

Bulletin de
DROIT
NUCLÉAIRE
numéro 35

Sommaire

<i>Travaux législatifs et réglementaires</i>	7
<hr/>	
<i>Jurisprudence</i>	42
<hr/>	
<i>Organisations internationales et Accords</i>	50
<hr/>	
<i>Textes</i>	66
<hr/>	
<i>Etudes et articles</i>	94
<hr/>	
<i>Bibliographie</i>	132
<hr/>	

Jun 1985

Agence pour l'Énergie Nucléaire
Organisation de Coopération et de Développement Économiques

En vertu de l'article 1er de la Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, et entrée en vigueur le 30 septembre 1961, l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) a pour objectif de promouvoir des politiques visant

- à réaliser la plus forte expansion de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et à contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale,
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que non membres, en voie de développement économique,
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire conformément aux obligations internationales

Les signataires de la Convention relative à l'OCDE sont la République Fédérale d'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les Etats-Unis, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. Les pays suivants ont adhéré ultérieurement à cette Convention (les dates sont celles du dépôt des instruments d'adhésion) le Japon (28 avril 1964), la Finlande (28 janvier 1969), l'Australie (7 juin 1971) et la Nouvelle-Zélande (29 mai 1973)

La République socialiste fédérative de Yougoslavie prend part à certains travaux de l'OCDE (accord du 28 octobre 1961)

L'Agence de l'OCDE pour l'Énergie Nucléaire (AEN) a été créée le 20 avril 1972 en remplacement de l'Agence Européenne pour l'Énergie Nucléaire de l'OCDE (EAEA) lors de l'adhésion du Japon à titre de Membre de plein exercice

L'AEN groupe désormais tous les pays Membres européens de l'OCDE ainsi que l'Australie le Canada les États-Unis et le Japon. La Commission des Communautés Européennes participe à ses travaux.

L'AEN a pour principaux objectifs de promouvoir, entre les gouvernements qui en sont Membres, la coopération dans le domaine de la sécurité et de la réglementation nucléaires ainsi que l'évaluation de la contribution de l'énergie nucléaire au progrès économique

Pour atteindre ces objectifs, l'AEN

- encourage l'harmonisation des politiques et pratiques réglementaires dans le domaine nucléaire en ce qui concerne notamment la sûreté des installations nucléaires la protection de l'homme contre les radiations ionisantes et la préservation de l'environnement la gestion des déchets radioactifs, ainsi que la responsabilité civile et les assurances en matière nucléaire,
- examine régulièrement les aspects économiques et techniques de la croissance de l'énergie nucléaire et du cycle du combustible nucléaire et évalue la demande et les capacités disponibles pour les différentes phases du cycle du combustible nucléaire ainsi que le rôle que l'énergie nucléaire jouera dans l'avenir pour satisfaire la demande énergétique totale,
- développe les échanges d'informations scientifiques et techniques concernant l'énergie nucléaire notamment par l'intermédiaire de services communs
- met sur pied des programmes internationaux de recherche et développement ainsi que des activités organisées et gérées en commun par les pays de l'OCDE

Pour ces activités ainsi que pour d'autres travaux connexes l'AEN collabore étroitement avec l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique de Vienne, avec laquelle elle a conclu un Accord de coopération, ainsi qu'avec d'autres organisations internationales opérant dans le domaine nucléaire

AVERTISSEMENT

Les informations publiées dans ce Bulletin n'engagent pas la responsabilité de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques.

© OCDE, 1985

Les demandes de reproduction ou de traduction doivent être adressées à

M le Directeur de l'Information, OCDE

2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16, France

AVANT-PROPOS

Le premier numéro du Bulletin de Droit Nucléaire est paru en février 1968 et, depuis cette date, le cercle de ses lecteurs n'a cessé de s'élargir dans le monde entier. Au fil des années et en parallèle avec le développement des activités nucléaires, le volume des informations sur le droit nucléaire a lui aussi continué de s'accroître. C'est la raison pour laquelle un Index analytique destiné à faciliter la consultation des textes traités dans le Bulletin, est publié tous les cinq numéros.

La présente livraison du Bulletin est complétée par un nouvel Index qui couvre les trente-cinq numéros déjà publiés et se substitue par conséquent aux Index précédents.

Le Secrétariat de l'AEN saisit cette occasion pour remercier tous ceux dont l'aide précieuse lui permet d'assurer dans de bonnes conditions la publication du Bulletin et d'en enrichir le contenu.

LISTE DES CORRESPONDANTS DU BULLETIN DE DROIT NUCLEAIRE

- ALLEMAGNE** (République fédérale) - Institut de Droit International Public de l'Université de Göttingen - Département du Droit de l'Energie Nucléaire (Dr. PELZER)
- ARGENTINE** - M. MARTINEZ FAVINI, Chef du Département Juridique, Commission Nationale de l'Energie Atomique
- AUSTRALIE** - Bureau des Relations Extérieures, Commission Australienne de l'Energie Atomique
- AUTRICHE** - Dr. F.W. SCHMIDT, Chef de Section, Coordination nucléaire et non prolifération, Chancellerie Fédérale
- BELGIQUE** - M. STALLAERT, Administration de la Sécurité du Travail du Ministère de l'Emploi et du Travail
- Mme CONRUYT, Conseiller, Chef de Service, Services des Assurances, Ministère des Affaires Economiques
- M. RIVALET, Service Juridique, Ministère des Affaires Economiques
- BRESIL** - Mme C. LINHARES LEITE, Conseiller Juridique, Comissao Nacional de Energia Nuclear
- CANADA** - M. BARKER, Conseiller Principal, Commission de Contrôle de l'Energie Atomique
- DANEMARK** - M. T. RØRDAM, Chef de Section, Ministère de la Justice
- ESPAGNE** - Mme L. CORRETIER, Conseiller Juridique à la Junta de Energia Nuclear
- ETATS-UNIS** - Mme L. GILBERT, Commission de la Réglementation Nucléaire
- M. L. SILVERSTROM, Conseiller Général Adjoint, Département de l'Energie
- FINLANDE** - M. SAHRAKORPI, Conseiller Juridique, Ministère du Commerce et de l'Industrie
- FRANCE** - M. MAYOUX, Adjoint au Chef du Département des Affaires Juridiques, Commissariat à l'Energie Atomique
- GRECE** - Commission Hellénique pour l'Energie Nucléaire
- INDE** - M. S.K. CHODRA, Avocat, Cour Suprême de l'Inde

- IRLANDE** - M. SWEETMAN, Avocat à la Cour, Dublin
- Département de l'Industrie et de l'Energie
- ISRAEL** - M. G. NATIV, Conseiller Juridique, Commission de l'Energie Atomique
- ITALIE** - M. NOCERA, Chef du Service Juridique, Direction Centrale de la Sécurité Nucléaire et de la Protection Sanitaire, Comité National pour la Recherche et le Développement de l'Energie Nucléaire et des Sources Energétiques de Substitution
- JAPON** - M. F. SAKAUCHI, Chef de la Division de la Recherche et des Affaires Internationales du Bureau de l'Energie Atomique, Agence pour la Science et la Technologie
- MEXIQUE** - Mme M.A. DE LOURDES VEZ CARMONA, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
- NORVEGE** - Mme I.M. SITRE, Conseiller Juridique, Département de Législation, Ministère de la Justice
- NOUVELLE-ZELANDE** - M. W.N. MacQUARRIE, Secrétaire Exécutif, Comité de l'Energie Atomique
- PAYS-BAS** - M. VAN GALEN LAST, Chef de la Section des Affaires Atomiques, Ministère des Affaires Etrangères
- M. CORNELIS, Direction de l'Energie Nucléaire et de la Protection contre les Radiations, Ministère de la Santé Publique et de la Protection de l'Environnement
- PORTUGAL** - Mme A. SETTE PIMENTA, Chef des Relations Internationales du Département de l'Energie Nucléaire, Direction Générale de l'Energie
- ROYAUME-UNI** - M. D. GRAZEBROOK, Conseiller Juridique de l'Autorité de l'Energie Atomique du Royaume-Uni
- M. D. PASCHO, Assistant Treasury Solicitor, Ministère de l'Energie
- SUEDE** - Mme. K. HÖKBORG, Conseiller Juridique, adjoint du Ministère de la Justice
- M. HEDELIUS, Conseiller Juridique du Service d'Inspection de l'Energie Nucléaire
- SUISSE** - M. W.A. BÜHLMANN, Chef du Service Juridique, Office Fédéral de l'Energie
- TURQUIE** - Mme F. KIPER, Chef des Relations Extérieures, Autorité Turque de l'Energie Atomique

- YOUgoslavie** - M. M. TRAMPUZ, Secrétaire de la Commission de l'Energie Nucléaire
- AIEA** - M. HA VINH PHUONG, Conseiller à la Division Juridique, Agence Internationale de l'Energie Atomique
- EURATOM** - Service Juridique, Commission des Communautés Européennes
- OMS** - M. COOPER, Chef du Service des Périodiques, Organisation Mondiale de la Santé

TRAVAUX LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

• *Afrique du Sud*

LEGISLATION NUCLEAIRE

Loi de 1982 sur l'énergie nucléaire

La Loi n° 92 sur l'énergie nucléaire, publiée au Journal officiel du 16 juin 1982, est entrée en vigueur le jour de sa publication. Elle institue le cadre juridique applicable aux activités nucléaires en Afrique du Sud et abroge la majeure partie de la législation antérieure dans le domaine nucléaire (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 15, 17, 18, 20 et 22).

L'un des objets principaux de la Loi de 1982 est la création d'une Société de l'énergie atomique d'Afrique du Sud (Atomic Corporation of South Africa, Ltd) sous la forme d'une Société anonyme à responsabilité limitée et d'un Conseil de la sûreté nucléaire (Council for Nuclear Safety). La Loi régit aussi l'autorisation de certaines activités nucléaires ainsi que les questions de sécurité et de responsabilité civile en la matière. Elle établit également un contrôle des matières brutes, des matières nucléaires spéciales (combustibles) et des radionucléides ainsi que des brevets relatifs à l'énergie nucléaire.

Le Ministre des Affaires Minières et Energétiques est l'autorité compétente pour les activités nucléaires, celles-ci étant contrôlées par l'Etat.

La Société de l'énergie atomique

La Société dont le capital appartient à l'Etat, est dotée de la personnalité juridique. Tout l'actif et le passif etc. du Conseil à l'énergie atomique et de la Société pour l'enrichissement de l'uranium, ainsi que leur personnel, lui ont été transférés. La Société est gérée sous le contrôle du Ministre des Affaires Minières et Energétiques.

La Société entreprend des recherches dans le domaine nucléaire, produit de l'énergie nucléaire, enrichit, traite et retraitte des matières brutes, des matières nucléaires spéciales ; elle autorise les activités nucléaires et elle les contrôle. A cet effet, et sous réserve de l'approbation du Ministre des

Affaires Minières et Energétiques, en accord le cas échéant avec le Ministre des Finances, la Société est dotée de larges pouvoirs pour mener à bien ses activités.

La Société peut notamment créer des Sociétés filiales et les financer ; elle peut conclure des accords relatifs à la production et à la fourniture de matières brutes. Elle peut également entreprendre la prospection et l'extraction de matières brutes, enrichir, traiter et retraiter ces matières ainsi que les acquérir, les posséder, les importer ou les exporter. La Société est autorisée à produire de l'énergie nucléaire et peut, en outre, mener et encourager des activités de recherche et de développement dans le domaine nucléaire.

La Société peut enfin créer et contrôler des établissements pour la collecte des informations scientifiques et techniques dans son domaine et elle est autorisée à acheter ou à acquérir des brevets et des licences relatifs à des activités nucléaires.

La Société est dirigée par un Conseil d'administration qui comprend un Président, nommé par le Ministre des Affaires Minières et Energétiques, deux Directeurs généraux respectivement responsables des affaires minières et énergétiques et des affaires étrangères et de l'information et six autres administrateurs au maximum, également nommés par le Ministre.

En sus de son capital, la Société est financée par des dotations parlementaires et peut également percevoir des fonds par d'autres moyens. Elle est autorisée à contracter des emprunts.

Conseil de la sûreté nucléaire

Le Conseil de la sûreté nucléaire a pour mission principale de donner des avis au Ministre des Affaires Minières et Energétiques et à la Société, notamment en ce qui concerne les questions d'autorisation. Il les conseille également sur tout ce qui a trait à la santé et la sécurité concernant les installations nucléaires et la production, l'utilisation, le stockage l'évacuation et le transport des matières nucléaires.

Le Conseil est composé d'un maximum de quatorze Membres indépendants, nommés par le Ministre. Quatre de ces Membres sont respectivement des représentants du Bureau du Premier Ministre, des Ministères de la Santé et du Bien-être, du Transport et de l'Environnement. Le Conseil peut établir des Comités en tant que de besoin pour l'assister dans ses travaux.

Les activités du Conseil sont financées par des dotations parlementaires.

Régime d'autorisation

La Société ou ses filiales sont seules habilitées à produire de l'énergie nucléaire, à construire ou exploiter une installation nucléaire ou à utiliser, produire, stocker, traiter, retraiter, transporter, évacuer des matières nucléaires sans une autorisation, laquelle doit en fait être délivrée par la Société elle-même. Cette procédure s'applique également en ce qui concerne les installations de recherche et la production des matières nucléaires spéciales.

De plus, les navires nucléaires ne peuvent pénétrer dans les eaux territoriales de l'Etat ou visiter ses ports sans une autorisation accordée par la Société.

Les demandes d'autorisation (autorisations nucléaires) relatives aux activités précitées sont soumises à la Société qui les transmet pour avis au Conseil de la sécurité nucléaire. La Société tient compte des recommandations du Conseil mais en cas de désaccord, la décision finale appartient au Ministre des Affaires Minières et Energétiques.

Les autorisations nucléaires ne sont accordées qu'à une personne morale et ne sont pas cessibles. Elles sont sujettes à toutes les conditions que la Société en consultation avec le Conseil, estime nécessaires dans l'intérêt de la santé et de la sécurité. Ces conditions portent notamment sur :

- le maintien d'un système efficace de mesure des niveaux de radiation ;
- la conception, construction ou modification appropriées de l'installation nucléaire et de son site ;
- la planification efficace des mesures d'urgence ;
- la production, le stockage et le traitement dans des conditions de sécurité des matières nucléaires ainsi que l'évacuation des déchets radioactifs.

De plus, en cas d'accident nucléaire, les détenteurs d'autorisation sont tenus d'en informer immédiatement la Société qui prendra les mesures nécessaires.

Les autorisations nucléaires peuvent être révoquées à tout moment par la Société ; les détenteurs d'autorisations peuvent également y renoncer.

Des inspecteurs, nommés par la Société, sont habilités à inspecter les locaux ou les activités autorisés afin de s'assurer du respect des conditions d'autorisation.

Contrôle des matières nucléaires et des déchets radioactifs

La prospection et l'exploitation des matières brutes sont interdites sans permis préalable du Ministre des Affaires Minières et Energétiques et d'autre part, les dispositions de la Loi de 1967 sur les droits miniers sont applicables. Ces permis sont accordés contre le paiement d'une taxe à l'Etat si le demandeur est le propriétaire du terrain et, dans le cas contraire, d'une redevance à son propriétaire.

Le Ministre peut à tout moment retirer un permis, notamment s'il considère que la sécurité de l'Etat est compromise ou bien si le détenteur du permis ne respecte pas les conditions qui s'y rattachent.

En outre, il est interdit de posséder, d'utiliser, d'enrichir, de retraiter ou d'exporter des matières brutes, et des matières nucléaires

spéciales sans une autorisation écrite du Ministre. Cela est également applicable aux radionucléides, notamment en ce qui concerne leur importation et exportation.

Le Ministre peut enfin, pour le compte de l'Etat, acquérir toute matière brute exploitée ou traitée ainsi que toute matière nucléaire spéciale

Responsabilité civile et indemnisation

Conformément à la Loi, les détenteurs d'autorisation relatives à une installation ou à un site nucléaires, sont tenus objectivement responsables de tous dommages nucléaires causés par toute matière ou objet présents ou toute activité menée dans l'installation ou sur le site et par tous déchets radioactifs évacués, rejetés ou transportés ainsi que par toute matière nucléaire en cours de transport en provenance ou à destination de l'installation ou du site. Les détenteurs d'autorisation de matières nucléaires sont eux aussi responsables des matières sous leur contrôle.

Les détenteurs d'autorisation sont exonérés de leur responsabilité si le dommage est attribuable à une personne qui se trouve sur le site ou dans l'installation sans leur autorisation ou à une personne qui a délibérément causé le dommage. Ils ont également un droit de recours dans le cas de contrats qui le précisent expressément.

Les détenteurs d'autorisation sont tenus de fournir une garantie financière pour leur responsabilité. Le montant de cette garantie est décidé par le Ministre des Affaires Minières et Energétiques, en accord avec le Ministre des Finances. Lorsque dans le cas d'un accident nucléaire, le montant cumulé des demandes en réparation est susceptible de dépasser le montant de la garantie disponible, le détenteur d'autorisation concerné doit en informer le Ministre. Si ce dernier considère que les arguments présentés sont justifiés, il en fait rapport au Parlement et recommande l'octroi d'une garantie supplémentaire au moyen de fonds publics. La décision finale appartient au Parlement.

Des actions en réparation ne peuvent être introduites au-delà de trente ans à partir de la date de l'accident causant des dommages nucléaires. D'autre part si la victime a eu ou aurait dû normalement avoir connaissance de l'identité du détenteur d'autorisation concerné, cette période est rapportée à deux ans à partir de la date de l'évènement.

La Loi prévoit également l'indemnisation des lésions subies au cours de leur travail par des employés de la Société ou de ses filiales. Le droit à une telle indemnisation et son montant sont décidés par le Commissaire chargé des questions d'indemnisation des travailleurs, conformément à la Loi de 1941 relative à l'indemnisation des travailleurs. La Société et ses filiales versent régulièrement des contributions au fonds pour les accidents établi par cette Loi

Dans le cas où des employés subissent toutes autres lésions ou maladies professionnelles qui n'entrent pas dans le domaine de la compétence du Commissaire, le Ministre des Affaires Minières et Energétiques, en consultation avec le Ministre des Finances et après avis d'un comité consultatif, autorise le paiement d'une indemnité prélevée sur les fonds de la Société ou de la filiale concernée.

Brevets

La Loi prévoit une procédure détaillée relative au dépôt des demandes de brevets dans le domaine nucléaire. Lors du dépôt d'une demande de brevet, le demandeur doit fournir à la Société une description détaillée de l'invention ainsi que toutes autres informations pertinentes. La Société peut refuser la demande et sa décision ne peut être contestée.

La Société est seule habilitée à recevoir des brevets relatifs à l'enrichissement des matières brutes ou des matières nucléaires spéciales ; elle peut également acquérir certains brevets ou licences par notification aux personnes concernées. La Société verse des indemnités dans ce cas et perçoit une redevance lorsqu'elle cède un brevet qui lui appartient.

Divulgateion des informations

Il est interdit sans l'autorisation écrite de la Société, de divulguer des informations relatives aux réserves de minerais contenant des matières brutes et toute information sur les matières brutes. La Société doit, en outre, autoriser la communication et la publication d'informations relatives à l'acquisition d'une autorisation nucléaire pour une installation ou des matières nucléaires.

Enfin, la Société peut prendre tous les arrangements qu'elle estime nécessaires en vue de la protection et de la sécurité des biens placés sous son contrôle.

• *République fédérale d'Allemagne*

PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

Décret de 1985 modifiant le Décret sur les médicaments traités au moyen de rayonnements ionisants

Un troisième Décret en date du 12 février 1985, visant à modifier le Décret relatif à l'autorisation des médicaments traités au moyen de rayonnements ionisants ou contenant des substances radioactives (cf Bulletin de Droit Nucléaire n° 8), a été publié au Bundesgesetzblatt 1985, I, p.368. Le nouveau Décret prévoit en particulier que l'interdiction de la distribution prévue par la législation ne s'applique pas aux substances radioactives qui ont le statut de produits médicaux au sens de cette loi.

RESPONSABILITE CIVILE

Loi de 1985 modifiant les dispositions sur la responsabilité civile nucléaire de la Loi sur l'énergie atomique

La Loi du 22 mai 1985 (Bundesgesetzblatt 1985, I, p.781) a pour effet d'introduire dans la Loi sur l'énergie atomique, le concept de la responsabilité illimitée de l'exploitant d'une installation nucléaire. Cette Loi apporte également une modification de la Loi sur l'énergie atomique visant à mettre en oeuvre sur le plan national les Protocoles de 1982 portant amendement de la Convention de Paris et de la Convention Complémentaire de Bruxelles (cf. le Chapitre "Accords Multilatéraux" dans le présent numéro du Bulletin). La Loi entrera en vigueur le 1er août 1985.

Suite à la Suisse qui avait introduit la responsabilité illimitée dans sa Loi de 1983 sur la responsabilité nucléaire (cf Bulletins de Droit Nucléaire n° 32 et 33), la République fédérale d'Allemagne est ainsi le second Signataire de la Convention de Paris à régir la responsabilité d'un exploitant nucléaire sans qu'un plafond soit fixé pour celle-ci. L'article 31 paragraphe 1 n°1, amendé, de la Loi sur l'énergie atomique a désormais le texte suivant : "la responsabilité de l'exploitant d'une installation nucléaire conformément à la Convention de Paris et en liaison avec l'article 25, paragraphes 1, 2 et 4, n'est pas limitée dans son montant". Ainsi, les recours d'une victime ne mettront pas seulement en jeu la garantie financière obligatoire que doit constituer l'exploitant mais également la totalité des biens de l'exploitant y compris, par exemple, les demandes à faire valoir sur l'assurance de biens souscrite par l'exploitant de l'installation. Il n'y a qu'une seule exception au principe de la responsabilité illimitée : Conformément à une réserve émise par la République fédérale d'Allemagne à la Convention de Paris, le droit allemand de la responsabilité civile nucléaire rend également l'exploitant responsable dans les cas couverts par l'article 9 de la Convention de Paris (conflit armé, cataclysmes naturels de caractère exceptionnel...). Cette responsabilité toutefois reste limitée à un milliard de deutschemark par accident.

Si l'exploitant se voit ainsi imposé une responsabilité illimitée, il n'en est pas pour autant obligé d'avoir et de maintenir une garantie financière illimitée. Cette garantie financière que l'exploitant à l'obligation de constituer reste limitée à 500 millions de deutschemark. De plus l'Etat de son côté doit s'engager à une indemnisation à l'aide de fonds d'Etat d'un montant qui double celui de la garantie financière, dans tous les cas où les victimes ne peuvent pas être indemnisées en totalité sur la base de la garantie financière privée. Dans ces conditions, la garantie financière totale disponible s'élève à un milliard de deutschemark, ce à quoi il convient désormais d'ajouter les biens propres de l'exploitant. Il est prévu que le montant maximum de la garantie financière obligatoire doit faire l'objet d'une réévaluation tous les cinq ans afin de vérifier que la valeur réelle que représente ce montant est effectivement préservée ; si l'on constate une perte due à l'inflation, il y a donc lieu d'augmenter cette somme en conséquence.

En ce qui concerne les accidents nucléaires qui causeraient des dommages dans d'autres Etats, une disposition a été rédigée reposant sur le principe de réciprocité. Ainsi l'exploitant ne sera tenu responsable sans

limitation que si l'Etat concerné prévoit lui-même un régime de responsabilité illimitée bénéficiant aux ressortissants en République fédérale d'Allemagne. Des dispositions différentes sont prévues pour les Etats qui ont une responsabilité limitée : l'exploitant sera dans ce cas responsable jusqu'à concurrence de 300 millions de droits de tirage spéciaux (DTS) à l'égard des Etats qui ont ratifié la Convention Complémentaire de Bruxelles, telle qu'elle a été amendée par le Protocole de 1982. Il sera responsable jusqu'à concurrence de 120 millions de DTS si l'Etat en question a ratifié la Convention de Bruxelles telle qu'elle a été modifiée seulement par le Protocole additionnel de 1964. Dans tous les autres cas sa responsabilité sera limitée à 15 millions de DTS.

• *Espagne*

GESTION DES DECHETS RADIOACTIFS

Décret de 1984 relatif au cycle du combustible nucléaire

Le présent Décret royal n° 1899, en date du 1er août 1984 (Journal officiel du 27 octobre 1984), modifie le Décret royal n° 2967 du 7 décembre 1979 relatif à l'organisation des activités relevant du cycle du combustible nucléaire (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 25).

Il convient de rappeler que la Loi du 29 avril 1964 sur l'énergie nucléaire fait obligation aux installations nucléaires et radioactives qui utilisent des substances radioactives, de se doter d'équipements appropriés pour assurer le stockage, la manipulation et le transport des déchets radioactifs résultant de l'exploitation de ces installations.

Aux termes du Décret n° 2967 de 1979 déjà cité, la "Empresa Nacional del Uranio S.A. (Entreprise nationale de l'uranium - ENUSA) était chargée de la gestion du combustible irradié tandis que la Junta de Energia Nuclear (JEN) recevait la responsabilité du stockage définitif des déchets radioactifs. Ces dispositions ne visaient toutefois pas les déchets résultant d'activités différentes de celles du cycle du combustible ainsi que le démantèlement des installations nucléaires et radioactives ; elles n'apportaient pas non plus de solution globale aux divers problèmes que pose une gestion intégrée des déchets radioactifs.

Aussi le présent décret autorise-t-il l'Entreprise nationale des déchets radioactifs (ENRESA) (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 34) à exercer les tâches prescrites par la Loi sur l'énergie nucléaire dans ce domaine ainsi que par le Décret de 1979.

Les sociétés productrices d'énergie nucléaire et, d'une façon plus générale, les exploitants d'installations nucléaires et radioactives, peuvent désormais, indépendamment de leurs moyens propres de stockage, faire appel à des entreprises dûment autorisées pour assurer le stockage définitif, la manipulation et le transport de leurs déchets radioactifs. Le Décret désigne expressément l'ENRESA à cet effet.

Il appartiendra au Ministère de l'Industrie et de l'Energie de fixer les conditions économiques et contractuelles de ces prestations. Il est prévu en particulier que la durée du contrat couvrira toute la durée de vie des installations et s'étendra à leur démantèlement, le coût étant calculé en conséquence.

TRANSPORT DES MATIERES RADIOACTIVES

Règlement de 1984 sur le transport aérien des marchandises dangereuses

Un Décret royal n° 1749 a été édicté le 1er août 1984 (Journaux officiels des 2, 3, 9, 10, 11 et 12 octobre 1984) portant approbation du Règlement national sur la sécurité du transport aérien de marchandises dangereuses.

Ce Règlement, de même que les instructions techniques détaillées qui l'accompagnent, est fondé sur le texte révisé en 1981 de l'Annexe relative aux marchandises dangereuses de la Convention de Chicago sur l'aviation civile internationale.

En Espagne, le département compétent pour la sécurité du transport aérien est le Ministère des Transports, du Tourisme et des Communications, Direction générale de l'aviation civile. Les substances radioactives occupent la classe 7 dans la classification des marchandises dangereuses prévue par le Règlement. Les prescriptions techniques du présent Règlement doivent s'appliquer concurremment avec les dispositions de la loi de 1964 sur l'énergie nucléaire.

• *États-Unis*

REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

Publication par la NRC de trois déclarations concernant la politique du personnel des centrales nucléaires (1985)

La Commission de la réglementation nucléaire s'apprête à publier trois déclarations de politique réglementaire visant à améliorer la sécurité dans

les centrales nucléaires. Ces déclarations concernent les conditions de formation et d'aptitude auxquelles doit répondre le personnel de ces centrales.

Le premier de ces textes est une déclaration finale relative à l'expertise d'ingénierie du personnel travaillant par équipe dans les centrales nucléaires. L'objectif recherché par la Commission est que le personnel d'exploitation d'une installation nucléaire dispose d'un niveau suffisant de connaissances en ingénierie ainsi qu'en matière d'évaluation des accidents d'un niveau suffisant. La déclaration de la NRC propose aux titulaires d'autorisations deux options dans ce sens.

Le deuxième texte porte sur l'aptitude physique du personnel des centrales nucléaires. Conformément à la déclaration de la NRC, les titulaires d'autorisations de même que les demandeurs de telles autorisations devront mettre au point des programmes relatifs à l'aptitude physique du personnel, en se référant aux directives édictées par l'industrie nucléaire. Ces programmes devront démontrer que le personnel des centrales nucléaires travaillant dans des zones vitales de ces installations, n'est pas susceptible d'être sous l'influence de l'alcool ou de drogue ou ne présente pas à d'autre titre une incapacité, résultant par exemple de problèmes psychologiques personnels.

Le troisième texte se rapporte à la formation et aux qualifications du personnel des centrales nucléaires, notamment les exploitants, superviseurs, techniciens et autre personnel d'exploitation. Cette déclaration a pour objet de fournir les directives prévues par la Loi de 1982 sur la politique en matière de déchets radioactifs. Au terme de ce texte, la Commission considère comme essentiels pour définir un programme satisfaisant de formation, les cinq points suivants : 1. Analyse systématique des fonctions à remplir ; 2. Fixation d'un niveau d'aptitude souhaitable atteint à l'issue de cette formation ; 3. Définition de la formation et mise en oeuvre fondée sur les objectifs susmentionnés ; 4. Evaluation des performances du personnel ainsi formé par rapport aux objectifs ; 5. Evaluation et révision de la formation fondées sur les performances du personnel formé dans le cadre des travaux.

REGIME DES MATIERES RADIOACTIVES

Modification des règles de la NRC relatives à l'importation et l'exportation (1985)

La Commission de la réglementation nucléaire a modifié sa réglementation relative à l'exportation et à l'importation des matières et équipements nucléaires (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n°33).

L'adoption de ces amendements a pour effet, pour la première fois dans l'histoire de la réglementation de la Commission, de mettre en place une politique ayant pour objet de faciliter la coopération nucléaire avec les pays qui partagent les objectifs de non-prolifération défendus par les Etats-Unis - et par voie de conséquence les objectifs de la Loi de 1978 sur la non-prolifération nucléaire.

Ces amendements apportent notamment les changements suivants :

1. Permettre l'exportation suivant une autorisation générale de composants de réacteurs à des pays spécifiés, ce qui permet de se dispenser d'une procédure d'autorisation cas par cas. Les pays en question doivent souscrire aux objectifs susmentionnés proposés par les Etats-Unis et travailler avec ces derniers en vue de prévenir la prolifération des armes nucléaires ; ils doivent de plus avoir fourni l'assurance écrite que les composants exportés satisferont à certaines obligations juridiques : Application des garanties de l'AIEA, pas de nouveau transfert sans l'approbation des Etats-Unis et pas d'utilisation d'explosifs nucléaires.
2. Par dérogation également au processus d'autorisation cas par cas, l'exportation en vertu d'une autorisation générale de certaines quantités peu importantes de matières nucléaires vers une large catégorie de pays est légalement permise ; à l'exception de la France et de la République Populaire de Chine (pays détenteurs d'armes nucléaires) et de l'Espagne, laquelle applique les garanties à toutes ses installations nucléaires, ce sont des pays qui ont signé le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires.

En adoptant ces changements ainsi que d'autres modifications de moindre importance, la Commission manifeste son souci à l'égard des intentions de certains pays qui pourront recevoir un traitement plus favorable du fait de ces modifications. En particulier, la Commission se préoccupe de la diffusion d'activités nucléaires sensibles telle que la séparation isotopique, le retraitement chimique, la production d'eau lourde et la fabrication de plutonium. Au cas où certains de ces pays qui bénéficieraient de ces règles plus libérales, devaient prendre des initiatives contraires à la politique et à la réglementation des Etats-Unis (comme par exemple la conception ou l'acquisition d'installations sensibles ou la mise en oeuvre de programmes de recherches et de développement pour se procurer de telles installations), la Commission prendrait immédiatement des mesures pour refuser ce traitement plus favorable à ces pays.

Les amendements aux règles de la Commission (10 CFR, partie 110) sont devenus applicables le 2 janvier 1985.

GESTION DES DECHETS RADIOACTIFS

Evacuation des déchets fortement radioactifs conformément à la Loi de 1982 sur la politique en matière de déchets nucléaires (1985)

La Loi de 1982 sur la politique en matière de déchets nucléaires fait obligation au Département de l'Energie (DOE) d'ici le 31 janvier 1998, de choisir le site d'un dépôt géologique pour l'évacuation des déchets fortement radioactifs et du combustible irradié ainsi que de le construire et le mettre en service. (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 31 et 32). La Loi charge également le DOE d'étudier comme une autre option de gestion des déchets nucléaires, le stockage sous surveillance et dans des conditions de récupération.

Les premières mesures visant à mettre en oeuvre la Loi ont été à présent prises. En février 1983, le Secrétaire à l'Energie a sélectionné neuf sites potentiellement acceptables pour accueillir le premier dépôt ; ces sites se trouvent dans les Etats de Louisiane, du Mississippi, du Nevada, du Texas, de l'Utah et de Washington. Le Secrétaire à l'Energie a d'autre part adressé les notifications requises par la Loi aux gouvernements des Etats intéressés ainsi qu'aux tribus indiennes concernées. Enfin, le Secrétaire a publié des directives générales relatives à la sélection des sites pour les dépôts de déchets nucléaires, conformément à l'article 112 A de la Loi, le 6 décembre 1984. Ces directives ont reçu l'approbation de la Commission de la réglementation nucléaire en juillet 1984 ; celle-ci passe en revue la procédure de sélection des sites par le DOE.

Le 20 décembre 1984, des projets d'étude d'impact sur l'environnement concernant chacun des neuf sites envisagés, ont été publiés en vue de recevoir les commentaires du public pendant une période de 90 jours. Les projets d'étude d'impact font actuellement l'objet d'auditions publiques. La Loi prescrit que ces études d'impact devront accompagner la désignation par le Secrétaire à l'Energie d'au moins cinq sites considérés comme justifiant une évaluation plus approfondie. Suite à cette désignation des cinq sites, le Secrétaire à l'Energie devra recommander trois de ces sites au Président des Etats-Unis en vue de mettre en route un examen encore plus poussé.

Au stade actuel, le Département de l'Energie a proposé des sites au Texas, au Nevada, en Utah, au Mississippi et dans l'Etat de Washington, lui paraissant justifier une évaluation plus détaillée et a recommandé des sites au Texas, au Nevada et dans l'Etat de Washington au Président pour examen plus approfondi. On s'attend à ce que les désignations de sites ainsi que les recommandations correspondantes interviennent vers la fin de l'été 1985.

Evacuation des déchets conformément à la Loi de 1980 relative à la politique en matière de déchets faiblement radioactifs (1985)

La Loi relative à la politique en matière de déchets faiblement radioactifs (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 27) dispose que chaque Etat a pour responsabilité de fournir des capacités de stockage sur son territoire ou en dehors des limites territoriales de cet Etat pour l'évacuation des déchets faiblement radioactifs produits à l'intérieur de ses limites ; il est fait exception à cette règle en ce qui concerne les déchets découlant de certaines activités menées par le Département de l'Energie ou par d'autres organismes fédéraux de recherche et de développement. La Loi favorise la conclusion d'accords entre Etats afin de mener à bien la création et l'exploitation d'installations régionales d'évacuation ; ces accords doivent recevoir l'approbation du Congrès. Au delà de janvier 1986, tout accord ainsi conclu pourra limiter l'utilisation d'installations régionales d'évacuation mises en place en vertu de tels accords à l'évacuation de déchets faiblement radioactifs produits à l'intérieur de la région en question. Divers accords ont été conclus jusqu'à présent mais aucun n'a encore reçu l'approbation du Congrès.

Trente-neuf Etats ont à ce jour adopté une législation relative à l'évacuation des déchets faiblement radioactifs, depuis l'adoption de la Loi

sur la politique en matière de déchets faiblement radioactifs en décembre 1980. Cependant, aucun nouveau site d'évacuation n'a encore été mis en place. A l'heure actuelle, trois sites qui se situent dans l'Etat de Washington, au Nevada et en Caroline du Sud sont exploités sur des bases commerciales.

• *Finlande*

LEGISLATION NUCLEAIRE

Grandes lignes du Projet de nouvelle Loi sur l'énergie nucléaire (1985)

1. Champ d'application et concepts

Champ d'application

Par rapport à la Loi de 1957 sur l'énergie atomique, le Projet de Loi de 1985 sur l'énergie nucléaire est à la fois plus exhaustif et plus détaillé et couvre les domaines suivants :

- travaux miniers exécutés dans le but de produire de l'uranium ou du thorium ;
- activités menées dans le but d'obtenir des concentrés d'uranium ou de thorium ;
- extraction du minerai de thorium et d'uranium, préparation des concentrés d'uranium et de thorium ainsi qu'importation et exportation de ces substances ;
- installations de production de combustibles nucléaires ;
- combustibles nucléaires et autres substances nucléaires ;
- centrales nucléaires ;
- déchets nucléaires ;
- installations de maintenance, de traitement ou de stockage des déchets nucléaires ;
- dépôts en vue du stockage permanent à grande échelle de déchets nucléaires ;

- certaines substances, équipements et informations revêtant de l'importance eu égard à la prévention de la prolifération des armes nucléaires, ou mettant en jeu des obligations souscrites aux termes de traités internationaux ;
- contrats passés avec des étrangers.

Concepts

Le Projet de loi doit couvrir l'ensemble des utilisations de l'énergie nucléaire et des articles distincts de la Loi doivent définir certains points particuliers, les principaux se rapportant aux substances nucléaires, aux déchets nucléaires, à la gestion des déchets nucléaires et des installations nucléaires.

Exemptions

Dans certains cas, il est possible et même considéré comme opportun d'accorder des exemptions du champ d'application de la Loi. Cela s'appliquerait, par exemple, à des quantités négligeables de substances nucléaires acquises pour des activités de recherche ou à des fins analogues. Des exemptions des prescriptions en matière d'autorisation pourraient, dans la pratique, être accordées beaucoup plus fréquemment.

2. Principes généraux

Le Projet de loi énonce les principes généraux à respecter lorsque l'on se livre à des activités nucléaires.

Ces principes comprennent certaines interdictions spéciales, à savoir celle d'introduire des armes nucléaires sur le territoire national ; il est également interdit de fabriquer, détenir ou faire exploser de tels dispositifs. Le non-respect de ce principe est passible de peines sévères.

Parmi les autres principes, on peut citer : la sûreté de l'utilisation de l'énergie nucléaire ; la compatibilité de cette utilisation avec l'intérêt général de la société ; l'organisation d'une protection physique adéquate, la préparation des plans d'intervention en cas d'urgence et des services de secours.

Il conviendra d'apprécier dans quelle mesure ces divers principes sont satisfaits lors de la délivrance d'une autorisation. Ces principes devront être respectés dans les faits tout au long des activités visées par le Projet de loi, faute de quoi celles-ci devront cesser.

3. La procédure de "décision sur les principes" et la procédure d'autorisation

La procédure de "décision sur les principes"

La procédure d'autorisation proprement dite à suivre en ce qui concerne les installations demeure pour l'essentiel inchangée : comme précédemment, il est exigé un permis de construire et, ultérieurement, une autorisation

d'exploitation. Toutefois, préalablement au permis de construire, une décision dite sur les principes devra être obtenue, montrant que le projet a été jugé compatible avec l'intérêt général de la collectivité. Cette décision devra en général être délivrée avant que le permis de construire ne puisse être délivré.

Une décision sur les principes n'est pas requise pour toutes les installations projetées ; toutefois elle est obligatoire dans les cas suivants :

- toutes les centrales nucléaires (d'une puissance de 50 MW et davantage) ;
- tous les dépôts de déchets nucléaires ;
- toutes les autres installations nucléaires comparables aux installations susmentionnées, soit en raison des quantités de substances ou de déchets nucléaires présents simultanément dans ces installations, soit en raison des risques d'irradiation en jeu.

La décision sur les principes doit être prise à un stade relativement précoce, c'est-à-dire alors même que toutes les informations relatives à la conception finale de l'installation ne sont pas encore disponibles. A ce stade, les informations requises couvrent des données telles que l'identité du constructeur de l'installation, les options fondamentales parmi lesquelles une sélection peut-être opérée, et les sites qui sont disponibles. On doit donc introduire une demande de décision avant de procéder aux appels d'offres.

Avant que la décision ne soit prise par le Conseil d'Etat :

- divers organismes gouvernementaux donnent leur avis et le Centre national de radioprotection est prié de procéder à une estimation préliminaire visant les aspects du projet liés à la sûreté ,
- le conseil municipal de la commune sur le territoire de laquelle l'installation doit être située, de même que ceux des communes avoisinantes, sont priés d'exposer leurs points de vues ;
- un aperçu des grandes lignes du projet est donné au public ;
- une réunion publique est organisée à l'endroit où l'installation sera implantée ; et
- les divers points de vues exprimés sont communiqués au Conseil d'Etat.

Le Conseil d'Etat ne peut prendre une décision sur les principes si

- la municipalité sur le territoire de laquelle l'installation serait implantée, n'appuie pas le projet, ou si
- des conditions sont apparues qui laissent penser que les prescriptions en matière de sûreté ne peuvent pas être satisfaites.

L'étape suivante consiste à se prononcer sur la question de la compatibilité, autrement dit déterminer si le projet est compatible avec l'intérêt général de la collectivité. Dans l'affirmative, la décision sur les principes est soumise sans retard au Parlement pour examen. Deux options s'offrent au Parlement : il peut soit rejeter, soit approuver la décision sans modification. Le demandeur n'est pas autorisé à prendre avant cette décision d'éventuelles mesures ayant une importance économique.

Autorisation

Parmi les conditions préalables à la délivrance d'un permis de construire, figurent la récapitulation des points de vues à partir desquels la satisfaction des principes généraux doit être appréciée. Les aspects suivants sont pris en considération :

- les plans relatifs à l'installation nucléaire et à ses principaux systèmes d'exploitation ainsi que divers composants. Ces plans doivent donner satisfaction du point de vue de la sûreté et la planification doit dûment tenir compte des aspects liés à la protection des travailleurs, ainsi que de la sécurité de la population ;
- le caractère approprié du site sous l'angle de la sûreté et de la protection de l'environnement ;
- les plans relatifs à la protection physique ;
- la planification régionale ;
- les méthodes disponibles pour la gestion des déchets nucléaires ;
- les plans relatifs à l'approvisionnement en combustible nucléaire ;
- les possibilités s'offrant au Centre de radioprotection d'exercer son contrôle ; et
- les connaissances techniques du demandeur, sa situation financière et autres qualifications.

Le permis est accordé par le Conseil d'Etat.

Afin d'obtenir une autorisation d'exploitation, le demandeur est censé être passé des plans aux mesures effectives chaque fois que ces dernières sont requises. A ce stade, l'attention se porte principalement sur :

- les dispositions garantissant la sûreté de l'exploitation ;
- la gestion des déchets nucléaires ;
- les connaissances techniques du demandeur (en particulier la compétence du personnel chargé d'exploiter l'installation) et l'organisation opérationnelle projetée ;
- les diverses qualifications du demandeur.

Cette autorisation est également délivrée par le Conseil d'Etat.

L'exploitation d'une installation est assujettie à une inspection en cours de fonctionnement qui doit être exécutée après la délivrance de l'autorisation d'exploitation. Il est procédé à cette inspection conformément aux mesures stipulées par le Centre de radioprotection et le Ministère du Commerce et de l'Industrie.

En outre, le Projet de loi énumère les conditions à remplir pour d'autres formes d'utilisation de l'énergie nucléaire qui nécessitent une autorisation. Ces conditions sont, mutatis mutandis, les mêmes que celles déjà décrites plus haut. Ces conditions s'appliquent à l'exploitation minière, à la concentration du minerai ainsi qu'à toute autre activité n'impliquant pas la construction ou l'exploitation d'une installation.

L'autorisation est normalement délivrée par le Ministère du Commerce et de l'Industrie.

4. L'autorisation : titulaire de l'autorisation, durée de validité et indemnisation

Le titulaire de l'autorisation

En règle générale, les autorisations ne peuvent être accordées qu'à des ressortissants finlandais et à des organismes finlandais.

Des étrangers ne peuvent obtenir une autorisation que pour :

- des transports exécutés sur le territoire de la Finlande ;
- une importation et une exportation liées à un transit ; et
- l'exploitation provisoire en Finlande d'une installation nucléaire acheminée à l'aide d'un moyen de transport en Finlande.

Dans tous les cas prévus dans des traités internationaux, une autorisation peut également être délivrée à un organisme exerçant un contrôle supranational ou à un autre Etat.

Durée de validité d'une autorisation

Contrairement aux autorisations délivrées en vertu de la législation actuelle, celles qui seront délivrées en vertu de la future Loi ne seront valables que pour une période déterminée. La période de validité dépendra en particulier des garanties de sûreté et de la durée escomptée des activités. En ce qui concerne les permis de construire toutefois, aucune durée ne sera fixée.

Selon le Projet, les autorisations ne sont pas permanentes, en ce sens même que leurs conditions et modalités sont sujettes à modification. Une

autorisation doit, dès le départ, comprendre toutes les conditions et modalités qui sont nécessaires pour satisfaire les principes généraux. Pour des raisons semblables, elles peuvent être modifiées, spécialement en vue de :

- garantir la sûreté ;
- garantir une gestion appropriée des déchets nucléaires ;
- mettre en oeuvre les dispositions relatives à la protection physique et aux plans d'intervention en cas d'urgence ;
- satisfaire aux exigences des traités internationaux liant la Finlande ;
- prévenir la prolifération des armes nucléaires.

Dans des cas extrêmes, une autorisation peut même être retirée.

Il en va ainsi lorsque la satisfaction des principes généraux est fortement compromise. Cette situation peut elle-même être imputable à une cause sur laquelle le titulaire de l'autorisation exerce un contrôle ou au fait que les activités ne sont plus jugées compatibles avec l'intérêt général de la collectivité.

Une autorisation est retirée par l'autorité qui l'a accordée.

Indemnisation

Les dispositions concernant le retrait d'une autorisation laissent aux autorités un pouvoir discrétionnaire considérable. Ces dispositions sont contrebalancées par celles relatives à l'indemnisation pour cause de retrait, suivant lesquelles une indemnisation est accordée si l'autorisation est retirée sur la base de l'intérêt général de la société. L'indemnisation n'est pas nécessairement "intégrale" mais elle doit être raisonnable. Le montant d'une telle indemnisation devrait principalement être fixé par accord mutuel.

5. Obligations de l'exploitant et contrôle des pouvoirs publics

Obligations de l'exploitant

Il incombe à quiconque mène des activités nucléaires ("l'exploitant"), qu'il soit ou non le titulaire d'une autorisation,

- de faire en sorte que l'énergie nucléaire soit utilisée dans des conditions de sûreté ;
- de faire en sorte que les dispositions prises par lui relatives à la protection physique, aux plans d'intervention en cas d'urgence et aux services de sauvetage relevant de sa responsabilité, soient appropriées ;
- de faire en sorte que soient prises toutes les mesures que réclame la gestion des déchets nucléaires ;

- de prendre toutes dispositions requises en vue de telles mesures ;
- de supporter le coût de toute mesure liée à la gestion des déchets nucléaires et aux préparatifs en vue de telles mesures ; et
- d'assurer à l'avance le paiement de ces dépenses, ainsi qu'il est prescrit par la loi.

Ces obligations découlent directement du lancement des activités et cessent généralement lorsque cessent ces activités ; l'expiration de la validité de l'autorisation ne décharge pas automatiquement l'exploitant en cause de ses obligations.

Contrôle exercé par les pouvoirs publics

Selon le Projet de nouvelle loi, comme actuellement, le contrôle des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie nucléaire sera confié en dernier ressort au Ministre du Commerce et de l'Industrie. Dans la pratique, c'est le Centre de radioprotection qui est chargé d'exercer effectivement ce contrôle, lequel vise les aspects suivants :

- garantir la sûreté ;
- prendre des dispositions visant la protection physique et les plans d'intervention en cas d'urgence ; et
- prévenir la prolifération des armes nucléaires.

En vue d'assurer l'efficacité du contrôle exercé par le Centre de radioprotection, le Projet de loi énumère les divers pouvoirs conférés à ce Centre en vue de l'exécution de ces tâches ; ainsi ce dernier est habilité à :

- avoir accès à tout local où sont menées des activités régies par la loi ;
- inspecter et surveiller les activités, prélever des échantillons, exécuter des mesures, obtenir des échantillons et installer des dispositifs de contrôle ;
- prescrire des critères applicables à la fabrication des combustibles nucléaires, des structures et composants des installations, et vérifier la conformité à ces critères ;
- s'informer des plans et contrats, le cas échéant ;
- prescrire la tenue de registres et l'établissement de comptes rendus ;
- interdire certaines mesures.

Le Centre peut également prescrire que la personne responsable d'une installation devra apporter certaines modifications requises à la construction ou à l'exploitation de cette dernière. En outre, le Centre peut exiger que le

titulaire de l'autorisation élimine les éventuels défauts et défaillances détectés dans l'utilisation de l'énergie nucléaire. A titre de mesure extrême, le Centre est habilité à interrompre ou à limiter les activités. Afin d'obtenir le respect des obligations imposées, le Centre peut appliquer une large gamme de sanctions, telles que l'imposition sous certaines conditions d'amendes, mandater une tierce personne afin d'exécuter une action qui a été omise, requérir l'aide de la police, ou procéder à une saisie.

6. Constitution de provisions pour frais liés à la gestion des déchets nucléaires

Il incombe aux producteurs de déchets de prendre les mesures qu'implique la gestion des déchets nucléaires. Aux termes de la future loi, une provision pour ces dépenses sera constituée par l'intermédiaire d'un fonds public. Les principales caractéristiques de ce système sont les suivantes :

- l'expression "déchets nucléaires" s'applique également aux installations et composants contaminés. Une entité chargée de la gestion des déchets nucléaires sera responsable du stockage de ces déchets dans un dépôt. Dès lors que cette opération aura été menée de façon satisfaisante, l'Etat assumera la responsabilité de la surveillance et du contrôle du dépôt, de même que des déchets nucléaires ;
- une entité chargée de la gestion des déchets nucléaires devra verser une contribution annuelle à ce fonds et fournir des garanties à l'Etat, de manière à ce que les versements et les garanties couvrent conjointement, à un moment donné, le montant estimé des dépenses payables à l'avenir eu égard aux déchets nucléaires produits (hypothèses sous-jacentes : le niveau des prix sera celui prévalant à l'époque de l'estimation ; la somme sera réajustée chaque année ; lors de la détermination de la somme due, il conviendra de prendre en compte l'évolution du volume des déchets de même que l'incidence de l'inflation et les progrès techniques) ;
- le système de garanties ne s'appliquera que pendant la durée de vie utile de l'installation nucléaire et son but sera d'étaler l'incidence (dans le temps) des dépenses visant les déchets sur le prix du produit (électricité produite par l'installation, par exemple). Les seules garanties acceptables seront des titres de crédit et des garanties bancaires, de même que d'autres valeurs susceptibles d'être agréées par ailleurs par le Conseil d'Etat ;
- L'entité chargée de la gestion des déchets nucléaires, de même que les propriétaires de ses actions, seront habilités à emprunter au fonds à concurrence de 75 % du montant de leurs versements contre (d'autres) garanties. Le solde subsistant sera prêté à l'Etat. Le taux d'intérêt sur ces prêts sera, au moins, égal à celui perçu à titre du "taux de base" par la Banque centrale de Finlande, plus 2 %, mais il pourra être majoré le cas échéant, si le niveau des prix à la consommation justifie un tel ajustement ;

- l'intérêt obtenu sur les prêts effectués à l'aide du fonds sera utilisé afin de réduire le taux des versements devant être exécuté par les entités chargées de la gestion des déchets nucléaires. (Si le taux d'intérêt et celui de l'inflation sont identiques, leurs effets sur le taux de versement se neutraliseront l'un l'autre) ;
- au cas où les versements effectués par une entité chargée de la gestion des déchets nucléaires seraient supérieurs au montant jugé nécessaire pour les opérations de gestion des déchets nucléaires restant à exécuter, le solde sera remboursé à cette entité. Cela pourra advenir en particulier lorsque sont prises les mesures visant la gestion de déchets nucléaires ;
- à titre de provisions pour dépenses imprévisibles dans le domaine de la gestion des déchets nucléaires, les entités chargées de cette dernière fourniront à l'Etat des garanties supplémentaires couvrant jusqu'à 10 % des dépenses estimées de gestion des déchets nucléaires, qui restent à être encourues ;
- au cas où l'Etat aurait à prendre en charge des déchets nucléaires en raison d'une omission grossière de l'entité responsable, on procédera immédiatement à la constitution, dans le fonds, d'une réserve distincte en capital jugée nécessaire pour couvrir les dépenses en jeu du fait des déchets ainsi transférés. Pour constituer ce capital on utilisera les versements effectués par l'entité chargée de la gestion des déchets nucléaires, et l'on demandera à cette entité des versements suffisants ou l'on en réalisera les garanties fournies. Ce capital sera investi afin de porter intérêt.

7. Autres dispositions importantes

Les pénalités applicables conformément au Projet de loi sont plus variées et plus spécifiques que celles prévues dans la législation en vigueur. En fait, les nouveaux types de délits suivants sont prévus :

- le "délit visant l'énergie nucléaire" qui est assimilable au terrorisme et met en jeu des substances nucléaires ou des déchets nucléaires, créant de ce fait un risque pour la vie, la santé ou les biens de la population. Il existe trois degrés pour un tel délit Grave, "moyen" et modéré ;
- le "délit visant un dispositif nucléaire", qui est assimilable à une violation de l'interdiction d'introduire ou de faire exploser un dispositif nucléaire ;
- l'acte consistant à menacer la population en commettant l'un ou l'autre des délits susmentionnés.

Le Projet de loi contient également certaines dispositions visant à empêcher la divulgation des secrets professionnels et commerciaux, des dispositifs en matière de protection physique, ou des informations sensibles du titulaire de l'autorisation.

Le Conseil d'Etat est autorisé à prendre des règlements visant certains aspects de l'utilisation de l'énergie nucléaire, notamment la sûreté, l'organisation de la protection physique et les plans d'intervention en cas d'urgence, ainsi que la mise en place de services de sauvetages.

Les dispositions transitoires prévues par la future loi reposent sur le principe qu'au moment où elle prendra effet, toutes les dispositions des autorisations en vigueur, qui ne sont pas conformes aux prescriptions de la loi, devront cesser de s'appliquer. Les autorisations, conformes à la législation en vigueur, conserveront leur validité pendant cinq années au maximum, à compter de la mise en application de la nouvelle loi.

ORGANISATION ET STRUCTURES

Loi de 1983 portant création d'un Centre de radioprotection

La loi n° 1069/1983 du 22 décembre 1983 porte création d'un Centre de radioprotection et en définit les tâches ; cette Loi abroge en outre la Loi du 24 juin 1974 qui établissait un Institut de sécurité radiologique (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 17).

Conformément à la Loi de 1983, les missions principales du Centre sont de prévenir et de limiter les effets nocifs des rayonnements, de contrôler la sûreté des rayonnements et de l'énergie nucléaire, d'entreprendre des travaux de recherche et de formation, et de diffuser des informations dans les domaines relevant de sa compétence.

La Loi prévoit enfin que des dispositions complémentaires relatives aux missions et au fonctionnement du Centre, seront prises par Ordonnance.

Ordonnance de 1984 relative au Centre de radioprotection

L'Ordonnance n° 190/1984 du 22 février 1984 a été prise en application de la Loi susmentionnée et définit en détail les attributions et l'organisation du Centre de radioprotection.

Les tâches du Centre comprennent notamment la surveillance de l'application de la Loi de 1957 sur la protection contre les radiations (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 7) et de la Loi de 1957 sur l'énergie atomique, modifiée (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 11) ainsi que de tout autre règlement pris en application de l'une ou l'autre de ces Lois.

A cet effet, le Centre est habilité à donner des instructions relatives à l'application des règlements et des normes relevant de sa compétence et peut

également prendre des initiatives et faire des propositions dans ce domaine. Le Centre est chargé notamment d'exécuter des travaux de recherche et de développement sur la sécurité des utilisations de l'énergie nucléaire et des rayonnements, ainsi que de l'analyse et de la vérification des doses d'irradiation aux travailleurs et à la population et, enfin, de la surveillance de l'environnement.

Le Centre effectue également des inspections dans le but de protéger la population contre les rayonnements et fournit des conseils relatifs à l'organisation de l'ensemble des aspects de la radioprotection.

L'Ordonnance établit la structure du Centre de radioprotection ; celui-ci est composé de quatre divisions et d'un laboratoire. Le Centre est dirigé par un Directeur, sous l'autorité d'un Conseil interministériel.

• *France*

ORGANISATION ET STRUCTURES

Arrêté de 1985 portant création d'une Commission de terminologie de l'ingénierie nucléaire

Un Arrêté en date du 27 février 1985 porte création d'une Commission de terminologie de l'ingénierie nucléaire auprès du Ministre du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur (publié au Journal Officiel du 6 mars 1985).

Cette Commission est chargée d'établir l'inventaire des lacunes du vocabulaire français dans le domaine de l'ingénierie nucléaire en tenant compte des besoins des utilisateurs, de proposer et de réviser les termes nécessaires à la lumière des connaissances actuelles et de contribuer à la collecte et à l'harmonisation des données terminologiques et néologiques.

Elle aura pour mission également de favoriser la diffusion des terminologies nouvelles auprès des utilisateurs.

REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

Arrêté et Circulaire de 1984 relatifs à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base

Cet Arrêté du 10 août 1984, ainsi que la Circulaire du même jour l'accompagnant ont fait l'objet d'une note parue dans le Bulletin de Droit Nucléaire n° 34 de décembre 1984. Les textes de l'Arrêté et de la Circulaire sont reproduits dans le Chapitre "Textes" du présent numéro du Bulletin.

TRANSPORT DES MATIERES RADIOACTIVES

Arrêté de 1985 relatif au transport et à la manutention des matières dangereuses

Cet Arrêté du 4 janvier 1985 (refonte du Règlement du 15 avril 1945 pour le transport des matières dangereuses, modification de l'Appendice n° 7, étiquetage des matières dangereuses, 1985, n°2) a été publié au Journal Officiel du 6 février 1985.

Les modifications apportées par l'Arrêté en matière d'étiquetage et de signalisation affectent diverses classes de substances dont la classe 7 qui vise les matières radioactives.

• *Mexique*

LEGISLATION NUCLEAIRE

Loi de 1984 sur la gestion et le contrôle de l'énergie nucléaire

La présente Loi qui a été publiée au Journal officiel en date du 4 février 1985, a été promulguée le 27 décembre 1984, conformément à l'article 27 de la Constitution relative à l'énergie nucléaire. Cette Loi abroge la Loi de 1978 qui avait institué une Commission nationale de l'énergie atomique, responsable de la supervision de toutes les activités nucléaires, ainsi que l'organisme public Uranio Mexicano (URAMEX) auquel était accordé un monopole d'Etat pour l'exploration et l'exploitation des minerais radioactifs (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 23). La nouvelle Loi maintient et élargit les responsabilités de l'Institut national de recherche nucléaire ainsi que

la Commission nationale de la sûreté nucléaire et des garanties qui sont des organismes également créés par la Loi de 1978.

Le champ d'application de la nouvelle Loi est élargi de façon à y inclure l'exploration, l'exploitation et l'utilisation des minerais radioactifs, ainsi que l'utilisation des combustibles nucléaires, les applications de l'énergie nucléaire de la recherche scientifique et technique dans ce domaine ainsi que l'industrie nucléaire et toutes les autres activités connexes.

La présente Loi prévoit que les utilisations de l'énergie nucléaire doivent avoir nécessairement un caractère pacifique et que l'Exécutif fédéral est chargé de prendre la réglementation régissant l'utilisation à la fois énergétique et non énergétique des matières radioactives. Le Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie est responsable de l'application de la Loi.

Exploration, exploitation et utilisation des minerais radioactifs

Les minerais radioactifs sont la propriété de l'Etat et celle-ci ne peut faire l'objet de concession ou de contrat.

Dans ce domaine, le Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie délègue les missions suivantes à divers organismes publics : le Conseil des ressources minières, une organisation fédérale décentralisée, qui est chargée d'exercer un contrôle direct et exclusif sur toutes les activités d'exploration, sous la tutelle du Ministère, lequel détermine les conditions pour l'exécution de ces activités. De même, le Ministère accorde des droits d'exploration à un autre organisme fédéral décentralisé, la Commission pour le développement minier qui est le seul organisme autorisé à installer, créer et faire fonctionner des installations pour l'exploitation des ressources minières.

L'industrie nucléaire

La responsabilité de la mise en oeuvre des diverses étapes du cycle du combustible qui était antérieurement réservée à URAMEX conformément à la Loi de 1978, est désormais conférée à l'Exécutif fédéral par l'intermédiaire du Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie. Les activités industrielles pour lesquelles le Ministère est responsable comportent toutes les étapes du cycle du combustible, y compris l'enrichissement de l'uranium et le retraitement, la conception et la fabrication des composants et équipements nucléaires et la production et l'utilisation des radioisotopes.

L'utilisation du combustible nucléaire pour la production d'électricité est soumise à autorisation de la part du Ministère. En particulier, l'Exécutif fédéral, par l'intermédiaire du Ministère, assume les responsabilités de coordination des activités des deux organisations fédérales décentralisées mentionnées ci-dessus ainsi que de l'importation et l'exportation de combustibles et de matières nucléaires, responsabilités qui étaient antérieurement attribuées à la Commission nationale de l'énergie atomique et à URAMEX, respectivement.

En outre, l'Exécutif fédéral est responsable de la réglementation de la sûreté nucléaire, de la protection radiologique ainsi que des garanties. Il doit mettre en oeuvre les diverses étapes du cycle du combustible et du retraitement et devra exercer un contrôle sur celles qui ne peuvent être effectuées dans le pays. L'exportation des minerais radioactifs et des matières nucléaires devra tenir compte des nécessités d'autosuffisance nationale. S'il y a lieu, les autorisations d'exportation ne pourront dépasser sur une base annuelle 5 % des réserves prouvées dont le pays a besoin, conformément, au Plan relatif au développement national prévu par la Constitution.

L'Exécutif fédéral est également chargé de réaliser la politique de recherche et de développement technique intéressant l'industrie nucléaire et il est responsable du stockage, du transport et du dépôt des combustibles nucléaires irradiés et des déchets radioactifs, quelle que soit leur origine, encore qu'il lui soit possible de déléguer les tâches de stockage temporaire des combustibles et des déchets radioactifs aux organisations publiques correspondantes. La nouvelle Loi charge enfin l'Exécutif fédéral de veiller au respect des traités et des autres engagements internationaux conclus dans le domaine nucléaire.

Sûreté nucléaire, radioprotection et garanties

La Loi prévoit que les questions de sûreté nucléaire ainsi que la protection radiologique des travailleurs et la sécurité physique des installations, doivent être prises en considération à tous les stades de fonctionnement d'une installation nucléaire, y compris son démantèlement.

L'objectif des dispositions de la présente Loi relatives aux garanties est d'organiser et de maintenir un système national de réglementation et de contrôle de toutes les matières nucléaires en vue d'empêcher leur détournement à des fins non autorisées.

Le Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie est l'organisme chargé de délivrer les autorisations relatives au choix du site, à la conception, la construction et l'exploitation des installations nucléaires. Les autorisations de construction et d'exploitation d'une installation nucléaire ne peuvent être accordées que si le demandeur a apporté la démonstration qu'il se conformera aux exigences en matière de sécurité. Le demandeur d'une autorisation est également tenu de fournir un plan d'urgence en cas d'accident radiologique. Une autorisation est également requise de la part du Ministère pour l'acquisition, l'importation, l'exportation, la détention, l'utilisation, le transfert, le transport et le stockage des matières radioactives et des équipements utilisant des rayonnements ionisants.

Institut national de recherche nucléaire

La présente Loi maintient l'Institut national de recherche nucléaire qui avait été créé par la Loi de 1978, sous la forme d'une organisation publique décentralisée dotée de la capacité juridique. L'Institut conserve pour mission la mise en oeuvre des activités de recherche et développement dans le domaine de la science et de la technologie nucléaire ; il est également chargé de la promotion des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire et de la diffusion des progrès réalisés en appliquant ces derniers au développement du pays sur le plan économique, social, scientifique et technologique. Ses plus importantes fonctions consistent à :

- réaliser et promouvoir les activités se rapportant au développement scientifique et technologique dans le domaine de l'énergie nucléaire, et encourager le transfert des connaissances technologiques dans ce domaine ; apporter une assistance technique aux organismes publics et privés qui en ont besoin, en matière de conception, de construction et d'exploitation des centrales nucléaires, s'il y a lieu sous la forme de contrat de service ;
- promouvoir le développement technologique national au sein de l'industrie nucléaire en encourageant l'innovation, le transfert et l'adaptation des technologies concernant la conception, la fabrication et la construction de composants et équipements ,
- mettre en oeuvre les activités de recherche et de développement se rapportant à l'application et à l'utilisation des systèmes nucléaires et des matières radioactives à des fins non énergétiques nécessaires au développement national ; promouvoir les utilisations des rayonnements et des isotopes dans divers secteurs ;
- encourager les activités de recherche et de développement nucléaires en cours dans les instituts de recherche et dans les autres établissements d'éducation supérieure du pays ;
- encourager, en liaison avec les organisations nationales et internationales compétentes, la réalisation d'activités conjointes de recherche ainsi que l'échange d'informations sous réserve de l'autorisation du Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie ;
- faire fonctionner un centre de documentation dont l'objectif sera d'acquérir, analyser et diffuser l'information sur les développements dans le domaine nucléaire.

L'Institut comporte un Conseil de gestion ainsi qu'une Direction générale ; il sera placé sous l'autorité d'un Comité de supervision qui veillera à la réalisation des programmes et des propositions ainsi que à la bonne administration des ressources de l'Institut.

Commission nationale de la sûreté nucléaire et des garanties

En vue d'assurer le respect des normes de sûreté nucléaire, de protection physique et de garanties, la présente Loi maintient en existence la Commission nationale de la sûreté nucléaire et des garanties créée en 1978 , les responsabilités de cette Commission sont néanmoins élargies de façon à comporter les attributions suivantes :

- la Commission qui est chargée de donner des avis au Ministère sur toutes les phases de l'exploitation des installations nucléaires, y compris leur arrêt et leur démantèlement, est également responsable de toutes les activités se rapportant à la fabrication, l'utilisation, le stockage, le retraitement et le transport des combustibles et matières nucléaires, des matières radioactives ainsi que des activités ayant trait à la gestion des déchets radioactifs et à leur évacuation ;

- la Commission est chargée de statuer sur tous les permis et autorisations exigés pour les installations radioactives ainsi que sur le retrait des composants radioactifs de ces installations ;
- avant l'entrée en fonctionnement, la Commission doit examiner les plans d'urgence qui doivent être arrêtés pour les installations nucléaires et radioactives ;
- la Commission doit également, préalablement à l'autorisation d'importation et d'exportation des matières radioactives et des matières nucléaires et combustibles, donner des avis au sujet de la sécurité, de la comptabilité et du contrôle de ces produits ; elle devra également proposer des critères techniques pour la réglementation de l'importation et l'exportation des matières et combustibles nucléaires ;
- la Commission devra proposer des normes techniques et devra également contrôler toutes les phases de l'exploitation des installations destinées à l'extraction et au traitement des matières radioactives ;
- enfin, elle devra ordonner et effectuer des inspections et vérifications afin de déterminer si les dispositions intéressant la sûreté nucléaire, la protection physique et les garanties sont effectivement respectées ; elle est habilitée à imposer des mesures administratives et des sanctions conformément aux dispositions de la présente Loi.

L'Exécutif fédéral par l'intermédiaire du Ministère, peut également exercer les fonctions indiquées précédemment.

La Commission est administrée par un Directeur général qui bénéficie de l'aide d'un Conseil consultatif. Le Directeur Général est nommé par le Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Industrie.

• *Norvège*

REGIME DES MATIERES RADIOACTIVES

Décret de 1984 portant Règlement relatif à la protection physique des matières nucléaires

Ce Décret royal du 2 mai 1984, établi conformément à la Loi de 1972 concernant les activités relatives à l'énergie nucléaire (voir Bulletin de

Droit Nucléaire n° 11), édicte un Règlement relatif à la protection physique des matières nucléaires. Ce Règlement est entré en vigueur immédiatement.

L'objet de ce Règlement sur la protection physique est de créer des conditions permettant de réduire les possibilités de vol des matières nucléaires et de sabotage des centrales nucléaires. A cet effet, le Règlement prévoit des dispositions détaillées au sujet des obligations incombant aux exploitants nucléaires et précise les pouvoirs des autorités compétentes en ce qui concerne la protection physique. Un tableau joint au Règlement, détaille les attributions des autorités compétentes en cas de vol des matières nucléaires et de sabotage des installations nucléaires.

Autorités compétentes

L'Autorité norvégienne de la sûreté nucléaire (SAT) est compétente pour l'autorisation des matières nucléaires, conformément à la Loi de 1972. Elle est également compétente en ce qui concerne les aspects relatifs à la protection physique de telles matières tandis que l'Institut d'Etat de Radiohygiène (SIS) est, pour sa part, responsable de ceux relatifs à la radioprotection.

Par ailleurs, en cas de vol ou de sabotage, le Ministre du Pétrole et de l'Energie qui est l'autorité de tutelle de la SAT, coordonne les mesures prises par le Ministère de la Justice et de la Police et par le Ministère des Affaires Etrangères. Le Ministère de la Justice et de la Police est responsable du déclenchement des opérations de lutte contre le vol et le sabotage tandis que le Ministère des Affaires Etrangères est, quant à lui, chargé d'informer les autres pays sur ce sujet conformément aux obligations de la Norvège aux termes de la Convention de 1980 sur la protection physique des matières nucléaires.

Devoirs de l'exploitant

Une personne responsable de matières nucléaires et d'installations nucléaires ("l'exploitant" conformément à la Loi de 1972 sur les activités concernant l'énergie nucléaire) est tenue d'établir et de maintenir un système de protection physique des installations ainsi que des matières pendant leur stockage, traitement et transport. L'exploitant doit également préparer un rapport de sûreté sur la protection physique, rapport approuvé par le Ministre du Pétrole et de l'Energie après avis de la SAT. Ce rapport doit tenir compte des aspects concernant la radioprotection et les dangers de criticalité et, de plus, il doit être tenu à jour en ce qui concerne les nouvelles installations, ou tous changements ainsi que toutes acquisitions de matières nucléaires requérant des mesures de sûreté plus strictes.

L'exploitant nomme une ou plusieurs personnes qui seront responsables, du point de vue de la protection physique, des matières stockées ainsi que de l'équipement et du matériel traité ou expédié. En particulier, pour chaque expédition, il nomme un coordinateur de transport responsable de ladite expédition. Pour finir, il vérifie que le système de protection physique est opérationnel conformément aux règles établies par la SAT sur le sujet.

Le plan d'urgence

Le Règlement prévoit un plan d'urgence, préparé en accord avec la police et applicable également aux transporteurs. Ce plan doit correspondre à la répartition réelle de l'autorité entre les organismes concernés et comprendre les équipements de protection et de mesures utiles que l'exploitant est en mesure de fournir à la police. Le plan, basé sur le rapport de sûreté préparé par l'exploitant, doit comprendre les activités de formation prévues pour faire face aux urgences.

En cas de sabotage, vol ou d'imminence d'un tel danger, l'exploitant concerné doit immédiatement en informer la police, le Ministre du Pétrole et de l'Energie, la SAT et le SIS qui à leur tour prendront les mesures nécessaires.

Le Règlement, prévoit des dispositions particulières pour la protection des matières nucléaires stockées ainsi que pour les centrales nucléaires et divise les matières en trois catégories (I, II et III) en fonction de leur niveau de radioactivité et de leur poids. Les locaux pouvant les recevoir sont divisés en trois zones : restreinte, protégée et vitale. Par exemple, les matières de la catégorie I ne peuvent être utilisées ou stockées que dans une zone dite vitale ; les réacteurs ayant une puissance de 50 MW (th) ou plus sont également considérés comme une zone vitale, sauf décision contraire prise par la SAT. La possibilité d'accès à ces trois types de zones diffère selon leur classification et elle est limitée aux personnes autorisées en ce qui concerne les zones protégées et les zones vitales. Par ailleurs, des instructions détaillées sont données en ce qui concerne la mise en place de systèmes de protection et d'alarme pour les différentes zones.

De plus, un système d'alarme général est prévu, système relié à un centre continuellement gardé et en relation directe avec la police.

Les opérations de transport

Le Règlement définit également les règles fondamentales de protection physique des matières nucléaires applicables au transport routier ainsi qu'aux autres moyens de transport.

Chaque expédition est subordonnée à une autorisation préalable délivrée par la SAT qui vérifie que les mesures de protection physique sont respectées. Une telle autorisation comprend les conditions et les exigences applicables à chaque expédition. Toutefois, la SAT peut délivrer un permis général applicable uniquement aux catégories de matières II et III, auquel cas, il n'est pas nécessaire par la suite de notifier chaque expédition.

Un système autonome de contrôle du transport, établi par l'exploitant, maintient un contact par téléphone ou par radio avec le transporteur ou le véhicule qui l'escorte et avec le destinataire des matières. S'il constate des irrégularités, l'exploitant donne des instructions au personnel qui s'occupe du transport, à la police ou aux services de voirie.

Le Règlement précise que pour réduire les risques relatifs au transport des matières nucléaires, l'exploitant doit s'assurer que la durée du transit des matières est aussi brève que possible, qu'il y ait le moins possible de

rechargements et de stockages temporaires et que les expéditions ne soient pas faites à intervalles réguliers et connus. Seules les personnes autorisées peuvent expédier des matières nucléaires. L'exploitant ainsi que les autorités concernées doivent traiter avec précaution les informations qui pourraient compromettre la protection physique. Les expéditions de matières de catégorie I doivent être faites confidentiellement conformément aux instructions relatives à la sécurité prévues par le Décret Royal du 17 mars 1972.

Les expéditions de matières nucléaires sont subordonnées à des accords préalables conclus entre l'expéditeur et le destinataire d'une part et entre l'expéditeur et l'entreprise de transport, d'autre part. Par ailleurs, l'expéditeur doit informer le destinataire, 24 heures à l'avance, de l'opération de transport ainsi que de l'heure approximative de l'arrivée. Le destinataire doit informer le Contrôle du transport de tout retard dans l'arrivée du chargement. L'itinéraire devant être emprunté par le transporteur ainsi qu'un itinéraire de secours doivent être décidés à l'avance.

Des règles spéciales et plus strictes sont applicables au transport routier, ferroviaire, maritime et aérien, des matières classées dans la catégorie I ; par exemple, l'équipement prévu pour le transport par route doit être construit pour résister aux attaques et la position du véhicule doit être signalée plusieurs fois par heure au Contrôle pendant toute la durée du transport. Les matières expédiées par chemin de fer doivent être placées soit dans un train de marchandises, soit dans un wagon indépendant d'un train de passagers et doivent être escortées par la police.

Enfin, les expéditions transfrontières de matières nucléaires doivent respecter les mesures de protection physique prévues par la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et être effectuées sur la base du Règlement de l'AIEA de transport des matières radioactives.

Le Décret spécifie que ce Règlement s'ajoute à ceux déjà applicables au stockage ainsi qu'au transport des substances radioactives et des marchandises dangereuses.

● *Royaume-Uni*

GESTION DES DECHETS RADIOACTIFS

Règlements de 1984 et 1985 sur la lutte contre la pollution (déchets radioactifs)

Ces règlements N° 863 de 1984 et N° 708 de 1985 ont été pris le 22 juin 1984 et le 2 mai 1985 et sont respectivement entrés en vigueur le 26 juillet 1984 et le 6 juin 1985.

Les Règlements disposent que les déchets radioactifs sont considérés comme des déchets en général dans le cadre du contrôle de la pollution, par opposition au contrôle particulier qui s'applique aux déchets radioactifs. Par conséquent, en matière de pollution, ces déchets sont soumis aux dispositions de la Partie II de la Loi de 1974 sur la lutte contre la pollution ; par contre, en ce qui concerne leur contrôle du point de vue de leurs propriétés radioactives, ils restent soumis aux dispositions de la Loi de 1960 sur les substances radioactives. Signalons que l'objet du Règlement N° 708 est simplement de corriger l'annexe 2 au Règlement N° 863.

• Suisse

GESTION DES DECHETS RADIOACTIFS

Projet "Garantie" relatif à la gestion des déchets radioactifs (1985)

Ayant reconnu qu'il fallait accorder à l'élimination des déchets radioactifs une importance toute particulière, la Suisse a procédé en 1978 au réexamen de sa législation de l'énergie nucléaire : de nouvelles centrales ne seront autorisées que si la gestion et l'entreposage définitif des déchets produits par elles sont garantis (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 23, 28, 29 et 31). Simultanément, une disposition nouvelle a été ajoutée aux autorisations d'exploiter les centrales nucléaires existantes : "La présente autorisation devient caduque si, au 31 décembre 1985, il n'existe pas un projet garantissant la gestion sûre et le stockage définitif des déchets radioactifs en provenance de la centrale ...".

Depuis la date précitée, la Société coopérative nationale pour l'entreposage des déchets radioactifs (CEDRA), mandatée par les centrales nucléaires helvétiques, travaille activement à démontrer la faisabilité de la gestion. En janvier 1985, elle a présenté un projet "Garantie", censé apporter les éléments d'une telle démonstration, de l'avis de la CEDRA et de ses mandants. Il s'agit d'un ouvrage en huit volumes, auxquels s'ajoutent quelque 150 rapports de référence. Il expose la technique de construction, le système de barrières et l'analyse de sécurité s'appliquant à deux types de dépôts définitifs : le premier, destiné à des déchets faiblement et moyennement radioactifs, utilise les données fournies par un modèle se référant à une formation alpine marneuse ; le second, qui recevrait les matières fortement radioactives, correspond à un modèle situé dans le cristallin du nord de la Suisse ; il s'inspire en particulier des résultats des sondages en profondeur réalisés ces dernières années par la CEDRA.

Les autorités suisses de sécurité ont entrepris l'analyse du projet, laquelle s'étendra vraisemblablement sur environ une année. Une fois connues leurs conclusions, le Conseil fédéral (gouvernement) tranchera sur le maintien des autorisations d'exploiter les centrales nucléaires.

• Tunisie

ORGANISATION ET STRUCTURES

Décret de 1982 portant sur l'organisation du Centre national de radioprotection

Le Décret N° 82-1389 du 27 octobre 1982 portant sur l'organisation et les attributions du Centre national de radioprotection a été publié au Journal Officiel du 2 novembre 1982.

Le Décret dispose que le Centre est un établissement public à caractère administratif, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Il est placé sous la tutelle du Ministère de la Santé Publique.

Le Centre a pour mission de promouvoir les mesures et les méthodes destinées à la protection contre les dangers des radiations ionisantes, notamment par l'intermédiaire de la réglementation, de la formation et de la recherche.

En particulier le Centre est chargé de proposer la codification des mesures préventives et curatives applicables dans tous les centres utilisant des radiations ionisantes. Il doit également veiller à la qualité des mesures de radioprotection et inspecter les établissements qui utilisent les radiations ionisantes.

Le Centre participe à la formation du personnel médical et technique afin d'assurer les besoins en matière de personnel. Dans le domaine de la recherche, le Centre doit participer à l'élaboration des campagnes nationales de santé et est responsable pour la centralisation de toutes les données statistiques et de la documentation intéressant les radiations ionisantes afin de promouvoir la recherche dans ce domaine.

Le Centre est dirigé par un médecin directeur, nommé sur proposition du Ministre de la Santé Publique ; celui-ci doit veiller au bon fonctionnement de l'ensemble des services ; il est assisté par un chef de service administratif et financier nommé par décret.

Le budget du Centre est rattaché au budget de l'Etat. Il est préparé, approuvé et réglé dans les formes et suivant les règles applicables au budget de l'Etat.

En cas de retrait de la personnalité civile, le patrimoine du centre fera retour au Ministère de la Santé Publique.

• Yougoslavie

LEGISLATION NUCLEAIRE

Loi de 1984 sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté de l'énergie nucléaire

Le 21 novembre 1984, le Parlement fédéral de la République fédérative socialiste de Yougoslavie a approuvé une nouvelle Loi sur la protection contre les radiations et la sûreté de l'énergie nucléaire. Cette nouvelle législation fédérale a été publiée au Journal officiel fédéral (Sluzbeni liste SFRJ) n° 62/84 ; elle est entrée en vigueur le 1er décembre 1984, abrogeant la Loi de 1976 sur la protection contre les rayonnements ionisants (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 23).

Au cours de la période pendant laquelle la Loi de 1976 a été appliquée, ont été construites et mises en exploitation les premières installations produisant de l'énergie nucléaire en Yougoslavie ; il s'agit de la centrale nucléaire de Krsko, de la mine d'uranium de Zirovski Vrh, toutes les deux situées en Slovénie. Au cours de cette période, la Yougoslavie a par ailleurs ratifié un certain nombre d'accords internationaux relatifs à l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Ces développements, ajoutés à l'expérience acquise dans ce domaine, exigeaient une refonte de la législation nucléaire de base dans ce pays.

Suite à la préparation de deux projets de lois séparés, traitant de la protection contre les radiations ainsi que de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, il a été décidé en 1983 de fusionner ces deux textes en une seule Loi.

La loi de 1984 couvre la plupart des activités nucléaires. Les secteurs qui en sont exclus, à savoir la responsabilité civile, l'irradiation des denrées alimentaires, les brevets et le transport des matières radioactives, sont régis par des textes spéciaux. Comme cela a déjà été indiqué, la nouvelle Loi est une législation fédérale ; elle constitue par conséquent un cadre de base pour les textes législatifs des six Républiques yougoslaves (Bosnie, Herzégovine, Croatie, Macédoine, Monténégro, Serbie et Slovénie) et pour les deux Provinces autonomes (Kosovo et Voïvodine), qui devront par conséquent être modifiés pour s'aligner sur la nouvelle législation fédérale.

La Loi de 1984 apporte des changements à la procédure d'autorisation des installations nucléaires, en ajoutant un échelon supplémentaire aux autorités responsables de l'autorisation. La procédure elle-même est par ailleurs soumise à la Loi sur la procédure administrative générale (Journal officiel fédéral n° 32/78), les principales autorités responsables en matière d'autorisation demeurant les organes compétents des Républiques ou des Provinces autonomes sur le territoire desquelles une installation est située. La Loi de 1984 établit en effet une Commission fédérale pour la sécurité des installations nucléaires. Cette Commission, composée d'experts nommés par le Comité fédéral de l'énergie et de l'industrie, effectue une évaluation

préalable de chaque installation au stade du projet, afin de déterminer si certaines des conditions prescrites en matière d'autorisation sont satisfaites. Cette évaluation si elle aboutit à la conclusion que les conditions en question sont observées, constitue une condition préalable pour que l'autorisation puisse être accordée par les organismes compétents de la République ou de la Province autonome. De cette manière, la Loi permet une évaluation coordonnée et uniforme des questions fondamentales se rapportant à la sécurité des installations nucléaires dans le pays tout entier, même si le reste de la procédure d'autorisation continue d'être menée au niveau de la République ou de la Province concernée.

La question de l'utilisation de règles, critères techniques et normes de qualité, se pose également lorsque une installation nucléaire est conçue, construite, utilisée ou entretenue. A cet égard, la Loi de 1984 prévoit que, sous certaines conditions, des réglementations et des normes techniques étrangères peuvent être également déclarées applicables en Yougoslavie. Ces dispositions sont dans une large mesure fondées sur les dispositions correspondantes de la Loi sur la normalisation (Journal officiel fédéral, n° 38/77, 11/80 et 38/80).

La Loi de 1984 tient compte également de diverses questions qui font l'objet d'une réglementation au niveau international. C'est ainsi que se rapportant à l'expérience acquise dans les relations internationales en ce qui concerne la pollution transfrontière, la nouvelle législation impose l'obligation d'informer les pays voisins lorsqu'un risque de contamination radioactive est constaté. Un article spécial couvre la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires. Ces dispositions résultent en partie des accords internationaux conclus par la Yougoslavie, notamment l'Accord entre la Yougoslavie et l'AIEA pour l'application des garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (Journal officiel fédéral n° 67/73). D'autre part, les dispositions se rapportant à la protection physique des installations nucléaires sont fondées de leur côté sur la Convention relative à la protection physique des matières nucléaires signée par la Yougoslavie et qui est sur le point d'être ratifiée.

La mise en oeuvre de la Loi de 1984 ne sera complète que lorsque diverses réglementations complémentaires auront été adoptées ; cela suppose que le Comité fédéral du travail, de la santé et du bien-être ainsi que le Comité fédéral de l'énergie et de l'industrie prennent des réglementations détaillées sur tout un ensemble de questions. La préparation et la publication de ces textes qui s'appuieront également sur l'expérience et les réglementations internationales existantes (notamment le programme NUSS de l'AIEA et les normes de base sur la radioprotection) constitueront une autre étape importante de la révision de la législation nucléaire yougoslave dans le domaine de la radioprotection et de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Il est prévu qu'une traduction officieuse du texte intégral de la Loi de 1984 sera reproduite dans un numéro à venir du Bulletin de Droit Nucléaire.

IRRADIATION DES DENREES ALIMENTAIRES

Règlement de 1984 sur les conditions de commercialisation de denrées alimentaires et d'articles d'usage général préservés par irradiation

Le présent Règlement a été préparé par le Comité fédéral du travail, de la santé et du bien-être et il a été publié au Journal officiel fédéral n° 68/84. Il est fondé sur les dispositions de la Loi de 1978 sur l'hygiène des denrées alimentaires et des articles d'usage général (Journal officiel fédéral n° 55/78) ; il se conforme également aux recommandations internationales dans le domaine de l'irradiation des denrées alimentaires et, en particulier, aux normes générales internationales pour les denrées alimentaires irradiées.

Le Règlement de 1984 énumère divers produits alimentaires (blé, oignons, épices, poulet, viande, etc) et deux groupes d'articles d'usage général (emballage de la nourriture et cosmétiques), qui peuvent être traités par irradiation aux fins de préservation. La condition générale qui est imposée à ce type de traitement est qu'il ne porte pas atteinte à la valeur nutritionnelle ainsi qu'aux propriétés physiques, chimiques et organoleptiques du produit ainsi traité. Le Règlement permet l'utilisation de rayons gamma, les sources les plus communes étant le cobalt 60 et le césium 57, de rayons X (5 MeV d'énergie au maximum) et d'électrons (10 MeV d'énergie au maximum). La dose collective moyenne d'énergie absorbée par les produits alimentaires ne doit pas dépasser 10 kilogray ou, s'agissant des articles d'usage général, 50 kilogray. D'autre part, le nouveau Règlement prescrit un certain nombre de conditions relatives à l'emballage des produits irradiés, en particulier en ce qui concerne la date de leur irradiation et la raison sociale de la société concernée.

JURISPRUDENCE

• *États-Unis*

TERMINAISON DU PROJET DE REACTEUR SURGENERATEUR DE CLINCH RIVER (1985)

On trouvera dans le Bulletin de Droit Nucléaire n° 31 (juin 1983) un compte rendu de l'état des procédures relatives à la préparation du site pour le Projet de réacteur surgénérateur de Clinch River. L'autorisation du site par la Commission de la réglementation nucléaire avait fait l'objet de recours devant les tribunaux ; en particulier, le Conseil de défense des ressources naturelles (NRDC) avait contesté ce programme en se fondant sur des insuffisances supposées de la déclaration d'impact sur l'environnement préparée par le Département de l'Energie.

Cette action est désormais éteinte du fait que, en vertu d'un Arrêté en date du 11 mars 1985, le Conseil chargé des questions de sécurité atomique et d'autorisation de la NRC a fait droit à la demande des titulaires de l'autorisation de mettre fin au processus d'autorisation. Ces derniers devront réhabiliter le site de façon à ce qu'il puisse servir à d'autres usages industriels.

• *Japon*

LA HAUTE COUR REJETTE L'ACTION INTRODUITE CONTRE L'INSTALLATION DE LA CENTRALE NUCLEAIRE D'IKATA*

Cet arrêt intervient au terme de quelque cinq années d'audiences devant la cour d'appel intermédiaire portant sur la question de la légalité de l'autorisation délivrée pour l'installation de la tranche N° 1 de la centrale

* La présente note est empruntée au numéro de décembre 1984, de la revue "Atoms in Japan", avec l'aimable autorisation de la rédaction. Traduction établie par le Secrétariat.

nucléaire d'Ikata, à Ikatacho, Préfecture d'Éhime (Compagnie d'électricité de Shikoku), sur la base de l'article 23 de la Loi réglementant les matières brutes, les combustibles nucléaires et les réacteurs. Le 14 décembre 1984, la Haute Cour de Takamatsu a rendu un arrêt déboutant les appelants et rejetant l'action introduite, pour le motif que l'autorisation accordée par les pouvoirs publics pour l'installation du réacteur nucléaire était conforme à la Loi, confirmant ainsi le jugement rendu par le Tribunal de District de Matsuyama, tout en reconnaissant la recevabilité de la demande introduite par les appelants (voir Bulletin de Droit Nucléaire n° 22).

L'affaire avait été primitivement portée devant le Tribunal de District de Matsuyama, le 27 août 1973, par un groupe de personnes vivant au voisinage du site prévu pour la centrale nucléaire. Le défendeur était le Premier Ministre du Japon, auquel on demandait de retirer l'autorisation d'installer le réacteur nucléaire. Il s'agissait du premier procès administratif visant une centrale nucléaire, intenté au Japon.

Après quelque quatre années d'audiences, (trente-six sessions de procédure orale, dix témoins à charge, neuf témoins à décharge et deux vérifications sur place), le 25 avril 1975, le Tribunal a débouté les demandeurs. Ces derniers ont alors fait appel de cette décision devant la Haute Cour de Takamatsu, le 30 avril. Les audiences se sont achevées le 4 mars 1983 (vingt-deux sessions de procédure orale, trois témoins à charge et un témoin à décharge). Le rôle de l'intimé est revenu au Ministre du Commerce International et de l'Industrie en janvier 1979, par suite de la modification du régime administratif régissant l'énergie nucléaire.

Les principales questions soulevées en appel ont pour l'essentiel été les mêmes qu'en première instance. 1) Les demandeurs sont-ils habilités pour intenter l'action ? (recevabilité de la demande), 2) La délivrance de l'autorisation visant l'installation du réacteur nucléaire constitue-t-elle une décision relevant du pouvoir discrétionnaire ? (nature des pouvoirs de l'administration), 3) Y a-t-il un défaut dans la procédure relative à l'autorisation d'installer le réacteur nucléaire ? (caractère légal de la procédure), et 4) L'examen de la sûreté des installations du réacteur nucléaire a-t-il été exécuté conformément à la Loi ? (caractère légal quant au fond). Une autre question a été ajoutée en appel : le bien fondé de l'examen de sûreté a-t-il été notablement modifié par l'accident survenu à la centrale nucléaire de Three Mile Island en mars 1979 (évaluation de l'accident de Three Mile Island).

La Cour déclare la demande recevable

Dans son Arrêt, la Cour est convenue que les demandeurs étaient en droit d'intenter une action en annulation de la décision administrative en question. La Cour a considéré que les demandeurs avaient droit à une protection juridique dans la mesure où leurs intérêts étaient menacés par une décision administrative, que l'organisme administratif soit ou non investi de compétences juridiques directes à leur égard.

Quant à la légalité de la procédure suivie par les pouvoirs publics lors de la délivrance de l'autorisation, la Cour a statué qu'aucune faute ni

négligence n'était manifeste dans l'examen de sûreté car la procédure suivie pour accorder l'autorisation est réputée conforme aux dispositions de la Loi réglementant les matières brutes, les combustibles nucléaires et les réacteurs, de même qu'au Décret d'application de ladite Loi.

La Cour n'était pas à même de juger de questions scientifiques

Quant à la légalité de l'autorisation elle-même, la Cour a statué que "l'autorisation visant l'installation d'un réacteur nucléaire n'est accordée par les autorités administratives qu'après une évaluation soigneuse de la sûreté, laquelle est exécutée sur la base d'études scientifiques et techniques et de rapports d'experts, de même que compte dûment tenu de la politique dans le domaine de l'énergie atomique."

Toutefois, la Cour a également statué qu'elle n'était pas à même de formuler un jugement définitif sur de telles questions scientifiques et techniques. Il s'ensuit que les jugements de tribunaux portant sur des décisions administratives relatives à la sûreté d'un réacteur nucléaire seront limités, contrairement à ce qui se passe dans le cas de procès ordinaires devant les tribunaux administratifs. La Cour a également statué que l'autorisation d'installer un réacteur nucléaire constitue une décision relevant du pouvoir discrétionnaire des autorités administratives. Ainsi, la Cour a défini la portée de l'Arrêt comme "se limitant à la question de savoir si l'évaluation administrative était non fondée quant au fond, lorsqu'elle s'est prononcée sur les mesures de sûreté requises pour assurer la sûreté d'un réacteur nucléaire".

Quant à la légalité de l'examen de sûreté, la Cour a décidé que "l'examen de sûreté a été exécuté conformément aux normes spécifiées visant l'examen et l'évaluation, eu égard aux mesures destinées à réduire la radio-exposition en cours d'exploitation normale et aux mesures en vue de prévenir et de maîtriser les accidents, et par conséquent qu'aucune faute ni négligence ne peut lui être imputée dans la définition des prescriptions de sûreté visant le réacteur nucléaire. C'est pourquoi le défendeur était fondé à souscrire aux résultats de l'examen de sûreté qui concluait que lesdites installations nucléaires étaient entourées de mesures adéquates de prévention des accidents.

Enfin, en réponse à l'allégation des demandeurs suivant laquelle l'accident de libération d'activité qui est survenu à la centrale nucléaire de Three Mile Island, aux Etats-Unis, a démontré que l'examen de sûreté du réacteur nucléaire est mal fondé, la Cour a infirmé toute association entre ces deux réacteurs nucléaires, en statuant que "l'accident a principalement été causé par un fonctionnement inapproprié et n'affecte en aucune façon la validité de l'examen de sûreté en question, sur la base duquel la sûreté de la conception fondamentale du réacteur nucléaire a été évaluée".

En conclusion, la Cour a décidé que "bien que les demandeurs fussent en droit d'entamer l'action, l'autorisation accordée était légale à tous égards. C'est pourquoi la décision primitive, qui rejetait la requête des demandeurs en annulation de l'autorisation, doit être confirmée et l'appel doit être rejeté en l'absence de fondement juridique".

Bilan de cinq procès administratifs

A ce jour, cinq procès administratifs visant des centrales nucléaires ont été intentés, y compris l'affaire de la centrale d'Ikata. Le Tribunal de District de Matsuyama est actuellement saisi d'une action visant la tranche N° 2 de la centrale d'Ikata. (Compagnie d'électricité de Shikoku) et le Tribunal de District de Niigata est saisi d'une demande visant la tranche N° 1 de la centrale nucléaire de Kashiwazaki-Kariwa (Compagnie d'électricité de Tokyo). Une action visant la tranche N° 1 de la centrale nucléaire Fukushima II (TEPCO), intentée devant le Tribunal de District de Fukushima, a fait l'objet d'un arrêt le 23 juillet 1984 rejetant l'appel de la partie requérante (voir Bulletin de Droit Nucléaire n° 34). Le 6 août, il a été fait appel de ces décisions devant la Haute Cour de Sendai et l'audience doit bientôt se tenir. Enfin, une action visant la tranche N° 2 de la centrale nucléaire de Tokai (Compagnie électro-nucléaire du Japon) a pris fin le 25 septembre 1984 devant le Tribunal de District de Mito après quelque onze années d'audience, la décision étant maintenant en instance.

En plus des cinq actions susmentionnées, une action visant la tranche N° 1 de Sendai (Compagnie d'électricité de Kyushu) a été portée devant le Tribunal de District de Kagoshima en avril 1980 et abandonnée en octobre 1981.

TABLEAU

PRINCIPALES QUESTIONS SOULEVEES DANS L'AFFAIRE DE LA TRANCHE N° 1 DE LA CENTRALE NUCLEAIRE D'IKATA

Thèse des demandeurs

Thèse du défendeur (pouvoirs publics)

Questions de droit :

Recevabilité de la demande

Les demandeurs sont habilités à entamer une action dans cette affaire car l'un des objectifs primordiaux de la Loi réglementant les matières brutes, les combustibles nucléaires et les réacteurs est de protéger la sécurité publique en garantissant la vie et la santé de chaque personne au Japon, notamment des demandeurs, s'agissant de droits constitutionnels, et les demandeurs seront directement affectés par des accidents susceptibles de se produire au moment de la construction et de l'exploitation de la centrale nucléaire, lesquelles sont une conséquence de l'autorisation délivrée par suite de procédures illégales.

Les demandeurs ne sont pas habilités à intenter une action car ladite Loi n'est pas conçue pour protéger des intérêts personnels, et les intérêts des demandeurs ne sont ni ne seront lésés par l'autorisation.

Nature de l'autorisation

L'autorisation d'installer un réacteur nucléaire ne constitue pas une décision relevant du pouvoir discrétionnaire, car elle affectera directement les droits fondamentaux de l'homme à la vie et à la santé, dont jouissent les demandeurs.

L'autorisation est une décision relevant du pouvoir discrétionnaire, car elle nécessite de procéder à une évaluation et à un jugement concernant la politique des pouvoirs publics et une technologie spécialisée.

Caractère légal de la procédure d'autorisation

La procédure d'autorisation stipulée dans la Loi réglementant les matières brutes, les combustibles nucléaires et les réacteurs, viole la Loi fondamentale sur l'énergie atomique, qui établit, en ce qui concerne l'énergie nucléaire, les trois

La Loi ne peut être considérée comme violant la Constitution pour la simple raison que la participation du public et d'autres procédures ne sont pas prévues, et les trois principes visant l'énergie nucléaire ne constituent pas un droit normatif

Thèse des demandeurs

principes de démocratie, d'indépendance et d'ouverture au public, et l'article 31 de la Constitution, qui garantit le respect des procédures juridiques, car elle ne prévoit ni la participation du public ni la divulgation des informations. Les critères d'évaluation (directives) violent la Loi réglementant les matières brutes, les combustibles nucléaires et les réacteurs, car ils ne se fondent pas sur ladite Loi et sont insuffisants pour satisfaire les prescriptions.

Thèse du défendeur (pouvoirs publics)

susceptible de régir directement les procédures administratives. Il n'existe pas de motifs prouvés qui imposent de fonder sur la Loi les critères d'évaluation et par leur teneur, ces critères d'évaluation ne violent pas ladite Loi.

Sujets devant faire l'objet d'une évaluation avant autorisation

L'effet des effluents thermiques, l'évacuation définitive des déchets radioactifs solides, ainsi que le retraitement et le transport du combustible nucléaire qui doivent être soumis à une évaluation avant autorisation, ne l'ont pas été.

Conformément aux dispositions de la Loi réglementant les matières brutes, les combustibles nucléaires et les réacteurs, parmi les phénomènes particuliers aux installations de réacteurs nucléaires, seule la sûreté de leur conception fondamentale et les principes de cette conception font l'objet d'une évaluation. Les effets des effluents thermiques, l'évacuation définitive des déchets radioactifs solides, ainsi que le retraitement et le transport du combustible nucléaire ne doivent pas faire l'objet d'une évaluation.

Questions d'ordre technique

Sûreté au cours du fonctionnement normal (effets des rayonnements)

L'exposition aux rayonnements aussi faible soit-elle entraînera un certain degré de risque d'irradiation et par conséquent, la dose admissible spécifiée dans la Loi, ne constitue pas une norme de sûreté. L'évaluation de la dose émise par des matières radioactives au cours du fonctionnement normal n'est pas fondée dans les hypothèses et méthodes de calcul et il s'ensuit que cette dose est sous-estimée.

Bien que des données exactes n'aient pas été obtenues pour la relation entre l'exposition à une faible dose et les risques d'irradiation on a défini une "dose admissible" conformément aux valeurs recommandées par la CIPR (Commission internationale de protection radiologique), dans l'hypothèse stricte suivant laquelle la dose minimale est susceptible de causer un risque d'irradiation qui doit être suffisamment faible pour

être acceptable pour le public.
Les conditions préalables à l'évaluation de la dose sont empreintes de conservatisme (évaluation stricte) et ainsi l'évaluation s'appuie sur une base parfaitement bien fondée.

Mesures de prévention des accidents

On a constaté que le combustible nucléaire, la cuve sous pression et le générateur de vapeur présentaient des défauts et que le système de refroidissement de secours du coeur, qui doit intervenir en cas d'accident, n'a pas fait la preuve de son efficacité, aussi existe-t-il un risque d'accident grave.

Le combustible nucléaire, la cuve sous pression et le générateur de vapeur sont conçus pour présenter une sûreté suffisante tant en cours d'exploitation normale, qu'en cas d'accident ou de difficulté. L'efficacité du système de refroidissement de secours du coeur a été vérifiée par analyse et expérimentation.

Evaluation des catastrophes (isolement par rapport au public)

Les accidents retenus pour l'évaluation des catastrophes sont choisis de façon arbitraire et sous-estimée. L'évaluation des catastrophes doit être exécutée dans l'hypothèse des accidents les plus graves (fusion du coeur) qui peuvent être envisagés au plan théorique.

Dans l'examen de sûreté, l'évaluation des catastrophes consiste à juger le caractère approprié du choix du site du réacteur nucléaire eu égard à l'isolement du public par rapport à ce réacteur, conformément à une directive d'évaluation visant les sites d'implantation, or la thèse des demandeurs néglige le rôle de l'évaluation des catastrophes dans l'examen de sûreté et est considérée comme non fondée.

Choix du site d'implantation

Le réacteur nucléaire est situé sur un terrain très meuble et on considère comme extrêmement probable que la Ligne Médiane, qui est la plus grande faille active existant au Japon, se trouve à quelques centaines de mètres au large de la côte à la hauteur du site. Le site se trouve dans une zone sismique où il existe une forte probabilité de séisme majeur à

Il est prouvé que le soubassement à la verticale du site, possède une capacité de portage suffisante pour supporter le réacteur nucléaire et la Ligne Médiane se trouve suffisamment éloignée du site, de 5 à 8 kilomètres au large de la côte au moins. La thèse des demandeurs suivant laquelle le site se trouve dans une zone sismique, ou sera soumis dans un proche avenir à un séisme majeur, ne

l'avenir.

Toutefois, les forces sismiques sont sous-estimées dans la conception parasismique du réacteur nucléaire et le risque de tremblement de terre lié à la Ligne Médiane, n'a pas été évalué au cours de la procédure d'autorisation.

peut être démontrée, et des dispositions parasismiques suffisantes sont prévues dans la conception du réacteur nucléaire. En outre, il n'existe pas de preuve matérielle démontrant la liaison existante entre les activités au niveau de la Ligne Médiane et les tremblements de terre. Même si des tremblements de terre devaient se produire en liaison avec la Ligne Médiane au large de la côte à la hauteur du site, on estime que leur intensité sera très faible, se situant dans la gamme des intensités enregistrées dans le passé, qui a été intégralement prise en considération dans la conception parasismique.

Questions liées à l'accident de Three Mile Island

Causes de l'accident

L'accident lui-même découle d'une cause qui n'est pas envisagée dans la conception classique des réacteurs nucléaires, et qui a encore été aggravée par des défauts dans les alarmes/indications ainsi que dans les manuels d'exploitation. Ainsi, les erreurs d'appréciation et d'intervention des opérateurs ne constituent pas une cause principale de l'accident.

L'erreur d'appréciation des opérateurs et l'intervention erronée qui en est résultée ont été un facteur déterminant dans l'aggravation et la propagation d'un problème mineur, à savoir la perte d'alimentation principale en eau, qui a endommagé le coeur du réacteur. Cela est imputable à une instruction et formation insuffisantes ainsi qu'à de nombreuses autres pratiques inadéquates en matière d'exploitation et de maintenance.

Bien-fondé de l'examen de sûreté relative au réacteur nucléaire

L'accident survenu à Three Mile Island a été causé par une conception fondamentale défectueuse, qui démontre manifestement le caractère inapproprié de l'examen de sûreté du réacteur nucléaire dans le cas présent. Cette observation est également corroborée par les phénomènes dépassant les normes classiques de sûreté, qui se sont effectivement produits au cours de l'accident de Three Mile Island.

L'accident de Three Mile Island a principalement été causé par des pratiques erronées en matière d'exploitation et de maintenance, et n'affectera en aucune façon le bien-fondé de l'examen de sûreté sur lequel repose la conception et les principes de conception des installations du réacteur nucléaire.

ORGANISATIONS INTERNATIONALES ET ACCORDS

ORGANISATIONS INTERNATIONALES

• *Agence de l'OCDE pour l'Énergie Nucléaire*

ETAT DES RATIFICATIONS DES PROTOCOLES DE 1982 PORTANT MODIFICATION DE LA CONVENTION DE PARIS ET DE LA CONVENTION COMPLEMENTAIRE DE BRUXELLES

Lors de sa session du 29 avril 1985, le Comité de Direction de l'Énergie Nucléaire de l'OCDE a examiné l'état des ratifications des Protocoles de 1982 portant modification respectivement de la Convention de Paris et de la Convention Complémentaire de Bruxelles. Les membres du Comité de Direction ont pris note que depuis l'adoption des Protocoles le 16 novembre 1982, seuls la Suède (Paris et Bruxelles) et le Portugal (Paris) les ont ratifiés (Cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 31 et 33). En outre, la Turquie a adopté une Loi autorisant la ratification du Protocole portant modification de la Convention de Paris (Cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 34) et la République fédérale d'Allemagne et l'Italie ont pris des mesures analogues récemment en ce qui concerne les deux Protocoles (Cf. sous "Accords multilatéraux" dans le présent numéro du Bulletin). En dépit de cette évolution positive, le Comité de Direction a constaté toutefois que la majorité des autres pays n'ont pas réalisé jusqu'à présent des progrès significatifs dans cette voie.

Cette situation est préoccupante si l'on considère que l'entrée en vigueur des amendements à la Convention Complémentaire de Bruxelles est subordonnée à leur ratification par toutes les Parties Contractantes. Il suffirait donc, en raison de cette solidarité de fait des Parties à la Convention, qu'un seul pays fasse défaut pour bloquer indéfiniment le processus conduisant à la mise en application du Protocole de Bruxelles. Pour ne pas être absolument identique, la situation en ce qui concerne la Convention de Paris, laquelle requiert la ratification des deux tiers des Parties Contractantes, serait également délicate si plusieurs pays intéressés manquaient à ratifier le Protocole de Paris.

Dans ces conditions et compte tenu de l'importance qu'ils attachent à une mise en oeuvre rapide des changements apportés au régime de responsabilité civile nucléaire et, en particulier, à l'augmentation des montants d'indemnisation des victimes d'un éventuel accident nucléaire, les membres du Groupe d'experts gouvernementaux sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire ont attiré l'attention du Comité de Direction sur la nécessité de veiller à ce que la révision de 1982 ne se trouve ainsi compromise. A cet effet, le Comité de Direction a invité les autorités nationales qui ne l'ont pas déjà fait à accélérer les procédures de ratification des Protocoles de 1982.

RECOMMANDATION DU COMITE DE DIRECTION RELATIVE A L'OPINION COLLECTIVE DES
EXPERTS SUR LA GESTION DES DECHETS RADIOACTIFS (1985)

Dans un rapport publié au mois de janvier 1985, le Comité de la gestion des déchets radioactifs de l'AEN a présenté une appréciation technique de la situation actuelle, en exprimant son opinion sur les principales questions posées, notamment en ce qui concerne l'évacuation des déchets radioactifs et les aspects de sûreté à long terme qui s'y rattachent.

On trouvera ci-après le texte du résumé et des conclusions du rapport :

"Les activités industrielles sont considérées comme sûres même si un faible risque subsiste toujours. La doctrine de la radioprotection admet cet état de fait et reconnaît qu'un certain niveau de risque sera également associé à une gestion sûre des déchets radioactifs. En conséquence, la gestion des déchets radioactifs a pour objectif de rechercher une stratégie qui, prise dans son ensemble, soit considérée comme sûre et offre un équilibre acceptable entre toutes les considérations radiologiques, techniques, sociales, politiques et économiques qui entrent en jeu. L'appréciation émise par le Comité de la gestion des déchets radioactifs souligne qu'il est nécessaire de parvenir à un tel équilibre, tout en insistant sur les facteurs radiologiques et techniques, notamment lorsqu'il s'agit des aspects de sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs.

La conclusion fondamentale qui en ressort est qu'il est maintenant possible de procéder à des évaluations de sûreté à court et à long terme, qui permettent d'avoir confiance dans la possibilité de respecter les objectifs de radioprotection à l'aide de la technologie actuellement disponible pour la plupart des déchets et à un coût qui ne représente qu'une faible fraction du coût total de la production d'électricité d'origine nucléaire. Les autres principales conclusions visant aussi bien les aspects à court terme que les aspects à long terme de la gestion des déchets radioactifs sont les suivants :

En ce qui concerne le court terme, qui couvre la période d'exploitation des installations de gestion des déchets, et toute période de contrôle institutionnel :

- les objectifs de radioprotection peuvent être uniformément observés au cours de l'exploitation d'une installation et, par la suite, aussi longtemps que des mesures de contrôle sont maintenues, dans le cas de toutes les méthodes de gestion actuellement appliquées ou envisagées ;

- le stockage peut être utilisé pour tous les types de déchets, à titre de mesure provisoire, dans la mesure où il est accompagné d'une surveillance et de mesures de contrôle appropriées ;
- bien qu'une priorité élevée soit actuellement accordée à la mise au point complète et à la démonstration rapide des méthodes d'évacuation, il n'y a pas d'urgence à évacuer les faibles volumes de déchets de haute activité et de combustible irradié accumulés jusqu'à présent, car ceux-ci pourront continuer à être stockés dans des conditions sûres jusqu'au moment où l'on jugera utile de les évacuer.

En ce qui concerne le long terme, qui va au-delà de la période de contrôle institutionnel :

- des objectifs de radioprotection à long terme visant spécifiquement l'évacuation des déchets radioactifs ont été mis au point et offrent une base pour juger de l'acceptabilité radiologique des pratiques d'évacuation ou pour élaborer des critères d'évacuation propres à chaque type de déchets ;
- des méthodes pour l'analyse prévisionnelle des risques ont été mises au point permettant d'évaluer la sûreté à long terme des systèmes d'évacuation ;
- la capacité de concevoir et exploiter des systèmes d'évacuation dans des structures géologiques profondes de manière à assurer le confinement à long terme des déchets de haute activité ou du combustible irradié et à atteindre les objectifs de sûreté à long terme applicables, bénéficie d'un degré élevé de confiance ,
- si les aspects à court terme de la gestion des résidus de l'extraction et du traitement de l'uranium ne soulèvent pas de difficulté du point de vue de la sécurité, quelques préoccupations subsistent pour le long terme quant à l'intrusion de l'homme dans les dépôts de résidus et au mauvais usage qui pourrait être fait de ces derniers ; aussi est-il nécessaire d'établir des prescriptions à long terme.

Une impression générale d'optimisme et de confiance se dégage de l'appréciation émise par le Comité de la gestion des déchets radioactifs. Elle découle de l'importante masse de données scientifiques et techniques qui résultent des études et activités de R-D passées et en cours, ainsi que de l'expérience déjà disponible. En même temps, il est admis que :

- les travaux de R-D devront se poursuivre, notamment en vue de combler les lacunes que des solutions particulières présentent encore, de recueillir des données propres aux différents sites et d'affiner les études de sûreté ;
- il faudra procéder à des réévaluations périodiques des pratiques et politiques de gestion des déchets en vue de tenir compte de l'évolution des connaissances ;

- le contrôle de qualité à tous les stades est une condition essentielle de la sûreté nucléaire et il devra être appliqué pendant toute la succession des opérations de gestion des déchets.

Dans ce contexte, le Comité de la gestion des déchets radioactifs estime qu'il est à la fois justifié et sûr d'adopter une approche consistant à introduire progressivement les technologies de gestion des déchets à mesure qu'elles deviennent viables à l'échelle industrielle".

Lors de sa session du 29 avril 1985, le Comité de Direction de l'Energie Nucléaire de l'OCDE a reconnu que ce rapport était d'une grande valeur et qu'il venait à point ; il a adopté la recommandation suivante :

1. Le Comité de Direction de l'Energie Nucléaire rappelle que la gestion, dans des conditions sûres et économiquement viables, des déchets radioactifs résultant de la production d'énergie nucléaire constitue une exigence essentielle pour le développement des programmes d'énergie nucléaire. Le Comité estime par conséquent que le consensus clairement manifesté par les experts des pays Membres concernant la sûreté et la faisabilité des techniques de gestion des déchets radioactifs, doit présenter un intérêt considérable pour les décideurs nationaux ;
2. Le Comité de Direction se félicite de l'appréciation technique élaborée collectivement par le Comité AEN de la gestion des déchets radioactifs qui constitue une tentative réussie de faire le point des connaissances scientifiques de plus en plus nombreuses et des progrès techniques au niveau national et international dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs ;
3. Le Comité de Direction note en particulier que les évaluations de sûreté à court et à long termes confirment que les objectifs de radioprotection peuvent être satisfaits grâce aux techniques actuellement disponibles, lorsqu'il s'agit d'assurer la gestion de la plupart des types de déchets, et moyennant un coût qui ne représente qu'une faible fraction du coût global de production de l'électricité d'origine nucléaire ;
4. Le Comité apprécie le haut degré de confiance manifesté par les experts en ce qui concerne la capacité de concevoir et d'exploiter des systèmes d'évacuation dans des structures géologiques profondes qui assureront l'isolement à long terme des déchets de haute activité ou du combustible irradié, et répondront aux objectifs pertinents de sûreté à long terme ;
5. Alors qu'une priorité élevée est actuellement accordée à la mise au point complète et à la démonstration rapide de solutions en matière d'évacuation dans certains pays membres, le Comité note qu'il n'y a aucune urgence, du point de vue technique, à évacuer les volumes relativement faibles de déchets de haute activité et de combustible irradié actuellement accumulés, car ils peuvent continuer à être stockés dans des conditions de sécurité et à un coût raisonnable jusqu'à ce que leur évacuation soit jugée appropriée ;

6. En revanche, le Comité de Direction appuie vigoureusement l'opinion des experts, selon laquelle il convient de poursuivre des travaux de R-D en vue d'obtenir des données complémentaires destinées à affiner les évaluations de sûreté, à adapter les études d'ingénierie et, en général, à optimiser les solutions déjà mises au point en matière d'évacuation. Ces données venant à l'appui des connaissances acquises, de même que les analyses économiques, les actions réglementaires et les prises de position des pouvoirs publics, devraient contribuer à promouvoir au sein du public la confiance nécessaire dans les méthodes de gestion des déchets ; la poursuite de la coopération internationale peut également s'avérer utile à cet égard ;
7. Enfin, le Comité de Direction appuie la conclusion formulée par le Comité de la gestion des déchets radioactifs selon laquelle une démarche progressive en vue de mettre en oeuvre les techniques de gestion des déchets radioactifs à mesure qu'elles deviennent viables à l'échelle industrielle, est à la fois fondée et sûre ;
8. En conclusion, le Comité de Direction RECOMMANDE que les autorités nationales prennent pleinement en compte les conclusions du Comité de la gestion des déchets radioactifs, dans la poursuite de l'élaboration de leurs politiques nationales visant l'énergie nucléaire, ce faisant, elles devraient tirer pleinement profit de la confiance manifestée par les experts de l'AEN en matière de gestion des déchets radioactifs.

GUIDE POUR LE CONTROLE DES BIENS DE CONSOMMATION CONTENANT DES SUBSTANCES RADIOACTIVES (1985)

La première édition du Guide sur les aspects de radioprotection de l'utilisation des biens de consommation contenant des substances radioactives a été publiée par l'AEN en 1970. En 1979, il est apparu nécessaire d'entreprendre une révision du Guide, notamment à la lumière de la publication en 1977, par la Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR), d'une révision importante des principes de radioprotection. Bien que cette révision reprend essentiellement les recommandations antérieures, elle contient néanmoins des améliorations notables. En outre, plusieurs nouveaux produits sont apparus sur le marché depuis la publication du premier Guide et un autre élément est apparu : un changement de l'attitude du public dans sa manière de prendre conscience du rayonnement et de le percevoir, changement qui se reflète sur l'acceptation par le public des biens de consommation contenant des radionucléides.

Le Guide s'applique pour l'essentiel à l'exposition provoquée par les biens de consommation, des personnes non soumises en temps normal à des dispositions réglementaires de radioprotection. Son objet est de fournir aux autorités nationales un ensemble de recommandations définissant la politique et les principes fondamentaux de radioprotection qu'il convient d'adopter pour le contrôle de ces biens de consommation.

Les travaux préparatoires de cette révision ont été entrepris avec l'aide de l'Office national de protection radiologique du Royaume-Uni (National Radiological Protection Board - NRPB) avec des experts d'un certain

nombre de pays Membres de l'AEN. Ultérieurement, un Groupe de travail, composé de représentants de pays Membres, de la Commission des Communautés Européennes, de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique et de l'Organisation Mondiale de la Santé ont établi le Guide révisé.

Le Guide a été approuvé par le Comité de Direction de l'Energie Nucléaire de l'OCDE à sa session du 29 avril 1985.

REUNION INAUGURALE DU TRIBUNAL EUROPEEN POUR L'ENERGIE NUCLEAIRE

Le Tribunal Européen pour l'Energie Nucléaire dont les juges ont été nommés par le Conseil de l'OCDE le 7 juin 1984 (Cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 33), s'est réuni en session inaugurale à Paris, le 7 juin 1985.

M. Paul REUTER (France) a été élu comme Président du Tribunal. M. Reuter est actuellement professeur émérite à la Faculté de droit de Paris où il enseigne le droit international. Il exerce depuis 1948 les fonctions de Conseil au Ministère des Affaires Etrangères. M. Reuter a été agent du Gouvernement français devant la Cour Internationale de Justice et il est membre de la Commission de droit international, de l'Organe international de contrôle des stupéfiants et de la Cour permanente d'arbitrage de la Haye. Il est également Membre de l'Institut de droit international.

Le Tribunal a également nommé un Greffier et a adopté son règlement de procédure en se réservant le droit d'examiner à nouveau celui-ci dans la perspective de lui apporter des modifications ou clarifications.

• *Agence Internationale de l'Énergie Atomique*

COMMUNICATIONS RECUES DE CERTAINS ETATS MEMBRES CONCERNANT LES DIRECTIVES APPLICABLES A L'EXPORTATION DE MATIERES, D'EQUIPEMENTS ET DE TECHNOLOGIE NUCLEAIRE

Des Directives relatives aux transferts d'articles nucléaires ont été diffusées par l'AIEA en 1978, sous la côte INFCIRC/254 (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 21). Ces Directives énoncent les principes fondamentaux portant sur les garanties et les contrôles des exportations qui doivent s'appliquer aux transferts d'articles nucléaires à destination de tout Etat non doté d'armes nucléaires. En outre, les pays fournisseurs ont dressé une liste de base ("trigger list") en matière d'exportations et se sont mis d'accord sur les critères communs à observer en ce qui concerne les transferts de technologie.

A ce sujet, l'AIEA a reçu des communications de la part de plusieurs Etats Membres, selon lesquelles ceux-ci s'engagent à observer les Directives et principes sus-mentionnés : Danemark (13 août 1984), Grèce (19 septembre 1984), Luxembourg (13 novembre 1984), Irlande (14 novembre 1984) et Bulgarie (14 décembre 1984).

L'AIEA a également reçu le 27 mars 1985, une communication du Représentant permanent de l'Italie au nom de la Communauté Européenne transmettant le texte d'une déclaration de politique commune relative aux Directives, adoptée par les dix pays Membres de la Communauté le 20 novembre 1984.

Le texte de cette déclaration est reproduit au chapitre "Textes" du présent numéro du Bulletin.

SEMINAIRE REGIONAL SUR LE DROIT ET LA REGLEMENTATION NUCLEAIRES

A l'invitation de l'Autorité égyptienne de l'énergie atomique et en collaboration avec elle, l'AIEA a organisé au Caire du 6 au 11 mai 1985 un Séminaire régional sur le droit nucléaire et la réglementation en matière de sûreté nucléaire à l'intention des pays d'Afrique en voie de développement. Le but du Séminaire est d'offrir aux autorités nationales compétentes, à divers départements ministériels, aux institutions nationales et à des organisations professionnelles concernées l'occasion d'obtenir une vue d'ensemble de la philosophie et du champ d'application de la réglementation nucléaire, et des pratiques, expériences et développements en cours dans ce domaine dans différents pays ainsi que des normes et recommandations de portée internationale s'y rapportant.

Le Ministre égyptien de l'électricité et de l'énergie a présidé à l'ouverture du Séminaire auquel ont pris part plus d'une quarantaine de participants d'Egypte et en provenance de dix autres pays d'Afrique et hors d'Afrique : République fédérale d'Allemagne, Espagne, Etats-Unis, France, Ghana, Royaume-Uni, Kenya, Maroc, Soudan et Tanzanie.

Le programme du Séminaire comportait des exposés présentés par des spécialistes et des membres du Secrétariat de l'AIEA sur la portée de la législation nucléaire et sur les aspects réglementaires et de mise en exécution de ses diverses composantes portant sur la radioprotection, la sûreté nucléaire, le processus d'autorisation des installations nucléaires, le transport et la protection physique des matières nucléaires, la comptabilité de ces matières et les garanties contre leur détournement à des fins non pacifiques, le contrôle des exportations d'équipements et de matières nucléaires, la responsabilité pour les dommages nucléaires et l'assurance contre les risques nucléaires. Les discussions portaient, en particulier, sur l'utilisation optimale des normes, directives et recommandations de portée internationale pour l'élaboration de la législation et de la réglementation nucléaires ; l'accent a été mis en outre, sur la nécessité de disposer d'un personnel qualifié et de planifier la formation d'un tel personnel à des fins de réglementation et de protection.

Le Séminaire présentait à cet égard un intérêt spécial pour l'Egypte dont l'exécution en cours d'un programme électronucléaire vise à répondre aux besoins croissants du pays en électricité d'ici la fin du siècle.

● *Euratom*

DECISIONS DU CONSEIL RELATIVES A DES PROGRAMMES DE RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE L'ENERGIE NUCLEAIRE (1985)

Le Conseil des Communautés Européennes a adopté le 12 mars 1985 une série de programmes de recherche (publiés au Journal Officiel des Communautés Européennes n° L83 du 25 mars 1985). Dans le domaine de l'Euratom, les programmes suivants ont été arrêtés et, conformément à l'Article 7 du Traité Euratom, la Commission assure l'exécution de ces programmes avec l'assistance de Comités consultatifs respectivement compétents dans les domaines en question.

1. Programme de recherche et de développement dans le domaine de la gestion et du stockage des déchets radioactifs. Ce programme est applicable pour la période 1985-1989. La dotation budgétaire estimée nécessaire est évaluée à 62 millions d'Ecus.

Ce programme vise à la mise au point et à la démonstration d'un système de gestion des déchets radioactifs produits par l'industrie nucléaire qui assure, aux différentes étapes, la meilleure protection possible des populations et de l'environnement.

2. Programme de recherche et de formation dans le domaine de la radioprotection. Ce programme est applicable pour la période 1985-1989. La dotation budgétaire estimée nécessaire est évaluée à 58 millions d'Ecus.

L'objectif de ce programme est d'améliorer les conditions de vie sur le plan de la sécurité du travail et de la protection de l'homme et de son environnement ainsi que de garantir une production sûre d'énergie par fission et, ultérieurement, par fusion nucléaire.

3. Programme de recherche et d'enseignement dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée. Ce programme est applicable pour la période 1985-1989. La dotation budgétaire estimée nécessaire est évaluée à 690 millions d'Ecus.

Ce programme a notamment pour objet :

- a) la physique des plasmas ;
- b) l'étude du confinement, en configurations fermées, de plasma de densité et de température variable dans de larges intervalles ;
- c) l'étude de l'interaction lumière-matière et des phénomènes de transport ainsi que le développement des lasers de puissance ;
- d) l'amélioration des méthodes de diagnostic ;

- e) la définition et l'avant projet du NET (Next European Torus) et les développements technologiques nécessaires pour son dessin et sa construction ainsi que ceux requis, à plus long terme, pour le réacteur à fusion ;
- f) l'extension du JET (Joint European Torus) à ses performances élargies ; le fonctionnement et l'exploitation du JET.

• AIDN

NUCLEAR INTER JURA'85

Le précédent numéro du Bulletin de Droit Nucléaire (n° 35, décembre 1984) avait déjà fourni des informations relatives à l'organisation du septième Congrès de l'Association internationale du droit nucléaire (AIDN) qui aura lieu du 29 septembre au 2 octobre 1985 à Constance en République Fédérale d'Allemagne.

Ce Congrès est organisé par la section allemande de l'AIDN et des informations relatives au programme de cette manifestation peuvent être obtenues auprès du Dr. G. Stucken, c/o GRS, Schwertnergasse, D-5000 Köln 1, République fédérale d'Allemagne.

• *R.F. d'Allemagne-France*

COOPERATION DANS LE DOMAINE DE LA SURETE DES REACTEURS A EAU LEGERE (1985)

Le Ministère fédéral de la Recherche et de la Technologie de la République fédérale d'Allemagne et le Commissariat français à l'énergie atomique ont signé le 28 septembre 1983 à Marcoule en France, un Accord complémentaire à l'Accord du 28 Septembre 1978 relatif à l'échange d'informations et à la coopération dans le domaine de la recherche sur la sûreté des réacteurs à eau légère (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 23). L'Accord complémentaire proroge la validité de l'Accord original pour une période de cinq ans et modifie l'Annexe qui contient la liste des domaines pour lesquels une coopération est envisagée. L'Accord est entré en vigueur à la date de sa signature et a été publié au Bundesgesetzblatt 1984, II, p 944.

• *États-Unis-Australie*

COOPERATION DANS LE DOMAINE DES UTILISATIONS PACIFIQUES DE L'ENERGIE NUCLEAIRE

Les Etats-Unis et l'Australie ont conclu en février 1985 des arrangements administratifs conformément à ce qui est prévu par l'Accord de coopération dans le domaine des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire qui unit les deux pays depuis 1957.

Ces arrangements administratifs règlent un ensemble de questions qui se rapportent aux échanges nucléaires commerciaux couverts par ledit Accord.

• *France-Australie*

DECRET DE 1985 PORTANT PUBLICATION DE L'ACCORD ENTRE LA FRANCE ET L'AUSTRALIE CONCERNANT LES TRANSFERTS NUCLEAIRES

Le Décret N° 85-296 du 1er mars 1985, paru au Journal Officiel du 5 mars 1985, a publié un Accord entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de l'Australie concernant les transferts, à des fins pacifiques, de matières, équipements et technologie nucléaires. L'Accord a été signé le 7 janvier 1981 et est entré en vigueur le 12 septembre 1981.

L'Accord s'applique aux matières nucléaires et aux matières non nucléaires, énumérées à l'Annexe, destinées à être utilisées dans des réacteurs ainsi qu'aux équipements et à la technologie transférés entre les deux Parties soit directement, soit par l'intermédiaire d'un pays tiers. Le transfert de telles matières vers un pays autre que ce pays destinataire - à l'exception du cas de la France vers les pays de la Communauté Européenne - ne peut se faire sans le consentement écrit préalable du fournisseur.

Les matières nucléaires visées par l'Accord resteront soumises à ses dispositions jusqu'à ce qu'elles ne soient plus utilisables pour une quelconque activité nucléaire pertinente du point de vue des garanties mentionnées dans l'Accord, ou jusqu'à ce qu'elles aient été transférées hors de la juridiction de la Partie destinataire conformément aux dispositions de l'Accord.

L'Accord interdit l'utilisation ou le détournement de ces matières en vue de la fabrication d'armes nucléaires et d'autres dispositifs nucléaires explosifs, ou pour des travaux de recherche ou de mise au point d'armes nucléaires ou d'autres dispositifs nucléaires explosifs, ou pour des fins militaires quelconques.

Dans le cas où l'Australie est le pays destinataire, le respect de cet engagement sera assuré par le système de garanties appliqué par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) conformément à l'Accord de 1974 conclu entre l'Australie et l'AIEA pour l'application des garanties de l'AIEA en Australie. Dans le cas où la France est le pays destinataire le système de garanties appliqué par la Communauté et par l'AIEA conformément à l'Accord conclu entre les trois Parties en 1978, sera applicable.

En outre les Parties s'engagent à prendre les mesures de protection physique adéquate.

Les matières nucléaires soumises à l'Accord ne seront retraitées que conformément aux conditions convenues par écrit entre les deux Parties et ne seront enrichies à 20 pour cent ou plus en uranium 235 qu'avec le consentement par écrit des deux Parties.

Lors de l'examen d'une demande de consentement pour le transfert des matières hors de la juridiction du pays destinataire ou pour le retraitement

ou l'enrichissement de ces matières, le pays fournisseur tiendra compte des considérations de non-prolifération et des besoins énergétiques du destinataire.

Au cas où la Partie destinataire ne se conformerait pas à l'une quelconque des dispositions de l'Accord ou ne se conformerait pas aux arrangements relatifs aux garanties ou les dénoncerait, la Partie fournisseur aura le droit de suspendre ou d'annuler tout transfert ultérieur de matières et de demander des mesures correctrices. Si de telles mesures ne sont pas prises dans un délai raisonnable, la Partie fournisseur aura le droit de demander la restitution de ces matières.

• Suisse-Egypte

ACCORD DE COOPERATION RELATIF AUX UTILISATIONS PACIFIQUES DE L'ENERGIE NUCLEAIRE (1984)

L'Accord de coopération entre la Suisse et l'Egypte qui a été signé le 13 novembre 1984 à Berne porte sur les domaines suivants :

- les parties expriment leur volonté d'élargir la coopération dans le domaine nucléaire entre des organisations publiques et privées des deux Etats ;
- les conditions de cette collaboration constituent la partie principale de l'Accord. Elles sont partie intégrante du système international de non-prolifération ; elles ont été négociées dans le cadre du Traité de non-prolifération et au sein du Club de Londres*. Elles contiennent l'engagement des Parties de n'utiliser les biens nucléaires échangés qu'à des fins pacifiques exclusivement, à les soumettre au contrôle de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique, à ne les réexporter dans un pays tiers qu'aux mêmes conditions et finalement, à garantir la protection physique de ces biens.

Outre ces conditions, l'Accord contient des dispositions réglant la mise en oeuvre des conditions mentionnées ci-dessus et les clauses habituelles relatives au règlement des différends, à la résiliation et à la durée de l'Accord.

* Directives sur les transferts nucléaires.

• *Agence Internationale de l'Énergie Atomique*

ACCORD DE GARANTIES ENTRE L'AIEA ET L'URSS

Suite à l'annonce qui en avait été faite par le Ministre des Affaires Etrangères de l'URSS à la Session spéciale sur le désarmement de l'Assemblée Générale des Nations-Unies en juillet 1982 et aux négociations entre l'AIEA et l'URSS sur ce point, un Accord a été signé à Vienne le 21 février 1985 en vue de l'application de garanties sur le territoire de l'Union Soviétique.

Cet Accord a été ratifié par l'URSS le 17 avril 1985. En conséquence, l'AIEA appliquera ses garanties à toutes les matières nucléaires se trouvant dans les installations figurant sur une liste d'installations nucléaires à des fins pacifiques, dressée par l'URSS.

Cet Accord est similaire aux Accords de garanties conclus avec l'AIEA par la France, le Royaume-Uni et les Etats-Unis, respectivement les 12 septembre 1981, 14 août 1978 et 9 décembre 1980, sur l'initiative de ces trois pays détenteurs d'armes nucléaires.

ACCORDS MULTILATERAUX

● *République fédérale d'Allemagne*

RATIFICATION DES PROTOCOLES PORTANT MODIFICATION DE LA CONVENTION DE PARIS ET DE LA CONVENTION COMPLÉMENTAIRE DE BRUXELLES (1985)

La Loi du 21 mai 1985 autorise la ratification des Protocoles du 16 novembre 1982 portant modification de la Convention de Paris et de la Convention Complémentaire de Bruxelles (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 24, 30 et 34). La Loi, qui a été publié au Bundesgesetzblatt 1985, II, p.690, est entrée en vigueur le 1er juin 1985.

Les Protocoles de 1982 seront directement applicables en République fédérale d'Allemagne, indépendamment de leur caractère obligatoire en droit international sauf si leur application est sujette à des conditions de réciprocité qui prendront effet lors de leur entrée en vigueur.

ORDONNANCE RELATIVE A LA MISE EN OEUVRE DE LA CONVENTION SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA MER BALTIQUE (1985)

L'Ordonnance du 11 février 1985 (Bundesgesetzblatt 1985, I, p.321) met en oeuvre la présente Convention, dénommée la Convention d'Helsinki. Elle prévoit des mesures en vue de prévenir la contamination de la Mer Baltique par des navires battant pavillon de la République fédérale d'Allemagne, par des navires traversant les eaux territoriales allemandes ou les voies de navigation intérieure et par des équipements sous-marins placés dans ces eaux et voies de navigation.

• *Italie*

RATIFICATION DES PROTOCOLES DE 1982 PORTANT MODIFICATION DE LA CONVENTION DE PARIS ET DE LA CONVENTION COMPLÉMENTAIRE DE BRUXELLES (1985)

La Loi n° 131, adoptée le 5 mars 1985, autorise le Président de la République italienne à ratifier les Protocoles du 16 novembre 1982 portant modification respectivement de la Convention de Paris de 1960 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire et de la Convention Complémentaire de Bruxelles (cf Bulletins de Droit Nucléaire n° 31, 33 et 34). La Loi a été publiée au Supplément du Journal Officiel n° 89 en date du 15 avril 1985.

• *Agence Internationale de l'Énergie Atomique*

CONVENTION SUR LA PROTECTION PHYSIQUE DES MATIÈRES NUCLEAIRES

Le Niger a signé la Convention sur la protection physique des matières nucléaires au Siège de l'AIEA à Vienne le 7 janvier 1985 ; le Paraguay, la Turquie et le Guatemala ont respectivement déposé leurs instruments de ratification de la Convention le 6 février 1985, le 27 février 1985 et le 23 avril 1985.

La Convention a été signée par trente-neufs Etats et la Communauté Européenne de l'Énergie Atomique (EURATOM) ; elle a été ratifiée par treize Etats.

Conformément à son article 19.1, la Convention nécessite encore huit ratifications ou adhésions pour entrer en vigueur (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 24). Le tableau suivant donne l'état des signatures et ratifications de la Convention.

CONVENTION SUR LA PROTECTION PHYSIQUE DES MATIERES NUCLEAIRES

Etat des signatures et ratifications

Etat/Organisation	Date de signature		
1. Etats-Unis d'Amérique	03.03.1980	New York et Vienne	<u>a ratifié le 13.12.1982</u>
2. Autriche	03.03.1980	Vienne	
3. Grèce	03.03.1980	Vienne	
4. République Dominicaine	03.03.1980	New York	
5. Guatemala	12.03.1980	Vienne	<u>a ratifié le 23.04.1985</u>
6. Panama	18.03.1980	Vienne	
7. Haïti	09.04.1980	New York	
8. Philippines	19.05.1980	Vienne	<u>a ratifié le 22.09.1981</u>
9. République démocratique allemande	21.05.1980	Vienne	<u>a ratifié le 05.02.1981</u>
10. Paraguay	21.05.1980	New York	<u>a ratifié le 06.02.1985</u>
11. Union des Républiques socialistes soviétiques	22.05.1980	Vienne	<u>a ratifié le 25.05.1983</u>
12. Italie	13.06.1980	Vienne	<u>a signé à titre d'Etat Membre d'Euratom</u>
13. Luxembourg		"	"
14. Pays-Bas		"	"
15. Royaume-Uni		"	"
16. Belgique		"	"
17. Danemark		"	"
18. Allemagne, République fédérale d'		"	"
19. France		"	"
20. Irlande		"	"
21. Euratom		"	"
22. Hongrie	17.06.1980	Vienne	<u>a ratifié le 04.05.1984</u>
23. Suède	02.07.1980	Vienne	<u>a ratifié le 01.08.1980</u>
24. Yougoslavie	15.07.1980	Vienne	
25. Maroc	25.07.1980	New York	
26. Pologne	06.08.1980	Vienne	<u>a ratifié le 05.10.1983</u>
27. Canada	23.09.1980	Vienne	
28. Roumanie	15.01.1981	Vienne	
29. Brésil	15.05.1981	Vienne	
30. Afrique du Sud	18.05.1981	Vienne	
31. Bulgarie	23.06.1981	Vienne	<u>a ratifié le 10.04.1984</u>
32. Finlande	25.06.1981	Vienne	
33. Tchécoslovaquie	14.09.1981	Vienne	<u>a ratifié le 23.04.1982</u>
34. République de Corée	29.12.1981	Vienne	<u>a ratifié le 07.04.1982</u>
35. Norvège	26.01.1983	Vienne	
36. Israël	17.06.1983	Vienne	
37. Turquie	23.08.1983	Vienne	<u>a ratifié le 27.02.1985</u>
38. Australie	22.02.1984	Vienne	
39. Portugal	19.09.1984	Vienne	
40. Niger	07.01.1985	Vienne	

TEXTES

• France

ARRETE DU 10 AOUT 1984 RELATIF A LA QUALITE DE LA CONCEPTION, DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES DE BASE

le Ministère du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur,

Vu le Décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 relatif aux installations nucléaires, modifié par le Décret n° 73-405 du 27 mars 1973, et notamment son article 10 bis ;

Vu le Décret n° 73-278 du 13 mars 1973 modifié portant en particulier création d'un Service central de sûreté des installations nucléaires ,

Vu l'avis émis par la Commission interministérielle des installations nucléaires de base lors de sa séance du 2 juillet 1984 ;

Sur proposition du Directeur général de l'industrie,

Arrête :

Chapitre Ier - Dispositions générales

Article Ier

L'exploitant d'une installation nucléaire de base veille à ce qu'une qualité en rapport avec l'importance de leurs fonctions pour la sûreté, au sens du Décret du 13 mars 1973 susvisé, soit définie, obtenue et maintenue pour les éléments suivants :

- structures, équipements et matériels ;
- ensembles les associant ;
- conditions d'exploitation de l'installation.

A cette fin, l'exploitant s'assure qu'un système est mis en place pour définir la qualité des éléments précités, pour obtenir et maintenir cette qualité, pour en vérifier l'obtention et le maintien, et pour analyser et corriger les écarts éventuels.

Ce système met en oeuvre un ensemble contrôlé d'actions planifiées et systématiques, fondées sur des procédures écrites et donnant lieu à l'établissement de documents archivés.

Il doit permettre de montrer l'obtention et le maintien de la qualité des éléments précités.

Il est mis en place dès la phase de conception et s'étend durant toutes les phases ultérieures de l'existence de l'installation nucléaire de base.

Article 2

2.1 Tenant compte de la spécificité de son installation nucléaire de base, l'exploitant identifie les activités que lui-même ou ses prestataires exercent et qui influent sur la qualité des éléments importants pour la sûreté visés à l'article 1er.

Ces activités sont désignées "activités concernées par la qualité" dans le présent Arrêté.

2.2 Les dispositions des articles 6 à 10-1, 11-2, 12, 13-1, 13-3, 14 et 15-1 du présent Arrêté s'appliquent aux activités concernées par la qualité. Les mesures permettant l'application de ces dispositions sont définies et mises en oeuvre par l'exploitant ou ses prestataires.

Article 3

Pour l'application du présent Arrêté, toute personne visée par l'article 1er du Décret du 11 décembre 1963 susvisé ou toute personne physique ou morale ayant déposé une demande d'autorisation de création d'une installation nucléaire de base est désignée "exploitant".

Pour l'application du présent Arrêté, le titulaire d'un contrat passé avec l'exploitant lui-même ou avec un autre prestataire est désigné "prestataire", lorsque ce contrat prévoit la fourniture de biens ou de services, constituant une ou plusieurs activités concernées par la qualité.

Chapitre II - Responsabilité d'ensemble de l'exploitant

Article 4

L'exploitant, responsable de la sûreté de l'installation, est de ce fait responsable de l'application des dispositions du présent Arrêté relatives aux activités concernées par la qualité.

Pour les activités concernées par la qualité exercées par les prestataires, l'exploitant veille à ce que les contrats incluent la notification à ces prestataires des dispositions permettant l'application du présent Arrêté.

L'exploitant exerce ou fait exercer sur tous les prestataires une surveillance permettant de s'assurer de l'application par ceux-ci des dispositions ainsi notifiées. En particulier, il veille à ce que les biens ou services fournis fassent l'objet de contrôles permettant de vérifier leur conformité à la demande.

Article 5

L'exploitant constitue et tient à jour un dossier résumant les mesures et moyens prévus pour appliquer le présent Arrêté ; en particulier il y décrit les principes de la surveillance des prestataires. Il transmet ce dossier au Service central de sûreté des installations nucléaires, ainsi que, par la suite, ses mises à jour, sous réserve des dispositions transitoires prévues à l'article 17 du présent Arrêté. Pour une installation nucléaire de base à créer, ce dossier est transmis lors du dépôt de la demande d'autorisation de création.

L'exploitant tient ou fait tenir tout élément témoignant de l'application du présent Arrêté à la disposition du chef du Service central de sûreté des installations nucléaires et à celle des inspecteurs des installations nucléaires de base par lui mandatés.

L'exploitant doit être en mesure de rendre compte au chef du Service central de sûreté des installations nucléaires de l'application des dispositions du présent Arrêté, et notamment de l'identification des activités concernées par la qualité. Il fournit au chef de ce Service, sur sa demande, toutes informations et justifications sur ces points. En fonction de celles-ci, le Ministre du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur peut prescrire à l'exploitant toute disposition jugée nécessaire à l'application du présent Arrêté.

Chapitre III - Principes généraux

Article 6

Les exigences nécessaires pour obtenir et maintenir la qualité visée à l'article 1er doivent être définies pour chaque activité concernée par la qualité, compte tenu de son importance pour la sûreté.

Ces exigences sont désignées "exigences définies" dans le présent Arrêté.

Article 7

Les moyens humains et techniques ainsi que l'organisation mise en oeuvre pour l'accomplissement d'une activité concernée par la qualité doivent être adaptés à cette activité et permettre de respecter les exigences définies.

En particulier, seules des personnes possédant la compétence requise peuvent être affectées à une activité concernée par la qualité ; l'appréciation de la compétence de ces personnes est notamment fondée sur leur formation et leur expérience.

Les activités concernées par la qualité pour lesquelles des personnes doivent être préalablement qualifiées ou habilitées ou pour lesquelles des moyens techniques doivent être qualifiés, doivent être identifiées, en tenant compte de leur nature et de leur importance pour la sûreté.

L'organisation doit permettre d'identifier, pour chaque activité concernée par la qualité, les missions et obligations des personnes ou organismes concernés et les liaisons entre eux.

Article 8

Une organisation est définie et mise en oeuvre afin qu'un contrôle technique adapté à chaque activité concernée par la qualité soit exercé. Elle doit permettre de s'assurer que :

- chaque activité concernée par la qualité a été exécutée conformément aux exigences définies ;
- le résultat obtenu répond à la qualité définie ;
- des actions correctives et préventives appropriées relatives aux anomalies et incidents éventuels, visés à l'article 12 du présent Arrêté, ont été définies et mises en oeuvre.

Les personnes chargées des tâches de contrôle technique d'une activité concernée par la qualité doivent être différentes des personnes l'ayant accomplie.

Article 9

Une organisation chargée de vérifier l'application dans des conditions satisfaisantes des dispositions des articles 6, 7 et 8 du présent Arrêté est définie et mise en oeuvre.

Les personnes et organismes chargés des tâches de vérifications doivent :

- avoir un niveau technique suffisant ;
- être indépendants des personnes chargées de l'accomplissement de l'activité concernée par la qualité ;

- rendre compte directement à une personne ayant autorité vis-à-vis de l'accomplissement de l'activité concernée par la qualité.

Ils évaluent périodiquement l'efficacité et l'adéquation des dispositions prises en application du présent Arrêté, notamment sur la base d'enquêtes appropriées et, en tant que de besoin, sur la base de vérifications programmées, par sondage ; cette évaluation porte sur l'organisation mise en place et sur l'aspect technique de l'activité concernée par la qualité.

Cette organisation veille à ce que des dispositions soient prises pour tirer les enseignements des situations anormales constatées et mettre en oeuvre les actions nécessaires pour y remédier.

Chapitre IV - Documents relatifs aux activités concernées par la qualité

Article 10

10.1 Pour chaque activité concernée par la qualité les documents suivants sont établis et, de façon appropriée, tenus à jour et utilisés :

- a) Avant l'engagement de cette activité, description des dispositions générales prises en application du présent Arrêté. Le document correspondant peut être commun à plusieurs activités concernées par la qualité.
- b) Description préalable des exigences définies, des conditions d'exécution et de contrôle et des conditions de traitement des anomalies ou incidents éventuels.
- c) Compte rendu du déroulement de cette activité permettant de connaître et de caractériser suffisamment les conditions de son exécution et de son contrôle ainsi que ses résultats.
- d) Programme d'actions de vérifications, en y comprenant les enquêtes, au titre de l'article 9.
- e) Documents attestant que les actions de vérifications prévues ont été effectuées, faisant apparaître leurs résultats et rendant compte des enquêtes périodiques.
- f) Documents attestant l'action de surveillance, au titre de l'article 4, exercée sur chaque prestataire et relatant les observations éventuelles.

10.2 L'exploitant établit un document de synthèse constituant une évaluation globale de la qualité effectivement obtenue avant la mise en service de l'installation. Par la suite il effectue périodiquement un bilan concernant l'obtention et le maintien de la qualité des éléments importants pour la sûreté visés à l'article 1er.

Article 11

11.1 L'exploitant prend ou fait prendre toutes dispositions utiles pour que les documents nécessaires à l'appréciation de la qualité, y compris ceux décrivant l'installation même, soient :

- archivés pendant une durée appropriée ;
- protégés ;
- conservés dans de bonnes conditions ;
- aisément accessibles.

11.2 L'ensemble des dispositions prises pour l'archivage des documents relatifs à une activité concernée par la qualité fait l'objet d'une description écrite tenue à jour.

Chapitre V - Anomalies et incidents

Article 12

Tout écart par rapport à une exigence définie pour l'accomplissement ou le résultat d'une activité concernée par la qualité, toute situation susceptible de porter préjudice à la qualité définie ou toute situation justifiant, du point de vue de la sûreté, une action corrective, sont désignés, selon les cas, "anomalie ou incident" dans le présent Arrêté.

L'action de correction d'une anomalie ou d'un incident ainsi défini est considérée comme une activité concernée par la qualité.

Un état des anomalies ou incidents est tenu à jour.

Article 13

13.1 Les anomalies ou incidents qui ont une importance particulière pour la sûreté doivent être identifiés. Ces anomalies ou incidents sont désignés "anomalies ou incidents significatifs" dans le présent Arrêté.

A cette fin, une procédure doit permettre pour chaque activité concernée par la qualité de déterminer, en tenant compte dans la mesure du possible de critères établis, ceux des incidents ou anomalies qui doivent être considérés comme significatifs. Elle précise les fonctions des personnes chargées de cette identification.

13.2 L'exploitant déclare au Service central de sûreté des installations nucléaires les anomalies ou incidents significatifs dans les plus brefs délais. Il prend des dispositions appropriées à cet égard vis-à-vis de ses prestataires.

La déclaration décrit les mesures déjà prises ou envisagées pour limiter l'extension de l'anomalie ou de l'incident et, le cas échéant, pour en atténuer les conséquences. Si l'installation est en fonctionnement, la déclaration précise les dispositions prises ou prévues pour la poursuite ou la reprise de l'exploitation dans des conditions de sûreté satisfaisantes.

13.3 Les anomalies ou incidents significatifs font l'objet d'une analyse approfondie :

- pour déterminer avec précision leurs causes et leurs conséquences directes ou potentielles pour la sûreté ;
- pour en tirer les enseignements utiles pour l'activité concernée par la qualité affectée et, le cas échéant, pour d'autres activités concernées par la qualité.

Un dossier est constitué et tenu à jour pour chaque anomalie ou incident significatif qui contient notamment les éléments de cette analyse.

13.4 L'exploitant informe périodiquement le chef du Service central de sûreté des installations nucléaires de l'état du dossier précité.

Chapitre VI - Dispositions particulières

Article 14

Un travail résultant d'une activité de réflexion et conduisant à l'élaboration d'un ou plusieurs documents techniques nécessaires au déroulement d'une activité concernée par la qualité est désigné "étude" dans le présent Arrêté.

Une étude constitue une activité concernée par la qualité.

Sans préjudice de l'application des autres dispositions du présent Arrêté, les études font l'objet des dispositions suivantes :

14.1 Pour une étude, le document visé à l'alinéa a) de l'article 10.1 comprend notamment des règles propres à assurer :

- la définition et la consultation des personnes et organismes concernés ;
- la prise en considération des observations formulées ;
- l'établissement des révisions successives des documents relatifs à l'étude considérée.

Ces règles doivent permettre également de s'assurer que les différents organismes ou personnes concernés par une étude ont connaissance des autres études ou documents, tels que bases de conception, codes, normes ou dispositions réglementaires, utiles pour l'étude considérée.

14.2 Sauf exception justifiée, un contrôle de chaque étude doit être fait au titre de l'article 8. La nature de ce contrôle est fonction de l'importance de l'étude considérée pour la sûreté ; ce contrôle est effectué lors d'examens menés par des personnes n'ayant pas participé directement à la réalisation de cette étude.

14.3 Sauf exception justifiée, les personnes et organismes chargés des tâches de vérification au titre de l'article 9 sont informés de l'état d'avancement des études. Les documents correspondants sont tenus à leur disposition.

14.4 Des examens critiques portant sur la conception de l'ensemble ou de grands sous-ensembles de l'installation sont effectués pour s'assurer de la cohérence des études qui s'y rapportent.

Article 15

15.1 Les dispositions du présent Arrêté doivent avoir été appliquées aux activités qui débutent avant que la demande d'autorisation de création d'une installation nucléaire de base ait été déposée et qui, lors du dépôt de cette demande, sont identifiées comme des activités concernées par la qualité.

15.2 L'exploitant transmet au Service central de sûreté des installations nucléaires, en liaison avec sa demande d'autorisation de création, une déclaration relative à l'engagement de ces activités concernées par la qualité et aux dispositions qu'il a prises pour assurer l'application du présent Arrêté.

Article 16

Les activités de recherche et de développement ou d'enseignement qui sont menées dans une installation nucléaire de base à vocation de recherches ou d'enseignement ne sont pas soumises aux dispositions de l'article 2.2 et des articles 4 à 15. En tout état de cause, l'exploitant doit être en mesure de rendre compte au chef du Service central de sûreté des installations nucléaires des dispositions prises en application de l'article 1er.

Chapitre VII - Modalités d'application

Article 17

A titre de dispositions transitoires, tout exploitant ou toute personne qui acquerrait cette qualité dans un délai d'un an à partir de la date de publication du présent Arrêté au Journal Officiel de la République française peut disposer d'un délai d'au plus un an après la date de publication précitée, pour présenter le dossier prévu à l'article 5 et pour se conformer aux dispositions du présent Arrêté, sous réserve des dispositions ci-après.

Pour les activités de construction et d'exploitation déjà engagées ou pour celles qui le seraient dans un délai d'un an à partir de la date de publication précitée, l'exploitant peut demander au Ministre du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur (Service central de sûreté des installations nucléaires), au plus tard dix mois après la date de publication précitée, une prolongation du délai d'un an et, dans ce cas, doit proposer l'échéancier et les conditions de mise en place des dispositions permettant l'application du présent Arrêté. Au vu de cette demande et des propositions qui l'accompagnent, le Ministre du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur peut accorder un délai plus long aux conditions qu'il fixe sans que le délai à compter de la date de publication précitée ne puisse excéder trois ans, sous réserve des dispositions de l'article 18.

Article 18

Les dérogations aux dispositions du présent Arrêté sont accordées par le Ministre du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur aux conditions qu'il fixe.

Article 19

Le chef du Service central de sûreté des installations nucléaires est chargé de l'exécution du présent Arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République française.

CIRCULAIRE DU 10 AOUT 1984 RELATIVE A L'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION SUR LA QUALITE DE LA CONCEPTION, DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES DE BASE

La présente Circulaire a pour objet d'explicitier les prescriptions d'un Arrêté en date de ce jour relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Ce règlement donne un cadre aux dispositions que l'exploitant de toute installation nucléaire de base doit prendre pour viser à obtenir et maintenir une qualité de son installation et des conditions de son exploitation, nécessaire pour en garantir la sûreté.

La qualité recherchée pour une activité est obtenue et maintenue, d'une part, par l'action de ceux à qui l'exécution de l'activité a été confiée, d'autre part, par des dispositions d'organisation et de vérification appropriées.

Les dispositions techniques de l'Arrêté sont, pour la plupart, la codification sous une forme réglementaire de la pratique des industries intervenant dans le domaine nucléaire. Elles avaient déjà été notifiées à certains exploitants d'installation nucléaire de base sous forme de "règle fondamentale de sûreté" ; les règles fondamentales de sûreté sont des

documents publiés par le Service central de sûreté des installations nucléaires pour expliciter, sur un certain nombre de sujets, la pratique réglementaire française telle qu'elle apparaît lors des examens techniques préalables aux autorisations de création ou de mise en service des installations nucléaires de base.

Des réglementations ayant le même objet que l'Arrêté ont été prises dans d'autres pays, notamment aux Etats-Unis d'Amérique dans le "Code of Federal Regulations", titre 10, partie 50, annexe B, s'appliquant aux centrales nucléaires et aux usines de retraitement, et en République fédérale d'Allemagne sous la forme d'un guide du Kerntechnischer Ausschuss référencé KTA 1401 s'appliquant aux centrales nucléaires. Par ailleurs, afin de faciliter la diffusion de la pratique à adopter pour la conception, la construction et l'exploitation des centrales nucléaires, l'Agence Internationale de l'Energie Atomique a publié un "code de bonne pratique" référence 50-C-QA relatif à "l'assurance de la qualité pour la sûreté des centrales nucléaires". L'application du code précité contribue dans son domaine à l'application de l'Arrêté.

Enfin, il est à noter qu'ont été enregistrées deux normes de l'association française de normalisation, en matière de qualité, référencées NFX 50-111 et NFX 50-112.

Les dispositions techniques de l'Arrêté ont été préparées par un groupe de travail réunissant des ingénieurs spécialistes des questions relatives à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base. Elles ont été examinées par les groupes permanents d'experts chargés d'étudier les aspects techniques de la sûreté des installations nucléaires de base. Elles ont de plus été soumises à l'avis de la Commission interministérielle des installations nucléaires de base en application de l'article 8 du Décret du 11 décembre 1963 modifié.

Il convient de souligner la portée de l'Arrêté : l'application de ses dispositions contribue à assurer pour l'ensemble des éléments visés à l'article 1er une qualité en rapport avec leur importance pour la sûreté ; il ne saurait dispenser de l'application des autres réglementations en vigueur, notamment celles de caractère spécifique comme la réglementation relative au circuit primaire principal des chaudières nucléaires à eau.

De façon générale, la qualité de toute réalisation industrielle est nécessaire afin d'assurer à celle-ci une sécurité élevée. Dans le cas des installations nucléaires de base, la qualité à rechercher doit donc être bien adaptée aux besoins particuliers de la sûreté nucléaire.

L'Arrêté prescrit à l'exploitant d'une installation nucléaire de base de mettre en oeuvre ou de faire mettre en oeuvre, pour l'accomplissement de chacune des activités concernées par la qualité et pour les contrôles et vérifications auxquels cet accomplissement est soumis, un système adapté à la qualité recherchée ; ceci doit pouvoir lui donner la conviction que les actions nécessaires ont bien été mises en oeuvre pour obtenir la qualité recherchée et disposer des informations utiles pour rectifier, le cas échéant, une activité ou son résultat.

La qualité des installations nucléaires de base pose des problèmes particuliers qui justifient l'application d'un règlement spécifique. Ce caractère spécifique ne doit pas être cause de malentendu sur la portée du texte lui-même : l'administration, en imposant un ensemble cohérent, mais non nécessairement suffisant, de mesures relatives notamment à l'organisation à mettre en place pour la qualité, n'entend nullement se substituer à l'exploitant et assumer les responsabilités qui incombent à ce dernier.

Les articles de l'Arrêté sont commentés ci-après dans leur ordre, autant qu'il est besoin :

Article 1er

La qualité d'un élément important pour la sûreté est son aptitude à assurer sa fonction de façon satisfaisante du point de vue de la sûreté de l'installation concernée.

L'obtention d'une qualité appropriée est évidemment essentielle pour une installation nucléaire de base. Bien entendu, cette exigence est étendue au maintien de cette qualité pendant toute la durée d'existence des installations.

L'importance pour la sûreté, visée dans le présent article, s'apprécie notamment dans le cadre des études et évaluations de sûreté de l'installation en fonction des conséquences directes ou potentielles résultant d'une ou plusieurs défaillances des éléments visés dans cet article. L'évaluation de la sûreté de l'installation intervient en particulier dans le cadre des procédures réglementaires découlant de l'application du Décret du 11 décembre 1963 modifié.

Dans cet article, on entend par système un ensemble coordonné de pratiques concourant à obtenir un résultat.

Article 2

Le champ d'application de l'Arrêté défini par le présent article s'étend à l'ensemble des activités concernées par la qualité que l'exploitant identifie sous sa responsabilité, sous réserve des compléments éventuels prescrits par le chef du Service central de sûreté des installations nucléaires. Il est possible d'avoir recours à une méthodologie pour les identifier.

Le cas échéant, s'agissant d'une installation nucléaire de base qui peut constituer un ensemble complexe, l'exploitant confiera certaines activités concernées par la qualité à d'autres personnes physiques ou morales qualifiées de prestataires.

Dans ce cas, il est clair que si l'exploitant est responsable de l'identification des activités concernées par la qualité, il se peut que ce ne soit qu'après concertation et études avec un ou plusieurs prestataires, que les activités concernées par la qualité puissent être identifiées par l'exploitant, compte tenu de l'expérience de ces prestataires et de la

connaissance qu'ils ont de leurs propres activités. Dans certains cas, notamment s'il s'agit des principaux prestataires, cette concertation peut conduire à la mise en place par ces prestataires d'une méthodologie leur permettant d'identifier des activités concernées par la qualité.

Une activité concernée par la qualité peut elle-même comprendre plusieurs activités concernées par la qualité soumises aux dispositions de l'Arrêté.

Il est des cas où la qualité du résultat d'une activité partielle intervenant dans une activité concernée par la qualité peut faire l'objet de garantie équivalente à celle des systèmes visés dans l'Arrêté. Les dispositions de l'Arrêté peuvent ne pas s'appliquer dans leur totalité à ce type d'activité partielle, sous réserve que l'exploitant puisse fournir à la demande du chef du Service central de sûreté des installations nucléaires des justifications relatives à la définition et au respect des exigences visées à l'article 6 et sous réserve de contrôles appropriés de la qualité finale du résultat de cette activité partielle (à titre d'exemple, contrôles de réception de matières premières ou de certains produits semi-finis). Ces dispositions relatives aux activités partielles ainsi visées permettent de mettre un terme à la chaîne des prestataires citée au commentaire de l'article 3.

Certaines opérations de contrôle non directement liées à une activité concernée par la qualité de fabrication ou de réparation peuvent elles-mêmes être considérées comme une activité concernée par la qualité.

Dans la suite de la présente Circulaire, on emploie indifféremment "activité" et "activité concernée par la qualité".

Article 3

Les prestataires auxquels l'exploitant fait appel pour une activité peuvent à leur tour sous-traiter une partie de l'activité qui leur est confiée. Dans ce cas, le sous-traitant de ce prestataire est, à son tour, considéré comme prestataire et ceci à un rang quelconque de la chaîne constituée par l'ensemble de ces prestataires. La chaîne des prestataires pour une activité peut être limitée quant à l'application de l'ensemble des dispositions de l'Arrêté conformément aux commentaires de l'article 2.

L'acceptation du mot contrat doit être prise dans le sens général d'un accord écrit entre le prestataire et son client.

Article 4

Les dispositions que l'exploitant ou un prestataire notifie à ses prestataires sont, si nécessaire, détaillées pour être adaptées à l'activité concernée.

La surveillance est constituée d'opérations permettant à l'exploitant ou à un prestataire de s'assurer que ses prestataires appliquent à une activité des dispositions appropriées à la qualité recherchée.

Il découle du présent article et de la définition du prestataire donnée à l'article 3 que l'exploitant doit surveiller ou faire surveiller les prestataires à un rang quelconque de la chaîne de ceux-ci.

L'Arrêté n'a pas imposé la surveillance par les prestataires de leurs propres prestataires, mais seulement un contrôle de conformité à la demande des prestations fournies. Par conformité à la demande il faut entendre conformité aux clauses contractuelles techniques entre l'exploitant ou un prestataire et son prestataire. Il est souhaitable néanmoins que des actions de surveillance, du type de celles décrites ci-après dans le cadre de la surveillance de l'exploitant sur ses prestataires, soient exercées par les prestataires sur leurs propres prestataires. Dans ce cas, l'exploitant pourra tenir compte de l'efficacité de cette surveillance pour exercer sa propre surveillance.

Le présent article prévoit que l'exploitant peut confier son action de surveillance à un prestataire. Ce prestataire peut être un prestataire spécialisé ou un prestataire chargé d'une activité. L'exploitant doit alors s'assurer de l'efficacité de la surveillance que le prestataire exerce.

La surveillance exercée sur les prestataires doit commencer au moment où ils sont choisis. Ce choix est effectué notamment sur la base d'une évaluation des aptitudes à fournir des biens ou services répondant aux exigences du client, que celui-ci soit l'exploitant lui-même ou l'un des prestataires, dans le cadre de l'application des dispositions de l'Arrêté.

Cette évaluation se fonde sur :

- la capacité technique du prestataire ;
- l'organisation mise en place pour obtenir et maintenir la qualité de sa prestation ;
- en complément, lorsque cela est possible :
 - a) des données relatives à la qualité obtenue dans le passé pour des prestations similaires ;
 - b) des échantillons de produits.

De manière générale, le prestataire choisi doit être en mesure pour ce qui le concerne d'exercer une activité conformément aux dispositions de l'Arrêté. L'exploitant ou un prestataire peut être néanmoins amené à confier l'accomplissement de tout ou partie d'une activité concernée par la qualité à un prestataire n'étant pas en mesure de répondre à cette condition, il doit alors se substituer à un tel prestataire pour les dispositions auxquelles ce dernier ne peut répondre. Hors les cas d'application des dispositions relatives aux activités partielles, dispositions permettant de mettre un terme à la chaîne des prestataires conformément au commentaire de l'article 2, de telles situations ne peuvent être admises que dans des cas particuliers et sous réserve que des justifications appropriées concernant l'application de l'Arrêté dans ces conditions puissent être fournies à la demande du chef du Service central de sûreté des installations nucléaires.

La surveillance porte notamment sur l'application par le prestataire des dispositions contractuelles et sur l'existence du document visé à l'alinéa a) de l'article 10.1 et d'un système visant à répondre aux exigences des articles 6 à 9 de l'Arrêté. Les documents, objet de l'article 10.1, sont tenus à la dispositions des personnes chargées d'effectuer cette surveillance. Dans le cadre de cette surveillance, une attention particulière doit être portée au traitement des anomalies et des incidents.

La surveillance que l'exploitant exerce ou fait exercer sur tous les prestataires s'appuie sur des vérifications programmées, par sondage, qui portent à la fois sur l'organisation mise en place et sur l'aspect technique de l'activité concernée ; elle comporte, en tant que de besoin, la définition d'étapes ou d'opérations pour lesquelles l'information ou la présence d'agents par lui mandatés est nécessaire. L'exploitant définit, en pareil cas, les missions et obligations et les pouvoirs de ces agents.

Dans le cadre de cette surveillance, l'exploitant effectue ou fait effectuer des enquêtes générales appropriées et en tire toutes les conséquences utiles.

Il est à noter que le terme "surveillance" est utilisé pour deux actions de nature totalement différente, d'une part, la surveillance exercée par l'administration sur l'exploitant au titre de l'article 11 du Décret du 11 décembre 1963 modifié, d'autre part, la surveillance exercée par l'exploitant sur les prestataires et visée dans le présent article. Dans l'Arrêté le terme surveillance est compris dans la deuxième acceptation sauf s'il en fait référence au Décret du 11 décembre 1963 modifié.

Article 5

Le dossier visé dans le présent article s'applique aux activités à accomplir. Pour les nouvelles installations nucléaires de base, le premier dossier constitué par l'exploitant peut être inclus dans le rapport préliminaire de sûreté. Il résume les mesures et moyens prévus en application de l'Arrêté lors de la conception, de la construction et des premiers essais.

Le dossier mis à jour peut être inclus, suivant les cas, dans le rapport provisoire de sûreté, dans le rapport définitif de sûreté, dans les dossiers complémentaires prévus par les décrets d'autorisation de création ou dans les règles générales d'exploitation. Le dossier résume alors les mesures et moyens prévus en application de l'Arrêté lors des essais de mise en service, des opérations d'entretien, de réparation, de modification, ainsi que de l'exploitation proprement dite. L'exploitant indique également dans le rapport définitif de sûreté les modifications qu'il se propose d'apporter pour l'exploitation aux mesures et moyens initialement prévus.

Il est bien entendu que l'exploitant doit être en mesure d'obtenir des prestataires qu'ils tiennent à la disposition du chef du Service central de sûreté des installations nucléaires les documents visés dans le présent article et de faire rendre compte par les prestataires de l'application des dispositions de l'Arrêté.

Le présent article prévoit que le chef du Service central de sûreté des installations nucléaires puisse demander des informations et justifications à l'exploitant et que le Ministre puisse lui adresser des prescriptions. Ces demandes et prescriptions peuvent notamment résulter de la surveillance prévue par l'article 11 du Décret du 11 décembre 1963 modifié et des examens techniques de sûreté auxquels le chef du Service central de sûreté des installations nucléaires fait procéder dans le cadre des procédures réglementaires.

Article 6

Il convient de souligner l'importance de la réflexion liée à la définition des exigences ; le choix des exigences issu de cette réflexion conditionne de façon essentielle l'obtention et le maintien de la qualité recherchée. Ces exigences doivent être revues, le cas échéant, en fonction de l'expérience acquise et prendre en compte les mesures résultant de l'examen des anomalies ou incidents. L'importance pour la sûreté d'une activité, importance qui conditionne les exigences qui s'y rapportent, s'apprécie dans les conditions précitées dans le commentaire de l'article 1er en fonction des conséquences directes ou potentielles résultant de l'exercice inapproprié de l'activité.

Le prestataire chargé de l'activité peut définir les exigences visées au présent article, le cas échéant en se référant à des règles préétablies. Une surveillance appropriée doit alors être exercée sur la définition de ces exigences.

Les exigences peuvent concerner l'organisation de l'activité.

Article 7

La qualité d'une activité résulte notamment du travail des personnes qui y sont affectées, compte tenu des moyens techniques mis à leur disposition et de l'organisation de l'activité.

En effet, les objectifs de la qualité sont atteints en premier lieu par ceux à qui la mission d'exécution d'une tâche a été confiée ; l'exécution d'une tâche commence par une phase de définition et d'organisation.

Chaque activité est accomplie avec les moyens humains et techniques appropriés ; cela peut comprendre des examens, par les exécutants eux-mêmes, du travail accompli.

Moyens humains

Il est important que les personnes affectées à une activité concernée par la qualité soient sensibilisées à l'importance de leurs tâches pour la sûreté.

Dans le cas de qualification ou d'habilitation des personnes, les conditions de reconnaissance de la qualification ou de délivrance et de renouvellement de l'habilitation sont adaptées aux tâches que les personnes concernées ont à accomplir.

L'habilitation d'une personne pour une activité est un acte effectué par l'exploitant pour les activités qu'il accomplit lui-même ou par le prestataire pour les activités qui le concernent, acte qui atteste de la qualification d'une personne pour s'acquitter de tâches et de missions déterminées.

Ces dispositions doivent s'appliquer sans préjudice de celles prévues par la réglementation en vigueur, notamment l'Arrêté du 21 mars 1978 modifié portant réglementation de l'emploi de soudure dans la construction et la réparation des appareils à pression.

Moyens techniques

Les moyens techniques correspondant à une activité sont constitués des matériels, procédés et documents utilisés ainsi que des conditions dans lesquelles est accomplie cette activité.

Les moyens techniques correspondant aux activités concernées par la qualité sont adaptés à ces activités et permettent notamment aux personnes d'accomplir leurs tâches dans le cadre de leurs compétences.

Dans le cas de qualification de matériel et de procédé, l'exploitant veille en particulier à ce que les moyens et les conditions de qualification soient précisés.

Organisation

Dans le cas où une activité ou en ensemble d'activités font intervenir simultanément ou successivement plusieurs organismes ou unités de l'exploitant ou d'un ou de plusieurs prestataires, la définition des missions et obligations de chacun, des limites de leurs actions ou de la coordination entre ces organismes font partie des exigences.

Article 8

Le contrôle technique est constitué d'opérations effectuées selon une méthode systématique, permettant de s'assurer de l'accomplissement de chaque activité conformément aux exigences définies, de la qualité du résultat obtenu et, si nécessaire, de la définition et de la mise en oeuvre des actions correctives et préventives vis-à-vis des anomalies ou incidents éventuels.

La nature et les modalités de ces contrôles et, le cas échéant, leurs taux et critères associés doivent être définis. Ces contrôles peuvent être effectués par des personnes de l'organisme chargé de l'accomplissement de l'activité considérée mais différentes des personnes ayant accompli l'activité. Il importe toutefois qu'ils soient faits par des personnes

qualifiées et bien informées des problèmes relatifs à la qualité en utilisant les moyens techniques appropriés. En cas de situation anormale constatée, le compte rendu de ces contrôles est transmis à des personnes ayant une autorité suffisante pour pouvoir à tout moment faire rectifier ou suspendre cette activité ou toute autre activité susceptible d'être affectée par cette situation anormale.

Article 9

Les vérifications sont constituées d'opérations permettant de s'assurer du fonctionnement effectif et permanent du système mis en place pour obtenir et maintenir la qualité d'une activité conformément aux dispositions des articles 6, 7 et 8 et de juger l'efficacité et l'adéquation de ce système.

Les personnes chargées de ces vérifications doivent être clairement identifiées ; leurs missions et obligations doivent être précisément définies ; des moyens techniques et humains appropriés doivent être mis à leur disposition.

Une enquête, au sens de l'Arrêté, est une opération permettant de s'assurer de l'adéquation et de l'efficacité des dispositions prises en application de l'Arrêté, notamment sur la base de l'évaluation des documents relatifs aux activités concernées par la qualité.

Les enquêtes visées dans le présent article doivent être menées par des personnes n'ayant aucune responsabilité directe dans les tâches sur lesquelles porte l'enquête. Les comptes rendus de ces enquêtes doivent être transmis, par voie hiérarchique directe à l'intérieur de l'organisation prévue dans le présent article, à la personne définie dans ce même article. Le nombre et le champ d'investigation de ces enquêtes sont fonction de l'importance pour la sûreté de l'activité considérée ; leur échéancier est établi en tenant compte du déroulement effectif de ces activités.

L'organisation mise en place doit être telle que les personnes ou organismes chargés de missions de contrôle ou de vérification, soit au titre de l'article 8, soit au titre de l'article 9, puissent agir dans des conditions respectant leur indépendance d'action et de jugement lors de l'exécution de leur mission.

Pour une activité donnée, les actions engagées au titre des articles 6 à 9 sont en général effectuées par des personnes appartenant au même organisme. Il n'est pas exclu, dans des cas particuliers, que certaines de ces actions puissent être accomplies par des personnes extérieures à l'organisme, notamment lorsqu'un prestataire n'est pas en mesure d'exercer une activité conformément aux dispositions de l'Arrêté (cf. commentaires de l'article 4).

Article 10

10.1 Pour toutes les activités concernées par la qualité, la démonstration doit pouvoir être apportée que la qualité recherchée a été définie de façon appropriée, que ces activités ont été accomplies de façon satisfaisante et qu'une qualité en rapport avec la qualité recherchée a été obtenue.

Les documents cités dans le présent article permettent, d'une part, de consigner les réflexions qui doivent précéder toute activité, d'autre part, d'apporter l'assurance que les activités ont été accomplies dans des conditions satisfaisantes. Pour permettre une utilisation appropriée des documents, leurs conditions de diffusion doivent être définies avec soin dans chaque cas et font partie des exigences.

Le document visé à l'alinéa a) doit définir la structure de l'organisation et délimiter clairement les missions et obligations des personnes et organismes concernés par une ou des activités concernées par la qualité.

Lorsque l'exploitant fait appel à un prestataire ou lorsqu'un prestataire fait lui-même appel à un autre prestataire, le document précité établi par les premiers doit prévoir des mesures propres à assurer que :

- les prescriptions réglementaires, notamment celles de l'Arrêté ;
- les bases de conception et les normes ,
- les exigences définies à appliquer pour obtenir la qualité recherchée ;
- les dispositions prévoyant l'accès aux installations et aux dossiers des unités de fabrication en vue des actions prévues à l'article 4,

sont reprises ou signalées dans les documents appropriés relatifs aux prestations et que ces indications sont appliquées par le prestataire.

Périodiquement, l'adéquation du document visé à l'alinéa a) à l'activité considérée doit être évaluée et ce document tenu à jour.

Lorsqu'une activité est elle-même constituée d'un ensemble d'activités, un document doit définir l'articulation de ces activités et, le cas échéant, des procédures utilisées et des actions de contrôle et de vérification.

L'ensemble des dispositions définies en application de l'article 7 relatives aux moyens humains et techniques nécessaires au bon déroulement d'une activité et aux qualifications et, le cas échéant, habilitations qui les concernent est décrit tant dans ses principes que dans son fonctionnement effectif dans les différents documents prévus dans le présent article.

Pour les descriptions préalables visées à l'alinéa b), on doit notamment tenir compte des étapes d'une activité qui conditionnent de façon essentielle son résultat.

Les documents de compte rendu visés aux alinéas c) et e) sont établis au fur et à mesure du déroulement des actions correspondantes par les personnes les ayant effectivement réalisées.

Lorsqu'il s'agit d'une activité relative à un matériel, ces documents, en général regroupés, ainsi que les descriptions préalables visées à l'alinéa b), permettent, le cas échéant, d'identifier, a posteriori, des

activités susceptibles d'avoir été affectées par des anomalies à caractère générique. Ils peuvent apporter une aide pour la répétition de l'activité (par exemple pour la construction de matériels de rechange).

Les documents considérés comme relevant du secret industriel peuvent ne pas être soumis aux dispositions de consultation prévues ci-dessus et d'archivage souhaitées au troisième alinéa du commentaire de l'article 11, sous réserve que des dispositions particulières soient définies en accord entre les parties concernées.

10.2 Le document de synthèse visé au présent article doit rappeler les principaux anomalies et incidents significatifs survenus avant la mise en service de l'installation et les mesures correctives prises. Il décrit les dispositions particulières qui doivent être prises en exploitation, compte tenu de l'appréciation de la qualité effectivement obtenue pour l'installation

Les bilans périodiques visés au présent article doivent rappeler les principaux anomalies et incidents significatifs survenus depuis la mise en service ou le bilan périodique précédent et les mesures correctives prises. Ils comportent une appréciation sur l'évolution de la qualité de l'installation. De plus, il est souhaitable que les bilans périodiques prennent en considération les progrès des connaissances en matière de sûreté

Article 11

Parmi les documents visés au présent article, sont inclus notamment les dossiers descriptifs et les plans, les comptes rendus d'essais et d'exploitation, les documents relatifs aux contrôles effectués tels que procès-verbaux et, selon les cas, radiographies, enregistrements magnétiques ou graphiques, clichés originaux des micrographies et macrographies.

La durée de l'archivage doit être appropriée à l'utilisation potentielle des documents visés à l'article 10 de l'Arrêté. A titre d'illustration, les documents visés aux alinéas b) et c) de l'article 10.1, compte tenu de leur relation directe avec l'accomplissement de l'activité, doivent être conservés, au minimum et sans préjudice de la réglementation en vigueur par ailleurs, pendant toute la durée où une consultation du document peut être nécessaire, par exemple pour entretenir l'installation ou pour réparer ou remplacer des parties défaillantes de l'installation dans de bonnes conditions. Les autres documents tels que révisions successives du document visé à l'alinéa a) de l'article 10.1, comptes rendus d'enquêtes périodiques, programmes d'actions de vérification et d'enquête peuvent n'être conservés que pendant une durée plus courte, de l'ordre de cinq ans, en fonction de l'importance des activités pour la sûreté.

Afin de garantir une bonne conservation des documents concernés, il est souhaitable que ces derniers soient archivés par l'exploitant lui-même. Dans le cas où une activité serait accomplie par un prestataire étranger, il serait souhaitable, pour garantir une bonne accessibilité, que ces documents soient archivés sur le territoire français.

Lorsqu'une installation nucléaire de base change de nature, il se peut que certains documents doivent faire partie de l'archivage de la nouvelle installation nucléaire de base.

Ces dispositions doivent s'appliquer sans préjudice de celles prévues notamment par l'Arrêté du 26 février 1974 modifié, portant application de la réglementation des appareils à pression aux chaudières nucléaires à eau et par l'Arrêté du 21 mars 1978 modifié, portant réglementation de l'emploi de soudure dans la construction et la réparation des appareils à pression.

La protection visée au présent article comprend notamment la mise en oeuvre de dispositions appropriées contre l'incendie, le vol et les inondations. Les bonnes conditions de conservation incluent les dispositions prises contre le vieillissement lié notamment aux effets de la température, de l'humidité et de la lumière.

Article 12

Chaque écart visé au présent article peut constituer une anomalie ou un incident, la distinction entre les deux notions relevant de chaque exploitant ou prestataire. Il n'est pas apparu nécessaire de distinguer les deux notions pour les besoins de l'Arrêté, les dispositions des articles 12 et 13 étant communes aux anomalies et aux incidents.

Des mesures appropriées doivent être prises pour relever et mettre en évidence l'existence d'anomalies ou d'incidents, prendre toutes les dispositions utiles vis-à-vis de la sûreté et prévenir ainsi, selon les cas, l'utilisation ou l'installation des éléments concernés ou la poursuite par inadvertance de l'activité concernée.

Il importe que tous les renseignements utiles soient tirés de ces anomalies ou incidents pour améliorer, le cas échéant, la qualité des activités concernées.

Lorsque des anomalies ou incidents sont ainsi relevés et mis en évidence, les éléments ou actions en cause doivent faire l'objet d'un examen visant à définir et mettre en oeuvre les mesures préventives et correctives visées à l'article 8. Les personnes chargées de l'examen et celles ayant l'autorité pour le règlement des anomalies ou incidents doivent être précisées.

L'ensemble des dispositions générales prises en application des articles 12 et 13 sont décrites dans le document visé à l'alinéa a) de l'article 10.1 et leur mise en oeuvre effective est prise en compte dans les autres documents prévus à l'article 10.1.

Article 13

Certains des anomalies ou incidents visés à l'article 12 méritent une attention particulière, compte tenu de leur importance vis-à-vis de la sûreté. L'examen de ces anomalies ou incidents est un élément essentiel dans l'appréciation de la sûreté des installations nucléaires de base concernées. Le dossier relatif à chaque anomalie ou incident significatif et contenant les éléments de cette analyse est notamment constitué de :

- la description précise de l'anomalie ou de l'incident ;

- l'analyse de l'origine de l'anomalie ou de l'incident et la recherche des enseignements qui peuvent en être tirés pour l'activité elle-même et, le cas échéant, pour d'autres activités ,
- l'évaluation de la nocivité éventuelle de l'anomalie ou de l'incident ;
- la définition et la justification des dispositions éventuellement nécessaires de contrôle complémentaire, de réparation ou de modification des conditions d'exploitation ;
- la définition et la justification des moyens de contrôle complémentaire qui sont éventuellement nécessaires lors de l'exploitation de l'installation concernée ;
- l'examen, à l'occasion de l'anomalie ou de l'incident considéré, de l'adéquation et de l'application des dispositions générales prises en application de l'Arrêté et les enseignements tirés ; en tant que de besoin la remise en cause de la qualification des moyens techniques et humains concernés.

Ce dossier est établi selon un échéancier, d'une part cohérent avec le programme de construction ou d'exploitation des installations concernées, d'autre part cohérent avec l'importance pour la sûreté de l'anomalie ou de l'incident.

La première information sur l'état du dossier doit être faite au Service central de sûreté des installations nucléaires, environ un mois après la déclaration de l'anomalie ou de l'incident sauf exception motivée. Cette information précise également la liste des documents disponibles et les lieux sur lesquels la surveillance prévue à l'article 11 du Décret du 11 décembre 1963 modifié peut être exercée pour s'assurer du bon établissement et du bien-fondé des documents cités ci-dessus et du bon déroulement des actions correspondantes.

Les informations données au chef du Service central de sûreté des installations nucléaires ne préjugent en rien des autres informations données par l'exploitant au Commissaire de la République territorialement compétent notamment à l'occasion d'incidents ou d'accidents, en application des directives du Premier ministre.

Article 14

Il est apparu souhaitable d'adopter des dispositions particulières à l'égard des études qui conditionnent de façon essentielle d'autres activités consécutives ; seules des personnes capables d'exécuter tout ou partie d'une étude peuvent en exécuter le contrôle.

Les études visées au présent article conduisent à des documents techniques qui peuvent être eux-mêmes soit des documents à la base d'autres études, soit des documents d'exécution.

Les études s'appliquent à des activités exercées pendant toutes les phases de l'existence d'une installation nucléaire de base.

Les règles prévues au 14.1 doivent permettre, en application de l'article 7, la bonne définition des personnes devant participer à chaque étude. Dans le cas où des études liées sont menées par des personnes ou organismes différents, des règles appropriées assurent la cohérence des limites de l'action de chacun de ces personnes ou organismes conformément aux commentaires de l'article 7.

Les dispositions de contrôle prévues au 14.2 comprennent des examens critiques portant notamment sur la validité des documents de base utilisés, la conformité aux exigences définies et l'adéquation de l'étude. Pour confirmer le résultat des calculs, une méthode différente ou simplifiée peut être utilisée. Les dispositions de contrôle peuvent aussi se fonder sur des essais appropriés effectués en temps utiles. Les cas où le recours aux dispositions précitées peut n'être que partiel, doivent se limiter aux cas suivants :

- l'expérience acquise par ailleurs (expérience de fonctionnement des installations nucléaires de base, "règles de l'art") a permis de valider les procédés ou codes utilisés ; dans ce cas il sera systématiquement examiné que les hypothèses sont correctes et entrent dans le domaine de validité de ces procédés ou codes ;
- dans la mesure où il est possible d'apporter dans de bonnes conditions les modifications qui apparaîtraient le cas échéant nécessaires, les essais de mise en service de l'installation peuvent suffire à confirmer les résultats obtenus ; le nombre de cas relevant de cette catégorie doit demeurer suffisamment limité pour que les modifications éventuellement nécessaires à un stade avancé de construction demeurent peu nombreuses ;
- les études pour lesquelles il n'existe pas de moyens de contrôles techniques indépendants de ceux qui sont utilisés et dont la liste est présentée comme telle avec toutes justifications utiles dans le rapport de sûreté.

Dans ces trois cas, les procédures de suivi des études font apparaître avec les justifications nécessaires l'étendue des domaines où les dispositions particulières de contrôle ne sont pas appliquées.

Enfin, les études visant seulement à une meilleure appréciation des marges disponibles vis-à-vis de situations non retenues à la conception font l'objet de procédures adaptées ; dans ce cas le recours à des calculs de confirmation simplifiés n'est plus requis mais doit être toutefois autant que faire se peut utilisé.

Article 15

Pour certaines activités qui débutent avant que la demande d'autorisation de création d'une installation nucléaire de base ait été déposée, et notamment pour les activités d'avant-projet, les dispositions de l'Arrêté peuvent être adaptées ou ne pas être intégralement appliquées pour autant qu'aucune action difficilement réversible au titre des options prises pour la sûreté de la future installation ne puisse en résulter.

Article 16

(Pour mémoire).

Article 17

Le présent article tient compte de la diversité des installations nucléaires de base (réacteurs de puissance, réacteurs de recherche, usines d'enrichissement, de fabrication et de retraitement du combustible, centres de stockage de déchets, accélérateurs, irradiateurs, laboratoires, ...), de la diversité des phases dans lesquelles elles se trouvent à ce jour et du délai nécessaire à la mise en place, le cas échéant, de dispositions nouvelles.

Il est clair que l'Arrêté ne peut s'appliquer aux activités déjà accomplies à la date de publication de l'Arrêté au Journal Officiel. Par contre, il s'applique dans les conditions précisées au présent article aux activités à entreprendre et aux activités permanentes.

Article 18

Les demandes de dérogation à l'Arrêté seront instruites par le chef du Service central de sûreté des installations nucléaires qui consultera, en tant que de besoin, les experts ou groupes d'experts compétents, en particulier les groupes permanents chargés d'étudier les aspects techniques de la sûreté des installations nucléaires.

Article 19

Comme les autres dispositions de la réglementation sur les installations nucléaires de base, les dispositions de l'Arrêté ne s'appliquent stricto sensu qu'aux installations nucléaires de base exploitées ou destinées à être exploitées en France.

Il pourra arriver cependant qu'un prestataire soit chargé d'exercer en France ou de faire exercer une part importante des activités destinées à la conception ou la construction d'une installation nucléaire implantée ou destinée à être implantée en territoire étranger. Si le prestataire concerné en adresse la demande, il pourra être fait en sorte que les dispositions de l'Arrêté exécutoires en France le soient dans les mêmes conditions que si l'installation nucléaire devait être installée en France et en considérant que ce prestataire est un exploitant au sens de l'Arrêté pendant la période de conception et de construction. Le chef du Service central de sûreté des installations nucléaires sera alors chargé de l'exécution de l'Arrêté.

• *Euratom*

DECLARATION DE POLITIQUE COMMUNE DES ETATS MEMBRES DE LA COMMUNAUTE EUROPEENNE*

Les Dix, réunis dans le cadre de la coopération politique européenne (ci-après dénommés les "Etats membres") :

- a) Rappelant les droits et obligations découlant de l'appartenance des Etats membres à la Communauté Européenne de l'Energie Atomique ;
- b) Marquant leur soutien à l'objectif de la non-prolifération des armes nucléaires ;
- c) Se référant aux divers engagements d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et de contrôle auxquels les Etats membres ont respectivement souscrit, notamment le Traité de non-prolifération des armes nucléaires et les Accords conclus entre les Etats membres, la Communauté Européenne de l'Energie Atomique et l'Agence Internationale de l'Energie Atomique pour l'application des garanties au sein de la Communauté ;
- d) Prenant note de l'adoption par tous les Etats membres des Directives à l'exportation de matières, équipements et technologie nucléaires en tant qu'engagements unilatéraux, telles que publiées dans la circulaire INFCIRC/254 de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (ci-après dénommées les "Directives") ;

1. Constatent que les principes des Directives constituent une discipline commune de base des Etats membres pour leurs exportations nucléaires ;

2. Constatent que, dans le respect des Traités de Rome et dans le cadre de la compétence des Etats membres, les transferts de matières, équipements et technologie nucléaires peuvent s'effectuer sans restriction entre les Etats membres sous réserve des modalités complémentaires ci-après :

2.1 Jusqu'à leur utilisation, le plutonium séparé et l'uranium enrichi au-delà de 20 pour cent seront stockés par les Etats membres sur le lieu de séparation ou d'enrichissement au-delà de 20 pour cent, ou sur les lieux de fabrication des combustibles contenant du plutonium ou de l'uranium enrichi au-delà de 20 pour cent, ou dans un dépôt installé et administré par un Etat membre, ou sur un lieu déterminé d'un commun accord par les Etats Membres concernés.

* 20 novembre 1984

2.1.1 Le plutonium et l'uranium enrichi au-delà de 20 pour cent seront transférés par les Etats membres au vu d'une attestation du destinataire (formulaire type en annexe) spécifiant la destination finale, les quantités, l'échéancier approximatif de livraison, le calendrier d'utilisation, la forme sous laquelle la livraison aura lieu et l'affectation de ces matières à l'une ou l'autre des utilisations suivantes :

- alimentation de tout réacteur de puissance ou de recherche en fonctionnement ou en cours de construction sur le territoire d'un Etat membre ou sous sa juridiction ;
- façonnage sur le territoire d'un Etat membre ou sous sa juridiction pour l'alimentation des réacteurs susvisés ou, sous réserve des modalités du paragraphe 2.1.3, pour l'alimentation de tout réacteur situé sur le territoire d'un Etat tiers ;
- recherche-développement dans tout laboratoire situé sur le territoire d'un Etat membre ou sous sa juridiction. Sous réserve des modalités du paragraphe 2.1.2, les matières pourront également être transférées à un Etat tiers dans le cadre d'une coopération en matière de recherche-développement ;
- emploi dans toute autre installation afférente à un programme énergétique ou de recherche-développement et située sur le territoire d'un Etat membre ou sous sa juridiction,

y compris le stockage intermédiaire nécessaire au bon déroulement des opérations précitées.

2.1.2 Le Gouvernement de l'Etat membre dont relève le destinataire certifiera les indications données dans l'attestation visée au paragraphe 2.1.1.

2.1.3 Le plutonium et l'uranium enrichi au-delà de 20 pour cent ne seront pas retransférés vers un Etat tiers sans l'accord mutuel de l'Etat membre qui les aura séparés ou enrichis au-delà de 20 pour cent et de l'Etat membre désirant les retransférer, sans préjudice d'autres droits de consentement préalable qui pourraient exister.

2.1.4 Les points 2.1.1, 2.1.2 et 2.1.3 ci-dessus ne s'appliquent pas :

- au plutonium ayant une teneur isotopique en plutonium 238 supérieure à 80 pour cent ;
- aux produits fissiles spéciaux utilisés en quantités de l'ordre du gramme ou en quantités inférieures en tant que composante sensible d'instruments de mesure ;
- aux transferts ne dépassant pas 50 grammes effectifs effectués au cours d'une année à destination d'un Etat membre donné ;
- aux retransferts ne dépassant pas 50 grammes au cours d'une année à destination d'un Etat tiers donné, sans préjudice d'autres droits de consentement préalable qui pourraient exister.

2.1.5 Les modalités qui précèdent feront l'objet d'un réexamen par les Etats membres au cas où un stockage international de plutonium serait créé sous l'égide de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique.

2.2 Les installations et la technologie en matière de retraitement, d'enrichissement et de production d'eau lourde ou les installations créées sur la base de ladite technologie pourront être transférées compte tenu de la nature et du développement des programmes nucléaires des Etats membres destinataires.

2.3 Aucune installation d'enrichissement transférée en provenance d'un Etat membre ni aucune installation créée sur la base de la technologie d'une telle installation ne sera conçue ou exploitée pour la production d'uranium enrichi au-delà de 20 pour cent sans l'accord de l'Etat membre fournisseur.

2.4 Lors de transferts d'équipements ou de technologie sensibles, les Etats membres observeront les dispositions relatives à la protection du secret.

2.5 L'accord préalable de l'Etat fournisseur sera exigé pour tout retransfert des installations, des principaux composants d'importance cruciale ou de la technologie du retraitement et de l'enrichissement ou de la production d'eau lourde ainsi que pour tout transfert d'installations ou de principaux composants d'importance cruciale dérivés desdits articles.

Lesdits retransferts et transferts entre Etats membres pourront avoir lieu en consultation avec l'Etat membre d'origine compte tenu de la nature et du développement du programme nucléaire de l'Etat membre destinataire.

3. Constatent que les Etats membres appliquent aux matières nucléaires soumises à leur juridiction des mesures de protection physique au moins égales aux niveaux fixés dans les Directives ;

4. Constatent que, dans les conditions susmentionnées, les transferts entre les Etats membres de matières, équipements et technologie nucléaires s'effectuent de manière compatible avec les exigences de la non-prolifération et de la libre circulation.

FORMULAIRE

DEMANDE DE TRANSFERT DE PLUTONIUM OU D'URANIUM ENRICHI AU-DELA DE 20 POUR CENT

1. Enrichisseur ou retraiteur
 - 1.1 Nom ou raison sociale
 - 1.2 Adresse

2. Destinataire
 - 2.1 Nom ou raison sociale
 - 2.2 Adresse
 - 2.3 Activité principale

3. Nature de la livraison
 - 3.1 Poids total des matières
 - 3.2 Poids du plutonium fissile (ou de l'uranium enrichi au-delà de 20 pour cent)
 - 3.3 Forme des matières
 - 3.4 Echancier approximatif de livraison

4. Utilisation des matières
 - 4.1 Fabrication de combustibles
 - 4.1.1 Nature de la fabrication
 - 4.1.2 Nom, raison sociale et adresse du fabricant
 - 4.1.3 Calendrier de fabrication
 - 4.2 Autres utilisations
 - 4.2.1 Nature de l'utilisation
 - 4.2.2 Nom, raison sociale et adresse de l'utilisateur
 - 4.2.3 Calendrier d'utilisation
 - 4.3 Destination finale
 - 4.3.1 Nature de l'utilisation finale
 - 4.3.2 Désignation de l'installation
 - 4.3.3 Nom, raison sociale et adresse de l'utilisateur final
 - 4.3.4 Calendrier d'utilisation finale

Je soussigné certifie sincères et véritables les indications portées sur le présent formulaire.

Date et lieu de signature

Signature

Nom et qualité du signataire

ETUDES ET ARTICLES

ETUDES

LA REGLEMENTATION DE L'IRRADIATION DES DENREES ALIMENTAIRES

Diane Neff*

PREMIERE PARTIE : SITUATION ACTUELLE ET PERSPECTIVES

I. Introduction

L'emploi des rayonnements ionisants à des fins de conservation et de traitement des aliments constitue l'une des utilisations les plus authentiquement pacifiques de l'énergie nucléaire. Depuis le début des années 50, d'importants travaux de recherche, menés au plan tant national qu'international, ont démontré que certaines applications de l'irradiation aux denrées alimentaires ne sont pas seulement réalisables du point de vue technique, mais que les aliments ainsi traités sont propres à la consommation humaine. Les avantages que ce procédé est susceptible de présenter pour les approvisionnements en denrées alimentaires et la santé à l'échelon mondial, sont considérables. Néanmoins, avant que l'utilisation des aliments irradiés ne puisse se généraliser, il reste à surmonter certains obstacles que suscite son acceptabilité. Dans la première partie de la présente Etude, on examinera les utilisations de l'irradiation et leurs effets sur la production alimentaire mondiale, de même que les obstacles à l'emploi, à grande échelle, de ce procédé et les méthodes auxquelles on a ou peut avoir recours pour surmonter ces derniers. A ce dernier égard, on insistera en particulier sur le rôle joué par la coopération internationale en vue d'encourager l'acceptabilité des denrées alimentaires irradiées. La deuxième partie donnera un aperçu des législations nationales en vigueur dans ce domaine.

* Consultant auprès de l'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire.

II. L'irradiation des denrées alimentaires : utilisations et effets

D'une façon générale, les denrées alimentaires sont traitées par irradiation (1) pour l'une des raisons suivantes : inhibition de la germination, ralentissement du processus de maturation, lutte contre l'infestation par des insectes ou destruction des micro-organismes pathogènes. Ces procédés de conservation et de traitement des denrées alimentaires peuvent avoir un quadruple effet sur les approvisionnements mondiaux en denrées alimentaires.

Premièrement, en réduisant les pertes en cours de stockage après récolte, en assurant la conservation de denrées très périssables et en prolongeant la durée de conservation tant à la température ordinaire que sous réfrigération, l'irradiation peut accroître notablement les approvisionnements existants en denrées alimentaires, permettant ainsi de satisfaire les besoins croissants de nourriture du monde. Deuxièmement, la prolongation de la durée de conservation peut faciliter une plus large distribution des denrées alimentaires, en permettant l'exportation vers des pays où la durée du transport rendait précédemment une telle distribution impossible. Il est ainsi possible de diversifier le régime alimentaire offert et d'en améliorer le pouvoir nutritif. Troisièmement, l'irradiation peut réduire l'incidence des intoxications alimentaires et la transmission de maladies parasitaires, en éliminant les organismes pathogènes et en luttant contre la contamination microbienne pendant la préparation des aliments. Quatrièmement, la possibilité de recourir à des moyens de transport et de stockage moins onéreux, notamment d'éviter l'emploi d'une réfrigération coûteuse et consommatrice d'énergie, peut entraîner un abaissement du coût des denrées alimentaires pour les consommateurs.

Les avantages susmentionnés, offerts par l'irradiation des denrées, sont particulièrement manifestes et répondent aux besoins les plus urgents dans le cas des pays en développement, qui sont caractérisés par des problèmes chroniques de sous-alimentation, des climats tropicaux ou sub-tropicaux, ainsi qu'un moins grand nombre de solutions de remplacement pour la conservation des aliments. Non seulement les conditions climatiques existant dans ces pays provoquent une détérioration rapide des aliments, mais toute augmentation de la production alimentaire résultant du recours à des cultures susceptibles de donner des rendements élevés, se trouve annihilée par des pratiques de stockage et de conservation tout à fait inadéquates. Un problème supplémentaire affectant le commerce des produits alimentaires dans ces pays, est celui des risques sanitaires imputables aux micro-organismes et parasites véhiculés par les aliments. Le recours à l'irradiation, afin d'améliorer l'hygiène alimentaire, revêt ainsi une importance particulière dans ces régions.

(1) L'irradiation consiste en l'occurrence à exposer les denrées alimentaires aux rayonnements ionisants, s'agissant de rayons gammas ou de rayons X, de faisceaux d'électrons accélérés ou de particules bêta négatives, jusqu'à ce que la dose requise ait été absorbée. La dose appropriée, le traitement requis par irradiation et le type de matériau d'emballage dépendront de la denrée particulière qui est traitée et du but du traitement. Afin de veiller au respect de ces spécifications, on doit de façon stricte contrôler le processus d'irradiation conformément à la réglementation nationale en vigueur. Voir section IV.C.

Hormis les effets qu'il est susceptible d'exercer sur les approvisionnements mondiaux en denrées alimentaires, le procédé d'irradiation présente en lui-même plusieurs avantages par rapport aux techniques plus classiques de conservation et de traitement. L'irradiation est un procédé physique permettant de traiter des denrées alimentaires, et, en tant que tel, est comparable au chauffage ou à la congélation des denrées à des fins de conservation. Toutefois, contrairement au chauffage, l'irradiation n'entraîne guère, voire pas d'augmentation de la température des aliments traités, rendant ainsi possible la décontamination des aliments congelés et la distribution des denrées dans un état de fraîcheur voisin de la perfection. Cette technique peut être utilisée conjointement avec des méthodes plus classiques mais permet également d'obtenir des effets impossibles à réaliser au moyen de ces méthodes tels que la désinfection et la décontamination d'importants volumes de denrées et le traitement des denrées sous emballage. Enfin, et dans la ligne des préoccupations mondiales actuelles, l'irradiation est un procédé non polluant du point de vue de l'environnement et permettant d'économiser l'énergie ; il offre une solution de remplacement au recours à des traitements chimiques et à d'autres additifs alimentaires, devenus un sujet de préoccupation pour les autorités sanitaires.

III. Obstacles à la commercialisation

Malgré les nombreux avantages offerts par l'irradiation des denrées alimentaires et les preuves scientifiques de sa faisabilité et de la salubrité des aliments ainsi traités, la généralisation du procédé n'a pas encore été obtenue. La difficulté tient à l'existence de deux obstacles principaux qui présentent des interrelations : l'acceptation par le public et l'absence générale de confiance de la part des autorités nationales compétentes à l'égard des produits irradiés à l'étranger. La commercialisation intégrale dépend de la mesure dans laquelle ces obstacles pourront être surmontés.

Le problème de l'acceptation par le public provient des craintes que la radioactivité et l'irradiation suscitent dans le grand public. Manifestement les avantages potentiels en matière de conservation des aliments, n'auront guère d'effet, si personne n'achète ces denrées. Le public doit, par conséquent, être assuré que les denrées alimentaires irradiées sont saines du point de vue nutritionnel et peuvent être consommées en toute sécurité pendant des périodes prolongées. Pour ce faire cependant, il ne suffit pas de faire état d'évaluations scientifiques sur les aspects nutritifs toxicologiques et microbiologiques des denrées irradiées. Il faut également démontrer que l'irradiation a été exécutée selon une procédure agréée et acceptable. Un contrôle gouvernemental de procédé exercé au niveau tant national qu'international, parallèlement à la connaissance du fait que l'irradiation est strictement réglementée, que seules des méthodes acceptables pour les autorités compétentes sont admises, et que l'irradiation est effectuée par un personnel compétent, apporteront les assurances requises.

Des assurances analogues sont nécessaires pour surmonter la résistance des pouvoirs publics au commerce international de denrées alimentaires irradiées. Etant donné qu'il est techniquement extrêmement difficile de déterminer si et dans quelle mesure une denrée a été irradiée, la méthode habituelle consistant à prélever des échantillons pour s'assurer que des denrées importées répondent aux normes requises, est inopérante.

L'instauration d'une confiance à l'égard des procédures d'irradiation utilisées dans des pays étrangers, aurait pour effet d'atténuer les restrictions imposées aux importations et d'encourager le commerce international des denrées alimentaires irradiées.

Les moyens de favoriser cette confiance présentent l'avantage supplémentaire d'apporter les assurances requises pour obtenir l'acceptation du public. Par exemple, étant donné que le seul endroit où il est possible de garantir que l'irradiation est convenablement exécutée, est l'installation elle-même, l'établissement d'un système réglementaire efficace à ce niveau, assurerait le respect des normes pertinentes. Il s'ensuit que l'harmonisation de ces législations doit être réalisée afin d'établir des normes de salubrité et de traitement admises au plan international. L'association de ces deux méthodes faciliterait non seulement les échanges internationaux, en faisant en sorte que des denrées alimentaires irradiées soient d'une qualité comparable quel que soit le pays d'origine, favorisant ainsi l'acceptation mutuelle de ces denrées, mais accroîtrait aussi la confiance du public en garantissant une réglementation appropriée et des normes généralement acceptables. Du fait que la conservation des denrées alimentaires par irradiation peut avoir des effets utiles et de vaste portée sur les approvisionnements en denrées alimentaires et la santé dans le monde, ce domaine constitue un exemple de premier ordre de l'usage qui peut être fait de la coopération internationale visant les utilisations de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques. L'établissement de directives internationales en tant que moyens d'harmoniser les législations nationales, ainsi qu'on l'a indiqué plus haut, constitue un aspect de cette coopération.

En outre, les échanges internationaux d'informations et la coordination des travaux de recherche sur l'irradiation des denrées alimentaires, ou la coopération en la matière, sont de la plus grande importance, car ils permettent aux gouvernements de dissiper la méfiance à l'égard des denrées alimentaires irradiées. En traitant cette question dans un contexte international, on devrait éliminer toute raison de refuser d'admettre ce procédé.

La généralisation de l'irradiation, en tant que procédé de conservation des denrées alimentaires, dépend ainsi de l'aptitude de ces trois démarches - coopération internationale, harmonisation des législations et contrôle réglementaire national - à réaliser le double objectif de donner des assurances au public et de gagner la confiance au plan international. La situation qui prévaut actuellement à l'égard de ces trois démarches est analysé dans la section suivante.

IV. Moyens de parvenir à l'acceptabilité et d'assurer la protection sanitaire

A. Coopération internationale

La coopération internationale est particulièrement souhaitable dans le domaine de l'irradiation des denrées alimentaires. L'échange d'informations à ce niveau a pour effet, non seulement d'encourager l'acceptation par les pouvoirs publics des preuves scientifiques et des évaluations d'innocuité obtenues dans d'autres pays mais aussi d'éviter des doubles emplois inutiles

dans les travaux menés au titre des programmes nationaux d'irradiation des denrées. Les nombreuses réunions et conférences qui se sont tenues sur le thème de l'irradiation des denrées alimentaires depuis les années 50⁽²⁾, témoignent du vif intérêt porté à ce type de coopération. Une preuve supplémentaire en est fournie par le succès des projets de coopération suivants :

- Le Programme international sur l'irradiation des fruits et jus de fruits exécuté au Centre autrichien de recherches nucléaires (Österreichische Studiengesellschaft für Atomenergie GmbH) à Seibersdorf, Autriche. Le Projet dit de Seibersdorf a été institué aux termes d'un Accord en date du 16 septembre 1964 passé entre l'ex Agence Européenne pour l'Energie Nucléaire de l'OCDE, l'Agence Internationale de l'Energie Atomique et le Centre autrichien de recherches nucléaires ; il couvrait la période comprise entre le 1er janvier 1965 et le 30 juin 1968 ;
- le Projet international en matière d'irradiation de denrées alimentaires patronné par l'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire (AEN) avec le concours de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA). Ce Projet était administré par l'AEN, la direction scientifique étant assurée à partir de Karlsruhe, République fédérale d'Allemagne, en vue d'étudier la comestibilité et l'innocuité des denrées alimentaires irradiées et de faciliter l'examen, par les autorités nationales, de l'acceptation de ces denrées ; le Projet a été établi aux termes d'un Accord conclu le 14 octobre 1970 par des organismes appartenant à 19 pays et s'est achevé le 31 décembre 1981 avec la réalisation de l'objectif visé, à savoir parvenir à une recommandation internationale en faveur de l'acceptation sans réserve de tous les aliments irradiés à une dose moyenne globale ne dépassant pas 10 KGy (niveau qui répond à tous les besoins pratiques commerciaux). Pendant sa durée d'existence, des organismes appartenant à 26 pays ⁽³⁾ ont pris part aux activités du Projet ;

(2) Parmi ces réunions, on peut notamment citer : la réunion tenue en 1980 au Sri Lanka par le Comité spécial de l'AIEA sur les aspects législatifs de l'irradiation des aliments ; les réunions de 1969, 1976 et 1980, du Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts sur la comestibilité des denrées alimentaires irradiées ; la réunion du Groupe consultatif AIEA/FAO/OMS sur les aspects juridiques de l'irradiation des produits alimentaires tenue à Vienne en 1972, les réunions de la Commission FAO/OMS du Codex Alimentarius et de son Comité sur les additifs alimentaires, et les congrès tenus à Karlsruhe (1966), Rome (1964), Bruxelles (1961) et Harwell (1958).

(3) Afrique du Sud, République fédérale d'Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Ghana, Hongrie, Inde, Irak, Israël, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse et Turquie.

- le Centre international des techniques d'irradiation des aliments, créé en 1978 par l'AIEA et la FAO et installé aux Pays-Bas à Wageningen : il offre des programmes de formation visant les aspects technologiques, économiques et commerciaux de l'irradiation des aliments ,
- le Programme coordonné AIEA/FAO de recherches sur la technologie et la salubrité de l'irradiation des aliments, établi en 1974 afin de déterminer la faisabilité technique de l'irradiation et de démontrer la salubrité de diverses catégories d'aliments ;
- le Projet régional de coopération pour l'Asie sur l'irradiation des denrées alimentaires, établi aux termes d'un Accord, qui est entré en vigueur le 28 août 1980 . ce Projet mène des travaux de recherche et de développement en vue de parvenir à la commercialisation des denrées alimentaires irradiées revêtant de l'intérêt pour cette région ; l'Accord établissant ce Projet a été prorogé deux fois. La deuxième prorogation de l'Accord a pris effet le 28 août 1984 pour une nouvelle période de trois ans ;
- le Groupe consultatif international AIEA/FAO/OMS sur l'irradiation des aliments qui a tenu sa première réunion en 1984 et dont les principaux objectifs sont d'encourager la mise au point et la commercialisation de l'irradiation des aliments et d'aider les Etats Membres, notamment les pays en développement, à promouvoir leur approvisionnement en aliments salubres et une nutrition appropriée.

Ces activités et de nombreuses autres démontrent l'intérêt porté dans le monde entier aux techniques d'irradiation des aliments. Toutefois, des échanges d'informations au plan international ne garantiront pas à eux seuls l'acceptation généralisée des denrées alimentaires irradiées. Comme le montre l'analyse ci-après, il faut aussi exercer un effort d'harmonisation des législations au plan international et de contrôle réglementaire strict.

B. Harmonisation des législations

La nécessité d'établir un cadre juridique qui servirait de base à l'harmonisation des législations nationales, a été reconnue au cours des réunions mentionnées dans les paragraphes qui précèdent, de même que dans le Protocole de 1972 pour l'harmonisation des législations relatives aux denrées alimentaires irradiées de la Communauté Economique Européenne et enfin, lors de la réunion du Groupe consultatif sur l'acceptation internationale des aliments irradiés de 1977. A la suite de plusieurs de ces réunions, on a établi des projets de directives relatives à la législation régissant les denrées alimentaires irradiées, qui prenaient en compte les aspects généralement considérés comme devant être couverts par de telles réglementations.

Les similitudes existant entre les directives proposées, permettent de procéder à certaines généralisations. On peut observer avant tout que la finalité de toute législation en matière d'irradiation des aliments, est de garantir que l'aliment et ses ingrédients ne porteront pas atteinte à la santé publique. Compte tenu de cet objectif, les directives visent quatre domaines principaux que toute la législation devrait traiter : 1) autorisation spécifique d'irradier certaines denrées alimentaires, délivrée par une

autorité compétente ; 2) réglementation du processus d'irradiation proprement dit ; 3) établissement de procédures d'application destinées à garantir le respect de la réglementation régissant le traitement ; 4) réglementation dans les domaines du stockage, du commerce, des importations et des exportations postérieurs au traitement.

En 1983, la Commission FAO/OMS du Codex Alimentarius, qui définit les procédures régissant le commerce international des produits alimentaires, a adopté une Norme générale internationale pour les aliments irradiés, ainsi qu'un Code de bonne pratique concernant le fonctionnement des installations d'irradiation utilisées pour le traitement des aliments. Etant donné que nombre de ces directives, sinon la plupart, recommandées par les Groupes susmentionnés ont une contrepartie dans la Norme ou le Code du Codex, un bref examen des caractéristiques les plus marquantes de ces textes s'impose.

A l'instar de toutes ces directives, la Norme générale stipule à la base une interdiction générale de l'irradiation. Elle introduit deux types d'exceptions à ce principe : une exemption spécifique accordée par une autorité compétente pour des aliments et applications spécifiés, et une exemption générale pour tout aliment irradié à une dose inférieure ou égale à 50 rads.

L'autorité compétente doit procéder à une évaluation approfondie de la denrée irradiée du point de vue toxicologique, nutritionnel et microbiologique afin d'en déterminer l'innocuité et la salubrité. Au niveau international, cette autorité serait le Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts sur la salubrité des aliments irradiés. Seuls les aliments ainsi évalués et approuvés seraient réputés acceptables.

En ce qui concerne la réglementation du processus d'irradiation lui-même ; la Norme stipule les sources spécifiques de rayonnements, le niveau d'énergie et la fourchette de dose à utiliser pour chaque type d'aliments. Le traitement ne doit être exécuté que dans des "installations autorisées et homologuées à cet effet par l'autorité nationale compétente" et "dotées d'un personnel convenablement formé et compétent". D'autres réglementations concernant le processus d'irradiation sont prévues dans le Code qui couvre des sujets tels que les paramètres de fonctionnement, la dosimétrie, la séparation des produits et le déplacement des sources dans différents types d'installation. Afin d'assurer le respect de ces procédures, la Norme prescrit également la tenue de registres et l'exécution d'inspections.

Le fait qu'il soit spécifié que le traitement doit prendre en considération les "exigences en matière d'innocuité et d'efficacité du traitement des aliments" témoigne du souci que les denrées alimentaires satisfassent les prescriptions générales visant le traitement des aliments, en plus de celles spécifiquement établies dans le cas de l'irradiation. En outre, l'aliment à irradier, de même que son matériau d'emballage, doivent être d'une qualité appropriée et présenter des conditions d'hygiène acceptables.

Dans le domaine de la réglementation visant la phase post-traitement, la Norme est moins complète que ne le sont d'autres directives. Ainsi, alors que la Norme stipule l'utilisation d'étiquettes pour l'information des consommateurs, pour le commerce ainsi qu'à d'autres fins de contrôle, les prescriptions proprement dites en matières d'étiquetage sont vagues. La Norme

n'établit pas non plus de réglementation visant les importations-exportations ni ne prévoit de garanties spécifiques de traitement approprié et de salubrité pour les importateurs.

Bien que la Norme et le Code du Codex omettent de couvrir d'autres domaines abordés par les directives, telles que la réglementation des pratiques de stockage et l'interdiction de la radioactivité induite, ils comportent effectivement un examen du type et de l'étendue de la réglementation requise dans ce domaine. On procèdera ci-après à un examen de la façon dont les législations nationales se conforment à ces principes.

C. Législations nationales

1. Aperçu général

Comme on l'a indiqué plus haut, l'une des raisons pour lesquelles l'emploi de l'irradiation ne s'est pas généralisé, tient à ce que le public pense à tort qu'un aliment ainsi traité peut être devenu radioactif.

Les travaux de recherche ont toutefois montré que l'irradiation au moyen de certaines sources et à certains niveaux d'énergie n'aura pas pour effet d'induire de la radioactivité (4). Au contraire, des aliments convenablement traités ne présentent aucun risque pour la santé et leur salubrité ou leur valeur nutritive ne sont en rien altérées. La législation nationale a donc pour but d'assurer que l'irradiation est convenablement pratiquée.

A cet effet, on a recours à un double dispositif réglementaire. La nécessité d'un tel dispositif découle du fait qu'une denrée alimentaire irradiée n'est pas un article radioactif et, par conséquent, échappe au champ d'application des lois en vigueur dans le domaine de l'énergie nucléaire qui couvrent l'utilisation des rayonnements ionisants. Ainsi, la législation nucléaire, destinée à protéger le public et les travailleurs contre les dangers des rayonnements, constitue un premier régime qui prescrit l'agrément de l'installation et du fonctionnement de cette dernière, alors qu'un deuxième régime découlant de la législation générale en matière d'alimentation, qui couvre la fabrication et le commerce des aliments, sert à garantir l'innocuité et la salubrité de telles denrées alimentaires pour le public.

Les pays qui ont promulgué une législation sur l'irradiation des denrées alimentaires dans le cadre de ce deuxième régime, l'ont invariablement fait en imposant une interdiction générale de ce procédé, avec possibilité d'obtenir des exemptions auprès d'une autorité compétente, habituellement un Ministère responsable des normes alimentaires. Toutes les législations de ce type spécifient de même le niveau d'irradiation permis et la source de rayonnements autorisée, ou prévoient que l'arrêté d'exemption le fasse, le but manifeste étant d'empêcher la radioactivité induite. Ces dispositions générales reposent sur l'hypothèse selon laquelle la meilleure façon de parvenir à assurer la protection du public consiste à soumettre l'irradiation des aliments à un système d'autorisation et de contrôle avant de permettre la

(4) Il est désormais généralement admis que l'irradiation à l'aide de cobalt-60 ou de césium-137 ou à des énergies bêta inférieures à 10 MeV, ne présente aucun danger d'induction de radioactivité dans les denrées alimentaires.

commercialisation de ces denrées alimentaires. Ce principe a pour corollaire que toute autorisation ainsi accordée doit se fonder sur une preuve scientifique établissant l'innocuité des denrées irradiées pour la consommation humaine.

2. Récapitulation des législations

En dehors de ces principes fondamentaux et des hypothèses sous-jacentes, les législations nationales varient considérablement quant à la façon dont elles abordent le procédé de l'irradiation, dont elles réglementent le commerce et dont elles autorisent les denrées ainsi traitées. On peut observer ces différences dans le survol des législations nationales en vigueur, qui est présenté dans la deuxième partie de l'Etude.

Comme le montre ce panorama, l'autorité compétente pour accorder les exemptions demandées est en général l'autorité publique en matière de santé, toutefois dans plusieurs pays, les autorisations nécessitent en outre l'intervention conjointe d'autres organes gouvernementaux, une décision uniquement sur avis ou après consultation d'un ou plusieurs organismes sanitaires ou scientifiques et, dans un cas, l'approbation du parlement. Les autorisations accordées peuvent revêtir la forme d'amendements à des lois, règlements, décrets ou arrêtés ministériels. Certaines dispositions législatives établissent des distinctions entre l'utilisation de l'irradiation à des fins de mesure et de contrôle et à des fins de conservation. D'autres textes n'abordent pas ce problème. De même, plusieurs pays prévoient des exemptions générales dans le cas d'une irradiation à un niveau d'énergie inférieur à celui spécifié, d'autres ne le font pas. On constate des différences considérables dans les dispositions législatives pertinentes en ce qui concerne divers autres aspects techniques du procédé d'irradiation, de même que tous les produits dont l'irradiation a été autorisée.

En plus de ces disparités dans les dispositions nationales, les législations actuelles sont caractérisées par plusieurs imperfections. Par exemple, que ce soit par une disposition spécifique ou par le contexte général, l'irradiation est habituellement traitée comme un additif alimentaire. Cependant, ainsi qu'on l'a observé précédemment, l'irradiation est une méthode physique de conservation des aliments et diffère donc fondamentalement du recours à des additifs. Pour comprendre comment on en est arrivé à cet état de chose, il faut remonter à l'époque où l'irradiation est devenue pour la première fois praticable et où il a fallu trouver un moyen de la réglementer. La solution la plus immédiate consistait à utiliser les procédures existantes qui, d'une façon générale, étaient conçues pour réglementer le traitement à l'aide d'additifs chimiques. Les législations actuelles devraient reconnaître qu'il existe des différences entre ces méthodes, de manière à ce que le recours à l'irradiation ne soit plus retardé par un système réglementaire conçu à des fins différentes.

Une deuxième imperfection concerne les mesures visant à protéger contre la radioactivité induite. Alors que la source et les niveaux d'énergie sont en général spécifiés soit dans la législation, soit dans les autorisations pertinentes, peu de mesures réglementaires comportent des dispositions en vue d'assurer le respect de ces prescriptions ou d'autres visant le traitement. La tenue de registres, des procédures de surveillance et d'inspection sont

rarement abordées et les prescriptions en matière d'étiquetage sont remarquablement vagues. A cet égard, alors que la plupart des législations prescrivent une certaine forme d'étiquetage, il est rarement obligatoire de stipuler des mentions spécifiques. Les étiquettes doivent indiquer qu'il y a eu irradiation mais l'introduction de renseignements quant à la source, à la dose, au niveau d'énergie, à la date et au lieu d'irradiation et à d'autres aspects techniques analogues du procédé d'irradiation est rarement abordée. Si l'on veut prévenir une ré-irradiation, avec le risque concomitant de radioactivité induite, il faut établir des dispositions détaillées en matière d'étiquetage. De même, si l'on veut que le public et les services gouvernementaux soient assurés de l'efficacité de l'irradiation des denrées alimentaires, il est de la plus haute importance de se conformer strictement aux règles et de définir des procédures rigoureuses en matière d'étiquetage.

Parmi les domaines rarement couverts figurent des questions telles que la qualité des denrées alimentaires préalablement à leur traitement, le type d'emballage à utiliser, les méthodes de stockage, l'irradiation de denrées alimentaires destinées à la consommation animale, et les exemptions générales visant les denrées irradiées à des doses inférieures à celles fixées. De même, des législations omettent d'établir une distinction entre les installations d'irradiation fixes et mobiles, ou entre l'irradiation utilisée comme méthode unique de conservation et l'irradiation associée à d'autres méthodes.

Le domaine le moins réglementé est peut-être celui du commerce international. Parmi les réglementations étudiées, seules celles de la Belgique, du Brésil et de la France comportent des règles spécifiques concernant les exportations, alors que seules celles de la République fédérale d'Allemagne, de la France, d'Israël, de la Suisse et de la Thaïlande

précédemment, l'absence de dispositions en faveur du commerce international des denrées alimentaires irradiées, constitue l'une des principales barrières à la commercialisation intégrale de ces produits.

avaient été produites et commercialisées dans quatorze pays(5). Cette même étude montre que dans une vingtaine de pays au moins, l'industrie privée, seule ou en liaison avec des établissements publics, procède à la mise au point de dispositifs commerciaux d'irradiation destinés à être utilisés en tant qu'unités de traitement des aliments ou unités polyvalentes, alors que des installations pilotes ont été établies dans plusieurs pays en développement.

Compte tenu du fait que l'on dispose de près de trente ans de pratique de l'irradiation, ces chiffres représentent un progrès très lent dans la voie de la mise au point de ce procédé en tant que technique viable de conservation des aliments. Néanmoins le degré de coopération internationale relevé dans ce domaine, témoigne de l'intérêt qui est porté dans l'ensemble du monde à l'irradiation des aliments. Le rapport du Comité mixte d'experts de 1980 qui pour la première fois, formule une recommandation générale sur l'acceptabilité de l'irradiation en tant que procédé de conservation applicable à tous les aliments, marque le début d'une ère nouvelle pour le traitement des aliments par irradiation, et on observe de plus en plus un regain d'intérêt pour cette méthode. La poursuite d'une telle coopération est particulièrement nécessaire vu l'état actuel des législations nationales qui réglementent, en général, les nombreux domaines en jeu, de manière très hétérogène ou inadéquate. En outre, de nombreux pays en développement qui pourraient le plus bénéficier de ce procédé, n'ont pas encore commencé à légiférer en la matière. Un contrôle intégral grâce à une réglementation nationale, s'accompagnant d'une harmonisation des législations, permettrait d'obtenir l'acceptation du public et la confiance internationale qui sont requis pour aboutir à une commercialisation complète du procédé d'irradiation des aliments et à la matérialisation des avantages qui en découlent.

(5). Les denrées étudiées comprenaient les pommes de terre, la farine de blé, les oignons, les champignons, les épices, les mangues, les papayes, les fraises, les filets de poisson, les fruits de mer et les cuisses de grenouilles congelées, ainsi que des protéines animales liquides prédigérées ; ces produits étaient traités dans les pays suivants : Afrique du Sud, République fédérale d'Allemagne, Australie, Canada, Chili, Etats-Unis, France, Hongrie, Israël, Italie, Japon, Pays-Bas, Thaïlande et Uruguay. Voir Bulletin sur l'Irradiation des Aliments, Vol 4, n° 3, octobre 1980 de la Division mixte AIEA/FAO de l'application de l'énergie atomique (isotopes et rayonnements) au progrès de l'agriculture et de l'alimentation.

DEUXIEME PARTIE · REGLEMENTATIONS NATIONALES⁽⁶⁾

AFRIQUE DU SUD

Législation pertinente

Loi de 1972 sur les denrées alimentaires, produits de beauté et désinfectants ; Avis administratif N° R.171 (1974) ; Règlements sur les denrées alimentaires irradiées (1974).

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption visant la vente par autorisation spéciale.

B. Traitement

Une autorisation illimitée a été accordée pour l'irradiation des pommes de terre en vue d'empêcher la germination, et des mangues en vue de contrôler la maturation. Une acceptation sans réserve également a été accordée pour l'irradiation des oignons, de l'ail, des poulets, des papayes et des fraises ; une acceptation provisoire a été accordée pour les bananes séchées et les avocats.

Autorité compétente

Les exemptions sont accordées par le Ministre de la Santé.

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

Législation pertinente

Loi de 1936 sur l'alimentation, modifiée (1958) et Règlement sur l'irradiation des aliments (1959).

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption par autorisation spéciale visant le traitement à des fins de mesures et de contrôle.

(6) Cette description non exhaustive est fondée sur les informations actuellement à la disposition de l'Agence de l'OCDE Pour l'Energie Nucléaire.

Exemption générale à des fins de contrôle qualitatif et quantitatif des aliments irradiés à un niveau de dose inférieur à celui spécifié.

Interdiction des importations sauf si le produit a été irradié conformément au droit allemand.

L'exportation n'est pas limitée.

B. Traitement

Une autorisation a été accordée pour une source et une dose spécifiée à des fins d'essai et de mesure, ainsi qu'à des fins de stérilisation de l'eau et des surfaces de fruits, préparations à base de légumes et fromage à pâte dure.

Une autorisation a été accordée en vue de l'irradiation de pommes de terre en lots expérimentaux afin d'empêcher la germination, et pour la stérilisation de plats surgelés destinés à être consommés par des malades dans des hôpitaux.

C. Commerce

L'étiquetage est obligatoire mais des exemptions de cette prescription peuvent être accordées.

Autorité compétente

Les autorisations sont accordées sous la forme de règlements pris par le Ministre fédéral de l'Intérieur en collaboration avec le Ministre fédéral de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Forêts, le Ministre de l'Economie et le Ministre de la Recherche Scientifique sur approbation du Conseil fédéral (Bundesrat).

AUSTRALIE - Nouvelle-Galles du Sud

Seul l'Etat de la Nouvelle-Galles du Sud possède une législation concernant spécifiquement l'irradiation des aliments. Bien qu'il n'existe ni loi ni règlement au niveau fédéral ou à celui des Etats dans ce domaine, les Etats d'Australie méridionale, d'Australie occidentale, le Territoire de la capitale fédérale australienne et le Territoire du Nord interdisent le traitement et la vente d'aliments irradiés, des exemptions étant prévues par autorisation spécifique. Les règles se fondent sur des arrêtés administratifs pris par le National Health Council (Conseil national de la santé) et le National Medical Research Council (Conseil national de la recherche médicale), après consultation du Food Irradiation Subcommittee (Sous-Comité pour l'irradiation des aliments), du Food Additives Committee (Comité des additifs alimentaires). L'irradiation est ainsi régie par les dispositions générales de la législation visant l'alimentation, en tant qu'additif alimentaire.

Législation pertinente

"Pure Food Act" (Loi sur la pureté des aliments) de 1976 de la Nouvelle-Galles du Sud.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction sans exemption de la fabrication, de l'emballage à la production et de la vente en vue de la consommation humaine, d'aliments qui ont été irradiés accidentellement.

Il existe une interdiction générale, avec possibilité d'obtenir des exemptions par autorisation spéciale pour la fabrication, la production et la vente d'aliments destinés à la consommation humaine, qui ont délibérément été exposés à des rayonnements.

Autorité compétente

Le Directeur général de la Health Commission (Commission de la santé) est chargé de délivrer des autorisations spécifiques.

AUTRICHE

Législation pertinente

Loi de 1975 sur les denrées alimentaires (Lebensmittelgesetz 1975).

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption du traitement ou de la commercialisation des denrées alimentaires, produits de consommation ou additifs irradiés qui sont spécifiés.

B. Traitement

Aucune procédure spécifique n'est établie dans cette Loi ; toutefois, le décret autorisant l'exemption doit énoncer les prescriptions particulières visant la procédure d'irradiation, les mesures de précaution et l'étiquetage.

Autorité compétente

Les exemptions sont accordées par le Ministre fédéral de la Santé et de la Protection de l'Environnement après examen de la demande, qui comprend toutes les informations permettant d'évaluer la procédure d'irradiation et les denrées irradiées. L'exemption revêt la forme d'un Décret dont la période de validité ne peut excéder trois ans.

BELGIQUE

Législation pertinente

Arrêté du 16 juillet 1980 relatif au traitement par irradiation des denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale et Arrêté du 16 octobre 1980 et du 29 septembre 1983 portant amendement de l'Arrêté susmentionné ; Arrêté Royal de 1963 portant Règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes, tel qu'il a été modifié.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction générale avec exemption du traitement en vue de la vente des denrées alimentaires irradiées destinées à l'alimentation de l'homme et de l'animal qui sont spécifiées. Des exemptions ne sont prévues que pour les denrées énumérées en annexe à ces Arrêtés.

B. Traitement

L'Annexe à chacun de ces Arrêtés stipule, en ce qui concerne chacune des denrées spécifiées, le but pour lequel l'irradiation est autorisée, la source ainsi que la dose spécifique d'irradiation et la durée de l'exemption. Il est également fait mention de l'emballage du produit mais aucune prescription spécifique n'est énoncée.

Chaque fois que des denrées alimentaires doivent être irradiées, un préavis doit être remis à l'inspecteur des produits alimentaires de la circonscription.

Les denrées suivantes sont énumérées dans ces Annexes comme pouvant être irradiées :

- Pommes de terre - inhibition de la germination (durée autorisée : dix ans).
- Oignons, ail et échalotes, inhibition de la germination (autorisation provisoire).
- Fraises - destruction des micro-organismes afin de prolonger la durée de conservation (durée autorisée : dix ans).

Paprika, poivre et autres épices et aromates spécifiés, certains légumes déshydratés et séchés : décontamination des micro-organismes (autorisation provisoire).

- Aliments destinés à certains animaux de laboratoire : radication et radappertisation⁽⁷⁾ (durée autorisée : trois ans).

(7) Par radication on entend le procédé consistant à irradier des denrées alimentaires dans le but d'éliminer les micro-organismes pathogènes. Par radappertisation on entend la stérilisation à l'aide de l'irradiation.

C. Commerce

Le traitement des aliments autres que ceux énumérés aux Annexes est autorisé à des fins d'exportation vers des pays qui en ont autorisé la commercialisation, à condition que les documents d'accompagnement et l'étiquetage indiquent clairement que ces denrées sont destinées à l'exportation.

Les prescriptions spécifiques en matière d'étiquetage pour chaque denrée alimentaire sont stipulées et comportent le nom de l'installation et la date d'irradiation, le code d'identification du lot et la mention à utiliser. Tous les documents commerciaux doivent signaler que les denrées alimentaires ont été irradiées.

Autorités compétentes

Les arrêtés accordant des exemptions sont pris par le Secrétaire d'Etat à la Santé Publique et à l'Environnement, sur avis favorable du Conseil supérieur d'hygiène.

BRESIL

Législation pertinente

Décret de 1973 (N° 72.718) établissant des normes générales applicables aux denrées alimentaires irradiées.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption de la distribution, de la vente, du stockage, du transport, de l'importation et de l'exportation à des fins de consommation humaine, de denrées alimentaires irradiées.

B. Traitement

L'autorité compétente établit des listes de denrées alimentaires dont l'irradiation est autorisée, précisant pour chacune d'entre elles la source, la dose, le niveau d'énergie et l'objectif spécifiques de l'irradiation ainsi que d'autres traitements requis. Une disposition est également prévue visant la qualité des produits avant et après irradiation. Seules des installations faisant l'objet d'autorisations délivrées par l'autorité compétente et agréées par la Commission nationale de l'énergie atomique peuvent procéder à l'irradiation de denrées alimentaires.

C. Commerce

L'exportation est autorisée et, dans un tel cas, les denrées alimentaires n'ont pas besoin d'être traitées conformément à la procédure susmentionnée, mais peuvent l'être conformément aux normes du pays importateur.

Il existe des prescriptions en matière d'étiquetage spécifiques.

Autorité compétente

Les listes de denrées alimentaires autorisées sont établies par la Commission des normes applicables aux denrées alimentaires du Ministère de la Santé, sur proposition de la Commission nationale de l'énergie nucléaire et après examen des données scientifiques et techniques relatives à l'innocuité des denrées alimentaires irradiées, aux effets de l'irradiation sur la valeur nutritive et la salubrité, ainsi que sur l'efficacité du procédé.

CANADA

Législation pertinente

Règlement sur les aliments et drogues de 1966, modifié. Aux termes de ce Règlement, l'irradiation est définie comme un additif alimentaire et relève par conséquent de la législation fédérale générale. L'irradiation figure dans la liste des additifs autorisés.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption aux termes d'une autorisation spéciale visant le traitement des aliments par irradiation.

B. Traitement

Des prescriptions visant la source et la dose d'irradiation sont spécifiées, de même que le but du traitement et le type d'autorisation accordée.

Les denrées suivantes sont énumérées dans le Règlement comme pouvant être irradiées :

- Pommes de terre et oignons - prévention de la germination (autorisation illimitée).
- Blé, farine de blé entier et farine - désinfestation (autorisation illimitée).
- Volaille - radication (test de marketing).
- Filets de morue et d'églefin - radurisation⁽⁸⁾(test de marketing).

Des dispositions sont prises en vue de l'inspection et du contrôle de l'installation d'irradiation, sous la responsabilité conjointe de la Direction

(8) Par radurisation on entend l'élimination par irradiation des micro-organismes provoquant l'altération des aliments.

des aliments et drogues et de la Division de radioprotection du Ministère de la Santé Publique et du Bien-être Social.

C. Commerce

Tous les additifs alimentaires doivent être mentionnés sur une étiquette. Aucune prescription spécifique n'est stipulée en ce qui concerne le type de déclaration requise sur l'emballage dans le cas des pommes de terre, de la volaille, de la morue, de l'églefin ou des oignons, mais une mention impérative est prévue pour le blé et la farine.

Autorité compétente

L'autorisation est délivrée sous la forme d'amendements au Règlement par le Gouverneur en Conseil sur recommandation du Ministère de la Santé Publique et du Bien-être Social, après obtention d'informations sur l'innocuité des denrées, ainsi que sur le procédé.

DANEMARK

Législation pertinente

Décret N° 413 (1967) concernant le traitement des denrées alimentaires au moyen de rayonnements ionisants pris en application de la Loi N° 174 sur les denrées alimentaires (1950).

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption à des fins de contrôle et de mesure à des doses et niveaux d'énergie spécifiques.

B. Traitement

Des doses et des niveaux d'irradiation spécifiques sont fixés pour chacune des denrées.

Une autorisation illimitée a été accordée pour l'irradiation des pommes de terre afin d'empêcher la germination.

Des inspections sont exécutées par le Ministère de l'Intérieur.

C. Commerce

L'importation de denrées alimentaires irradiées est autorisée sous réserve de certaines restrictions.

L'étiquetage est obligatoire des mentions impératives étant prescrites.

Autorité compétente

Les autorisations sont délivrées par le Ministère de l'Intérieur sur recommandation du Conseil de la santé publique.

ESPAGNE

Législation pertinente

Décret N° 2725 régissant la procédure d'approbation de la conservation par irradiation des denrées alimentaires destinées à la consommation humaine (1966).

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption visant le traitement, la vente, le commerce, les importations et les exportations de denrées alimentaires, de constituants et de matériaux d'emballage.

B. Traitement

L'autorisation spécifie le type d'aliment, le mode de traitement, la source, la dose, le niveau d'énergie, ainsi que les critères d'emballage et les dispositions applicables à l'inspection et au contrôle.

Le Ministre de l'Intérieur fait procéder à des inspections afin de veiller au respect des conditions d'autorisation, alors que l'Office de l'énergie nucléaire supervise le procédé d'irradiation.

Une autorisation illimitée a été accordée pour l'irradiation des pommes de terre et des oignons en vue d'en empêcher la germination.

C. Commerce

L'autorisation renferme des prescriptions en matière d'étiquetage

Autorité compétente

Les autorisations sont accordées par le Ministre de l'Intérieur et, également, lorsqu'il s'agit d'importations, d'exportations ou de commerce des denrées alimentaires irradiées, par le Ministre du Commerce après consultation du Groupe consultatif sur l'irradiation des aliments établi au sein du Département de la santé du Ministère de l'Intérieur.

ETATS-UNIS

Législation pertinente

"Food, Drug and Cosmetic Act" (Loi sur les produits alimentaires, pharmaceutiques et de beauté) (Code des Etats-Unis, Titre 21) et son amendement de 1958 sur les additifs alimentaires, amendement de 1976 et Règlement de 1977. Aux termes de cette législation, le terme "additif alimentaire" est défini de manière à inclure toute source de rayonnements. Un aliment est présumé altéré s'il est intentionnellement soumis à des rayonnements conformément à la réglementation pertinente.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption visant le traitement, le commerce, l'importation et l'exportation de denrées alimentaires spécifiées et de matériaux d'emballage.

Exemption générale visant l'inspection et le contrôle du traitement des aliments par irradiation à l'aide d'une source spécifiée et à une dose inférieure à une valeur maximale.

B. Traitement

Le règlement établit le niveau d'énergie, la source et la dose pour chaque denrée alimentaire ou matériau d'emballage.

Des procédures d'inspection et de tenue de registres sont stipulées.

Une autorisation a été accordée pour les denrées suivantes :

- Farine et farine de blé : désinfestation (autorisation illimitée).
- Pommes de terre à chair blanche : inhibition de la germination (autorisation illimitée).

Une autorisation a également été accordée pour l'irradiation de certains matériaux d'emballage en même temps que les aliments et produits alimentaires, en vue de la décontamination des micro-organismes superficiels et en vue de stériliser l'eau potable utilisée dans la production d'aliments.

C. Commerce

L'étiquetage est obligatoire, la mention impérative étant prescrite.

Autorité compétente

Les autorisations sont accordées sous la forme de règlements pris par le "Secretary of Health and Human Services" (Secrétaire à la Santé et à la

Protection Sociale). Il incombe à la "Food and Drug Administration" (Administration chargée des produits alimentaires, pharmaceutiques), sur autorisation du Secrétaire, de procéder aux inspections. Des informations sur les aspects toxicologiques, nutritionnels et microbiologiques de l'irradiation des denrées alimentaires sont fournies par de nombreux organismes : la "Division of Food Standards and Additives" (Division des normes alimentaires et des additifs), la "Division of Toxicological Evaluation" (Division de l'évaluation toxicologique), la "Division on Nutrition" (Division de la nutrition), la "Division of Food Chemistry" (Division de la chimie alimentaire), la "Division of Microbiology" (Division de la microbiologie), et l'"Office of Radiological Health" (Service de santé radiologique) du "Public Health Service" (Service santé publique).

FRANCE

Législation pertinente

Décret N°70-392 (1970) et Décret du 12 février 1973, l'un et l'autre portant application de la Loi de 1905 sur la répression des fraudes, en ce qui concerne le commerce des denrées destinées à l'alimentation de l'homme et des animaux ; deux Arrêtés en date du 8 novembre 1972 portant application du Décret de 1970 en ce qui concerne le régime général d'exemption et le commerce des pommes de terre ; Arrêté du 6 août 1974 relatif aux méthodes officielles de détermination de la radioactivité bêta totale des végétaux ; Arrêté de 1975 relatif au commerce des aliments composés irradiés pour animaux de laboratoire ; et Arrêté de 1984 relatif au commerce des aulx, oignons et échalotes traités par rayonnements ionisants.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption visant le traitement ou la vente de denrées alimentaires ou de constituants, matériaux et objets au contact des denrées alimentaires destinées à l'alimentation humaine.

Interdiction des importations sauf si l'exportateur applique des dispositions équivalentes.

Exemption des importations sauf si l'exportateur applique des dispositions équivalentes.

Exemption générale des aliments irradiés à un débit de dose inférieur à celui spécifié.

B. Traitement

Chaque arrêté d'autorisation fixe les spécifications concernant la source, la dose, le niveau d'énergie, les critères de pureté, les mesures de protection des consommateurs et les procédures d'application.

Les procédures d'irradiation qui auraient pour effet d'induire de la radioactivité, sont interdites.

Une autorisation a été délivrée pour l'irradiation des denrées suivantes .

- Bulbes d'oignons, aulx et échalotes - à des fins d'inhibition de la germination. L'Arrêté d'exemption prescrit en outre de séparer les bulbes irradiés de ceux qui ne le sont pas, et interdit l'utilisation d'agents chimiques de conservation avant ou après irradiation.
- Pommes de terres - à des fins d'inhibition de la germination. L'Arrêté d'exemption énonce également des spécifications visant les pommes de terre devant être irradiées et des règlements relatifs à l'emballage, à la distribution et à la surveillance des opérations (autorisation accordée pour une période de cinq ans).
- Aliments composés destinés aux animaux de laboratoire, des règles spécifiques régissant l'utilisation de tels aliments dans les expériences sur l'animal, l'emballage de ces denrées alimentaires et les pratiques en matière de tenue de registres et de surveillance (autorisation délivrée pour une période de trois ans).

C. Commerce

L'Arrêté d'exemption énonce également les prescriptions visant l'étiquetage tant avant qu'après la vente. Les informations figurant sur l'étiquette doivent également être portées dans les contrats de vente et dans toute autre documentation connexe.

L'importation est autorisée si la législation du pays exportateur est équivalente à la réglementation susmentionnée et si les denrées alimentaires sont accompagnées d'un certificat indiquant qu'elles ont été irradiées conformément à cette réglementation.

Autorité compétente

Les exemptions et conditions d'irradiation sont fixées par un Arrêté conjoint pris par le Ministre de l'Agriculture, et par les Ministres chargés de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale, ainsi que de l'Economie et des Finances, après consultation du Conseil supérieur de l'hygiène publique, de l'Académie nationale de médecine et de la Commission interministérielle des radio-éléments artificiels.

Le Service de la répression des fraudes et du contrôle de qualité est chargé de superviser le respect des dispositions réglementaires.

ISRAEL

Législation pertinente

Règlement de 1967 sur la santé publique (conservation des denrées alimentaires par irradiation), modifié, pris en vertu d'une Ordonnance sur la santé publique (Règles applicables à l'alimentation).

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption spécifique visant le traitement et la vente.

Interdiction des importations, sauf si les denrées répondent aux normes requises visant le traitement et la vente.

B. Traitement

Les denrées alimentaires, la catégorie d'irradiation, la source et la dose autorisées sont spécifiées dans le Règlement. Des instructions visant la méthode d'irradiation figurent dans un permis joint à l'autorisation.

L'autorisation a été accordée pour les denrées suivantes :

- Pommes de terre et oignons : prévention de la germination (autorisation illimitée).

C. Commerce

L'étiquetage est obligatoire, une mention impérative étant prescrite.

Les importateurs doivent soumettre les documents suivants aux autorités douanières israéliennes : 1) une déclaration des autorités compétentes en matière d'irradiation des denrées alimentaires dans les pays exportateurs, indiquant le type et la méthode d'irradiation utilisés et 2) un certificat indiquant que l'irradiation a été exécutée en conformité avec la réglementation israélienne.

Autorité compétente

Le Directeur général du Ministère de la Santé est chargé de délivrer le permis.

ITALIE

Législation pertinente

Décret autorisant la conservation des pommes de terre, des oignons et de l'ail au moyen du traitement par rayons gammas (1973), pris en vertu de la Loi de 1962 sur la santé publique visant le commerce des denrées alimentaires et des boissons qui ont subi des traitements spéciaux.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption visant le traitement, le commerce et la vente.

B. Traitement

Une autorisation a été accordée pour la détention et le commerce des pommes de terre, des oignons et de l'ail irradiés afin d'empêcher la germination (autorisation illimitée).

C. Commerce

L'étiquetage peut, mais pas nécessairement, être prescrit dans l'autorisation.

Autorité compétente

L'autorisation revêt la forme d'un décret pris par le Ministre de la Santé Publique après consultation du Conseil supérieur de la santé.

JAPON

Législation pertinente

Loi de 1947 sur l'hygiène alimentaire modifiée, et Règlement spécial de 1972 visant le contrôle des pommes de terre irradiées.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption visant le traitement et la vente.

Interdiction des importations à l'exception des pommes de terre.

Interdiction avec exemption visant le contrôle des équipements se trouvant dans les installations de traitement des denrées alimentaires, dans un intervalle de dose spécifié ou lorsqu'une norme spécifiée de traitement est appliquée pour chaque denrée.

B. Traitement

Une autorisation spécifique visant l'installation d'irradiation doit être accordée et un inspecteur chargé de l'hygiène alimentaire doit être désigné.

Le Préfet établit des normes applicables à l'installation et au procédé d'irradiation notamment des procédures visant la tenue de registres. Le Préfet est également compétent en matière d'inspection des denrées alimentaires et d'administration visant l'hygiène alimentaire.

Une autorisation a été accordée en vue d'irradier des pommes de terre pour empêcher la germination. Le règlement portant autorisation stipule les conditions de traitement, ainsi que la nature de la source et la dose, et interdit spécifiquement la ré-irradiation. L'autorisation est en l'occurrence une acceptation sans réserve en vue de la consommation humaine. Une autorisation sans réserve a également été accordée pour l'irradiation des oignons.

C. Commerce

L'étiquetage est obligatoire.

Autorité compétente

L'autorisation relative à l'exemption est accordée par une Ordonnance du Ministre de la Santé et du Bien-Être Social, après que le Conseil de recherche sur l'hygiène alimentaire a établi que la denrée alimentaire irradiée n'est pas nocive pour la santé humaine. L'autorisation nécessaire pour exploiter l'installation elle-même est délivrée par le Préfet.

PAYS-BAS

Législation pertinente

Loi de 1963 sur l'énergie nucléaire, modifiée ; Décret relatif aux matières radioactives (1969).

Domaines réglementés

A. Régime général

Aux termes du Décret relatif aux matières radioactives, une autorisation est requise pour utiliser une source de rayonnements. Si cette source est utilisée pour l'irradiation des aliments, des conditions spécifiques énoncées dans l'autorisation stipulent que les denrées ne peuvent pas être irradiées sans la délivrance d'un permis entrant dans l'une des trois catégories suivantes : essais, consommation limitée par le public, ou distribution libre.

B. Traitement

Une autorisation a été accordée pour les denrées suivantes :

- Lots expérimentaux

- . radurisation des asperges, fraises, crevettes, volailles éviscérées (dans des sacs en matière plastique) et endives ;
- . désinfestation des fèves de cacao ;
- . radication des épices, condiments, garnitures de légumes et mélange à pâte lisse sous forme de poudre.

- Autorisation illimitée

- . radappertisation des plats surgelés et des aliments frais, en boîte ou liquides, destinés aux malades des hôpitaux ;
 - . radurisation et radication des poulets ;
 - . inhibition de la germination des pommes de terre et des oignons ;
 - . inhibition de la croissance des champignons.
- Une acceptation provisoire a également été accordée pour l'irradiation des légumes verts pour potage, du poisson, des cuisses de grenouilles surgelées et du riz.

C. Commerce

L'étiquetage est obligatoire.

Autorité compétente

Des permis sont délivrés par le Ministre de la Santé Publique et de l'Environnement sur avis du Conseil de la santé publique, de la Direction de l'alimentation et de la Direction des rayonnements. L'avis de ces Directions se fonde pour une large part sur l'examen des documents fournis par le demandeur, qui contiennent des données sur la salubrité ainsi que sur la méthode de traitement.

ROYAUME-UNI

Législation pertinente

"Food (Control of Irradiation) Regulation" (Règlement sur le contrôle de l'irradiation des denrées alimentaires), et "Food (Control of Irradiation) (Amendment) Regulations" de 1972 (Règlement amendé sur le contrôle de l'irradiation des denrées alimentaires), l'un et l'autre pris en vertu de la "Food and Drugs Act" (Loi de 1965 sur les produits alimentaires et pharmaceutiques).

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption générale visant les aliments irradiés à une dose inférieure à 50 rads et à un niveau d'énergie ne dépassant pas 5 millions d'électron volts.

Interdiction avec exemption uniquement pour l'irradiation d'aliments destinés à des malades pour lesquels il est certifié que le traitement exige absolument une diète stérile et à condition que la personne irradiant ces aliments en remette notification au "Department of Health and Social Security" (Ministère de la santé et de la sécurité sociale) et conserve les dossiers.

Autorité compétente

Les autorisations sont accordées conjointement par le "Minister of Agriculture, Fisheries and Food" (Ministre de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation) et le "Minister of Health and Social Security" (Ministre de la Santé et de la Sécurité Sociale) sur avis du "Advisory Committee on the Irradiation of Foods" (Comité consultatif sur l'irradiation des aliments).

SUISSE

Législation pertinente

Ordonnance de 1976 sur la radioprotection ; amendement de 1960 aux Ordonnances sur la commercialisation des aliments et denrées pris conformément à la Loi fédérale de 1905 sur le commerce des denrées alimentaires et de divers objets usuels.

Domaines réglementés

A. Régime général

Interdiction avec exemption par autorisation spéciale visant le traitement, la vente et l'importation.

B. Traitement

L'autorisation stipule la source et la dose d'irradiation, l'emballage précis à utiliser, ainsi que le milieu gazeux en cours de traitement. Des contrôles périodiques du procédé et l'exécution d'essais sont également prévus.

C. Commerce

Un étiquetage n'est pas requis.

Les demandes d'autorisation d'importation doivent être accompagnées par tous les éléments d'appréciation soumis aux autorités du pays exportateur.

Autorité compétente

Les autorisations sont accordées par le Service fédéral de l'hygiène publique sur preuve que l'irradiation ne provoque pas d'altérations dangereuses des caractéristiques des aliments.

THAÏLANDE

Législation pertinente

Loi réglementant l'alimentation (1979) ; Notification du Ministre de la Santé Publique N° 10 (B.E. 2522).

Domaines réglementés

A. Régime général

Une autorisation est requise pour la production, la distribution, la vente, l'importation et l'exportation.

B. Traitement

Une autorisation illimitée a été accordée pour l'irradiation des oignons afin d'empêcher la croissance. L'avis d'autorisation spécifie la source et la dose d'irradiation.

C. Commerce

L'avis d'autorisation prescrit l'étiquetage. Pour les importations, des instructions particulièrement détaillées en matière d'étiquetage sont énoncées, notamment l'obligation que l'étiquette soit rédigée en langue thaïe et qu'elle indique le type de traitement, le nom et le numéro d'enregistrement de la denrée, le nom et l'adresse du fabricant, la date de l'irradiation et le poids net.

Autorité compétente

L'autorité compétente en matière d'autorisation et de réglementation est l'Administration chargée des produits alimentaires et pharmaceutiques au Ministère de la Santé Publique.

YOUGOSLAVIE

Législation pertinente

Règlement de 1984 sur les conditions dans lesquelles des aliments et des denrées de consommation générale conservés par irradiation, peuvent être commercialisés (Journal officiel fédéral N° 68/84).

Domaines réglementés

A. Régime général

Le Règlement se fonde sur la Loi de 1978 visant les conditions acceptables du point de vue de l'hygiène régissant les aliments et denrées de consommation générale (Journal officiel fédéral n° 55/78), et conformément aux recommandations internationales dans le domaine de l'irradiation des aliments, à savoir la Norme générale internationale FAO/OMS relative aux aliments irradiés (pour plus de détails concernant la Norme générale, se reporter à la première partie, section IV.B).

B. Traitement

Le Règlement énumère les denrées alimentaires qui peuvent être traitées par irradiation, par exemple le maïs, les oignons, les épices, le poulet et la viande.

La dose collective moyenne absorbée pour les denrées alimentaires, ne doit pas dépasser 10 kilogray et la condition générale prescrite pour l'irradiation est que la valeur nutritive, ainsi que les propriétés physiques, chimiques et organoleptiques des produits irradiés doivent demeurer inchangées.

C. Commerce

Les denrées alimentaires irradiées doivent porter des étiquettes indiquant notamment la date de l'irradiation et le nom de la société ayant traité les produits.

Autorité compétente

Le Règlement de 1984 sur les conditions applicables à l'irradiation des aliments a été pris par le Comité fédéral du travail, de la santé et du bien-être social.

*

* *

Sur la base d'informations très limitées, on peut résumer comme suit la législation régissant l'irradiation des aliments dans les pays suivants :

ARGENTINE

Aux termes du Code alimentaire de l'Argentine, le traitement des aliments par irradiation peut-être autorisé par l'Organisation nationale de la santé, sur preuve démontrant par des méthodes admises au plan international qu'il n'existe pas de danger pour le consommateur.

CORÉE

Les recommandations de la FAO/OMS ont été acceptées. L'évaluation et la réglementation des aliments irradiés relèvent de la compétence du Ministre de la Santé et des Affaires Sociales, après consultation de l'Institut national de la santé et du Comité d'examen des aliments.

INDE

Bien qu'il n'existe pas de législation spécifique concernant l'irradiation des aliments, des autorisations ont été demandées au Ministre de la Santé par l'intermédiaire du Comité central sur les normes alimentaires.

LUXEMBOURG

Aux termes du Règlement de 1967, pris conformément à la Loi de 1963 concernant la protection de la population contre les dangers résultant des radiations ionisantes, l'irradiation des aliments est interdite, des exemptions étant accordées par le Ministre de la Santé Publique à des fins de traitement et d'importation.

MALAISIE

Bien qu'il n'existe pas de législation spécifique concernant l'irradiation des aliments, l'importation des denrées alimentaires irradiées est interdite.

PHILIPPINES

Il n'existe pas encore de législation régissant officiellement l'irradiation des aliments ; toutefois, l'Administration chargée des produits alimentaires et pharmaceutiques, qui est l'autorité compétente pour accorder des autorisations en matière de santé publique, a provisoirement accepté l'irradiation à de faibles doses des oignons et pommes de terre afin d'empêcher la germination. La norme du Codex est utilisée comme référence pour ces autorisations. En outre, la Commission de l'énergie atomique, conformément à la Réglementation de 1959 sur l'acquisition, la détention et l'utilisation de matières radioactives, est compétente en matière d'autorisation des installations d'irradiation.

SINGAPOUR

Il n'existe pas de législation spécifique, bien que la législation sur les aliments et le contrôle des rayonnements puisse s'appliquer d'une façon générale. Cette législation comprend la Loi sur la vente d'aliments (1973) le Règlement sur l'alimentation (1974), la Loi sur la radioprotection (1973) et le Règlement de radioprotection (1974).

SRI LANKA

Bien qu'il n'existe pas de législation spécifique, la Loi de 1949 sur les produits alimentaires et pharmaceutiques interdit d'ajouter des substances qui seraient susceptibles de rendre les aliments dangereux pour la santé publique et, par conséquent, couvre implicitement l'irradiation des denrées.

SUEDE

Aux termes du Décret sur l'alimentation (1971), l'irradiation des denrées alimentaires est interdite à moins qu'une autorisation n'ait été délivrée par l'Administration nationale suédoise pour l'alimentation, à des fins de traitement.

Bibliographie succincte

1. Les bases techniques de la réglementation des aliments irradiés, Rapport d'un Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts, Rome, 21-28 avril 1964 ; publié par la FAO et l'OMS. Collection FAO : Energie atomique, Cahier N° 6, Organisation mondiale de la santé ; Série de rapports techniques N° 316, Rome, 1965.
2. "Analysis of the International Legal and Administrative Regulations on Food Irradiation with regard to the Public Health Aspects" (Analyse des règlements juridiques et administratifs internationaux applicables à l'irradiation des aliments sous l'angle des aspects liés à la santé publique) par J. Cornelis ; EUR 4466e (1970).
3. "Report of a Consultation Group on the Legal Aspects of Food Irradiation" (Rapport du Groupe consultatif sur les aspects juridiques de l'irradiation des produits alimentaires) organisé par l'AIEA, la FAO et l'OMS, Vienne 20-24 mars 1972 ; publié par l'AIEA, Vienne, 1973.
4. "Wholesomeness of irradiated food" (Salubrité des aliments irradiés), Rapport du Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts, Genève 31 août-7 septembre 1976 ; publié par la FAO et l'OMS, Collection FAO : Aliments et Nutrition Cahier N° 6, Organisation mondiale de la santé . Série de rapports techniques N° 604, Rome, 1977.
5. Programme conjoint FAO/OMS des normes alimentaires, Comité du Codex sur les additifs alimentaires, onzième session, La Haye, 31 mai - 6 juin 1977.
6. "Food Irradiation Newsletter" (Bulletin sur l'irradiation des aliments) AIEA/FAO Vol-4, N° 3, 1980.
7. Rapport du Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts sur la comestibilité des denrées alimentaires de 1980, AIEA Collection Rapports techniques n° 231.

LA PROTECTION PHYSIQUE DES MATIERES NUCLEAIRES*

Ha Vinh Phuong

Agence Internationale de l'Energie Atomique

I. INTRODUCTION

Le transport des matières nucléaires est probablement l'opération se prêtant le plus à une menace ou tentative d'enlèvement non autorisé ou de sabotage. C'est pourquoi la protection physique contre le vol ou le détournement illicite de telles matières est une question qui préoccupe de plus en plus les Etats.

S'il est vrai que la responsabilité de l'organisation et du fonctionnement d'un système national de protection physique des matières et des installations nucléaires sur le territoire d'un Etat incombe sans partage au gouvernement de cet Etat, il n'en demeure pas moins que des Etats tiers ne sauraient être indifférents à la manière dont les autorités responsables s'acquittent de leur tâche. La protection physique est ainsi devenue un domaine d'intérêt international et requiert une concertation et coopération entre les Etats. La nécessité d'une coopération internationale est particulièrement évidente lorsque l'efficacité de la protection physique sur le territoire d'un Etat dépend de l'application de mesures correspondantes par d'autres Etats afin de prévenir ou de faire échouer toute action contre des installations ou des matières nucléaires, notamment à l'occasion du transport de ces matières au-delà des frontières nationales.

Les systèmes nationaux de protection physique devraient avoir pour fins .

- a) de déterminer les conditions susceptibles de réduire au minimum les risques d'enlèvement non autorisé de matières nucléaires ou de sabotage ;
- b) de permettre d'obtenir des renseignements précis dans les plus brefs délais et de mettre en oeuvre immédiatement une action coordonnée entre toutes les instances concernées pour localiser et recouvrir des matières nucléaires manquantes, ou pour mettre fin à toute action délibérée dirigée contre une installation nucléaire, un moyen de transport de matières nucléaires ou une matière nucléaire, susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la santé et à la sécurité publique en créant une exposition aux rayonnements.

* Conférence donnée au Cours de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique sur "L'uranium. De la mine à la fabrication des éléments combustibles", organisé du 15 octobre au 16 novembre 1984 par l'Institut national des sciences et techniques nucléaires, Centre d'études nucléaires de Saclay, France. Les opinions et les faits figurant dans cet article, n'engagent que la responsabilité de l'auteur.

II. ROLE DE L'AIEA DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION PHYSIQUE

L'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) n'a pas d'attribution statutaire en ce qui concerne la protection physique des matières nucléaires ; elle n'est chargée ni de faire établir, ni de contrôler la mise en oeuvre des mesures de protection physique qui sont de la compétence exclusive des Etats.

Toutefois, en raison de la gravité des conséquences internationales que peuvent avoir les actes de terrorisme dans le domaine nucléaire, un consensus international s'est dégagé quant à la nécessité pour les nations de coopérer afin de mettre au point des mesures assurant une protection physique appropriée des matières et des installations nucléaires, partout où celles-ci pourraient être exposées à des menaces de vol ou de sabotage.

C'est dans cette optique que l'Agence fut amenée à assumer un rôle de conseil pour les autorités nationales dans la protection physique des matières et des installations nucléaires. Dès le début des années 1970, l'Agence a organisé des réunions de groupes consultatifs composés de spécialistes des Etats Membres. Leurs travaux se sont concrétisés par la publication, en 1972, des "Recommandations relatives à la protection physique des matières nucléaires". Ces recommandations ont été, par la suite, révisées et publiées en 1975 dans la série des Circulaires d'information de l'Agence [document INFCIRC/225 (corrigé)].

A sa dix-neuvième session ordinaire en 1975, la Conférence générale de l'Agence a manifesté son approbation et pris note avec satisfaction de la publication de la brochure intitulée "La protection physique des matières nucléaires" qui contient "des recommandations et des explications sur ce que les Etats Membres peuvent faire pour établir des systèmes nationaux de protection physique des installations et matières nucléaires ou pour améliorer la qualité et l'efficacité de ces systèmes". Par la même résolution, la Conférence générale s'est également félicitée de l'intention du Directeur général "de revoir périodiquement ces recommandations pour les mettre à jour, compte tenu de l'évolution des techniques ou de l'implantation de nouveaux types d'installations".

La brochure en question a été révisée en 1977 et publiée sous la cote INFCIRC/225/Rev. 1 pour servir de guide quant aux dispositions à prendre, dans le cadre des réglementations nationales, en vue d'assurer la protection physique des matières nucléaires en cours d'utilisation, de transport ou en dépôt. Les recommandations qui y sont fournies ont, depuis lors, servi de base aux systèmes nationaux de protection physique de divers Etats. Elles ont également été adoptées comme référence dans de nombreux accords bilatéraux ou multilatéraux de coopération, de garanties ou de fournitures nucléaires, conclus dans le cadre de l'AIEA ou d'Etat à Etat, ce qui confère ainsi la valeur juridique de normes applicables aux activités couvertes par de tels accords.

Le principe de base des recommandations de l'Agence dans ce domaine est la catégorisation des matières nucléaires à des fins de protection. En effet, pour déterminer les mesures de protection physique nécessaires dans différents types d'installations du cycle du combustible nucléaire, on utilise la matière nucléaire elle-même comme base du contrôle. Les différents types de matières

nucléaires sont classés par catégories pour tenir compte des risques radiologiques propres à chacune d'elles. De même, cette catégorisation s'applique aux prescriptions relatives à la protection physique des matières nucléaires en cours de transport.

En ce qui concerne les matières nucléaires en cours d'utilisation ou en dépôt, la protection physique repose sur une combinaison des éléments suivants : dispositifs de sécurité et de surveillance, modalités de mise en oeuvre et de gardiennage, conception et aménagement de l'installation. Pour chaque installation, le système de protection physique doit tenir compte de la situation géographique et d'une évaluation des menaces potentielles.

S'agissant du transport des matières nucléaires, les objectifs de la protection physique seront plus facilement atteints :

- en réduisant au minimum la durée totale du transport des matières nucléaires ;
- en réduisant au minimum le nombre et la durée des transbordements des matières nucléaires, tels que le transfert d'un moyen de transport à un autre, dépôt en un lieu d'entreposage temporaire et retrait de ce lieu, entreposage temporaire dans l'attente d'un véhicule, etc. ;
- en évitant d'effectuer les transports selon des horaires réguliers ;
- en s'assurant au préalable de l'intégrité de toutes les personnes intervenant dans le transport des matières nucléaires.

Des prescriptions détaillées concernant chaque catégorie de matières nucléaires en cours de transport figurent dans les Recommandations de l'AIEA.

III. LA CONVENTION SUR LA PROTECTION PHYSIQUE DES MATIERES NUCLEAIRES

Jusqu'à une époque récente, les Etats étaient seuls compétents pour fixer des niveaux de protection physique et pour décider et appliquer les mesures visant à protéger physiquement les matières et installations nucléaires et, par là-même, à prévenir les vols ou détournements de ces matières ou l'utilisation abusive de ces installations.

Les participants à la première Conférence des Parties chargée de l'examen du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, réunie en 1975 à Genève, ont reconnu la nécessité croissante d'une coopération internationale pour la mise au point de mesures de protection physique et pour leur application uniforme. De l'avis général, cette exigence pourrait être notamment satisfaite par la négociation d'un accord multilatéral sur la protection physique.

L'importance de cette question a été dûment reconnue dans la résolution adoptée par la Conférence générale de l'AIEA en septembre 1975 (document GC/XIX/RES/328), qui invite les Etats Membres et le Directeur général à étudier les moyens de favoriser le développement de la coopération internationale en approfondissant les problèmes communs que la protection physique des installations et matières nucléaires pose aux Etats Membres.

Comme suite à cette résolution, le Directeur général de l'Agence a diffusé en juin 1977 un projet de convention sur la protection physique des matières, installations et transports nucléaires établi par les Etats-Unis d'Amérique. En novembre 1977, les représentants gouvernementaux de trente-six Etats se sont réunis pour la première fois, sous les auspices de l'Agence, pour "étudier la rédaction" d'une convention. Deux ans plus tard, en octobre 1979, après quatre longues sessions de négociation, le texte définitif était établi. Cinquante-huit pays et la Communauté Européenne de l'Energie Atomique (EURATOM) avaient participé aux débats.

Le 3 mars 1980, la Convention sur la protection physique a été ouverte à la signature de tous les Etats, au siège de l'AIEA à Vienne et au siège de l'Organisation des Nations Unies à New York, et les fonctions de dépositaire sont confiées à l'Agence. (Le texte de la Convention a été reproduit dans le document INFCIRC/274/Rev.1.) Au premier novembre 1984, la Convention a été signée par trente-huit Etats et EURATOM, et ratifiée par dix Etats. Bien que la Convention ne doive entrer en vigueur que lorsque vingt-et-un Etats l'auront ratifiée, son adoption marque une étape considérable dans le développement de la coopération internationale pour l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. (Cf. le tableau de l'état des signatures et ratifications de la Convention en avril 1985 sous "Agence Internationale de l'Energie Atomique dans le présent numéro du Bulletin).

A. Champ d'application de la Convention

La Convention porte essentiellement sur la protection des matières nucléaires en cours de transport international, encore que plusieurs dispositions concernent la protection des matières en cours d'utilisation, de stockage et de transport sur le territoire national. Les niveaux de protection physique applicables aux transports internationaux et une catégorisation des matières nucléaires à ces fins sont donnés dans deux annexes qui font partie intégrante de la Convention. La catégorisation des matières nucléaires est basée sur celle figurant dans les recommandations de l'AIEA.

Aux fins de la Convention, il faut entendre par "transport nucléaire international" le "transport de matières nucléaires conditionnées en vue d'un envoi par tout moyen de transport lorsqu'il doit franchir les frontières de l'Etat sur le territoire duquel il a son origine, à compter de son départ d'une installation de l'expéditeur dans cet Etat et jusqu'à son arrivée dans une installation du destinataire sur le territoire de l'Etat de destination finale".

Le terme "installation" n'apparaît dans la Convention que dans cette définition. Il n'est pas défini par ailleurs, et l'interprétation en est laissée aux Parties à la Convention. Cette omission est délibérée et représente un compromis, obtenu après de longues délibérations, concernant le champ d'application global de la Convention.

La forme quelque peu contournée de l'article 2 et les dispositions de l'article 16 concernant l'examen ultérieur de la Convention sont le résultat d'autres compromis entre les avis divergents des représentants gouvernementaux sur la portée qu'il y a lieu d'attribuer à la Convention. L'article 16 donne la possibilité, par voie d'examen et d'amendement, d'élargir le champ d'application de la Convention cinq ans après son entrée en vigueur. Cette

disposition a été proposée par les partisans d'une Convention à "large champ d'application", qui s'appliquerait globalement aux matières nucléaires placées sous la juridiction nationale d'un Etat partie.

La question d'une éventuelle application de la Convention aux matières nucléaires utilisées à des fins militaires s'est également posée jusqu'à un stade avancé des négociations. Il a finalement été convenu de limiter le champ d'application de la Convention aux matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques, et de mentionner les matières nucléaires utilisées à des fins militaires dans le préambule où est reconnue "l'importance d'assurer une protection physique efficace des matières nucléaires utilisées à des fins militaires, étant entendu que lesdites matières font et continueront à faire l'objet d'une protection physique rigoureuse".

Un désaccord s'est maintenu jusqu'au tout dernier jour des négociations au sujet de la participation à la Convention d'organisations internationales ou régionales ayant compétence pour la négociation, la conclusion et l'application d'accords internationaux dans les domaines couverts par la Convention. Finalement, l'article 18 permet aux organisations internationales ou régionales, de nature inter-gouvernementale et ayant compétence pour conclure et appliquer des accords internationaux, de devenir parties à la Convention.

B. Engagements des Etats Parties

Chaque Etat partie s'engage à prendre des dispositions pour que, durant un transport international, les matières nucléaires soient protégées selon un niveau convenu tant qu'elles se trouvent sur son territoire ou à bord d'un navire ou d'un aéronef relevant de sa juridiction.

Chaque Etat partie s'engage également à n'exporter ou n'importer des matières nucléaires et à n'autoriser leur transit sur son territoire que s'il a reçu l'assurance que ces matières seront protégées en cours de transport international conformément aux niveaux convenus. Un Etat partie doit également appliquer les niveaux de protection convenus aux matières qui, transportées d'une partie à une autre de son territoire, emprunteront les eaux internationales ou l'espace aérien international. L'Etat partie tenu d'obtenir l'assurance mentionnée ci-dessus doit aviser préalablement du transfert les Etats sur le territoire desquels les matières nucléaires transiteront.

Les Parties s'engagent, en cas de vol, de vol qualifié, ou de toute menace d'un tel acte, à coopérer et à apporter leur aide à tout Etat qui en fait la demande pour la récupération et la protection de ces matières. Dans un tel cas, des Etats non parties à la Convention peuvent aussi demander à bénéficier des dispositions de la Convention en matière de coopération. A cet effet, les Parties s'engagent à s'indiquer mutuellement, directement ou par l'intermédiaire de l'AIEA, leurs services respectifs chargés d'assurer la protection physique des matières nucléaires et de mener toute opération de récupération ou d'intervention en cas d'enlèvement, d'emploi ou d'altération illicite.

Les Parties s'engagent également à se consulter et à coopérer directement ou par l'intermédiaire d'organisations internationales en vue d'améliorer la conception ou l'entretien des systèmes de protection physique appliqués au transport international.

Un point important de la Convention est énoncé à l'article 7, aux termes duquel chaque Partie est obligée de considérer certains actes comme des infractions punissables en vertu de son droit national et de leur appliquer des peines proportionnées à leur gravité. Ces infractions comprennent le vol qualifié, le détournement et l'extorsion de matières nucléaires, et les actes illégaux portant sur des matières nucléaires et entraînant ou pouvant entraîner "la mort ou des blessures graves pour autrui ou des dommages considérables pour les biens". Dans l'article 8, la Convention précise les cas dans lesquels un Etat doit prendre des mesures pour établir sa compétence aux fins de connaître de ces infractions. Ainsi, un Etat doit établir sa compétence 1) lorsqu'une infraction est commise sur son territoire ou à bord d'un navire ou d'un aéronef immatriculé dans ledit Etat ; 2) lorsque l'auteur présumé de l'infraction est un ressortissant dudit Etat ; 3) lorsque l'auteur présumé de l'infraction se trouve sur le territoire dudit Etat et n'est pas extradé. De plus, un Etat peut établir sa compétence lorsqu'il participe à un transport nucléaire international en tant qu'Etat exportateur ou importateur de matières nucléaires.

D'autre part, la Convention prévoit le respect de procédures régulières en cas de détention, d'extradition ou de poursuites à l'encontre de l'auteur présumé de l'infraction. Les dispositions concernant l'action pénale - ou l'extradition - ainsi que la procédure applicable en l'occurrence sont destinées à garantir qu'aucun asile ne sera accordé sur le territoire des Parties aux auteurs d'actes de terrorisme ou d'autres actes punissables graves concernant des matières nucléaires. Ces mesures, qui écartent toute possibilité de refuge pour les auteurs de tels actes, s'inspirent des dispositions correspondantes de la Convention de La Haye du 16 décembre 1970 pour la répression de la capture illicite d'aéronefs, de la Convention de Montréal du 23 septembre 1971 pour la répression des actes illicites contre la sécurité de l'aviation civile et de la Convention sur la prévention et la répression des infractions contre les personnes jouissant d'une protection internationale, y compris les agents diplomatiques, adoptée par résolution 3166 de la XXVIII^{ème} session de l'Assemblée générale des Nations Unies et ouverte à la signature à New York, le 14 décembre 1973.

C. Rôle de l'AIEA dans le cadre de la Convention

L'Agence n'est pas partie à la Convention ; elle en est le dépositaire. Elle est notamment chargée de communiquer aux Etats toute information en matière de signature, de ratification, d'amendement, de formulation ou de retrait de réserves, de dénonciation ou d'entrée en vigueur

Elle est également appelée à jouer un rôle important d'intermédiaire en faisant connaître aux Etats les Lois et Règlements nationaux donnant effet à la Convention, l'issue des poursuites engagées contre tout auteur présumé d'une infraction, et les autorités nationales compétentes responsables de la protection physique des matières nucléaires et de la coordination des opérations de récupération et d'intervention. Elle peut aussi faciliter la coopération entre les Etats pour la mise au point et le perfectionnement de systèmes de protection physique des matières nucléaires en cours de transport international.

D. Importance de la Convention

Il ne fait pas de doute qu'en conduisant à l'amélioration des systèmes de protection physique, à l'application uniforme de niveaux de protection physique aux matières nucléaires, à une coopération internationale en cas de vol ou d'utilisation abusive, et à la définition uniforme des infractions punissables, la Convention contribuera à renforcer la sécurité des matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques.

L'accroissement de cette sécurité rendra plus aléatoire le succès d'actes de terrorisme ou de sabotage concernant ces matières ; ceci peut donc contribuer à favoriser l'acceptation de l'énergie nucléaire par le public et par les gouvernements en apaisant les inquiétudes généralement ressenties quant aux risques de détournement de matières nucléaires à des fins illicites et, par conséquent, quant aux menaces potentielles pour la sécurité et l'ordre publics.

De plus, l'existence d'une Convention efficace sur la protection physique des matières nucléaires peut faciliter la conclusion d'accords pour la fourniture de produits et matières nucléaires entre les Parties à cette Convention, puisqu'il ne leur sera plus nécessaire de négocier séparément des dispositions relatives à la protection physique de tels produits et matières. D'autre part, les niveaux de protection physique recommandés par l'Agence étant inclus dans la Convention, ces recommandations seront plus facilement acceptées, dans des accords de fourniture bilatéraux ou multilatéraux, par des Etats non parties à la Convention.

IV. CONCLUSION

Les mesures de protection physique applicables aux installations et aux matières nucléaires ne remplacent pas mais complètent utilement d'autres mesures visant à assurer la protection radiologique et la sûreté nucléaire ainsi que la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires. Il existe ainsi une corrélation étroite entre ces divers volets de la réglementation dans ce domaine.

Il importe, par conséquent, de s'assurer de la plus large concertation possible des instances concernées, tant dans la conception d'un système national de protection physique que pour sa mise en application, afin qu'il soit dûment tenu compte d'autres impératifs de sûreté et de protection nucléaires dans l'intérêt général, c'est-à-dire pour le bien de la communauté nationale dans son ensemble.

BIBLIOGRAPHIE

• *Italie*

Rassegna giuridica dell' energia elettrica, I no 1, janvier-mars 1984, I no 2, avril-juin 1984, I no 3, juillet-septembre 1984, Giuffre' Editore, Milan, 857 pages

Cette nouvelle publication aura un rythme de parution trimestrielle ; elle succède à une publication antérieure du Conseil italien de l'électricité. Elle s'efforcera de publier des rapports sur des questions de doctrine et de jurisprudence se rapportant au domaine de l'énergie ; elle rendra compte également des réunions et des conférences traitant des activités nucléaires ainsi que de la réglementation correspondante, aussi bien au niveau national qu'international.

Trois volumes sont parus à ce jour. On y trouvera en particulier un compte rendu du Congrès de l'Association Internationale du Droit Nucléaire (AIDN) qui s'est tenu à San Francisco en septembre 1983 ; le Symposium sur la responsabilité civile nucléaire et l'assurance, organisé conjointement par l'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire et par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique, en septembre 1984 à Munich, fait également l'objet d'un rapport. Enfin, on y trouvera un compte rendu des principales décisions des juridictions italiennes dans le domaine énergétique.

Cette revue est disponible sur souscription.

• *Royaume-Uni*

Disposal Facilities on Land for Low and Intermediate-Level Radioactive Wastes : Principles for the Protection of the Human Environment, HMSO, 1985
25 pages

Ce document contient les principes que les Ministères compétents se proposent d'observer lorsqu'ils examinent une demande d'autorisation générale visant des installations d'évacuation de déchets radioactifs de faible ou

moyenne activité, sur la base de la Loi de 1960 sur les substances radioactives. On y trouvera également le contenu de l'évaluation d'impact sur l'environnement que toute organisme proposant d'exploiter une telle installation doit préparer et publier.

Cette brochure rappelle également les principales étapes de la procédure qui doit être suivie pour obtenir l'approbation d'une installation d'évacuation terrestre, aussi bien en vertu de la Loi sur les substances radioactives que de toute autre législation applicable.

En Angleterre, le Ministère compétent en matière d'autorisation, conformément à la Loi sur les substances radioactives de 1960, est le Ministère de l'Environnement agissant conjointement avec le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, lorsqu'il s'agit d'évacuation de déchets sur les sites autorisés au terme de la Loi de 1965 sur les installations nucléaires ou exploitées par l'Autorité de l'énergie atomique du Royaume-Uni. En Ecosse, au Pays de Galles et en Irlande du Nord, les autorités compétentes en matière d'autorisation sont respectivement le Bureau écossais, le Bureau gallois et le Ministère de l'Environnement pour l'Irlande du Nord.



OECD SALES AGENTS DÉPOSITAIRES DES PUBLICATIONS DE L'OCDE

ARGENTINA - ARGENTINE
Carlos Hirsch S.R.L., Florida 165, 4° Piso (Galeries Georges)
1333 BUENOS AIRES, Tel. 33.1787.2391 y 30.7122

AUSTRALIA - AUSTRALIE
Australia and New Zealand Book Company Pty Ltd.,
10 Aquatic Drive, Frenchs Forest, N.S.W. 2086
P.O. Box 459 BROOKVALE, N.S.W. 2100. Tel. (02) 452.44.11

AUSTRIA - AUTRICHE
OECD Publications and Information Center
4 Simrockstrasse 5300 Bonn (Germany), Tel. (0228) 21.60.45
Local Agent/Agent local
Geisold and Co., Graben 31 WIEN 1 Tel. 52.22.35

BELGIUM - BELGIQUE
Jean De Lanney Service Publications OCDE
avenue du Roi 202, B-1060 BRUXELLES. Tel. 02/538.51.49

CANADA
Routledge Publishing Company Limited,
Central Distribution Centre,
61 Spadina Street (Mail),
P.O. Box 1008 Station B,
OTTAWA, Ont. K1P 5R1
Tel. (613) 231.8925-6
Toll Free: 1-800-267-4164
Livrare: Revue Linné
900 rue Notre-Dame,
Lachapelle, P.Q. H8S 2B9
Tel. (514) 634-7088

DENMARK - DANEMARK
Missionsraad Export and Subscription Service
35, Nørre Sønder,
DK 1370 KØBENHAVN K. Tel. +45.1.12.85.70

FINLAND - FINLANDE
Akateeminen Kirjasto
Keskuskatu 1 00100 HELSINKI 10. Tel. 65.11.22

FRANCE
Bureau des Publications de l'OCDE,
2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16. Tel. (1) 524.81.67
Principale correspondance
13602 AIX-EN-PROVENCE Librairie de l'Université.
Tel. 26.18.08

GERMANY - ALLEMAGNE
OECD Publications and Information Center
4 Simrockstrasse 5300 BONN (Germany), Tel. (0228) 21.60.45

GREECE - GRÈCE
Librairie Kauffmann, 28 rue de Stude,
ATHÈNES 132. Tel. 322.21.60

HONG-KONG
Government Information Services,
Publications (Sales) Office,
Reconfield House, 4/F.,
Queen's Road Central

ICELAND - ISLANDE
Snaebjörn Stenon and Co., h.f.,
Hafnarstræti 4 and 9 P.O.B. 1131 REYKJAVIK.
Tel. 13133/14281/11936

INDIA - INDE
Oxford Book and Stationery Co.
NEW DELHI-1 Scindia House. Tel. 45896
CALCUTTA 700016, 17 Park Street. Tel. 240832

INDONESIA - INDONÉSIE
PDIN-LIPI, P.O. Box 3063/JKT., JAKARTA, Tel. 583467

IRELAND - IRLANDE
TDC Publishers - Library Suppliers
12 North Frederick Street, DUBLIN 1 Tel. 744835-749677

ITALY - ITALIE
Libreria Commissionaria Sansoni
Via Lamerziani 45, 50121 FIRENZE. Tel. 579751/584468
Via Bertolini 25, 20155 MILANO. Tel. 345083
Sub-depositari:
Ugo Tasso
Via A. Farina 28, 00192 ROMA. Tel. 316590
Editores e Libreria Herder
Piazza Montecitorio 120, 00186 ROMA. Tel. 6794628
Contestato Esposito, Via Generale Orsini 46, 80132 NAPOLI. Tel. 405210
Libreria Hoepli, Via Hoepli 5, 20121 MILANO. Tel. 865446
Libreria Scientifica, Dott. Lucio de Bosis "Acqua"
Via Meravigli 16, 20123 MILANO. Tel. 807679
Libreria Zanichelli
Piazza Galvani 1/A, 40124 Bologna. Tel. 257389
Libreria Lattes, Via Garibaldi 3, 10122 TORINO. Tel. 519274
La diffusion delle edizioni OCSE è inoltre assicurata dalle migliori librerie nelle città più importanti.

JAPAN - JAPON
OECD Publications and Information Center
Landing Akasaka Bldg., 2-3-4 Akasaka,
Minato-ku, TOKYO 107 Tel. 586.2016

KOREA - CORÉE
Pae Kwon Book Corporation,
P.O. Box # 101 Kwangwhanna, SEOUL. Tel. 72.7369

LEBANON - LIBAN
Documentation Scientifique/Rédaction,
Edison Building, Bina Street, P.O. Box 5641 BEIRUT
Tel. 354429 - 344425

MALAYSIA - MALAISIE
University of Malaya Co-operative Bookshop Ltd.
P.O. Box 1127 Jalan Pantai Baru
KUALA LUMPUR. Tel. 577701/577072

THE NETHERLANDS - PAYS-BAS
Scheepstra & Co., Vermeulenplein,
Chr. Pleinstraat 1 Postbus 20014
2500 EA S-GRAVENHAGE. Tel. nr 070.789911
Voor bestellingen: Tel. 070.789268

NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE
Publications Section,
Government Printing Office Bookshop
AUCKLAND: Retail Bookshop: 25 Rutland Street,
Mail Order: 95 Busch Road, Private Bag C.P.O.
HAMILTON: Retail: Wood Street,
Mail Order: P.O. Box 857
WELLINGTON: Retail: Mulgrave Street (Head Office),
Cablecode World Trade Centre
Mail Order: Private Bag
CHRISTCHURCH: Retail: 139 Hereford Street,
Mail Order: Private Bag
DUNEDIN: Retail: Princes Street
Mail Order: P.O. Box 1104

NORWAY - NORVÈGE
J.G. TANUM A/S
P.O. Box 1177 Sentrum OSLO 1 Tel. (02) 80.12.60

PAKISTAN
Mirza Book Agency 65 Shohrah Quaid-E-Azam, LAHORE 3.
Tel. 66439

PORTUGAL
Livraria Portugal, Rua do Carmo 70-74,
1117 LISBOA CODEX. Tel. 360582/3

SINGAPORE - SINGAPOUR
Information Publications Pte Ltd,
Pte-Fin Industrial Building,
24 New Industrial Road N° 02-06
SINGAPORE 1953, Tel. 2831786, 2831798

SPAIN - ESPAGNE
Mundi-Praxis Libros, S.A.
Castelló 37 Apartado 1223, MADRID-28001 Tel. 275.46.55
Libreria Bosch, Ronda Universidad 11 BARCELONA 7
Tel. 317.53.08, 317.53.58

SWEDEN - SUÈDE
AB CE Fretvar Kungl. Högskolebibliotek,
Box 16 346, S 103 27 STH. Regnergsgraven 12,
DS STOCKHOLM. Tel. 08/23.89.00
Subscription Agency/Abonnements:
Wennergren-Williams AB,
Box 30084, S104 25 STOCKHOLM
Tel. 08/54.12.00

SWITZERLAND - SUISSE
OECD Publications and Information Center
4 Simrockstrasse 5300 BONN (Germany), Tel. (0228) 21.60.45
Local Agents/Agents locaux
Librairie Payot, 6 rue Geneva, 1211 GENÈVE 11 Tel. 022.31.89.50

TAIWAN - FORMOSE
Good Faith Worldwide Int'l Co., Ltd.
9th floor No. 118, Sec. 2,
Chang Hsing E. Road
TAIPEI. Tel. 391 7396/391 7397

THAILAND - THAÏLANDE
Sukrit Siam Co., Ltd., 1715 Rama IV Rd.,
Samyan, BANGKOK 5. Tel. 2511630

TURKEY - TURQUIE
Kultur Yayinlar I-Türk Ltd. Sti.
Atatürk Bulvarı No 191/Kat. 21
Kavaklıdere/ANKARA. Tel. 17 02 66
Dolmabahçe Cad. No 28
BEŞIKTAS/İSTANBUL. Tel. 60 71 88

UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI
H.M. Stationery Office,
P.O. Box 276, LONDON SW8 5DT
(postal orders only)
Telephone orders: (01) 622.3316, or
49 High Holborn, LONDON WC1V 6 HB (personal callers)
Branches at: EDINBURGH, BIRMINGHAM, BRISTOL,
MANCHESTER, BELFAST

UNITED STATES OF AMERICA - ÉTATS-UNIS
OECD Publications and Information Center, Suite 1207
1750 Pennsylvania Ave., N.W. WASHINGTON, D.C. 20006 - 4582
Tel. (202) 724.1857

VENEZUELA
Librería del Este, Avda. F. Miranda 52, Edificio Galpan,
CARACAS 106. Tel. 32.23.01/33.26.04/31.58.38

YUGOSLAVIA - YOUGO-SLAVIE
Jugoslavenska Knjiga, Knez Mihajlova 2, P.O. Box 36, BEOGRAD
Tel. 621.992

Les commandes provenant de pays où l'OCDE n'a pas encore désigné de dépositaire peuvent être adressées à
OCDE, Bureau des Publications, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.

Orders and inquiries from countries where sales agents have not yet been appointed may be sent to:
OECD, Publications Office, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.

68256-05-1985

PUBLICATIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pérou, 75775 PARIS CEDEX 16 - N° 43326 1985
IMPRIMÉ EN FRANCE
(87 86 36 2) ISSN: 0304-3428