

Coopération entre les pays membres du CAEM sur les questions de radioprotection

par A. Panasenkov, W. Stregober et A. Bilbao*

Le Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM) — organisation internationale économique, scientifique et technique qui comprend dix pays socialistes (Bulgarie, Cuba, Hongrie, Mongolie, Pologne, République démocratique allemande, Roumanie, Tchécoslovaquie, Union soviétique et Viet Nam) comptera 35 ans d'activité au mois de janvier 1984.

La coopération fructueuse des Etats membres du CAEM repose sur un programme global d'intégration des économies socialistes et sur des programmes spécifiques de coopération à long terme visant à résoudre les principaux problèmes de développement dans les domaines de la production d'énergie électrique, des combustibles et des matières premières, de l'industrie lourde, des ensembles agro-industriels, des produits de consommation, et des transports.

Un des programmes socio-économiques communs les plus importants dans le cadre du CAEM est le programme général élargi de coopération entre les pays membres du CAEM sur les questions de protection et d'amélioration de l'environnement et d'utilisation des ressources naturelles. L'objectif est de créer des conditions favorables pour le travail et la détente des travailleurs ainsi que pour la vie et la santé de la population dans son ensemble.

Le problème N° IX de ce programme est celui de la «sûreté radiologique». Il comprend une vaste gamme de questions en rapport avec la sûreté radiologique et la protection du personnel, de la population et de l'environnement contre les rayonnements résultant de l'exploitation des centrales nucléaires, des réacteurs de recherche et des accélérateurs de particules et de l'utilisation de radioisotopes et d'autres sources de rayonnements ionisants dans les divers domaines de l'économie nationale de la science, de la technologie et de la médecine. En raison du développement de l'énergie nucléaire dans les pays membres du CAEM, ceux-ci attachent la plus grande importance à la coopération dans les questions de sûreté d'exploitation des centrales nucléaires.

C'est pourquoi, sous l'égide du Comité permanent du CAEM sur la coopération dans les utilisations pacifiques de l'énergie atomique, a été institué un organisme permanent, le Conseil scientifique et

technique pour la sûreté radiologique. Le programme de coopération approuvé par le Comité permanent comprend les questions suivantes:

I. Dosimétrie individuelle

1. Comparaison entre les méthodes et instruments de dosimétrie individuelle, l'accent étant mis sur la vérification et l'amélioration de la fiabilité des mesures.
2. Conditions et recommandations concernant la normalisation des méthodes relatives à la dosimétrie individuelle.

II. Surveillance radiologique de l'environnement

1. Etude de la radioactivité du Danube en rapport avec l'emplacement de centrales nucléaires dans son bassin.
2. Etude de la radioactivité de la mer Baltique en rapport avec la construction de centrales nucléaires dans les régions côtières.
3. Nécessité d'un système automatique de surveillance radiologique de l'environnement utilisant les techniques de mesure à distance pour les zones de protection de la santé et les zones contrôlées autour des centrales nucléaires.
4. Mesures comparées des faibles doses et débits de dose de rayonnements ionisants dans l'environnement en vue d'améliorer les méthodes de surveillance.

III. Documents sur les normes et la méthodologie, traitant de la sûreté radiologique des centrales nucléaires, des installations nucléaires de chauffage urbain et des installations mixtes de chauffage et de production d'électricité

1. Etablissement de critères, de modèles et de procédures normalisés en vue d'assurer la radioprotection de la population, en rapport avec l'exploitation des centrales nucléaires et d'installations nucléaires de chauffage.
2. Critères relatifs aux niveaux des rejets dans l'environnement de matières radioactives provenant des centrales nucléaires qui doivent être notifiés aux autres pays membres du CAEM.
3. Classification détaillée des situations d'urgence dans des centrales nucléaires, donnant des directives

* MM. Panasenkov, Stregober et Bilbao sont membres du Secrétariat du Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM).

sur la classification et l'évaluation des conséquences radiologiques des différentes catégories d'accidents.

4. Exigences relatives à l'amélioration de la situation radiologique et à la réduction de l'exposition du personnel pendant les opérations de réparation et de rechargement des centrales nucléaires dotées de réacteurs WWER.

5. Critères normalisés (paramètres) devant être utilisés par les pays du CAEM dans l'évaluation du niveau de sûreté radiologique des centrales nucléaires.

6. Analyse de l'état de fonctionnement et de l'efficacité du matériel utilisé dans les centrales nucléaires pour la protection du personnel.

En outre, l'association économique internationale Interatomenergo procède actuellement à la rédaction, à partir de documents émanant des Etats membres, d'une série de normes techniques unifiées dans le domaine de l'énergie nucléaire, à l'intention des pays membres du CAEM et de la Yougoslavie. Ceci implique l'établissement d'un certain nombre de documents: règles de sûreté radiologique pendant l'exploitation des centrales nucléaires, règles de protection de la santé à respecter dans la conception des centrales nucléaires et méthodes d'évaluation du dégagement de substances radioactives à partir des centrales nucléaires et de calcul de l'irradiation du public.

Parmi les divers types de coopération entre pays membres du CAEM sur les questions de sûreté radiologique, il convient de mentionner plus particulièrement

les activités scientifiques et techniques suivantes: une mission commune de spécialistes des Etats danubiens membres du CAEM (août-septembre 1978); une conférence scientifique et technique sur les problèmes de sûreté radiologique au cours de l'exploitation des centrales nucléaires (Ustí nad Labem (Tchécoslovaquie), septembre 1975); un colloque sur les nouvelles méthodes de dosimétrie individuelle (Hradec Králové (Tchécoslovaquie), mai 1977); et la deuxième conférence des pays membres du CAEM sur la sûreté radiologique pendant l'exploitation des centrales nucléaires (Vilnius (URSS), mai 1982)*. Ces activités ont permis de procéder à de nombreux échanges de données d'expérience et d'informations entre spécialistes et d'identifier et de définir de nouvelles possibilités de coopération entre les pays membres du CAEM dans ce domaine.

En raison du développement rapide de leurs capacités de production d'énergie d'origine nucléaire au cours de la décennie actuelle, les pays membres du CAEM continueront d'accorder une attention particulière à la coopération sur les questions de sûreté des centrales nucléaires, compte dûment tenu des activités d'Interatomenergo et des comités permanents s'occupant de la coopération dans l'utilisation pacifique de l'énergie atomique et de l'énergie électrique.

* Les activités de ces conférences et le rapport de la mission ont été adressées à l'AIEA sous forme d'apport au Système international de documentation nucléaire (INIS).