

Missions consultatives pour la gestion des déchets dans les pays en développement

Des équipes internationales d'experts ont étudié les pratiques de 29 pays

par K.T. Thomas

Depuis quatre ans, des experts internationaux examinent les programmes de gestion des déchets de 29 pays en développement. Les missions ont été organisées dans le cadre du Programme de services consultatifs pour la gestion des déchets (WAMAP) de l'AIEA, qui a été mis en œuvre en 1987.

Dix des pays visités exploitent des centrales nucléaires ou en construisent, ou possèdent des installations du cycle du combustible nucléaire. En tout, 23 pays sont dotés de réacteurs ou de centres de recherche, huit traitent l'uranium ou le thorium ou produisent des déchets et neuf ne pratiquent essentiellement que les applications des isotopes, ce qui implique l'emploi de sources de rayonnement.

A ce jour, 34 experts internationaux de la gestion des déchets radioactifs ont pris part aux missions WAMAP. Vingt-quatre d'entre eux venaient de dix Etats Membres de l'AIEA et dix étaient des fonctionnaires du Secrétariat. En outre, une mission spéciale a été organisée à la demande du Brésil pour procéder à une évaluation globale de la gestion et du stockage des déchets résultant de l'accident de Goiânia de septembre 1987 (provoqué par une source radioactive enlevée d'un appareil de radiothérapie abandonné).

Résultats et recommandations

Les missions WAMAP ont circonscrit un certain nombre de problèmes que les pays devraient examiner pour bien fonder leurs programmes de gestion des déchets. Il faut que les pouvoirs publics non seulement reconnaissent la nécessité d'une gestion sûre des déchets radioactifs, mais aussi formulent des directives et des plans pour des programmes intégrés à court et à long terme fondés sur des pratiques et des critères modernes. En particulier, ils doivent appliquer les critères actuels en matière de gestion des déchets afin que l'on puisse

procéder à des évaluations pertinentes de la sûreté. Par ailleurs, il y a lieu de se préoccuper de la gestion des sources radioactives épuisées ainsi que du stockage et de l'élimination des déchets radioactifs, en veillant tout particulièrement à choisir des sites de stockage qui conviennent.

Dans les pays en développement, la gestion des déchets radioactifs n'a pas toujours reçu toute l'attention voulue. Généralement, le raisonnement est le suivant: les déchets sont bien gardés dès l'instant où l'on a procédé à quelques mesures des rayonnements. Même lorsque la gestion est prise plus au sérieux, les anciennes pratiques encore en usage doivent être sérieusement réformées, sans parler d'autres aspects du problème.

En outre, il peut ne pas y avoir de législation adéquate ni de réglementation satisfaisante, et si cette dernière existe, elle n'a qu'une petite place dans le règlement de radioprotection et se fonde parfois même sur des critères périmés. Dans quelques pays, il manque une autorité nationale effectivement responsable de la gestion des déchets radioactifs, ou bien plusieurs services sont en concurrence, ce qui ne fait que compliquer la situation.

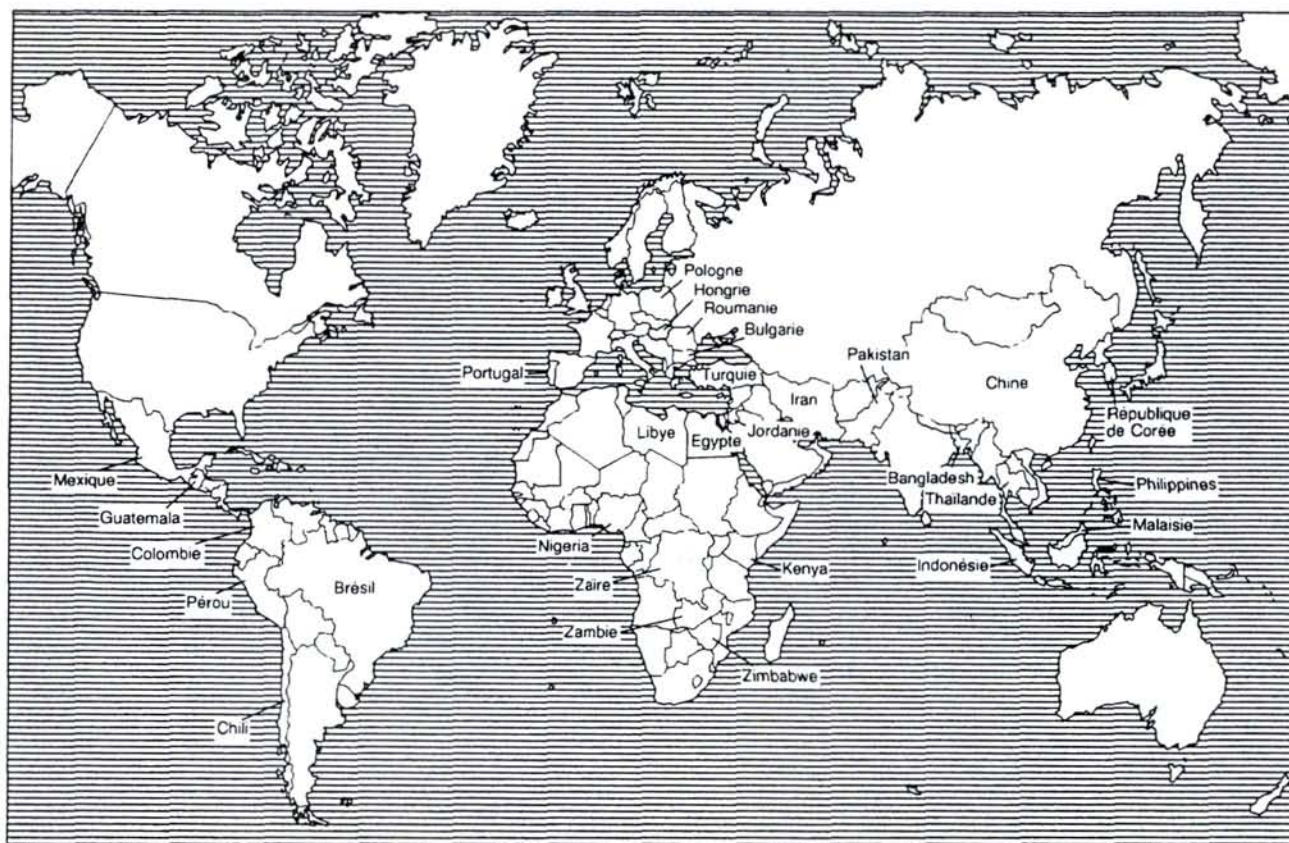
La planification à court et à long terme indispensable à une bonne gestion des déchets fait souvent défaut, et cela essentiellement parce qu'il n'y a pas de politique nationale en la matière. Parfois également, on ignore quelle est la production de déchets, on ne fait pas d'efforts sérieux pour la réduire au minimum, ni pour en faire une évaluation raisonnable, ni pour en déterminer la composition et les caractéristiques.

De nombreux pays n'ont pas de programme national de gestion des déchets, cette activité étant souvent incluse dans le programme de radioprotection, sous la responsabilité d'une même personne. Or, c'est là une erreur: le radioprotectionniste ne devrait pas être responsable de la manipulation des déchets, car ce n'est pas la même technique.

Enfin, les crédits sont tout à fait insuffisants pour se procurer le matériel et l'instrumentation nécessaires à un programme de gestion des déchets radioactifs. Il y a partout des problèmes de recrutement et il est particulièrement difficile de trouver du personnel ayant la

M. Thomas est membre de la Division du cycle du combustible nucléaire et de la gestion des déchets, à l'AIEA.

**Missions internationales du
Programme de services consultatifs pour la gestion des déchets (WAMAP) de l'AIEA**



WAMAP en bref ...

Le Programme de services consultatifs pour la gestion des déchets (WAMAP) de l'Agence a été lancé en 1987 à titre de projet interrégional de coopération technique et pour secondier d'autres activités dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs. Sa création est l'expression du souci de gérer les déchets radioactifs en toute sécurité et de promouvoir des stratégies à long terme d'assistance technique dans ce domaine à l'intention des pays en développement.

Plus précisément, WAMAP aide ces pays à s'instruire et à tirer profit de l'expérience internationale en ce qui concerne l'évaluation, l'élaboration et l'exécution de projets intéressant la manutention, le traitement, le stockage et l'élimination des déchets. L'assistance est essentiellement fournie par l'intermédiaire des missions d'experts qui se rendent dans les pays intéressés à la demande de leur gouvernement.

Les évaluations et les missions WAMAP portent sur les sujets suivants:

- Législation, notamment lois et réglementations habilitantes;
- Autorités compétentes nationales;
- Directives et programmes nationaux;
- Isolement, ramassage et stockage des déchets;
- Traitement et conditionnement;
- Stockage définitif;
- Gestion des déchets de l'extraction et du traitement des minerais d'uranium;
- Décontamination et déclasséement des installations nucléaires;
- Gestion des sources de rayonnements neuves, en service ou épuisées;
- Recherche et développement;
- Évaluation de la sûreté;
- Questions de personnel et formation;
- Coopération régionale et internationale.

D'une façon générale, les recommandations de WAMAP comportent les évaluations et les données techniques nécessaires aux activités complémentaires, telle la mise en œuvre de projets de coopération technique et de gestion des déchets.

formation et les connaissances que requiert la gestion. Il est difficile aussi de trouver les fonds nécessaires pour employer un effectif suffisant, pour former les intéressés et les inciter à revenir lorsqu'ils ont été formés à l'étranger. Aussi est-il indispensable de prévoir une bonne formation en gestion des déchets, qui se distingue de la formation des radioprotectionnistes.

Comment WAMAP apporte son concours

Dans le cadre de l'aide internationale, les missions WAMAP assurent une meilleure corrélation entre les besoins et les stratégies des programmes nationaux et des programmes d'assistance technique de l'AIEA. Il arrive souvent que l'assistance technique procède de demandes individuelles formulées par des laboratoires nationaux ou des scientifiques, de sorte que les objectifs et les besoins du programme général du pays intéressé risquent d'être en partie négligés.

Or, WAMAP a le grand mérite d'aider les pays à prendre conscience de ce qui leur manque en matière d'institutions et de personnel pour mettre en œuvre un bon programme. Tout au long de leur mission, les experts internationaux discutent avec les autorités locales de toute une série de questions en vue de dégager les points forts et les points faibles et de recommander l'action à mener par la suite pour promouvoir de bonnes pratiques et donner de l'assurance aux responsables nationaux de la gestion des déchets afin de prévenir les incidents. La mission cherche à se faire une idée générale des moyens techniques dont dispose chaque

pays visité et de son stade de développement. Ainsi, les recommandations qu'elle formule dans les domaines de la réglementation, de la science, de la technique et de l'organisation sont formulées de façon à pouvoir être suivies dans la réalité.

Les missions ont accordé une attention spéciale à la manipulation et à l'élimination des sources radioactives qui ont été utilisées dans l'industrie, en médecine et dans d'autres domaines. Les experts ont donné des conseils pratiques sur la façon de stabiliser ces sources et, dans un pays en particulier, ils en ont fait la démonstration pratique.

Activités complémentaires

A l'issue de chaque mission, diverses dispositions complémentaires sont prises dans l'intérêt immédiat de chacun des pays visités. On distribue par exemple le rapport officiel de la mission, de même que tous autres documents de caractère réglementaire et technique, directement aux scientifiques ou aux administrateurs spécialisés dans le sujet traité. Par ailleurs, les réponses aux questions techniques précises qui ont été soulevées au cours de la mission sont envoyées directement aux scientifiques intéressés.

Les recommandations des missions WAMAP sont aussi à l'origine de plusieurs projets de coopération technique de l'AIEA dans le domaine de la gestion des déchets et de la fourniture de services d'experts dans des pays où l'on a jugé qu'ils étaient nécessaires.

Toujours dans le cadre de l'action complémentaire, l'Agence prévoit d'organiser des cours pratiques régionaux sur la façon de stabiliser et de stocker les sources radioactives épuisées. Le premier de ces cours aura lieu en Afrique et d'autres suivront en Amérique latine, en Asie, dans le Pacifique et dans d'autres régions encore.



Le Guatemala est l'un des 29 pays visités par les missions WAMAP de l'AIEA.