pratique précise les exigences minimales et les objectifs de sûreté; et chaque code de bonne pratique est complété par un certain nombre de guides de sûreté qui indiquent la façon de satisfaire aux exigences et aux objectifs. Si un aussi grand nombre d'experts ont participé à ce programme, c'est qu'ils étaient conscients des divers avantages que l'on pourrait en retirer. Les documents NUSS représentant un consensus des pays de l'Est et de l'Ouest, du Nord et du Sud, y compris tous les pays fournisseurs, ils sont compatibles avec les diverses pratiques en usage dans les Etats Membres où un programme nucléaire est en cours. Un pays qui entreprend un tel programme, peut donc, en suivant les directives des documents NUSS, organiser et conduire son programme dans les conditions voulues d'efficacité et d'économie, sans être lié aux pratiques d'aucun pays fournisseur.

Bien que le programme NUSS ait été lancé il y a déjà huit ans et que des milliers d'experts de nombreux pays aient participé aux travaux, ces activités n'ont pas eu la publicité qu'elles méritent et beaucoup de spécialistes en ignorent l'existence. Or, des normes et des guides ne sont utiles que si les usagers potentiels en ont connaissance.

Maintenant qu'un grand nombre de documents NUSS sont publiés, il devient essentiel d'attirer l'attention sur ce programme. On a recours pour cela à l'information écrite (brochures, bulletins, articles dans des périodiques, etc.), à des présentations à l'occasion de conférences, colloques et séminaires, à des missions de spécialistes et de fonctionnaires directement associés au programme qui vont sur demande d'un Etat Membre expliquer et discuter les documents, à des séminaires spécialement consacrés au programme NUSS, à des cours fondés sur les documents NUSS uniquement (par exemple pour les aspects sismiques du choix des sites) ou sur une combinaison des guides NUSS avec les pratiques nationales (par exemple pour l'analyse de la sûreté, l'assurance de la qualité et la sûreté d'exploitation), enfin à des réunions avec les utilisateurs des documents NUSS afin que l'AIEA soit informée, car cela est essentiel, des observations des Etats Membres sur ces documents.

Ce sont les missions qui procurent aux spécialistes des documents NUSS le contact le plus direct avec les réalités propres à un pays donné et avec l'opinion de ses spécialistes. L'Agence, en particulier par l'intermédiaire de la Division de la sûreté nucléaire, adapte ces missions aux besoins des Etats Membres. Plusieurs ont déjà été effectuées. Deux exemples, l'un concernant l'Indonésie et l'autre la République Arabe Syrienne, serviront à montrer comment les missions peuvent varier d'un pays à l'autre.

Le Gouvernement indonésien avait demandé à recevoir une mission NUSS sur l'organisation gouvernementale, le choix des sites et l'assurance de la qualité. En réponse à cette demande, l'Agence envoya trois membres de la Division de la sûreté nucléaire à Djakarta pour une semaine, soit un fonctionnaire pour chacun des domaines mentionnés. La mission a été reçue et aidée par les représentants locaux du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), et de la Commission indonésienne de l'énergie atomique (BATAN).

Les organisateurs ont rassemblé plus de 30 spécialistes des divers établissements indonésiens intéressés et les experts ont présenté des conférences sur les documents NUSS de leur domaine respectif. Dans le programme qui avait été convenu à l'avance, le lundi était consacré à l'organisation gouvernementale, le mardi et le mercredi matin au choix des sites, le jeudi et la plus grande partie de la matinée du vendredi à l'assurance de la qualité, et

* M. Andres est membre de la Section de la sûreté nucléaire à la Division de la sûreté nucléaire de l'AIEA.



M. Jasif Ilias (à droite sur la photo), de la Commission indonésienne de l'énergie atomique (BATAN), présentant les membres de la mission de l'AIEA, assis au premier rang.

enfin le vendredi matin à une discussion finale sur les trois domaines. Les trois premières journées se sont déroulées au siège de BATAN à Djakarta, et les deux dernières au Centre de recherche nucléaire de Bandung. Le temps a été utilisé au mieux, avec seulement une brève interruption à midi pour les repas qui ont été servis dans la salle de cours. Les auditeurs ont manifesté un vif intérêt pour les conférences, et les discussions, qui ont toujours dépassé l'horaire prévu, ont été très animées. Le samedi, les membres de la mission ont rencontré dans son bureau de Djakarta le professeur Baikuni, Directeur général de BATAN, pour un dernier entretien au sujet de la mission et de diverses questions connexes.

Une autre mission de caractère tout à fait différent a été envoyée en septembre 1980 en République Arabe Syrienne à la demande de la Commission syrienne de l'énergie atomique récemment créée. Etant donné que la Commission commençait seulement à organiser ses services, on avait prévu pour la mission la plus grande souplesse possible en précisant seulement que l'on examinerait la question du choix d'un site pour un centre de recherche, et divers sujets concernant l'organisation et les tâches de la Commission. L'AIEA a envoyé un spécialiste suisse, un expert polonais et un fonctionnaire de l'AIEA. Les membres de la mission ont d'abord rencontré le professeur Haddad, Directeur général de la Commission syrienne de l'énergie atomique, qui leur a communiqué des informations de première main sur les projets et les objectifs de la Commission, sur l'état de la situation concernant les applications nucléaires, et sur les domaines pour lesquels des avis étaient demandés. Le jour suivant, ils ont poursuivi leurs entretiens avec le professeur Haddad et éclairci un certain nombre de questions. Les experts ont ensuite préparé leur rapport, arrêté un plan et établi un premier projet. Ce texte, contenant les renseignements communiqués, une évaluation de ces renseignements et les conclusions et recommandations des experts, a été ensuite examiné avec le professeur Haddad et deux autres professeurs de l'Université de Damas. Après le

retour à Vienne des membres de la mission, le projet a été révisé et transmis en tant que rapport de l'AIEA au Gouvernement syrien.

L'une des tâches particulièrement utiles d'une mission est de déterminer les domaines dans lesquels il y aurait lieu de poursuivre les efforts, qui peuvent exiger ou non une aide extérieure. Dans le cas de la République Arabe Syrienne, une mission complémentaire a été envoyée en 1982 pour s'occuper d'un projet relatif à la radioprotection. C'est là un bon exemple de la façon dont les recommandations faites par une mission peuvent se traduire par une aide supplémentaire fournie par l'Agence. Si les missions sont déjà utiles pour un pays qui envisage simplement d'entreprendre un programme nucléaire, elles le sont davantage encore pour un pays où un programme est en cours. Au fur et à mesure que les activités progressent, les problèmes deviennent plus complexes et plus spécifiques, et l'assistance nécessaire plus diverse et plus détaillée. L'Agence peut, à cette fin, envoyer des missions qui vont dans toute la mesure du possible au fond du sujet à traiter. Ces sujets seront par exemple: le choix des sites (depuis la recherche d'un site possible sur tout le territoire jusqu'à des questions plus spéciales concernant un site déjà retenu comme par exemple la sismologie, la météorologie, l'hydrologie, etc.); l'assurance de la qualité (depuis l'établissement d'un programme jusqu'à l'organisation et à la mise en œuvre de l'assurance de la qualité); ou l'organisation gouvernementale (depuis les problèmes juridiques jusqu'aux activités requises de l'organisme réglementaire).

Les deux exemples cités ne donnent qu'une idée limitée des divers types de missions que l'Agence et sa Division de la sûreté nucléaire en particulier peuvent organiser. Ce service n'a pas encore été utilisé autant qu'il pourrait l'être, notamment par les pays où un programme nucléaire est en cours. Il est normal toutefois que l'objet des missions dépende du stade de développement d'un programme nucléaire: explication et discussion du contenu des documents NUSS aux stades initiaux, et application effective des documents pour des projets déterminés.