

Réglementation de la gestion des déchets radioactifs

A. Duncan, C. Pescatore *

Le Forum des régulateurs du Comité de la gestion des déchets radioactifs (RWMC-RF) a été créé en 2001 pour faciliter les communications et échanges d'informations multilatéraux entre les autorités de sûreté représentées au RWMC¹. Son premier grand chantier a consisté à recueillir des informations sur la réglementation de la gestion des déchets, en particulier le stockage, dans 15 pays membres de l'AEN. Les informations ainsi collectées concernent les politiques nationales de gestion des déchets radioactifs, les cadres institutionnels, législatifs et réglementaires, les prescriptions en vigueur, la classification et les sources de déchets, l'état d'avancement de la gestion des déchets, les problèmes en suspens et les programmes de R-D associés. Le rapport qui en a été établi sous le titre *Le contrôle réglementaire de la gestion des déchets radioactifs – Panorama de 15 pays membres de l'AEN*² est une mine d'informations pour tous ceux qui souhaitent se renseigner sur les fonctions et pratiques réglementaires dans ces pays membres de l'AEN.

Dans la phase suivante, le Forum des régulateurs a entrepris d'établir, dans une brochure, une présentation synoptique du rapport qui soit simple à comprendre et qui permette de se faire rapidement une idée des systèmes réglementaires et des dispositifs en place dans les pays membres de

l'AEN. Cette brochure décrit la façon dont sont gérés les déchets radioactifs de tous les types d'installations nucléaires, qu'il s'agisse des réacteurs de puissance, des réacteurs de recherche, des usines du cycle du combustible nucléaire ou des sources utilisées en médecine, dans la recherche et dans l'industrie voire, le cas échéant, des sources employées pour la défense nationale. Elle décrit les situations nationales au cours du premier semestre de 2005 mais ne traite pas du contrôle réglementaire des déchets radioactifs d'origine naturelle. En voici les grandes lignes³.

Le cycle réglementaire

Comme toutes formes de réglementation, le contrôle réglementaire de la gestion des déchets radioactifs s'appuie sur un certain nombre de maillons et d'administrations pour son élaboration et sa mise en œuvre. Les maillons du processus réglementaire visent à créer un cercle vertueux dans lequel le processus de rétroaction permet une amélioration continue.

Le processus commence avec la prise de conscience de l'existence d'une pratique exigeant un contrôle réglementaire et la conception d'une politique destinée à mettre en œuvre ce contrôle. Dans le cas de la gestion des déchets radioactifs, il s'agissait à l'origine de protéger le grand public et les travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants en établissant des objectifs et des normes s'inspirant des recommandations de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR). Plus récemment, ces exigences se sont élargies aux objectifs environnementaux, internationaux, sociaux et économiques lorsque l'on a entrepris de fixer les finalités, normes et consignes pour le choix des sites de dépôts, la conception des colis de déchets, la surveillance, etc. La finalité ultime reste néanmoins la sécurité du public et de l'environnement.

* M. Allan Duncan (allan.duncan@talk21.com), ancien Directeur et Inspecteur en Chef, Her Majesty's Inspectorate of Pollution, et Chef de la Réglementation des substances radioactives, Agence de l'environnement (Angleterre et Pays de Galles), est membre du Forum des régulateurs du Comité de la gestion des déchets radioactifs (RWMC-RF) de l'AEN ; M. Claudio Pescatore (pescatore@nea.fr) est Administrateur principal pour la gestion des déchets radioactifs à l'AEN.

Après la mise en place d'une politique globale et la définition des principaux objectifs, vient l'adoption de la législation et de ses textes d'application, c'est-à-dire la réglementation, les règles, les ordonnances, décrets, arrêtés, etc. À moins d'être considérés comme suffisamment détaillés, ces instruments s'accompagnent en général de la publication de normes et de recommandations expliquant comment les appliquer dans la pratique.

L'autorisation d'une pratique prévue dans une disposition de la législation et de la réglementation est normalement accordée par un acte juridique officiel, souvent une autorisation, mais parfois aussi un décret ou un permis. Cet instrument expose les modalités précises d'exécution de l'activité et est délivré à la personne ou à l'entreprise considérée en droit comme responsable de la pratique réglementée. Dans certains cas, l'autorisation peut couvrir tous les aspects de la réglementation qui concernent l'activité ou le procédé réglementé, depuis sa planification initiale et sa mise en place jusqu'à la dernière phase de l'élimination des déchets en passant par la médecine du travail et la sécurité des travailleurs et la prévention des accidents. Il arrive aussi que l'autorisation traite séparément de tous ces aspects en tenant compte néanmoins de leurs interactions. Par la suite, des inspections et le contrôle des activités permettent de vérifier que les modalités spécifiées dans l'autorisation sont respectées. Les infractions font souvent l'objet d'avis ou de mises en demeure adressées à l'exploitant ou peuvent aussi être réglées par d'autres moyens, comme l'éducation, que l'on pourrait classer globalement dans les mesures d'encouragement à respecter la réglementation. Le non-respect des dispositions de l'autorisation est, s'il le faut, sanctionné.



Posiva Oy, Finlande.

Entrée du tunnel de l'installation souterraine de caractérisation ONKALO sur le futur site de dépôt, en Finlande.

Toutes ces activités supposent, dans la plupart des pays membres de l'AEN, une forte participation du public lors de consultations et d'échanges d'informations, et s'appuient invariablement sur des programmes de R-D. Dans les pays où des dispositions spécifiques ont été prises pour payer les frais de l'activité réglementée, la gestion des déchets, par exemple, ces activités englobent l'estimation des coûts, leur validation et la gestion des fonds. Le cas échéant, le contrôle peut aussi comprendre les transports transfrontières de matières et de déchets radioactifs et les garanties internationales contre la prolifération des armes nucléaires.

En fin de cycle, il existe normalement des mécanismes permettant d'évaluer l'efficacité du système réglementaire et, si nécessaire, de prendre les mesures correctives au niveau de l'étape d'autorisation, voire de la législation. Par ailleurs, dans la plupart des systèmes réglementaires, il est prévu un suivi après la délivrance de l'autorisation pour veiller au bon fonctionnement de l'installation et, le cas échéant, des mesures correctrices dont des interventions matérielles de réparation ou de récupération. C'est vrai de la réglementation de phases de la gestion des déchets radioactifs telles que le transport, l'entreposage, l'évacuation des effluents voire, parfois, le stockage des déchets de faible activité.

Le stockage des déchets radioactifs à vie longue se distingue toutefois des activités mentionnées ci-dessus par le fait que ses répercussions ne se feraient sentir que dans un avenir très lointain, voire pas du tout. Assurer un suivi est impossible dans ce cas, de même que les actions correctrices paraissent invraisemblables à moins qu'elles ne soient entreprises, de leur propre initiative, par les générations futures. En tout état de cause, les autorités de sûreté actuellement en place sont privées d'un des instruments majeurs dont elles se servent traditionnellement pour garantir la sécurité. Accorder l'autorisation de stocker des déchets à vie longue et de fermer un dépôt suppose, par conséquent, de renoncer à cet élément majeur qu'est le contrôle actif. Il faut alors s'appuyer sur l'évaluation de concepts intrinsèquement sûrs, ce qui relève en fait d'une manifestation de confiance dans la technologie et les systèmes juridiques et réglementaires de la part de la génération actuelle au nom des générations futures⁴.

Analyse des dispositifs réglementaires dans les pays membres de l'AEN

Compte tenu de tous les éléments du cycle réglementaire, le RWMC-RF a établi une compilation des informations recueillies sur les dispositifs mis en place dans les différents pays. Cette compilation a été effectuée à l'aide d'un modèle standard conçu

pour intégrer tous les aspects du contrôle réglementaire de la gestion des déchets radioactifs et faciliter les comparaisons entre pays sur certains points. Pour chacun des 15 pays membres de l'AEN, on trouve, dans la brochure, un tableau récapitulatif des autorités en charge des aspects suivants :

- définition des politiques et objectifs, et avis indépendants ;
- législation et textes d'application, réglementations, etc. ;
- normes et consignes ;
- autorisations, inspections, sanctions et appels ;
- participation du public ;
- recherche et développement ;
- estimation des coûts pour la constitution des fonds pertinents ;
- divers (par exemple, transport transfrontières des déchets, garanties nucléaires, etc.).

Bien sûr, ces informations ne donnent qu'une représentation très simple d'un maillon particulier de l'infrastructure réglementaire. Pour une comparaison fine de la réglementation de la gestion des déchets radioactifs dans les différents pays membres de l'AEN, on se servira des informations détaillées qui se trouvent dans le recueil principal d'informations nationales. Néanmoins, cette brochure identifie clairement les autorités nationales responsables de maillons spécifiques de la réglementation et permet une première comparaison susceptible de faciliter les communications et échanges d'expériences. Cette comparaison est présentée dans la brochure et a donné lieu à des observations intéressantes qui sont résumées ci-dessous.

Observations générales concernant le rôle des autorités de sûreté

Les systèmes adoptés pour l'application de la législation et de la réglementation régissant toutes ces étapes varient d'un pays à l'autre. Il en va de même de la réglementation des déchets selon que ces derniers proviennent de sites nucléaires ou non nucléaires comme les hôpitaux, les universités, les laboratoires de recherche et l'industrie ou encore d'établissements relevant de la défense nationale. Il est clair cependant qu'il n'existe pas de solution meilleure ou universelle et que les dispositifs mis en place dépendent du régime politique du pays (fédération ou État), de la structure des systèmes juridiques, des cadres organisationnels et, dans une large mesure, de la culture réglementaire.

Dans la plupart des cas, les décisions sont la résultante d'un large éventail d'avis autorisés d'organes aussi variés que le gouvernement central et les

collectivités locales, les autorités techniques publiques et les commissions et organismes consultatifs indépendants. Les autorités techniques sont le plus souvent désignées sous les vocables de régulateurs, d'organes réglementaires ou d'autorités de sûreté. On s'aperçoit également qu'il y a normalement une ou plusieurs autorités techniques chargées de délivrer les autorisations (et de donner des conseils quant à leur contenu), de vérifier que les conditions qui y sont spécifiées sont respectées et, très souvent, de prendre les mesures qui s'imposent pour sanctionner le non-respect de ces conditions.

De ce fait, l'autorité ou le décideur concerné variera avec le sujet en question et les décisions à prendre. Pour identifier l'autorité responsable au premier chef d'un problème particulier, il importe de posséder une connaissance approfondie de la législation et du régime politique du pays en question, qui peuvent être très différents suivant les pays. Il faut être conscient par ailleurs que ces organismes ont rarement les mains entièrement libres et que, dans la plupart des pays membres de l'AEN, ils doivent tenir compte des compétences et prérogatives d'autres organismes, souvent des ministères.

Pour de plus amples informations sur les travaux du Forum des régulateurs du RWMC, se reporter à www.nea.fr/html/rwm/regulator-forum.html. ■

Notes

1. Le lecteur trouvera une description complète du mandat du RWMC-RF à www.nea.fr/html/rwm/regulator-forum.html.
2. Cet ouvrage (ISBN 92-64-10651-0) peut être commandé en ligne à l'adresse www.oecdbookshop.org/. Les 15 pays membres de l'AEN concernés sont l'Allemagne, la Belgique, le Canada, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Hongrie, l'Italie, le Japon, la Norvège, la République slovaque, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse.
3. On notera que les membres du RWMC-RF gèrent une base de fiches nationales consacrées au contrôle réglementaire de la gestion des déchets radioactifs, qui est mise à jour tous les ans. Cette base peut être consultée à www.nea.fr/html/rwm/rf/welcome.html.
4. C'est le thème d'autres études menées en parallèle par le Comité de la gestion des déchets radioactifs de l'AEN (RWMC).