

Bulletin de  
**DROIT  
NUCLÉAIRE**  
numéro 7

## Sommaire

<i>Travaux législatifs et réglementaires</i>	4
<hr/>	
<i>Organisations internationales et Accords</i>	32
<hr/>	
<i>Divers</i>	43
<hr/>	
<i>Textes</i>	50
<hr/>	
<i>Etudes et articles</i>	54
<hr/>	

Agence Européenne pour l'Energie Nucléaire

Organisation de Coopération et de Développement Economiques



LISTE DES CORRESPONDANTS DU BULLETIN DE DROIT NUCLEAIRE

- ALLEMAGNE - Institut de Droit International Public de l'Universite de Gottingen -  
Département du Droit de l'Energie Nucleaire (Dr. PELZER)
- AUSTRALIE - M MacADIE, Relations Internationales, Commission australienne de  
l'Energie Atomique
- AUTRICHE - Dr STEINWENDER, Directeur à la Chancellerie Fédérale
- BELGIQUE - Mlle HARDENNE, Chargée de Mission aupres du Cabinet du Ministre des  
Affaires Economiques  
- M STALLAERT, Administration de la Sécurité du Travail du Ministère  
de l'Emploi et du Travail
- BRESIL - M AYTTON SA PINTO DE PAIVA, Conseiller Juridique, Comissao Nacional  
de Energia Nuclear
- CANADA - M MacISAAC, Conseiller Juridique, Atomic Energy Control Board
- COREE - M SHIYOHL PARK, Chef de Département, Office de l'Energie Atomique
- DANEMARK - M ARILDSEN, Chef de Service, Ministère de la Justice  
- M ØHLENSCHLÆGER, Chef de Division, Service National de Santé
- ESPAGNE - M DE LOS SANTOS LASURTEGUI, Conseiller Juridique à la Junta de  
Energia Nuclear
- ETATS-UNIS - M MURRAY, Attorney, Bureau du Conseil Général, Commission de  
l'Energie Atomique
- FINLANDE - M SUONTAUSTA, President du Comité de la Responsabilité Atomique
- FRANCE - M VERGNE, Chef du Service Juridique et du Contentieux, Commissariat  
à l'Energie Atomique
- GHANA - M LEBRECHT HESSE, Avocat du Gouvernement, Ministère de la Justice
- GRECE - Service des Relations Exterieures de la Commission Hellénique pour  
l'Energie Nucléaire
- INDONESIE - Mme NATAADIDJAJA, Chef de la Division Juridique, Commission Nationale  
de l'Energie Atomique
- IRLANDE - M SWEETMAN, Avocat, et le Département des Transports et de l'Energie
- ISRAEL - Dr MEIR ROSENNE, Directeur des Relations Extérieures, Commission de  
l'Energie Atomique
- ITALIE - M MARCHETTI, Chef du Bureau Législatif, Ministère de l'Industrie,  
du Commerce et de l'Artisanat
- JAPON - M OSAKA, Directeur Général Adjoint, Bureau de l'Energie Atomique,  
Agence pour la Science et la Technologie  
- M SHIMOYAMA, Chef du Bureau des Contrats, Société japonaise de  
l'Energie Atomique
- MEXIQUE - M ORTIZ-MONASTERIO, Conseiller Juridique, Commission Nationale de  
l'Energie Nucléaire
- NORVEGE - M SKARFNES, Conseiller, Departement de Législation, Ministère de  
la Justice
- PAYS-BAS - Mlle VAN DE WINKEL, Chef du Bureau des Affaires Atomiques, Ministère  
des Affaires Etrangères
- PHILIPPINES - M CRISTOBAL, Chef de la Division Juridique, Commission de l'Energie  
Atomique
- PORTUGAL - M NUNES DE ALMEIDA, Expert du Cabinet d'Etudes et de Planification,  
Junta de Energia Nuclear
- ROYAUME-UNI - M TREVOR, Assistant Treasury Solicitor, Treasury Solicitor's  
Department, Ministère de la Technologie
- SUEDE - M NORDENSON, Conseiller Juridique du Ministère Royal de la Justice
- SUISSE - M PFISTER, Adjoint, Office Fédéral de l'Economie Energetique,  
Département Fédéral des Transports et Communications et de l'Energie
- TURQUIE - Secretariat de la Commission turque pour l'Energie Nucleaire
- ZAMBIE - M ZULU, Avocat Général, Ministère des Affaires Juridiques
- AIEA - M SUGIHARA, Directeur de la Division Juridique, Agence Internationale  
de l'Energie Atomique
- EURATOM - M GIJSSELS, Conseiller Juridique, Commission des Communautés  
Européennes

# TRAVAUX LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

## • *Allemagne*

### REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

#### Ordonnance sur les installations nucléaires de 1960 (modifiée)

La "Deuxième Ordonnance modifiant et complétant l'Ordonnance sur les installations nucléaires" (voir Bulletin de Droit Nucleaire n° 6, page 4) a été promulguée le 29 octobre 1970 et publiée au Journal Officiel, ainsi qu'une version révisée de l'Ordonnance sur les installations nucléaires /EGBL, 1970, I, n° 102 p. 15177, incorporant les modifications adoptées.

#### Utilisation du Rhin pour le refroidissement des centrales nucléaires

Vers la fin de 1970 des négociations ont été entamées entre la République Fédérale d'Allemagne et la Suisse au sujet de l'utilisation des eaux du cours supérieur du Rhin pour le refroidissement des centrales nucléaires. Ces négociations n'ont pas encore abouti. Il a toutefois été convenu que la capacité de refroidissement des eaux du Rhin devrait être répartie équitablement sur la base d'un accord entre les Etats. En outre, la charge thermique ne devra pas augmenter la température naturelle des eaux de plus de 3°C et la température moyenne du Rhin dans son cours supérieur ne devrait pas dépasser 25°C.

### RESPONSABILITE CIVILE

#### Ordonnance de 1962 relative à la garantie financière

La "Deuxième Ordonnance modifiant l'Ordonnance relative à la garantie financière" (voir Bulletin de Droit Nucléaire n° 6, page 5) a été promulguée le 10 novembre 1970 et publiée au Journal Officiel /EGBL, 1970, I, n° 102 p. 15207.

## TRANSPORT DE MATIERES RADIOACTIVES

### Projet de Loi sur le transport des matières dangereuses

Le Ministère Fédéral des Transports prépare actuellement un projet de Loi générale concernant le transport des matières dangereuses. Ce nouveau texte aura pour objet de reprendre et d'unifier toutes les dispositions relatives aux différents moyens de transport. Le projet s'appuie largement sur les dispositions des Accords internationaux en matière de transport, qui par ailleurs, continuent à être applicables pour les transports internationaux. Le projet contient notamment des dispositions relatives au transport des matières radioactives et des matières fissiles spéciales.

## NAVIRES A PROPULSION NUCLEAIRE

### Convention de Bruxelles relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires, du 25 mai 1962

Le Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne a fait part de son intention de signer en 1971 la Convention de Bruxelles relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires et de la soumettre au Parlement en vue de sa ratification. Un projet de loi de ratification est actuellement en cours de préparation dans les ministères compétents. Compte tenu du fait que la République Fédérale d'Allemagne dispose déjà, en vertu des Articles 25 et suivants de la Loi atomique, d'un régime de responsabilité civile pour l'exploitation des navires à propulsion nucléaire, il y aura lieu de déterminer préalablement à la ratification si ce régime qui est en vigueur jusqu'à présent devra être modifiée et si, en conséquence, l'ensemble du droit sur la responsabilité pour les navires nucléaires devra être adapté à la Convention de Bruxelles, ou si les dispositions actuelles relatives aux dommages causés par des navires qui relèvent d'Etats non-Contractants à la Convention de Bruxelles, devront être maintenues.

## • *Belgique*

## NAVIRES A PROPULSION NUCLEAIRE

### Projet de Loi relatif à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires

Un projet de Loi belge relatif à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires, préparé par le Ministère des Communications et par le Ministère de la Justice, est actuellement en voie d'adoption.

Ce projet suit étroitement les dispositions de la Convention de Bruxelles du 25 mai 1962, relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires, ces dispositions se trouveraient, de ce fait, en quelque sorte intégrées dans la législation nationale belge.

Il est d'ailleurs prévu que l'entrée en vigueur de cette loi sera suivie de la ratification par la Belgique de la Convention du 25 mai 1962 dont elle est par ailleurs dépositaire.

Un certain nombre d'Articles de la Convention sont repris de façon presque littérale dans le projet de Loi, il s'agit notamment des Articles traitant de la canalisation de la responsabilité sur l'exploitant du navire nucléaire et de la nature de cette responsabilité, du montant de la responsabilité, soit l'équivalent en monnaie nationale de 1,5 milliard de francs or (65,5 milligrammes d'or au titre de 900 millièmes d'or fin), de l'obligation de contracter une assurance ou de fournir une garantie financière pour couvrir cette responsabilité. Les dispositions conventionnelles concernant les droits de recours de l'exploitant responsable, les cas d'exonération de la responsabilité, les délais de prescriptions des actions en réparation, la constitution et l'emploi du fonds de responsabilité limitée, l'exécution des jugements, ont également directement inspiré le législateur belge.

Indépendamment de la garantie que l'exploitant d'un navire nucléaire est tenu de constituer, une garantie supplémentaire destinée à couvrir les intérêts et dépenses alloués par le tribunal peut être fixée par Arrêté Royal. Le projet de Loi déclare le tribunal de première instance d'Anvers exclusivement compétent pour statuer en premier ressort sur les demandes en réparation des dommages causés par un accident nucléaire dont est responsable l'exploitant d'un navire nucléaire. Le même tribunal est compétent en matière de constitution et de répartition du fonds de responsabilité limitée.

La licence d'exploitation d'un navire nucléaire sous pavillon belge est délivrée par le Roi. Cette licence n'est accordée que si le demandeur a fourni la preuve qu'il dispose d'une assurance ou d'une garantie financière de nature à couvrir sa responsabilité dans les limites fixées par la loi et si le navire répond aux conditions requises par la législation et les règlements maritimes. La licence a une durée déterminée par l'arrêté d'autorisation et elle peut être retirée. Les arrêtés d'autorisation ou de retrait de licence sont notifiés à l'exploitant responsable par le Ministre chargé de l'administration de la marine et de la navigation intérieure. L'Etat belge, lorsqu'il est lui-même exploitant d'un navire nucléaire, est dispensé de cette formalité d'autorisation ainsi que de l'obligation de constituer une garantie financière.

Dans l'hypothèse où l'assurance ou les garanties financières de l'exploitant d'un navire nucléaire sous pavillon belge seraient insuffisantes pour couvrir la réparation de dommages nucléaires à concurrence du montant maximum fixé par la loi, la réparation des dommages nucléaires est subsidiairement supportée par l'Etat. D'autre part, lorsque, à la suite d'un accident nucléaire, il apparaît que l'ensemble des dommages risque d'excéder la limite de la responsabilité fixée par la loi, un Arrêté Royal délibéré en Conseil des Ministres constate cette situation et définit éventuellement les mesures qui doivent être prises pour identifier les victimes et fixer la répartition des indemnités.

Tout navire nucléaire étranger peut se voir refuser l'accès de la mer territoriale et des eaux intérieures belges si son exploitant et l'Etat du pavillon n'établissent pas que des garanties au moins égales à celles prévues par la présente Loi, ont été fournies.

L'entrée en vigueur de la loi entraînera l'abrogation de la Loi du 9 août 1963 relative à la responsabilité de l'exploitant d'un navire nucléaire, cette loi avait été adoptée à l'occasion de la visite du navire nucléaire "N.S. Savannah" dans les ports belges.

Il est envisagé de reproduire le texte de la nouvelle loi lorsque celle-ci sera adoptée.

## PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

### Arrêté Royal du 23 décembre 1970 (Moniteur belge du 17 février 1971)

Cet Arrêté Royal modifie de façon substantielle l'Arrêté Royal du 28 février 1963 portant règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes, texte de base dans le domaine de la radioprotection en Belgique.

Parmi les diverses dispositions du Règlement général affectées par le nouvel Arrêté Royal, figurent, en particulier, le tableau des nucléides radioactifs, les normes de base concernant les doses maximales admissibles pour les personnes professionnellement exposées ainsi que les contaminations maximales admissibles. Ces modifications tiennent étroitement compte de la Directive du 27 octobre 1966 du Conseil de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique, portant modification des directives fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs.

L'Arrêté Royal complète également les dispositions du Règlement consacrées aux dispositifs destinés à la prévention des contaminations susceptibles de résulter de la détention et de l'utilisation des substances radioactives, en particulier sous forme non scellée

Cependant, les amendements apportés par l'Arrêté Royal visent principalement les Chapitres V et VI du Règlement général qui traitent du régime d'autorisation et des conditions de fabrication, de détention et d'utilisation à des fins médicales, des radio-isotopes sous forme non scellée, des substances radioactives et des appareils émettant des rayonnements ionisants. Les nouvelles dispositions, à la fois plus complètes et plus larges que les précédentes, portent sur le contrôle par des pharmaciens agréés de la fabrication des radio-isotopes, et sur les conditions de mise en service des divers appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés dans un but médical, elles portent aussi sur l'aménagement des locaux contenant ces appareils ainsi que sur le mode d'installation des différentes catégories d'appareils. L'Arrêté Royal fixe également les conditions d'autorisation auxquelles sont soumis les utilisateurs de ces appareils et substances, notamment sur le plan des diplômes requis et sur celui de la compétence qui peut faire l'objet de l'avis d'un jury médical, ainsi que les obligations de protection et de surveillance qui incombent à ces utilisateurs.

L'Arrêté Royal stipule d'autre part plus en détail les conditions de l'autorisation préalable du traitement, au moyen de rayonnements ionisants, des denrées alimentaires, des médicaments et du matériel chirurgical. Il redéfinit les conditions d'agrément des organismes ayant pour mission de vérifier le fonctionnement correct des services chargés du contrôle physique opérant dans les installations nucléaires. Enfin, les tableaux figurant en annexe et relatifs aux concentrations

maximales admissibles de nucléides radioactifs ou de mélanges de nucléides radioactifs dans l'eau de boisson et l'air inhalé, ont fait l'objet de certaines modifications destinées à tenir compte de l'évolution des normes de base applicables dans ce domaine.

## • Corée

### LEGISLATION NUCLEAIRE

La Loi sur l'énergie atomique, promulguée le 11 mars 1958 et modifiée à plusieurs reprises par la suite, constitue la loi fondamentale en ce qui concerne les activités relatives à l'énergie nucléaire en Corée (une analyse succincte de la loi a été publiée dans le Bulletin de Droit Nucléaire n° 6).

Son application est liée à la promulgation d'un certain nombre de dispositions législatives et réglementaires, dont les principales sont énumérées ci-dessous :

- Ordonnance relative au contrôle des radio-isotopes, et protection contre les dangers des radiations provenant des radio-isotopes (Ordonnance du Conseil d'Etat n° 244, du 18 avril 1961).
- Règlement relatif à l'installation, l'exploitation et la direction etc... des réacteurs (Décret présidentiel n° 4055, du 10 septembre 1969).
- Règlement relatif aux licences d'exploitant et de chef exploitant d'un réacteur (Décret présidentiel n° 4534, du 22 janvier 1970).
- Règlement relatif aux normes techniques et aux mesures de sécurité etc... des réacteurs (Décret présidentiel n° 5493, du 22 janvier 1971).
- Règlement relatif à la manipulation de matières fissiles nucléaires et de matières brutes, et aux installations qui s'y rapportent (Décret présidentiel n° 5494, du 22 janvier 1971).

D'autre part, plusieurs textes règlent les questions de responsabilité civile nucléaire :

- Loi relative à la réparation des dommages nucléaires, en date du 24 janvier 1969.
- Décret d'application de la loi relative à la réparation des dommages nucléaires (Décret présidentiel n° 5396, du 3 décembre 1970).
- Loi relative à l'accord d'indemnisation pour la réparation des dommages nucléaires et Décret d'application (projets).

On trouvera ci-dessous une analyse succincte des principales dispositions contenues dans cet ensemble de textes.

## REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

### Conditions de l'autorisation et du contrôle des réacteurs

L'acquisition, la construction et l'exploitation de réacteurs nucléaires sont soumises à l'autorisation du Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique délivrée sur avis de la Commission de l'énergie atomique. En outre, l'accord du Ministre du Commerce et de l'Industrie, dans le cas d'un réacteur destiné à la production d'énergie, ou celui du Ministre des transports, dans le cas d'un navire nucléaire, est également nécessaire.

Quatre conditions essentielles doivent être observées pour que cette autorisation puisse être accordée

- le réacteur ne doit pas pouvoir être utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été prévu ,
- sa construction doit s'inscrire dans le cadre des programmes nationaux de recherche et développement et d'utilisation de l'énergie nucléaire ,
- le demandeur doit présenter toutes les garanties requises quant à sa compétence technique et sa situation financière ,
- le site, l'infrastructure et les équipements de l'installation doivent être conformes aux normes prévues par la réglementation et doivent permettre la prévention des dangers qui peuvent résulter du réacteur proprement dit et de la présence de matières fissiles

Les demandes d'autorisation doivent comporter les informations nécessaires concernant l'identité du demandeur, le site choisi (dans le cas d'un navire nucléaire, l'adresse du chantier naval), la destination de l'installation, ainsi que ses caractéristiques techniques de construction et d'exploitation - notamment les méthodes de manipulation et de stockage des matières fissiles et des déchets, les systèmes d'instrumentation et de contrôle, les mesures de surveillance des radiations et les dispositifs d'évacuation des déchets, etc...

Des dispositions détaillées sont également prévues en ce qui concerne l'autorisation que le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique peut accorder pour l'exploitation d'un navire à propulsion nucléaire (notamment en cas d'exploitation d'un navire nucléaire étranger dans les eaux territoriales coréennes).

Les plans et la méthode de construction d'un réacteur sont soumis à l'approbation du Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique. A ce stade, une inspection détaillée est effectuée par les fonctionnaires du Bureau de l'énergie atomique placés sous son autorité. Préalablement à l'exploitation, une seconde inspection est effectuée pour s'assurer que les caractéristiques de fonctionnement ainsi que les performances et la sécurité du réacteur sont conformes aux normes techniques établies par la réglementation (voir notamment le Décret présidentiel n° 5493, du 22 janvier 1971).

En vue de l'exploitation d'un réacteur, l'exploitant doit désigner une personne titulaire d'une licence d'opérateur ou de chef opérateur, et en informer le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique.

Toute modification dans les plans, la construction ou l'exploitation d'un réacteur, doit également faire l'objet d'une demande soumise à l'autorisation du Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique.

L'autorisation relative à un réacteur peut être retirée ou suspendue par le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique, principalement lorsque l'exploitation n'a pas commencé dans les délais prévus, ou qu'elle a été interrompue pendant un an sans raisons valables, et plus généralement en cas de violation des dispositions applicables. Tel est le cas également lorsque les mesures de sécurité que l'exploitant est tenu de prendre à l'égard des travailleurs et du public, et les règlements de sécurité qu'il doit formuler sont jugés inadéquats.

#### Régime d'autorisation et de contrôle des installations nucléaires, des matières fissiles et des matières brutes

Une autorisation du Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique, délivrée sur avis de la Commission de l'énergie atomique, est nécessaire pour la construction et l'exploitation d'une installation de raffinage, de fabrication ou de retraitement, ou en vue de son importation.

Par "raffinage", on entend le traitement des matières fissiles ou des matières brutes permettant d'accroître la quantité d'uranium ou de thorium contenue dans les matières fissiles ou matières brutes.

Par "fabrication", on entend le traitement physique ou chimique des matières fissiles de façon à leur donner la forme et la composition appropriées pour qu'elles soient utilisées comme combustible dans un réacteur.

Par "retraitement", on entend le traitement chimique des matières fissiles utilisées comme combustible dans un réacteur et produites par des processus de fission, de façon à séparer les matières fissiles des autres matières utiles.

De même, une autorisation est nécessaire pour l'acquisition, la production, la détention, l'importation, l'exportation, etc. des matières fissiles et matières brutes. Toutefois, cette dernière autorisation n'est pas requise lorsque le demandeur est déjà titulaire d'une autorisation relative à une installation de raffinage, de fabrication ou de retraitement, ou lorsqu'un exploitant de réacteur utilise ces matières pour le réacteur. Le Bureau de l'énergie atomique est également exempté d'autorisation et d'autres cas d'exemption sont fixés selon la nature et les quantités de matières fissiles qu'il est prévu de manipuler.

En ce qui concerne les installations, la demande d'autorisation doit comporter les informations nécessaires telles que le nom et l'adresse du demandeur, le lieu où doit être située l'installation, la description du site, de l'infrastructure, de l'équipement de l'installation et des procédés, ainsi que la nature et la quantité de matières fissiles destinées à être traitées. Pour l'acquisition, la production, etc... de matières fissiles, des informations du même ordre doivent être

fournies, notamment le but dans lequel ces matières seront utilisées, les quantités annuelles prévues, la durée d'utilisation, les méthodes de rejet des matières fissiles, les détails techniques concernant les installations où elles seront utilisées, stockées, etc...

Les conditions générales qui doivent être observées lors de la délivrance de l'autorisation pour les installations sont voisines de celles qui ont été énoncées pour les réacteurs : compatibilité de l'activité projetée avec les programmes nationaux de recherche, de développement et d'utilisation de l'énergie nucléaire, compétence technique et situation financière du demandeur, conformité des installations aux normes techniques établies par la réglementation de façon à garantir la protection contre les radiations.

L'autorisation peut également comporter des conditions particulières, jugées nécessaires par le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique. D'autre part, l'utilisation ou le transfert de certaines matières et équipements peuvent être assortis de restrictions découlant d'obligations internationales notamment en matière de garanties.

La procédure d'autorisation proprement dite comporte l'approbation, par le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique, des plans et des méthodes de construction de l'installation et une inspection effectuée sous le contrôle du Bureau de l'énergie atomique, avant la mise en service.

La mise en service de l'installation fait l'objet d'une déclaration au Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique. En outre, afin de mettre en oeuvre et de surveiller les mesures de protection contre les radiations, l'exploitant de l'installation, ou l'utilisateur des matières fissiles, etc., désigne une personne responsable, qui doit être titulaire d'une licence lui conférant la capacité de surveiller l'utilisation des matières fissiles (ou d'une licence de chef opérateur d'un réacteur), et en informe le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique. Des rapports doivent être adressés périodiquement à ce Bureau, et à la suite des incidents qui auraient pu se produire en cours d'exploitation. De son côté, le Bureau de l'énergie atomique peut faire effectuer toutes les inspections qu'il juge utiles.

Des dispositions semblables à celles qui ont été décrites en ce qui concerne les réacteurs, prévoient également les cas de suspension ou de révocation de l'autorisation et les mesures à prendre en cas d'arrêt de l'exploitation.

#### Régime d'autorisation et de contrôle des radio-isotopes et protection contre les radiations

L'Ordonnance du Conseil d'Etat n° 244 du 18 avril 1961 fixe le régime d'autorisation et de contrôle relatif à l'importation, l'exportation, l'utilisation, la vente, l'acquisition, la détention, et le transfert de radio-isotopes et l'utilisation des accélérateurs de particules, elle définit également les critères techniques et de sécurité applicables tant à l'égard de ces activités proprement dites, qu'à l'égard des installations dans lesquelles elles sont pratiquées. Enfin, l'Ordonnance énonce les prescriptions à suivre en matière de radioprotection, lors de la manipulation des radio-isotopes. En annexe figure une liste de radio-isotopes classés en quatre groupes, à chaque groupe correspond un seuil d'activité minimum en-dessous duquel les dispositions de l'Ordonnance ne sont pas applicables.

Les activités impliquant la présence de radio-isotopes ne peuvent être exercées qu'après délivrance d'un permis accordé par le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique. Les demandes de permis pour l'utilisation, l'importation, l'exportation ou la vente de radio-isotopes doivent généralement comporter des informations relatives à l'identité du demandeur, la nature et la quantité des radio-isotopes, la description des locaux et des équipements prévus pour la vente, le stockage et le rejet des radio-isotopes. En ce qui concerne les accélérateurs de particules, on doit également indiquer les caractéristiques de l'accélérateur et sa destination.

Préalablement à la délivrance du permis, le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique doit s'assurer que les établissements où seront exercées les activités prévues sont conformes aux normes techniques établies par l'Ordonnance.

Le permis qui est délivré précise notamment l'activité pour laquelle il est délivré, la nature et les quantités de radio-isotopes, le lieu de l'activité, etc... En outre, le Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique, en accordant le permis, se réserve le droit d'y attacher toutes les conditions qu'il juge nécessaires pour assurer la protection contre les radiations.

Le titulaire d'un permis relatif à l'utilisation, l'importation, l'exportation ou la vente de radio-isotopes est tenu d'établir et de soumettre à l'accord du Directeur Général du Bureau de l'énergie atomique un règlement de protection contre les radiations, avant d'entreprendre l'activité qui fait l'objet du permis. En outre, il doit désigner une personne chargée de la surveillance radiologique, titulaire d'une licence appropriée et, dans le cas où le titulaire du permis n'est pas lui-même l'exploitant, nommer une personne qualifiée à cet effet, et en informer l'autorité.

L'utilisation de radio-isotopes à des fins médicales donne lieu à la délivrance d'un permis spécial. Le titulaire d'un tel permis est tenu de constituer un comité de spécialistes, chargé d'examiner et de contrôler l'emploi des radio-isotopes à cette fin.

Les normes techniques établies par l'Ordonnance concernent principalement les caractéristiques des installations prévues pour l'utilisation, le stockage ou le rejet de radio-isotopes et les accélérateurs de particules (site, équipements, blindages de protection contre les radiations, protection contre le feu, délimitation des zones contrôlées, etc...).

L'Ordonnance fixe également les prescriptions destinées à assurer la protection radiologique lors de l'utilisation, de la distribution, du stockage et du transport de radio-isotopes et lors de l'utilisation des accélérateurs de particules (expositions et doses maximales admissibles pour les travailleurs en zone contrôlée, concentration des radionucléides dans l'air inhalé et dans l'eau, mesure de la contamination au cours du travail, instructions de sécurité, etc...)

Enfin, l'Ordonnance énonce les dispositions à prendre en cas d'accident dû aux radiations au cours de la manipulation de radio-isotopes.

Le Bureau de l'énergie atomique, ainsi que les organismes ou les instituts placés sous son contrôle, ne sont pas soumis aux dispositions de l'Ordonnance.

## RESPONSABILITE CIVILE

En Corée, la responsabilité des exploitants d'installations nucléaires pour les dommages nucléaires est régie par la Loi sur l'indemnisation des dommages nucléaires. Cette Loi, en date du 24 janvier 1969, a pour double objectif d'assurer une protection convenable des victimes d'accidents et de permettre une saine expansion de l'industrie nucléaire.

Dans le contexte de cette Loi, l'expression "exploitant nucléaire" couvre toute personne qui a obtenu une autorisation de construire ou d'exploiter un réacteur, d'exploiter une usine de production ou de traitement de combustibles nucléaires et d'utiliser des matières fissiles, ainsi que les instituts de recherche, l'Office de Développement de l'énergie atomique et l'Office de Production d'énergie atomique (Article 2).

Cette Loi établit une responsabilité objective (qui n'est pas fondée sur la notion de faute) et couvre tout dommage résultant du processus de fission que subit une matière fissile, des effets des rayonnements émis par une matière fissile ou une matière contaminée par une matière fissile, ou des effets toxiques de telles matières (Article 2) Cette responsabilité ne couvre pas cependant les dommages matériels ou corporels subis par l'exploitant nucléaire lui-même ou par un membre de son personnel dans l'exercice de leurs fonctions professionnelles. En outre, aucune responsabilité n'est encourue au cas où le dommage est dû à une catastrophe naturelle d'une gravité exceptionnelle (Article 3, paragraphe 1).

Si des dommages relevant des dispositions de cette Loi se produisent pendant un transport de matières fissiles, la responsabilité en incombe à l'exploitant de l'installation destinataire (Article 3, paragraphe 2).

Lorsqu'un dommage est causé par un acte ou une omission intentionnelle d'un tiers, l'exploitant nucléaire, qui a versé une réparation pour un tel dommage, possède un droit de recours contre la personne responsable de ce dommage. Il peut ainsi être remboursé par cette dernière du montant qu'il a payé. En ce qui concerne les personnes assurant des services liés à l'exploitation de l'installation, qu'il s'agisse de fournisseurs ou de membres du personnel, un tel droit de recours peut être exercé si ces personnes ont causé le dommage intentionnellement ou par suite d'une négligence grave (Article 4).

Afin de s'assurer qu'un exploitant dispose de moyens suffisants pour réparer un dommage résultant de ses activités nucléaires, la Loi lui fait obligation de disposer d'une garantie financière sous la forme d'un contrat d'assurance complété par un accord d'indemnisation devant être conclu avec le Gouvernement ou par voie de cautionnement (un projet de loi régissant ces accords d'indemnisation est actuellement en cours d'élaboration). Une telle garantie financière doit être approuvée par le Ministre de la Science et de la Technologie. Son montant, qui ne peut excéder 1,5 milliard de wons (soit environ 5 millions de dollars des Etats-Unis) est en outre fixé par Décret présidentiel (Article 5, paragraphe 2 et Article 6, paragraphe 1). Lorsque des dommages ont été réparés grâce aux fonds provenant de la garantie financière, si bien que des moyens financiers supplémentaires seraient nécessaires pour permettre à un exploitant de couvrir sa responsabilité dans l'hypothèse

de nouveaux dommages, le Ministre de la Science et de la Technologie peut ordonner à l'exploitant intéressé de compléter sa garantie financière dans un délai également déterminé par le Ministre (Article 6, paragraphe 2).

En dehors du cas où, en raison de l'existence d'un accord d'indemnisation, le Gouvernement intervient pour indemniser un exploitant pour les pertes encourues par suite du paiement de réparations, le Gouvernement s'engage à venir en aide à l'exploitant si la garantie financière qu'il lui incombe de souscrire est insuffisante pour couvrir toutes les demandes de réparation résultant de sa responsabilité nucléaire (Article 14, paragraphe 1).

En ce qui concerne les litiges, un Comité de Conciliation ayant pour fonction d'assurer un règlement extra-judiciaire des demandes de réparation de dommages nucléaires par voie de médiation, est créé en tant qu'organisme rattaché au Ministère de la Science et de la Technologie. Ce Comité participe en particulier à l'enquête sur le dommage nucléaire et à la détermination de son montant (Article 15, paragraphes 1 et 2).

Conformément à l'Article 22, un Décret présidentiel promulgué le 22 janvier 1970 précise les modalités d'application de cette Loi

## • *Etats-Unis*

### LEGISLATION NUCLEAIRE

#### Amendements à la Loi sur l'énergie atomique de 1954

Deux importants amendements à la Loi sur l'énergie atomique des Etats-Unis ont pris effet le 19 décembre 1970.

#### Régime d'autorisation

Le premier abroge l'obligation d'une constatation de "l'utilité pratique" des réacteurs nucléaires de puissance et des usines de traitement de combustibles, avant que ces installations puissent être autorisées conformément à l'Article 103 sur l'autorisation des réacteurs "commerciaux".

Précédemment, la Loi stipulait à l'Article 102, que si la Commission de l'énergie atomique constatait qu'un type quelconque de réacteur a bénéficié d'une mise au point suffisamment avancée pour pouvoir être utilisé valablement à des fins industrielles ou commerciales, elle appliquerait alors à ce type de réacteur la procédure d'autorisation visée à l'Article 103 sur les installations commerciales

Comme la Commission n'a procédé à aucune constatation d'"utilité pratique" (bien qu'elle l'ait envisagé), toutes les autorisations de réacteurs nucléaires de puissance et d'usines de traitement de combustibles délivrées avant la date d'entrée en vigueur de la nou-

velle législation, ont été octroyées en vertu de l'Article 104(b) sur les autorisations d'installations de recherche et de mise au point. Aux termes de la nouvelle législation, toutes les autorisations de ce type seront désormais octroyées conformément à l'Article 103, sous réserve de certaines exceptions. Ces dernières concernent les réacteurs relevant du "Power Demonstration Programme" (programme de démonstration des possibilités de réalisation des réacteurs de puissance) de la Commission et les installations pour lesquelles des autorisations en vertu de l'Article 104(b) sont spécifiquement prévues par la Loi.

Une procédure d'autorisation en vertu de l'Article 103 a notamment pour conséquence de comporter un examen des demandes de permis de construire et d'autorisation d'exploitation de ces installations nucléaires, du point de vue de l'application de la législation antitrust. La Commission a promulgué de nouveaux règlements d'application de la Loi. Ces textes fixent les procédures que la Commission doit suivre, dans l'exercice des responsabilités qui lui sont dévolues par la Loi, en ce qui concerne la mise en oeuvre des dispositions antitrust. Elle doit notamment solliciter l'avis et les conseils de l'Attorney General (Ministre de la Justice), informer le public et, le cas échéant, organiser des enquêtes publiques sur ces questions antitrust. Ces enquêtes sont en général distinctes de celles que tient la Commission concernant la sûreté radiologique.

La nouvelle législation n'a pas d'effet rétroactif. Toutes les installations qui ont été autorisées en vertu de l'Article 104(b) (article sur les installations de recherche et de mise au point) demeurent autorisées conformément à cet Article. La Loi et la nouvelle réglementation définissent la manière dont la mise en oeuvre des dispositions antitrust sera traitée aux divers stades de la procédure pour les affaires en instance. Par exemple, une disposition est prévue pour les enquêtes au stade de l'autorisation d'exploitation, dans le cas où des personnes se sont efforcées d'intervenir pour ce motif au stade du permis de construire, à condition que les requêtes soient déposées dans les 25 jours à compter de la date à laquelle a été publié dans le "Federal Register" (Registre fédéral) l'avis de réception de la demande d'autorisation d'exploitation. De même, afin d'éviter des retards dans les autorisations, il est possible, dans certains cas, de délivrer des permis ou des autorisations contenant une clause qui réserve le droit pour la Commission d'introduire ultérieurement des conditions supplémentaires concernant la mise en oeuvre des dispositions antitrust, si celle-ci le juge nécessaire.

Parmi les autres conséquences de la nouvelle législation, on peut mentionner les suivantes

- L'avis de demande d'autorisation doit être publié pendant quatre semaines consécutives au Registre fédéral et il doit être notifié aux divers services fédéraux compétents.
- La Commission n'est pas autorisée à renoncer à percevoir les redevances sur l'emploi de matières brutes ou de matières fissiles spéciales dans le cas d'une autorisation accordée en vertu de l'Article 103 et elle doit facturer la consommation de combustible nucléaire.

Les nouveaux amendements aux Parties 2 et 50 des règlements de la Commission de l'énergie atomique ont pris effet le 29 décembre 1970, date de leur publication au Registre fédéral.

## Redevance pour l'enrichissement de l'uranium

L'autre amendement important de la Loi sur l'énergie atomique stipule que la redevance demandée pour l'enrichissement de l'uranium sera établie sur une base permettant à l'Etat d'obtenir un remboursement approprié des frais afférents à l'exécution du travail dans les usines fédérales en service. Peu de temps après la promulgation de cette disposition, la Commission a soumis au Joint Committee on Atomic Energy (Comité Mixte sur l'Energie Atomique) une proposition relative aux nouveaux barèmes des services d'enrichissement de l'uranium, fondée sur les termes de ce nouvel amendement.

Simultanément la Commission déclarait que la redevance demandée pour les services d'enrichissement sur la base du barème amendé, sera fixée à 32,00 dollars par kg d'unités de travail de séparation. Il a été nécessaire de majorer la redevance par rapport au tarif précédemment en vigueur de 28,70 dollars, en raison des augmentations prévues de coûts du travail de séparation, principalement du coût de l'énergie électrique

L'enrichissement de l'uranium implique la séparation de l'isotope fissile U 235, qui ne constitue que 0,7 % de l'uranium naturel, de l'isotope plus abondant U 238. Ce travail est exécuté par le Gouvernement des Etats-Unis dans les trois usines de diffusion gazeuse d'Oak Ridge (Tennessee), de Paducah (Kentucky) et de Portsmouth (Ohio).

Conformément à la Loi sur l'énergie atomique, les nouveaux barèmes proposés doivent être soumis au Comité Mixte sur l'Energie Atomique pour examen au cours d'une période de quarante cinq jours, pendant que le Congrès est en session, avant de pouvoir être appliqué par la Commission. A l'expiration de ce délai, la Commission compte appliquer le nouveau barème et notifier officiellement, par publication au Registre fédéral, le nouveau tarif de 32 dollars. Il prendra alors effet 180 jours après la date de cette publication.

## ● *Finlande*

### RESPONSABILITE CIVILE

Le 21 octobre 1969, le Comité finlandais sur la responsabilité nucléaire a achevé un projet de Loi sur la responsabilité nucléaire. Ce projet présuppose que la Finlande adhère à la Convention sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire, signée à Paris le 29 juillet 1960, et à la Convention complémentaire à la Convention de 1960, signée à Bruxelles le 31 janvier 1963 (telles qu'elles ont été amendées l'une et l'autre par des Protocoles Additionnels signés à Paris le 28 janvier 1964) ; cependant, techniquement, cette Loi peut être mise en oeuvre progressivement en attendant l'entrée en vigueur de la Convention complémentaire de 1963.

Cette question devrait sous peu être traitée par le Gouvernement finlandais.

La Loi sur la responsabilité nucléaire mentionnée ci-dessus, telle qu'elle est proposée par le Comité, a été élaborée dans le cadre d'une collaboration législative des pays nordiques (Danemark, Finlande, Norvège, et Suède), aussi le projet a-t-il essentiellement, à l'exception de quelques détails d'importance mineure, le même contenu que la Loi sur la responsabilité civile nucléaire entrée en vigueur en Suède, en 1968, et les projets de Loi danois et norvégien (voir Supplément des Bulletins n° 1, 2 et 6).

Au cours des conférences de rédaction inter-scandinaves, les Comités nationaux ont admis que les pays nordiques adhèreraient à la fois à la Convention de Paris et à celle de Vienne. Dans cette optique, le rapport du Comité finlandais comporte un autre projet, au cas où son pays donnerait effet à la Convention de Vienne et à son Protocole facultatif, hypothèse qui est maintenant d'actualité compte tenu du nombre de ratifications requises aux termes de l'Article 23 de la Convention de Vienne.

Les caractéristiques principales du projet de Loi sur la responsabilité nucléaire (qui, espère-t-on, sera bientôt rendu public afin que le texte puisse en figurer dans le prochain numéro du Bulletin de Droit Nucléaire), seraient les suivantes :

- la Loi ne s'appliquera pas aux accidents nucléaires survenant dans un Etat non-Contractant et ne couvrira les dommages nucléaires subis sur le territoire d'un tel Etat, que s'il s'agit d'un accident survenu à l'intérieur du territoire finlandais et à condition que la responsabilité en incombe à l'exploitant d'une installation nucléaire située en Finlande, en ce qui concerne les Etats non-Contractants, des dispositions pourront être prises concernant la réparation des dommages subis sur ces territoires sur une base de réciprocité,
- le plafond de la responsabilité de l'exploitant d'une installation finlandaise sera fixé à 42 millions de marks finlandais (environ 10 millions d'unités de compte AME),
- l'exploitant sera tenu de souscrire une assurance par accident ou par installation, une assurance distincte pourra être nécessaire pour couvrir la responsabilité relative à un accident de transport,
- la réparation pourra être effectuée à partir de fonds publics dans certaines conditions, en particulier si la Convention complémentaire est applicable, auquel cas le montant total de la réparation payable sera limité à 120 millions d'unités de compte AME,
- les accords internationaux dans le domaine des transports ne seront pas affectés et, conformément à la Réserve n° 2 à la Convention de Paris, le projet de Loi stipulera que la législation nationale, fondée sur ces accords internationaux en matière de transports, doit être considérée comme équivalant à ces accords internationaux.

D'une manière générale, de la même façon que la Loi suédoise, le projet de Loi finlandais suit de près la Convention de Paris et la Convention complémentaire.

## PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

En Finlande, la législation relative à la protection contre les radiations remonte à un certain nombre d'années. A cet égard, il convient de mentionner la Loi sur la protection contre les radiations du 26 avril 1957, amendée par la Loi en date du 8 janvier 1965, l'Arrêté sur la protection contre les radiations du 27 septembre 1957, amendé par un Arrêté en date du 19 septembre 1958, et le Décret sur la protection contre les radiations pris par le Ministre des Affaires Sociales et de la Santé Publique le 5 novembre 1968. Ce dernier texte contient des dispositions détaillées concernant les doses d'irradiation et les limites de teneur en substances nucléaires radioactives pour les personnes professionnellement exposées aux rayonnements, il prévoit aussi des dérogations concernant les autorisations, les inspections et le contrôle des mesures de sécurité ainsi que d'autres dispositions relatives aux appareils et installations radiographiques ainsi qu'aux matières radioactives. En outre, la Loi du 25 juillet 1957 sur l'énergie atomique, l'Arrête du 14 février 1958 sur l'énergie atomique et la Loi du 5 mars 1968 sur la prévention de la pollution des mers, contiennent des réglementations en matière de sécurité.

### • *France*

#### REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

Arrêté du 15 juin 1970 /J.O.R.F. du 30 juin 1970/

Cet Arrêté, pris par le Ministre du Développement industriel et scientifique, vise les caissons de réacteurs nucléaires en béton précontraint par armatures métalliques. Ces caissons, du fait que le fluide caloporteur qu'ils contiennent est de nature généralement gazeuse, sont soumis dans ce cas à la réglementation générale applicable aux appareils à pression de gaz, sous réserve de certaines dérogations prévues par le présent Arrêté.

Avant la construction du caisson, le constructeur doit soumettre à l'autorité chargée du contrôle un dossier descriptif. L'Arrête fixe en détail les conditions de la construction et de l'aménagement du caisson, notamment les matériaux et les dispositifs devant être employés, les calculs de contraintes à effectuer, les vérifications sur maquettes et les essais à entreprendre, les équipements de contrôle et de sécurité à installer. L'Arrêté stipule également les conditions d'utilisation, d'entretien et de contrôle en cours d'exploitation des caissons.

La publication de cet Arrêté a été accompagnée par la diffusion simultanée d'une circulaire du Ministre du Développement industriel et scientifique, relative à l'application de la réglementation des appareils à pression de gaz aux caissons de réacteurs nucléaires en béton précontraint.

## ● Ghana

### ORGANISATION ET STRUCTURES

C'est avec l'adoption de la Loi n° 204 (Atomic Energy Commission Act) sur la Commission de l'énergie atomique en date du 3 décembre 1963, que la République du Ghana a défini le cadre législatif régissant les activités dans le domaine de l'énergie nucléaire. Cette Loi, à laquelle deux amendements ont été respectivement apportés en 1966 et 1969, portait sur la création d'une Commission de l'énergie atomique, déclarée exclusivement responsable des activités ayant trait à l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

A la suite des Décrets de 1966 et 1969, un Comité de Direction composé d'un Président et de deux autres Membres, tous nommés par le Chef de l'Etat, a été chargé d'exercer l'ensemble des fonctions précédemment dévolues aux Membres de la Commission de l'énergie atomique en vertu de la Loi de 1963.

Les fonctions incombant à ce Comité, conformément à cette Loi, sont les suivantes .

- entretenir des relations avec l'Agence Internationale de l'Energie Atomique et les autres organismes internationaux du même type ,
- conclure des arrangements avec d'autres pays africains et avec les universités ou autres institutions de ces pays en vue de l'exécution de travaux de recherche sur des sujets ayant trait à l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire ,
- soumettre au Gouvernement des propositions relatives à la législation dans le domaine de l'énergie nucléaire ,
- encourager l'enseignement scientifique et technique dans des disciplines ayant trait à l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et favoriser l'établissement des installations nécessaires à cet enseignement ,
- promouvoir la prospection des minerais radioactifs et leur utilisation et favoriser la production et la distribution des radio-isotopes ainsi que le développement de leurs applications ,
- contrôler le respect de toutes les conditions destinées à assurer la sécurité et la santé des personnes susceptibles d'être professionnellement exposées à des risques de lésions dues aux rayonnements ionisants.

Conformément à l'obligation qui lui incombe d'empêcher les dommages nucléaires sous toutes leurs formes, le Comité doit en particulier veiller à ce qu'aucun dommage de ce type ne soit cause par

- une source de contamination ou d'irradiation se trouvant sur des emplacements relevant de son autorité ,
- une source de contamination ou d'irradiation transportée pour son compte en provenance ou à destination d'emplacements relevant de son autorité ; ou
- l'évacuation de déchets à l'intérieur ou hors de tels emplacements.

Les fonctions suivantes sont dévolues à l'Institut National de Recherche Nucléaire qui exerce ses activités sous la tutelle du Comité .

- contrôler et diriger la construction de toute installation nucléaire établie par le Comité ou pour le compte de ce dernier ,
- exercer des fonctions de surveillance et d'administration en ce qui concerne l'exploitation de telles installations ,
- encourager conjointement avec les universités un enseignement et une formation spécialisés dans le domaine des sciences et techniques nucléaires ,
- instaurer une coopération étroite entre les universités en ce qui concerne l'enseignement et la recherche dans le domaine des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire ,
- promouvoir et maintenir une coopération étroite entre l'Institut et les autres organismes de recherche ou établissements industriels s'occupant de ce type d'enseignement ou de recherche.

Dans l'exercice de ces fonctions, l'Institut est directement responsable devant le Président du Comité de Direction. L'Institut est un organisme dépendant pour une large part du Comité qui est en droit d'établir des dispositions spéciales concernant la direction de l'Institut et les procédures que ce dernier doit suivre.

En revanche, le Comité rend compte de la manière dont il s'acquitte de ses diverses fonctions au Président de l'Académie des Sciences du Ghana qui décide quelles parties du programme d'énergie nucléaire du Comité il convient de soumettre au Praesidium de l'Académie et quelles sont celles qui devraient être examinées par le Comité de Recherche de l'Académie. Le Président de l'Académie est habilité à formuler des directives auxquelles le Comité est tenu de se conformer et il a qualité pour recevoir un rapport d'activité annuel, que le Comité doit établir et dans lequel il rend compte de la manière dont il a géré ses affaires pendant l'exercice considéré.

Le Chef de l'Etat peut, en vue de la mise en application des dispositions de cette Loi, promulguer des règlements visant à

- assurer la sécurité du fonctionnement de toute installation nucléaire exploitée sous le contrôle de l'Institut National de Recherche Nucléaire ,
- assurer la sécurité du transport de tous combustibles nucléaires, produits ou déchets radioactifs ,
- régler et contrôler l'évacuation de déchets à l'intérieur ou hors de tout emplacement où se trouve une installation nucléaire ,
- assurer le fonctionnement d'un système efficace permettant de détecter et d'enregistrer la présence et l'intensité de tous rayonnements ionisants provenant d'une éventuelle source de contamination ou d'irradiation déchargée à l'intérieur ou en dehors de tels emplacements ou d'une source pendant son transport à destination ou en provenance de tels emplacements.

## • *Irlande*

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Loi sur le Conseil de l'énergie nucléaire

Un projet de Loi sur l'énergie nucléaire est actuellement soumis à la Chambre des Représentants (après avoir été voté par le Sénat) et il devrait être promulgué sous peu , il prévoit l'établissement d'un Conseil de l'énergie nucléaire et traite des questions connexes.

Sous sa forme actuelle, ce projet de Loi stipule que le Conseil aura, entre autres, pour fonction de conseiller le Gouvernement et d'autres organismes sur les questions relatives aux réacteurs nucléaires ou aux dispositifs radioactifs destinés à la formation ou à la recherche , il sera également chargé de donner son avis au Ministre des Transports et de l'Energie sur la construction et l'exploitation des centrales nucléaires , il aura enfin pour tâche d'élaborer des codes et des règlements de sécurité en tenant compte des normes internationales en vigueur et de promouvoir la science et la technologie nucléaire en général. Ce Conseil peut aussi se voir attribuer, par Arrêté du Ministre des Transports et de l'Energie, diverses fonctions concernant les matières fissiles et les substances radioactives (notamment les déchets) ainsi que la sécurité de l'exploitation de réacteurs.

Une disposition est prévue pour régler, sous réserve d'une autorisation du Ministre (ou du Conseil agissant en son nom), toutes les transactions et utilisations de matières fissiles ou autres substances radioactives.

Le projet de Loi contient un certain nombre de dispositions relatives à la composition du Conseil, à la rémunération des membres, aux réunions et à la procédure du Conseil, et à l'établissement de ses comptes rendus et rapports annuels.

## • *Israël*

### IRRADIATION DES DENREES ALIMENTAIRES

L'irradiation des denrées alimentaires est régie en Israël par un Règlement du 5 juillet 1967 relatif à la préservation des denrées alimentaires par irradiation, ce Règlement pris en vertu d'une Ordonnance sur la santé publique de 1935, a été ultérieurement modifié par un Règlement en date du 25 juillet 1968.

Le Règlement soumet l'irradiation et la distribution à des fins commerciales des denrées alimentaires, aux conditions suivantes la denrée alimentaire doit figurer sur la liste des denrées inscrites en annexe au Règlement (actuellement les oignons et les pommes de terre), elle doit avoir été soumise à une irradiation du type également fixe par le Règlement, le Directeur Général du Ministère de la Santé doit avoir donné son accord écrit et précisé la méthode à employer pour l'irradiation. Lorsque les denrées alimentaires irradiées sont importées, l'importateur a l'obligation, préalablement à leur distribution, de produire aux autorités douanières un certificat émanant de l'autorité compétente du pays exportateur et attestant que les conditions exposées précédemment ont été respectées.

L'emballage des denrées irradiées doit porter la mention du traitement auquel elles ont été soumises.

## • *Italie*

### PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

Décret du Ministre de la Santé pris en accord avec le Ministre du Travail et de la Prévoyance Sociale - du 2 février 1971 /Journal Officiel de la République italienne, n° 58, du 6 mars 1971/

Le Décret du Président de la République, n° 185 du 13 février 1964, a fixé les principales dispositions applicables en Italie en ce qui concerne la protection des travailleurs et de la population contre les risques des radiations ionisantes.

Les mesures générales de protection instituées par le Décret de 1964 disposent notamment que toute personne qui produit, traite, manipule, utilise, vend ou détient des substances radioactives naturelles ou artificielles, ou qui utilise des appareils contenant de telles substances ou produisant des radiations ionisantes doit prendre les mesures

propres à assurer que la population dans son ensemble ou des groupes particuliers de population ne risquent pas d'être exposés à des doses de radiations inadmissibles.

Le Décret Ministériel du 2 février 1971 qui vient compléter les dispositions de l'Article 111 du Décret du Président de la République de 1964 a précisément pour objet de déterminer, aux fins de la protection contre les dangers des radiations, les valeurs de doses maximales admissibles, les concentrations maximales admissibles, ainsi que les valeurs de l'efficacité biologique relative pour la population dans son ensemble et pour les groupes particuliers de population.

Une traduction du texte de ce Décret est reproduite dans le chapitre "textes" du présent Bulletin.

### NAVIRES A PROPULSION NUCLEAIRE

Le Sénat italien examine actuellement un projet de Loi visant l'approbation et l'exécution de l'Accord conclu à Rome le 23 novembre 1964 entre l'Italie et les Etats-Unis relatif à l'utilisation des ports italiens par le navire à propulsion nucléaire "Savannah", ainsi que des Echanges de Notes intervenus à cet égard le 16 décembre 1965.

Les Echanges de Notes du 16 décembre 1965 entre l'Italie et les Etats-Unis ont pour objet de fixer le régime juridique applicable au cas où se produirait un accident nucléaire dans lequel le Savannah serait impliqué, à l'intérieur des eaux territoriales italiennes, ou à l'extérieur de celles-ci, lors d'un voyage à destination ou en provenance d'un port italien, et au cas où le dommage serait subi en Italie ou à bord d'un navire battant pavillon italien.

Le premier Echange de Notes élève à 500 millions de dollars (mis à la disposition par un "Act" du Congrès des Etats-Unis) la limite de responsabilité de l'exploitant en cas d'accident. Ce texte fixe également les règles de caractère procédural relatives à la compétence des tribunaux italiens et à la détermination de la nature de la responsabilité.

Le second Echange de Notes fixe des limites absolues aux rejets dans les eaux italiennes de déchets radioactifs solides, gazeux ou liquides. A l'intérieur de ces limites qui ont été déterminées en accord complet avec les autorités italiennes compétentes, tout rejet doit faire l'objet d'une autorisation préalable du Ministère de la Marine Marchande.

L'Accord conclu à Rome le 23 novembre 1964 et ces deux Echanges de Notes relatifs au navire Savannah visent donc à compléter la réglementation en ce qui concerne les risques inhérents à la navigation nucléaire. A cet égard, le développement, dans un avenir assez proche, de la flotte marchande à propulsion nucléaire rendra nécessaire, le moment venu, l'élaboration d'une législation spécifique concernant la navigation à propulsion nucléaire, fondée sur les principes de la Convention de Bruxelles de mai 1962, comme cela a été le cas en France et en Espagne.

Enfin, il convient de signaler que l'Accord du 23 novembre 1964 n'est pas intégralement applicable aux deux Gouvernements, du fait qu'il a été modifié par les Echanges de Notes de décembre 1965 pour tenir compte

du changement intervenu dans la situation juridique du Savannah. En effet, en 1964, ce navire était géré directement par le Ministère de la Marine Marchande des Etats-Unis sur la base d'un contrat conclu avec la Commission de l'énergie atomique des Etats-Unis, alors qu'en 1965 le Savannah est passé sous le contrôle d'une société (la FAST) créée spécialement à cet effet. De ce fait, les dispositions de l'Accord de 1964 établissant la responsabilité directe du Gouvernement des Etats-Unis pour la gestion du Savannah, ne sont plus applicables. Les Echanges de Notes déjà mentionnés tiennent compte de cette situation modifiée et laissent à la discrétion du Ministre de la Marine Marchande le soin d'établir de temps à autre les conditions auxquelles devra satisfaire l'exploitation du Savannah pour entrer dans les eaux territoriales italiennes.

## • Japon

### RESPONSABILITE CIVILE

A la suite des études entreprises sur la révision de la Loi de 1961 sur la réparation des dommages nucléaires, par le "Comité de spécialistes sur la responsabilité nucléaire", ce dernier a déposé ses conclusions auprès de la Commission japonaise de l'énergie atomique, à la fin de l'année dernière (voir Bulletin n° 6).

Les dispositions de la Loi sur lesquelles des propositions d'amendement ont été faites, sont principalement celles relatives aux conditions de l'intervention financière de l'Etat et aux droits de recours de l'exploitant. Malgré le fait qu'un rapprochement vers les termes des conventions nucléaires et des autres législations nucléaires ait été jugé souhaitable à long terme, le Comité a estimé que, dans l'intérêt de l'industrie nucléaire, il était préférable de ne pas bouleverser dans l'immédiat le régime juridique applicable. D'autre part, il a été décidé que la Loi de 1961 qui vise la responsabilité des exploitants d'installations nucléaires terrestres, devrait couvrir également la responsabilité découlant des navires à propulsion nucléaire, en attendant l'adoption d'une législation spécifique.

A la suite de ces recommandations, un projet de Loi modifiant la Loi de 1961 a été élaboré et doit être soumis au Parlement japonais.

## • Pays-Bas

### NAVIRES A PROPULSION NUCLEAIRE

#### Projet de Loi sur la responsabilité des exploitants de navires nucléaires

Un projet de Loi portant sur la responsabilité civile des exploitants de navires nucléaires a été préparé aux Pays-Bas et est ac-

tuellement soumis au Parlement. Ce projet de Loi reprend les dispositions de la Convention de Bruxelles de 1962 relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires et fixe également les dispositions complémentaires que la Convention a laissé à la législation nationale le soin d'établir, ainsi que des prescriptions visant les navires nucléaires relevant d'Etats non-Contractants. Le texte de ce projet de Loi est reproduit dans le Supplément au présent numéro du Bulletin de Droit Nucléaire. Un autre projet de Loi destiné à autoriser la ratification de la Convention de 1962 a été préparé et soumis dans le même temps à l'approbation du Parlement.

Il convient enfin de signaler que le Traité conclu entre les Pays-Bas et la République Fédérale allemande, relatif à la visite du navire nucléaire "Otto Hahn", a été approuvé par le Parlement néerlandais en décembre 1970 et doit entrer en vigueur incessamment.

## • *Royaume-Uni*

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Secrétariat d'Etat au Commerce et à l'Industrie

Un texte réglementaire intitulé "Secretary of State for Trade and Industry Order 1970" (Arrêté de 1970 relatif au Secrétaire d'Etat au Commerce et à l'Industrie) [S I. 1970/1537], est entré en vigueur le 20 octobre 1970. Cet Arrêté, qui fait partie de la série de textes visant à rendre effectifs les remaniements apportés à la répartition des compétences entre les divers départements ministériels au sein du Gouvernement, a pour but de réunir les attributions du "Board of Trade" et la plupart de celles du Ministère de la Technologie.

Le nouveau Ministère a pris la suite de l'ancien Ministère de la Technologie en ce qui concerne ses attributions dans le domaine de l'énergie nucléaire, notamment celles qui lui incombent en vertu de la loi sur la responsabilité civile, il conserve également ses fonctions en matière d'autorisation et d'inspection des installations nucléaires, ainsi que ses compétences relatives à l'Autorité de l'Energie Atomique du Royaume-Uni et le Conseil central pour la production d'électricité (Central Electricity Generating Board).

#### Loi de 1971 sur l'Autorité de l'Energie Atomique

Cette Loi, qui vient d'être publiée le 16 mars 1971, porte sur le transfert des biens, droits, responsabilités et obligations de l'Autorité de l'Energie Atomique du Royaume-Uni en ce qui concerne certains secteurs d'activités, au profit de deux nouvelles compagnies créées pour l'occasion, il s'agit respectivement de la "British Nuclear Fuels Limited" et de la "Radiochemical Centre Limited". Une analyse de cette réorganisation des structures de l'Autorité a déjà été publiée dans le Bulletin n° 5.

Les brevets, licences, modèles déposés, possédés par l'Autosrité au moment du transfert ne sont pas compris dans ce dernier. Le Secrétaire d'Etat au Commerce et à l'Industrie est chargé par la Loi d'arrêter les modalités pratiques de ce transfert et, en particulier, d'en fixer la date. La Loi contient également des amendements à la Loi de 1965 sur les installations nucléaires, en ce qui concerne notamment les autorisations d'exploitation accordées à une compagnie. Enfin, la présente Loi prévoit en annexe un certain nombre de mesures relatives à la sécurité et à la protection du secret.

## REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

### Réglement n° 381 de 1971 sur les installations nucléaires

Ce Règlement, pris par le Secrétaire d'Etat au Commerce et à l'Industrie (ainsi que par le Secrétaire d'Etat pour l'Ecosse), remplace le précédent Règlement sur les installations nucléaires publié en 1965.

Il a notamment pour effet d'étendre la liste des installations soumises au régime d'autorisation préalable fixé par la Loi de 1965 sur les installations nucléaires. Les nouvelles installations visées par le présent Règlement sont les suivantes :

- 1) Les installations dans lesquelles sont mises en oeuvre la production de combustible nucléaire à partir de l'uranium enrichi ou du plutonium sous n'importe quelle forme et la production d'uranium enrichi ou de plutonium sous n'importe quelle forme à partir de composés ou de mélanges de ces éléments ;
- 2) Les installations comportant des assemblages sous-critiques ,
- 3) Les installations de stockage de quantités importantes de matières radioactives résultant de la production ou de l'utilisation de combustible nucléaire ;
- 4) Les installations d'extraction d'uranium ou de plutonium à partir des matières irradiées ,
- 5) Les installations pour l'enrichissement de l'uranium ,
- 6) Les installations de production des radio-isotopes destinés à des fins industrielles, chimiques, agricoles, médicales ou scientifiques.

Le Règlement prévoit que les Secrétaires d'Etat visés plus haut sont habilités à exempter une installation de ce régime d'autorisation lorsque celle-ci n'est pas une installation au sens des dispositions de la Loi de 1965. Le présent Règlement est entré en vigueur le 29 mars 1971.

## TRANSPORT DE MATIERES RADIOACTIVES

Le Règlement intitulé "The Radioactive Substances (Carriage by Road) (Great Britain) Regulations 1970" (Réglement de 1970 relatif au Transport routier de substances radioactives en Grande-Bretagne) a été promulgué le 4 décembre 1970 et entrera en vigueur le 31 mars 1971

Ce Règlement fixe les conditions dans lesquelles les matières radioactives doivent être expédiées ou transportées par route en Grande-Bretagne. Outre certaines interdictions générales, des conditions sont imposées aux expéditeurs, aux transporteurs et aux conducteurs afin d'empêcher que le transport de matières radioactives ne porte atteinte à la santé de personnes y prenant part, ou d'autres personnes. Ce Règlement se réfère au Règlement de Transport des matières radioactives recommandé par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (révision de 1967), dont il met en vigueur les dispositions pertinentes.

Sous réserve de certaines dérogations, ce Règlement s'applique au transport par véhicule routier en Grande-Bretagne de toute substance radioactive dont l'activité spécifique est supérieure à 0,002 microcurie par gramme. L'utilisation des transports publics leur est interdit, de même que l'emploi d'un véhicule transportant des substances explosives, inflammables ou autres matières dangereuses. Il est interdit de causer un dommage de propos délibéré et d'ouvrir ou d'enlever sans motif raisonnable tout emballage contenant des substances radioactives. Les expéditeurs, transporteurs et conducteurs sont tenus de prendre des précautions raisonnables afin de veiller à ce que les matières radioactives ne portent pas atteinte à la santé de quelqu'un pendant le transport.

Les expéditeurs doivent s'assurer que les matières ne sont pas dangereuses à transporter, qu'elles sont confinées dans un emballage adéquat et portent une étiquette appropriée. Les matières de faible activité spécifique et les matières destinées à être transportées en tant qu'envoi spécialement approuvé, sont exemptées de ces prescriptions. Un certificat donnant les spécifications complètes de l'envoi doit être rempli et remis au transporteur ou, le cas échéant, au conducteur.

Les transporteurs doivent veiller à ce que le véhicule soit muni des étiquettes appropriées et porte l'avis prescrit. Des limites sont imposées au nombre de colis portant l'étiquette jaune, dont le transport est autorisé dans le cadre d'un seul et même envoi, et des mesures sont prescrites en cas d'accident dû aux rayonnements.

Les conducteurs de véhicules transportant des matières radioactives doivent prendre des précautions raisonnables pour s'assurer que ces matières ne sont ni perdues, ni enlevées, ils ne doivent pas laisser leur véhicule sans surveillance dans des lieux accessibles au public, ni stationner plus d'une heure sans prendre de précautions, et ils doivent signaler toute perte ou enlèvement de matières ou dommage qu'ils auraient subis.

Les colis contenant des petites quantités de matières, dont la manipulation peut s'effectuer en toute sécurité, sont exemptés des prescriptions susmentionnées. De même les emballages vides, qui remplissent certaines conditions, sont exemptés ainsi que les déchets radioactifs, à condition qu'ils soient transportés conformément à une autorisation d'évacuation de déchets.

Ce Règlement contient en Annexe certains modèles de formulaires d'avis et d'étiquettes à utiliser

Les obligations prescrites par le Règlement sont formulées en termes généraux et sont complétées par deux codes de pratique détaillés qui n'ont pas force de loi. Il s'agit du "Code of Practice for the Carriage of Radioactive Material by Road" (Code de pratique relatif au transport routier de matières radioactives) et le "Code of Practice for

the Storage of Radioactive Material in Transit" (Code de pratique relatif au stockage de matières radioactives en cours de transit) Ces codes sont, de façon générale, conformes aux recommandations contenues dans le Règlement de transport des matières radioactives (Révision de 1967) de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique.

## • *Suède*

### REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

#### Décret du 11 décembre 1970

Conformément à la Loi de 1956 sur l'énergie atomique, les activités portant sur l'acquisition, la possession, le transfert et le traitement des combustibles nucléaires sont soumises à l'autorisation préalable du Ministre de l'Industrie. Un Décret Royal de 1959 accordait cependant certaines dispenses à l'obligation de détenir une autorisation individuelle. Les conditions de ces exonérations viennent d'être redéfinies par un nouveau Décret pris en 1970 (SFS 1970 749).

Les dispositions essentielles de ce Décret sont les suivantes toute personne peut acquérir, posséder ou traiter de l'uranium enrichi en U 235 ou du plutonium, en quantité égale ou inférieure à quinze grammes, ou de l'uranium naturel ou appauvri, en quantité égale ou inférieure à cinq kilogrammes, sans autorisation du Ministre de l'Industrie. Il n'est pas imposé de limitations quantitatives pour l'uranium naturel ou appauvri lorsque celui-ci est utilisé à des fins de recherche par des organismes universitaires et scientifiques ou pour certaines destinations techniques telles que les blindages pour la protection contre les rayonnements. De plus, aucune autorisation n'est exigée pour manipuler des matières qui ne contiennent pas de l'uranium en proportion supérieure à 50 grammes par tonne. Le transfert des combustibles nucléaires à travers le territoire suédois n'est également plus soumis à autorisation. Il convient de signaler que, conformément à la loi sur la protection contre les radiations, un permis spécial peut être exigé dans les cas exposés précédemment.

A la suite d'une récente décision du Gouvernement suédois, toutes les demandes d'autorisation formulées en vertu de la loi sur l'énergie atomique, doivent être adressées à l'Office de l'Energie Atomique. Dans certains cas, l'Office peut demander au Gouvernement de prendre la décision finale. Le présent Décret est entré en vigueur le 1er janvier 1971, entraînant ainsi l'abrogation du précédent Décret n° 608 de 1959.

### NAVIRES A PROPULSION NUCLEAIRE

#### Loi sur la réparation des dommages causés par l'exploitation des navires nucléaires

Le texte de la Loi suédoise du 17 mai 1963 sur la réparation des dommages causés par l'exploitation des navires nucléaires renvoie

abondamment à certaines dispositions de la loi sur la responsabilité civile nucléaire, à savoir la Loi du 3 juin 1960 sur la réparation des dommages nucléaires, ces dispositions se trouvent par conséquent applicables mutatis mutandis aux exploitants de navires nucléaires. Il était d'autre part prévu que la Loi du 17 mai 1963 resterait en vigueur aussi longtemps que la Loi du 3 juin 1960, elle-même adoptée à titre provisoire. Lorsque, après l'entrée en vigueur, le 8 mars 1968, de la Loi n° 45 sur la responsabilité nucléaire, la Loi précédente du 3 juin 1960 a cessé d'être applicable, il a été néanmoins décidé que la Loi du 17 mai 1963 continuerait d'être en vigueur jusqu'au 31 décembre 1970 et que les dispositions de la Loi du 3 juin 1960 auxquelles il est fait référence dans la Loi du 17 mai 1963, resteraient également applicables. Au cours de l'année 1970, la validité de la Loi du 17 mai 1963 sur la réparation des dommages causés par l'exploitation des navires nucléaires a été prorogée jusqu'au 31 décembre 1973. Le régime de responsabilité des exploitants de navires nucléaires en Suède n'a donc pas été affecté par la publication de la Loi du 8 mars 1968.

## • *Turquie*

### PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

#### Règlement du 6 décembre 1968 sur la protection contre les radiations

Un important Règlement relatif à la protection contre les radiations a été publié en Turquie, le 6 décembre 1968. Ce Règlement a été élaboré en vertu du Décret du Conseil des Ministres du 25 avril 1967 (n° 6/7946), sur la protection contre les radiations.

Ce Règlement, qui constitue désormais le texte de base de la radioprotection en Turquie, traite de façon détaillée du régime d'autorisation et de contrôle des matières et équipements émettant des rayonnements ionisants, des normes de base pour la protection contre ces rayonnements ionisants, enfin, de l'organisation de cette protection, d'une part dans les installations à caractère industriel, d'autre part dans les établissements médicaux.

Le régime d'autorisation préalable et de contrôle porte sur l'ensemble des sources de rayonnement. Le Règlement prévoit des dispositions différentes selon qu'il s'agit de matières premières nucléaires, de matières radioactives ou d'appareils capables d'émettre des rayonnements ionisants. Les autorisations sont délivrées par la Commission turque de l'énergie atomique, celle-ci est habilitée à subordonner la délivrance de chaque autorisation à des conditions particulières, indépendamment des conditions générales fixées par la réglementation. L'utilisation des sources de rayonnements à des fins médicales fait l'objet d'un régime distinct de celui des autres utilisations. Parallèlement au système d'autorisation des sources de rayonnements, ces dernières font également l'objet d'une formalité d'enregistrement auprès de la Commission à l'énergie atomique. Les utilisateurs des sources de rayonnements sont également assujettis à toute une série de contrôles et de tests portant sur ces sources.

Les normes de base pour la protection contre les radiations, établies par le Règlement, fixent en détail les doses maximales admissibles pour les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants. Ces doses varient, comme c'est toujours le cas, selon que les personnes sont exposées à l'intérieur d'une zone contrôlée ou non, selon qu'il s'agit d'une irradiation externe ou d'une contamination interne et suivant les organes affectés. Les personnes ayant moins de 16 ans ne sont pas autorisées à travailler en zone contrôlée, les mineurs de 18 ans sont, en ce qui les concerne, astreints à des limitations particulières de leur exposition aux irradiations et aux contaminations radioactives.

Le Règlement traite également de l'organisation de la protection des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants. Cette protection est mise en oeuvre au moyen de l'information des travailleurs sur les risques particuliers qu'ils encourent, de la signalisation du danger d'irradiation et du contrôle physique. L'utilisateur des sources doit enregistrer les doses de radiations émises et signaler immédiatement tous les dépassements des normes autorisées. Les travailleurs doivent être tenus informés des doses d'irradiation qu'ils ont reçues. Le Règlement expose également, de façon plus spécifique, les règles particulières à observer pour certaines activités et les méthodes d'emploi de certains appareils, notamment des installations de radiographie industrielle ou médicale. Les conditions d'emploi des sources scellées à des fins médicales font également l'objet de prescriptions détaillées, qui portent, comme c'est également le cas pour les utilisations industrielles, sur la compétence et la protection des manipulateurs, les méthodes de contrôle et de stockage des sources, l'aménagement des locaux et les dispositifs de protection.

Le Premier Ministre est responsable de l'application des dispositions du présent Règlement qui est entré en vigueur le jour de sa publication, soit le 6 décembre 1968.

## ● *Zambie*

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Conseil national de la recherche scientifique

Le Conseil national de la recherche scientifique de Zambie a été créé par une Loi publiée le 11 août 1967. Cette Loi a été modifiée par une Loi soumise au Parlement en 1969 et publiée le 12 janvier 1970. Le Conseil national est un organisme doté de la personnalité juridique ainsi que d'une certaine autonomie administrative et juridique. Il est présidé par le Vice-Président de l'Etat, la vice-présidence de ce Conseil étant occupée par le Ministre de l'Education, les autres membres du Conseil, au nombre de 14 au maximum, sont nommés pour trois ans par le Président du Conseil et représentent le Ministère responsable du développement national et de la planification, ainsi que les milieux universitaires, industriels, agricoles et les services de santé. Le Conseil a pouvoir de constituer les comités spécialisés qui sont utiles à ses activités.

Un Secrétaire-général, nommé par le Conseil, assure l'exécution des activités du Conseil , il peut être assisté par un Secrétaire-général adjoint.

Les attributions du Conseil portent sur l'ensemble des activités ayant un caractère scientifique , elles consistent en particulier à orienter, promouvoir et encourager la recherche scientifique et le développement des activités scientifiques et technologiques correspondant aux besoins de l'économie zambienne. Les pouvoirs qui lui sont conférés à cet effet sont assez étendus et lui permettent de jouer un rôle actif dans ce domaine. Ses ressources proviennent, pour l'essentiel, des fonds votés par le Parlement.

Il convient, d'autre part, de noter l'existence d'un projet de Loi sur la radioprotection, instituant notamment un Comité de protection contre les rayonnements ionisants. Un code de pratique destiné aux manipulateurs et aux utilisateurs de sources de rayonnements et de matières radioactives est également en cours d'élaboration.

# ORGANISATIONS INTERNATIONALES ET ACCORDS

## ORGANISATIONS INTERNATIONALES

### ● *Agence Internationale de l'Energie Atomique*

#### LES GARANTIES DE L'AGENCE DANS LE CADRE DU TRAITE SUR LA NON-PROLIFERATION DES ARMES NUCLEAIRES

Ainsi qu'il a été signalé dans le dernier numéro du Bulletin, la deuxième série de réunions du Comité des Garanties (1970) a commencé le 13 octobre 1970, afin de poursuivre les délibérations sur le contenu des accords à conclure dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires. Au cours de la période comprise entre le mois d'octobre 1970 et le mois de février 1971, le Comité a tenu 44 séances, consacrées à la mise au point de la structure et du contenu de la Partie II desdits accords. Compte tenu de ses travaux sur la Partie II, le Comité a également convenu d'un certain nombre de modifications au contenu de la Première Partie desdits accords, qu'il avait élaborée au cours de la précédente série de réunions.

La Partie II précise les modalités à appliquer pour la mise en oeuvre des dispositions de la Première Partie. Elle comprend des dispositions portant sur des sujets tels que les systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires, le point de départ de l'application des garanties, la levée des garanties, l'exemption des garanties, la communication des renseignements descriptifs concernant les installations dans la mesure où ceux-ci sont nécessaires au contrôle des matières nucléaires, la tenue d'une comptabilité, l'envoi à l'Agence de rapports relatifs aux matières nucléaires, la portée et les objectifs précis des inspections ainsi que le droit d'accès pour celles-ci, la fréquence et l'intensité des inspections régulières, la notification des inspections et la désignation des inspecteurs, par ailleurs, des dispositions sont prévues, visant les transferts internationaux de matières nucléaires. Enfin, le texte comporte un ensemble de définitions relatives aux termes particuliers qui seront employés dans les accords.

Lors de sa séance du 23 février 1971, le Conseil des gouverneurs de l'Agence a autorisé le Directeur général à utiliser les textes mis au point par le Comité des garanties comme base pour la négociation des accords prescrits à l'Article III du T.N.P. Le Conseil a pris note, par ailleurs que le Comité n'avait pas encore fait de recommandations en ce qui concerne le financement des garanties, mais qu'il avait cependant pris des dispositions en vue de poursuivre ses délibérations à ce sujet.

A la suite des discussions qu'il avait déjà entamées à propos du financement des garanties, le Comité a commencé une nouvelle série de réunions le 2 mars 1971.

#### FORMATION DANS LE DOMAINE DU DROIT NUCLEAIRE

Dans le cadre du Programme de droit international de formation et de recherche des Nations Unies (UNITAR), un fonctionnaire du Ministère des Affaires Etrangères de la République Arabe Unie a reçu une formation en droit nucléaire au siège de l'AIEA d'août à décembre 1970. Il a également participé au Séminaire inter-régional sur les aspects juridiques de l'énergie nucléaire qui s'est déroulé à Athènes du 7 au 18 décembre 1970.

Il convient de rappeler que le premier de ces séminaires a été organisé sur une base pleinement internationale par l'AIEA à Vienne, en avril 1968. Celui-ci a été suivi par un Séminaire sur le développement du droit nucléaire, tenu à Bangkok en avril 1970 à l'intention des pays d'Asie et d'Extrême-Orient. Le cours inter-régional organisé par l'AIEA à Athènes en décembre 1970, a été destiné aux pays Membres de l'Afrique, du Moyen-Orient et de l'Europe de l'Est, les cours ont été suivis par 25 participants et observateurs provenant des 13 pays suivants : Bulgarie, Ghana, Grèce, Iran, Liban, Nigéria, République Arabe Unie, Roumanie, Soudan, Syrie, Tchécoslovaquie, Turquie et Zambie.

Des comptes rendus de la situation de la législation nucléaire dans ces pays ont été présentés par les participants, ces comptes rendus ont été suivis par une série d'exposés prononcés par deux membres du Secrétariat de l'AIEA et sept experts appartenant à l'ENEA, à l'Espagne, aux Etats-Unis, à l'Inde, à la République Fédérale allemande ainsi qu'à deux Associations d'Assurances : le British Insurance (Atomic Energy) Committee de Londres et le Comité Européen des Assurances de Bruxelles. Le programme du cours qui a mis l'accent sur la discussion des aspects pratiques du droit nucléaire, a porté sur les récents développements législatifs dans le domaine de la protection sanitaire nucléaire et de la protection de l'environnement, les fonctions d'une autorité nationale sur l'énergie atomique, les normes de base et les recommandations de l'AIEA, l'assistance fournie par l'AIEA aux pays Membres pour l'élaboration de leurs législations nucléaires, la notion de responsabilité civile nucléaire et sa mise en application législative, les problèmes de l'assurance nucléaire, les Conventions internationales de même que les accords bilatéraux et la législation nationale relative aux navires nucléaires, les procédés juridiques pour la fourniture de matières nucléaires par l'entremise de l'AIEA, le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires et les accords de garantie correspondants, ont été également examinés.

On peut s'attendre à ce qu'un nombre croissant de pays Membres, tout spécialement parmi les pays en voie de développement,

tirent profit, à l'occasion de ces Séminaires, de l'expérience des autres pays et de l'avis des organismes internationaux spécialisés dans l'élaboration de la législation pour accompagner le développement de leurs programmes nationaux d'activités nucléaires.

#### EXCLUSION DES PETITES QUANTITES DE MATIERES NUCLEAIRES DU CHAMP D'APPLICATION DE LA CONVENTION DE VIENNE RELATIVE A LA RESPONSABILITE CIVILE EN MATIERE DE DOMMAGES NUCLEAIRES

En février 1971, l'Agence a réuni à titre officieux des experts au sein d'un Groupe de travail pour étudier le problème de l'exclusion des petites quantités de matières nucléaires du champ d'application de la Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires. Ce problème a été examiné par l'AIEA depuis un certain temps à la suite des travaux antérieurs entrepris par l'ENEA. Le Groupe de travail a en particulier examiné une recommandation du Comité permanent sur la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, adoptée lors de sa dernière réunion de 1967, ainsi que les textes de deux projets de décisions résultant des travaux du Groupe ad hoc d'experts juridiques et techniques de l'ENEA. Un accord général sur les critères d'exclusion a été obtenu et il a été demandé au Secrétariat de l'AIEA de préparer un projet de décisions destiné à être soumis au Comité permanent lors de sa prochaine réunion qui doit avoir lieu dans le courant de cette année.

#### EXPLOSIONS NUCLEAIRES A DES FINS PACIFIQUES

Un groupe d'experts s'est réuni à Vienne du 23 au 27 novembre 1970, à la demande du Directeur général, pour étudier la question de la surveillance internationale des explosions nucléaires pacifiques et le rôle que l'Agence pourrait jouer à cet égard.

Le groupe a suggéré des définitions des objectifs et du caractère de la surveillance internationale et a mis au point un cadre pour l'exécution par l'Agence de ces tâches de surveillance internationale. Le Conseil des Gouverneurs réuni en séance le 24 février 1971 a décidé de poursuivre ses travaux sur ce sujet en prenant pour base le rapport du groupe et d'inviter les États Membres qui le désirent à exprimer leurs vues sur le rapport.

### ● *Agence Européenne pour l'Énergie Nucléaire*

Une réunion du Groupe d'experts gouvernementaux sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire s'est tenue à Paris les 16 et 17 novembre 1970. Parmi les questions examinées et les décisions prises, on peut mentionner notamment les points suivants

## CONVENTION DE PARIS

1. Les divers pays ont indiqué leur position en ce qui concerne la ratification de la Convention de Paris, de la Convention Complémentaire de Bruxelles, de la Convention de Vienne, et de la Convention de Bruxelles relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires.
2. Il a été indiqué que l'exclusion de certaines petites quantités de substances nucléaires du champ d'application des conventions nucléaires, dont le principe a déjà été approuvé par les experts et qui se présente sous la forme d'un projet de décisions envoyé à l'AIEA pour commentaires, serait examinée par un Groupe de travail composé des experts des Etats Membres avant d'être soumise au Comité permanent de l'AIEA [voir note relative à l'AIEA ci-dessus].
3. Le Groupe a examiné la question de l'extension du champ d'application de la Convention de Paris aux accidents survenus et aux dommages subis sur le territoire d'Etats non-Contractants. Il est convenu de soumettre une recommandation au Comité de Direction de l'ENEA, aux termes de laquelle un dommage nucléaire subi dans un Etat Contractant ou en haute mer devrait être couvert par la Convention, même si l'accident est intervenu sur le territoire d'un Etat non-Contractant.
4. Les experts ont reconnu que le problème que pose le relèvement de la limite de responsabilité des exploitants responsables pour le transit de substances nucléaires à travers le territoire d'une Partie Contractante [Article 7(e) de la Convention de Paris] soulève des difficultés et que l'on ne devrait pas recourir à cette disposition sans avoir procédé au préalable à des consultations.
5. Lorsque les Conventions de Paris et de Vienne seront l'une et l'autre en vigueur, un certain nombre de conflits sera théoriquement possible en raison de leur application simultanée et du fait que les Parties aux deux Conventions ne seront pas toutes les mêmes. Les conditions dans lesquelles des conflits seront les plus probables ont été examinées et il a été convenu que certaines solutions à ces derniers devraient être recommandées au Comité de Direction de l'ENEA pour être soumises pour information aux pays susceptibles de ratifier les deux Conventions et afin qu'ils s'en inspirent.

## TRANSPORTS MARITIMES DE SUBSTANCES NUCLEAIRES

6. Les divergences entre les conventions nucléaires et maritimes ont été examinées. Un nouveau projet de convention maritime visant à surmonter ces divergences sera présenté au Comité Juridique de l'Organisation Intergouvernementale Consultative de Navigation Maritime (OMCI) en avril 1971 et on espère qu'il fera ultérieurement l'objet d'une Conférence Diplomatique.
7. Le Groupe d'experts a examiné la possibilité d'organiser un symposium sur les transports maritimes de substances nucléaires, qui devrait faire suite au Symposium de Monaco tenu en 1968. Les experts ont décidé de constituer un Comité du Programme chargé de prendre part à la préparation du symposium dont la date, le lieu et les thèmes à examiner seront arrêtés ultérieurement.

## NAVIRES A PROPULSION NUCLEAIRE

8. Lors de sa dernière réunion, le Groupe d'experts gouvernementaux a également examiné la possibilité de faire figurer au programme de travail du Groupe, l'étude des problèmes juridiques soulevés par la visite des navires nucléaires dans les ports et les eaux territoriales. Les diverses façons de procéder à cette étude, notamment par l'élaboration, sur une base multilatérale, d'un accord-cadre sur les problèmes de responsabilité civile qui serait susceptible de servir de modèle pour les négociations bilatérales entre pays Membres, ont été passées en revue. Le fait que la Convention de Bruxelles sur la responsabilité des exploitants de navires nucléaires ne soit pas encore entrée en vigueur, ainsi que les difficultés causées par le manque d'uniformité des lois nationales et leur fréquente inadaptation aux problèmes spécifiques posés par la visite des navires nucléaires, constituent, en effet, un obstacle sérieux à la conclusion des accords bilatéraux de visite et risquent ainsi d'entraver le développement de la navigation commerciale des navires à propulsion nucléaire. À l'issue de cet examen, il a été convenu de constituer un Groupe de travail restreint composé des pays intéressés par l'étude de ces problèmes et manifestant leur intention d'y participer.

Ce Groupe de travail restreint s'est réuni pour la première fois au mois de mars 1971 et a entrepris de définir les principes généraux de responsabilité civile qui devraient figurer au sein d'un accord-cadre. À la suite des progrès réalisés au cours de ces discussions, il a été décidé que le Groupe de travail restreint se réunira à nouveau dans le courant de l'année pour poursuivre l'élaboration de cet accord

## ● *Euratom*

### APPLICATION DU TRAITE EURATOM

Parmi les réformes tendant à faciliter l'application ultérieure du Traité EURATOM, il est apparu nécessaire de conférer davantage d'autonomie, par rapport à la Commission et à ses services centraux de Bruxelles, au Centre commun de recherche dont les quatre Etablissements sont répartis sur le territoire de la Communauté, tout en associant les représentants des Etats Membres à la gestion, avec un rôle consultatif

C'est ainsi que la Commission a pris le 13 janvier 1971 une décision portant réorganisation du Centre commun de recherche nucléaire d'EURATOM (J.O. n° L 16 du 20 janvier 1971). Cette décision confère au Directeur général du C.C.R. des pouvoirs élargis tant dans la gestion du Centre et l'exécution des programmes de recherche, que dans l'élaboration des propositions de programmes. Elle institue auprès du Directeur général un Comité consultatif général composé de représentants nommés

par les Gouvernements des Etats membres, ainsi qu'un Comité scientifique du C.C.R., composé des "principaux responsables des départements et projets", ainsi que de représentants du personnel scientifique et technique.

Une résolution du Conseil en date du 17 décembre 1970, concernant les modalités d'adoption des programmes de recherche et d'enseignement, et une résolution des représentants des Etats Membres, réunis au sein du Conseil, concernant la désignation des membres du Comité consultatif général du Centre commun de recherche, ont été publiées dans le même numéro du J.O. des Communautés européennes.

# ACCORDS

## • *Allemagne - Portugal*

### NAVIRE A PROPULSION NUCLEAIRE "OTTO HAHN"

Le 29 janvier 1971 a été signé, entre le Portugal et la République Fédérale d'Allemagne, un accord portant sur l'entrée du "N.S. Otto Hahn" dans les eaux territoriales et les ports portugais. Les dispositions de ce Traité sont voisines de celles qui figurent dans les Traités conclus avec les Pays-Bas (voir Bulletin de Droit Nucléaire n° 2) et avec le Libéria (voir Bulletin de Droit Nucléaire n° 6). D'autre part, le Traité conclu avec les Pays-Bas est entré en vigueur le 18 mars 1971.

## • *Finlande*

### ACCORDS BILATERAUX DE COOPERATION DANS LE DOMAINE DE L'UTILISATION PACIFIQUE DE L'ENERGIE NUCLEAIRE

Le 24 mai 1968, un accord de coopération sur les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire a été signé entre la Finlande et le Royaume-Uni et un accord similaire a été conclu avec la Suede le 15 octobre 1968.

Ces deux accords contiennent des dispositions stipulant que les Parties estiment souhaitable d'appliquer des que possible des regles adoptées sur le plan international concernant les mesures à prendre en matière de réparation et de garantie financière pour les dommages causes par les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire

Un accord semblable a également été signé avec l'Union Soviétique le 14 mai 1969 et contient des regles sur la responsabilité en cas de dommage, qui sont fondées sur le principe de la réciprocité

En outre, en vertu d'un accord de coopération sur les applications civiles de l'énergie atomique, conclu entre la Finlande et les Etats-Unis le 8 avril 1970, le Gouvernement finlandais est convenu d'indemniser le Gouvernement des Etats-Unis en ce qui concerne toute responsabilité (notamment responsabilité civile) découlant des matières nucléaires après leur livraison par la Commission de l'Energie Atomique des Etats-Unis au Gouvernement finlandais ou à toute personne relevant de sa juridiction. Cette clause est inspirée par la législation des Etats-Unis régissant cette question (Price-Anderson Act).

## • *Philippines*

### COOPERATION REGIONALE DANS LE DOMAINE DES APPLICATIONS PACIFIQUES DE L'ENERGIE ATOMIQUE

Le Gouvernement de la République des Philippines, par l'intermédiaire de son Secrétaire d'Etat aux Affaires Etrangères, a informé l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) de ce qu'il souhaitait conclure officiellement un accord de coopération régionale sur des projets de recherche et de formation dans le domaine des sciences et techniques nucléaires, avec l'Agence et avec d'autres Etats Membres de l'Asie du Sud-Est, du Pacifique et d'Extrême-Orient. Cette proposition de coopération régionale a tout d'abord été examinée lors d'une réunion plénière qui s'est tenue à Manille du 14 au 16 mars 1969, puis ultérieurement lors de la réunion restreinte de Bangkok tenue les 9 et 10 juillet 1970, l'une et l'autre sous le patronage de l'Agence. A cette dernière réunion ont pris part, outre les délégués de l'Agence, des représentants de 12 Etats Membres appartenant à la région sus-mentionnée ainsi que des observateurs de la France, des Etats-Unis et de l'Organisation des Ministres de l'Education de l'Asie du Sud-Est. Des propositions de projets à entreprendre en coopération ont été examinées lors de la réunion. Les projets, qui ont suscité un intérêt commun, portent sur l'analyse par activation, la spectrométrie neutronique, la conservation des denrées alimentaires et la production de composés de bois imprégnés de matière plastique traités par les rayonnements. Le représentant des Philippines a exprimé le désir de son pays d'entreprendre, en coopération avec l'Inde et l'Indonésie, un projet sur la spectrométrie neutronique avancée.

Au cours de la réunion, un projet d'accord de coopération a bénéficié d'un soutien général. Il a été convenu que la version finale de cet accord serait diffusée aux Etats Membres avant d'être soumise au Conseil des Gouverneurs de l'AIEA pour approbation.

L'Accord se compose d'un préambule qui stipule, en substance, que l'aide apportée par l'Agence aux travaux de recherche et de mise au point et à l'application pratique de l'énergie nucléaire, peut revêtir la forme d'une coopération régionale croissante entre les Etats Membres et d'une assistance à leur programme d'énergie atomique, le préam-

bule expose également que les Gouvernements Parties à l'Accord reconnaissent qu'il existe dans leurs programmes respectifs d'énergie atomique des domaines d'intérêt commun où une coopération mutuelle peut favoriser une utilisation efficace des ressources disponibles, et que, sous les auspices de l'Agence, les Gouvernements Parties souhaitent souscrire à un accord régional afin d'encourager des activités en coopération

Le dernier attendu du préambule laisse en blanc la date d'approbation par le Conseil des Gouverneurs de l'Agence de la participation de cette dernière à l'accord de coopération.

L'Article I de l'Accord contient une déclaration par laquelle les Gouvernements s'engagent à promouvoir et à coordonner, en collaborant les uns avec les autres et avec l'Agence, des projets de recherche, de développement et de formation en coopération dans le domaine de la science et de la technologie nucléaire par l'intermédiaire de leurs institutions nationales compétentes en matière d'énergie atomique

L'Article II prescrit la procédure à suivre pour la conclusion d'accords sur des projets en coopération. Tout Gouvernement Partie à l'Accord peut proposer un projet en coopération en le soumettant à l'Agence qui, à son tour, doit le notifier aux autres Gouvernements Parties au présent Accord. Ces autres Gouvernements doivent, à la réception de cette notification, faire savoir à l'Agence si, en principe, ils sont intéressés par une participation au projet de coopération proposé

L'Agence négociera avec les Gouvernements intéressés l'établissement du projet chaque fois que deux Gouvernements au moins, y compris celui qui a proposé le projet, seront intéressés par une participation à ce dernier. Au terme de la négociation, l'Agence établira un projet d'accord qui :

- a) définira les Parties Contractantes, le projet en coopération objet de l'accord et la manière de le mettre en oeuvre ,
- b) prévoira l'application des mesures de protection sanitaire et de sécurité spécifiées dans le document INFCIRC/18 de l'Agence ,
- c) contiendra un engagement des Gouvernements excluant l'utilisation à des fins militaires de l'aide accordée au titre dudit projet ,
- d) établira une procédure de règlement des différends ,
- e) spécifiera la responsabilité des Parties Contractantes ,
- f) arrêtera le cas échéant d'autres dispositions

Avec le consentement des Parties à l'Accord, tout Etat Membre peut prendre part au projet ou conclure un accord de collaboration avec les Parties Contractantes.

L'Article III établit un Comité de Coordination composé d'un représentant de l'Agence et d'un représentant de chacun des Gouvernements Parties à l'Accord. Son Président devra être élu chaque année parmi les membres du Comité. Le Secrétaire du Comité sera fourni par l'Agence. Le Comité se réunira une fois par an à l'occasion des sessions annuelles de la Conférence Générale de l'Agence. Lors de cette réunion,

le Comité examinera l'état d'avancement des travaux entrepris dans le cadre des projets en coopération ainsi que les propositions relatives à l'établissement d'autres projets en coopération.

En vertu de l'Article IV de l'Accord, tout Etat Membre de l'Agence situé en Asie du Sud, en Asie du Sud-Est ou en Extrême-Orient, peut devenir Partie à l'Accord de coopération, en notifiant son adhésion au Directeur Général de l'Agence, l'Article susmentionné prévoit l'entrée en vigueur de l'Accord à la réception par l'Agence de la deuxième ratification d'un Etat Membre Partie audit Accord.

En ce qui concerne les Gouvernements qui adhèrent à l'Accord après son entrée en vigueur, ce dernier prendra effet à leur égard à la date de leur adhésion. L'Accord est conclu pour une durée de cinq ans à compter de la date de dépôt de la deuxième ratification

## • *Euratom - Royaume-Uni*

### ACCORD DE COOPERATION SUR LES UTILISATIONS PACIFIQUES DE L'ENERGIE NUCLEAIRE

L'accord conclu entre la Communauté européenne de l'énergie atomique et le Gouvernement du Royaume-Uni en matière de coopération dans les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, vient d'être prorogé pour la seconde fois par un échange de notes du 29 janvier 1971 entre les représentants des deux Parties.

Cet accord, signé à Londres le 4 février 1959, avait été prorogé une première fois le 3 février 1969 pour une durée de deux ans. La nouvelle prorogation prend effet à compter du 4 février 1971 pour une durée d'un an. Il est convenu qu'avant la fin du mois d'octobre 1971, les Parties Contractantes engageront des négociations en vue de déterminer la durée de toute prorogation ultérieure.

## • *Euratom*

### TRAITE DU 22 AVRIL 1970

La "Décision du Conseil des Communautés Européennes du 21 avril 1970 relative au remplacement des contributions financières des Etats Membres par des ressources propres aux Communautés" a été ratifiée en Allemagne par une Loi du 4 décembre 1970 (BGBl 1970 II n° 62 p. 1261). Cette Loi porte également ratification du "Traité du

22 avril 1970 modifiant certaines dispositions budgétaires des Traités instituant les Communautés Européennes et du Traité instituant un Conseil unique et une Commission unique des Communautés Européennes" (BGBl 1970 II n° 63, p. 1281). D'autre part, cette Décision a fait l'objet en France d'un Décret de publication n° 71 168 du 26 février 1971 (J.O.R.F. du 5 mars 1971). Cette Décision est entrée en vigueur en France le 1er janvier 1971. Un autre Décret n° 71 169, pris et publié simultanément avec le précédent Décret, porte publication du Traité du 22 avril 1970, modifiant certaines dispositions budgétaires des Traités instituant les Communautés Européennes et du Traité instituant un Conseil unique et une Commission unique des Communautés Européennes

# DIVERS

## ETUDE ANALYTIQUE DE L'ENEA SUR LES LEGISLATIONS NUCLEAIRES

### MISE A JOUR DU FASCICULE "RESPONSABILITE CIVILE NUCLEAIRE"

#### • *Canada* \*

La Loi concernant la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires (Bill C 158) a été adoptée par la Chambre des Communes du Canada le 19 juin 1970. Elle doit entrer en vigueur à une date fixée par proclamation.

#### NATURE DE LA RESPONSABILITE CIVILE

##### I - DOMMAGES ENTRAINANT LA RESPONSABILITE

Les activités nucléaires au Canada sont soumises à une autorisation (licence) délivrée en conformité avec les dispositions de la Loi sur le contrôle de l'énergie nucléaire

Loi du 19.6 1970  
Art 2 et 3

Le titulaire d'une licence pour l'exploitation d'une installation nucléaire a l'obligation de s'assurer qu'aucune blessure corporelle (y compris la mort) et qu'aucun dommage aux biens de toute personne, ne sont occasionnés par les substances nucléaires avec lesquelles il exerce ses activités.

---

\* Cette mise à jour a été faite sur la base des informations dont dispose le Secrétariat et n'engage pas la responsabilité des autorités nationales.

Le thorium et l'uranium naturels ou appauvris, ainsi que les radio-isotopes au stade final de fabrication ne sont pas considérés comme des substances nucléaires au sens de la présente Loi.

Art. 2 Aux termes de la présente Loi, la responsabilité de l'exploitant nucléaire (titulaire d'une licence) est susceptible d'être entraînée par un accident nucléaire, c'est-à-dire tout fait provoquant des blessures ou des dommages attribuables à une violation de l'obligation mentionnée précédemment.

Art. 6 Les blessures ou les dommages qui tout en n'étant pas attribuables à une violation de cette obligation, ne peuvent être normalement distingués des blessures ou dommages imputés à cette violation, sont considérés, aux fins de la présente Loi, comme ayant été causés par cette violation.

Art. 34 Un exploitant n'est pas tenu responsable de blessures ou dommages attribuables à une violation de l'obligation de l'exploitant ou dont ce dernier a été déclaré responsable en vertu d'une législation étrangère, lorsque ces blessures ou dommages ont été occasionnés en dehors du Canada. Le Gouverneur en Conseil peut cependant en décider autrement et faire bénéficier un pays de la réciprocité lorsque des mesures prises par ce dernier pays accordent des indemnités dans des conditions analogues à celles prévues par la législation canadienne

## II - PERSONNES RESPONSABLES

### a) Installations

Art. 4 et 11 L'exploitant nucléaire est objectivement, exclusivement et totalement responsable de toute violation de l'obligation qui lui est imposée par la présente Loi.

Art. 5 Si cette responsabilité incombe à plusieurs exploitants, ils doivent en répondre solidairement. Les dommages causés par l'accident nucléaire à l'installation nucléaire, aux biens se trouvant sur le site de l'installation et qui sont destinés à être utilisés en rapport avec elle, aux moyens de transport, et aux sites sur lesquels des substances nucléaires sont entreposées en cours de transport, n'entraînent pas la responsabilité nucléaire de l'exploitant.

Art. 33 Lorsque la Couronne, du Chef du Canada (l'Etat) exploite une installation nucléaire, elle est considérée, en ce qui concerne sa responsabilité, comme en étant l'exploitant.

### b) Transports

Art. 3 L'exploitant est responsable des blessures ou dommages causés par des substances nucléaires qui sont en cours de transport en provenance de l'étranger à destination de l'installation nucléaire dont il est l'exploitant, ou qui se trouvent stockées à l'occasion de ce transport

### c) Droits de recours

- Art. 10 L'exploitant nucléaire responsable ne dispose d'aucun droit de recours sauf lorsque les blessures ou dommages ont été causés en totalité ou partie par l'acte
- Art. 12 illégal ou l'omission illégale commis par une personne avec l'intention de causer des blessures ou des dommages.

### III - EXONERATION DE LA RESPONSABILITE

- Art. 7 L'exploitant nucléaire n'est pas responsable si l'accident nucléaire résulte directement d'un acte de conflit armé survenu au cours d'une guerre, d'une invasion ou d'une insurrection.

- Art. 8 L'exploitant n'est pas non plus responsable des dommages subis par une personne lorsque l'accident nucléaire résulte en totalité ou en partie, d'un acte illégal ou d'une omission illégale, commis par cette personne avec l'intention de causer des blessures ou des dommages.

### FONCTIONNEMENT DE LA RESPONSABILITE CIVILE

#### I - GARANTIE FINANCIERE

##### a) Limites de responsabilité et assurance

- Art. 15 L'exploitant nucléaire doit, pour chaque installation dont il est l'exploitant, maintenir auprès d'un assureur agréé par le Ministre compétent, une assurance couvrant la responsabilité qui lui est imposée par la présente Loi.

- Art. 15 Cette assurance se compose d'une assurance de base dont la durée et le montant sont fixés par la Commission de contrôle de l'énergie atomique en accord avec le Conseil du Trésor, sans que le montant puisse dépasser 75 millions de dollars canadiens (environ 70 millions d'U/C AME), et d'une assurance supplémentaire pour la même durée et pour un montant qui est égal à la différence, le cas échéant, entre le montant fixé pour l'assurance de base et le plafond de 75 millions de dollars canadiens.

- Art. 16 Le Ministre compétent peut, avec l'accord du Conseil du Trésor, conclure en ce qui concerne l'assurance supplémentaire un contrat de réassurance avec un assureur agréé selon les modalités que le Ministre juge appropriées. Un tel accord doit être déposé dans les quinze jours devant le Parlement. Les sommes payables par le Gouvernement en vertu de ce contrat, sont débitées d'un compte spécial du Fonds du revenu consolidé appelé le
- Art. 17 compte de réassurance de la responsabilité nucléaire et tous les fonds reçus par le Gouvernement en vertu de ce contrat sont crédités sur ce compte.

## b) Intervention de l'Etat

- Art. 18 Lorsque le Gouverneur en Conseil considère que la responsabilité d'un exploitant découlant d'un accident nucléaire est susceptible de dépasser 75 millions de dollars canadiens, ou qu'à la suite des blessures et dommages attribuables à un accident nucléaire, il est dans l'intérêt public de prévoir des mesures spéciales d'indemnisation, il doit par proclamation déclarer que les mesures spéciales prévues par la présente Loi s'appliquent à cet accident nucléaire. L'exploitant normalement responsable est, dans un tel cas, déchargé de sa responsabilité envers les victimes et toutes les demandes de réparation, ainsi que les procédures judiciaires déjà engagées sont définitivement suspendues, l'Etat se substituant à l'exploitant. Ce dernier reste cependant redevable envers le Gouvernement d'un montant égal au moindre soit de l'assurance de base qu'il a été tenu de souscrire, soit du total de tous les montants versés par le Fonds du revenu consolidé au titre des ordonnances d'indemnisation rendues par la Commission des réparations des dommages nucléaires, et au titre de l'assistance financière provisoire décidée par le Gouverneur en Conseil. En cas de manquement de l'exploitant, c'est l'assureur agréé qui est redevable envers le Gouvernement de ce montant.
- Art. 19
- Art. 20

- Art. 20 D'autre part, le montant des sommes réclamées à l'exploitant ne peut excéder le montant total des sommes versées au titre des ordonnances d'indemnisation et de l'assistance financière provisoire, au cours de cette année, pour l'accident nucléaire.

- Art. 31 L'assistance financière provisoire est décidée par le Gouverneur en Conseil lorsque celle-ci s'avère nécessaire en raison du dénuement et des souffrances endurées par les victimes d'un accident nucléaire. Le Gouverneur prend dans ce cas des règlements prévoyant le versement des sommes nécessaires par le Ministre compétent sur le Fonds de revenu consolidé et établissant l'identité des personnes qui doivent en bénéficier. Le Gouverneur en Conseil peut charger une commission spéciale de cette tâche.

- Art. 32 Sauf autorisation du Parlement, le montant total des sommes payées au titre des ordonnances d'indemnisation et de l'assistance financière provisoire, ne doit pas dépasser pour chaque accident nucléaire 75 millions de dollars canadiens.

## c) La Commission des réparations des dommages nucléaires

- Art. 21 En cas de proclamation des mesures spéciales d'indemnisation, le Gouverneur en Conseil doit constituer une Commission des réparations des dommages nucléaires pour traiter des demandes d'indemnité découlant de l'accident nucléaire qui est l'objet de la proclamation. La Commission se compose d'un Président et d'un Vice-Président, ainsi que d'autres membres, tous choisis par le Gouverneur

au sein du corps des magistrats et des avocats canadiens. Le Président assure la direction effective de la Commission.

Art. 22 La Commission qui peut employer tout le personnel  
Art. 24 qu'elle juge nécessaire à son fonctionnement, a compétence exclusive pour connaître et décider de toute demande d'indemnité qui lui est présentée à la suite de l'accident nucléaire pour lequel elle a été établie ou pour un autre accident nucléaire auquel sa compétence serait étendue, ainsi que pour fixer le montant des réparations qui doivent être accordées pour chaque demande.

Art. 24 La Commission est également habilitée à fixer  
Art. 25 les règles de son propre fonctionnement en ce qui concerne notamment l'examen des demandes, ainsi qu'à procéder à toutes les enquêtes et examens nécessaires.

Art. 27 Lorsque la Commission statue favorablement sur une demande d'indemnisation, elle émet une ordonnance spécifiant le montant de l'indemnité allouée, ainsi que le montant de tous les paiements qui peuvent avoir été déjà faits par l'exploitant responsable à la personne visée par l'Ordonnance. Ces ordonnances sont envoyées au Ministre compétent. Elles ont un caractère définitif et exécutoire.

### III - INDEMNISATION

Art. 28 Le Ministre compétent peut payer sur le Fonds du revenu consolidé, à la suite de la réception d'une Ordonnance d'indemnisation et sous réserve des règlements particuliers applicables au versement des indemnités, à la personne qui en bénéficie une somme égale au montant de l'indemnité allouée par l'Ordonnance, cette somme est diminuée éventuellement des sommes déjà versées à la personne soit par l'exploitant, soit au titre de l'assistance financière provisoire

Art. 29 Le Gouverneur en Conseil peut, en ce qui concerne les indemnités allouées par une Ordonnance, établir des règlements prévoyant leur paiement par versements échelonnés ou au prorata. De tels règlements peuvent également établir des priorités parmi les personnes réclamant une indemnité ou exclure à titre temporaire ou définitif certaines catégories de blessures ou dommages de l'allocation des indemnités. Ces règlements doivent être déposés devant le Parlement.

Art. 12 Certains droits tels que ceux découlant de l'assurance souscrite par l'exploitant, des régimes d'assurance médicale, d'hospitalisation, d'accidents du travail et des maladies professionnelles, ainsi que des systèmes de retraite ou de pension ne peuvent pendant subir de limitation

### III - LIMITES DANS LE TEMPS

Art. 13 Les actions en réparation intentées a la suite de blessures, à l'exclusion de la mort, ou de dommages aux biens, sont frappées de prescription à l'expiration d'un délai de trois ans à compter de la date à laquelle la personne qui intente l'action a eu connaissance ou aurait dû raisonnablement avoir connaissance des blessures ou des dommages. En cas de décès, le délai de prescription est également de trois ans à compter de la date du décès, ou, lorsque la preuve absolue du décès ne peut être apportée, à compter de la date à laquelle une ordonnance présumant le décès a été rendue par un tribunal compétent

Art. 13 En tout état de cause, l'action en réparation ne doit pas être intentée à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la date à laquelle a pris naissance la cause de l'action.

### IV - JURIDICTIONS COMPETENTES ET DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 14 Le tribunal compétent pour statuer sur les actions en réparation est le tribunal du ressort soit du lieu où les dommages et blessures ont été occasionnés, soit du lieu de l'installation lorsque plusieurs tribunaux peuvent être compétents en vertu de la disposition précédente. Le tribunal ainsi déclaré compétent est réputé l'être dans tout le Canada.

Art. 34 Les règles relatives à la compétence juridictionnelle, fixées par la présente Loi, sont susceptibles d'être affectées par les arrangements particuliers conclus par le Gouverneur en Conseil avec des pays bénéficiant de la réciprocité, en ce qui concerne l'indemnisation des blessures et dommages d'origine nucléaire.

Art. 35 L'entrée en vigueur de la Loi doit intervenir à la date fixée par proclamation

#### Remarques :

Le projet de loi canadien, tout en ayant un objet plus limité, se rapproche sur certains points assez étroitement de la Loi sur les installations nucléaires publiée en 1965 au Royaume-Uni. D'autre part, et malgré le fait que le Canada ne soit signataire d'aucune des Conventions sur la responsabilité civile nucléaire, les principes établis par ces Conventions ont indéniablement inspiré le législateur canadien. Il convient de noter cependant que le montant de 75 millions de dollars C fixe pour la responsabilité de l'exploitant nucléaire est sensiblement plus élevé que celui prévu par les Conventions de Paris et de Vienne, sans doute pour fournir un taux de couverture financière privé comparable à celui des ex-

exploitants des Etats-Unis, mais que, par ailleurs, le montant total des indemnités susceptibles d'être accordées est inférieur au plafond de 120 millions d'u/c AME prévu par la Convention complémentaire de Bruxelles. Il faut également signaler l'importance du rôle confié à la Commission des réparations des dommages nucléaires, organisme dont il existe peu d'équivalent dans les autres législations nucléaires

Soulignons enfin l'originalité du mécanisme par lequel les obligations d'indemnisation de l'exploitant responsable sont financièrement limitées, sans qu'il y ait formellement une limitation de responsabilité.

# TEXTES

## • *Italie*

DECRET MINISTERIEL DU 2 FEVRIER 1971

Détermination des valeurs des doses maximales admissibles, des concentrations maximales admissibles, ainsi que des valeurs de l'efficacité biologique relative pour la population dans son ensemble et pour les groupes particuliers de la population, aux fins de la protection contre les dangers résultant des radiations ionisantes \*

LE MINISTERE DE LA SANTE EN ACCORD AVEC LE MINISTERE DU TRAVAIL ET DE LA PREVOYANCE SOCIALE

VU l'Article 111 - Détermination des doses et concentrations maximales admissibles - du Décret du Président de la République n° 185 du 13 février 1964, relatif à la sécurité des installations et à la protection sanitaire des travailleurs et de la population contre les dangers des radiations ionisantes ,

VU la Loi n° 1203 du 14 octobre 1957 relative à la ratification et à l'exécution du traité instituant la Communauté Européenne de l'Energie Atomique ,

VU les directives fixant les normes fondamentales relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des radiations ionisantes, adoptées par la Communauté Européenne de l'Energie Atomique ,

RECONNAISSANT la nécessité de procéder à la détermination des doses et des concentrations maximales admissibles conformément aux exigences de la protection de la population contre les dangers des radiations ionisantes, résultant de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire ,

APRES AVIS du Comité National pour l'Energie Nucleaire ,

---

\* Ce texte est une traduction officieuse établie par le Secretariat

APRES CONSULTATION du Conseil interministériel consultatif  
et de coordination ,

APRES AVIS de la Commission de la Communauté Européenne de  
l'Energie Atomique ,

D E C R E T E :

### Article 1

Pour la population dans son ensemble, la dose maximale admissible significative du point de vue génétique est de 5 rems par tête, accumulés jusqu'à l'âge de 30 ans.

Cette dose doit être fixée avec un système de pondération faisant intervenir les doses reçues par les personnes exposées pour des raisons professionnelles et par les groupes particuliers de population.

Cette dose ne tient pas compte des irradiations dues au fonds naturel de radiations et aux examens et soins médicaux.

Afin de garantir à la population dans son ensemble le respect de la dose maximale admissible susmentionnée, les concentrations de nucléides radioactifs qui peuvent être retrouvées dans l'eau potable et dans l'air respiré, en dehors des zones contrôlées et surveillées, ne doivent pas dépasser un trentième des valeurs prévues par l'Article 9 du Décret pris le 6 juin 1968 par le Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat, en application de l'Article 87 du Décret du Président de la République n° 185 du 13 février 1964.

Ces concentrations doivent être considérées comme des valeurs moyennes pour la durée d'une année solaire.

### Article 2

Pour les groupes particuliers (1) et (2) de la population, définis par l'Article 9, lettre (h) du Décret du Président de la République n° 185, du 13 février 1964, les doses maximales admissibles sont fixées comme suit .

1,5 rem par an pour les gonades et les organes hématopoïétiques ,

4,5 rems en 13 semaines et 18 rems par an pour les extrémités (mains, bras, pieds, chevilles) ,

2,4 rems en 13 semaines et 9 rems par an pour la peau et le tissu osseux ,

1,2 rem en 13 semaines et 4,5 rems par an pour les autres organes considérés séparément et pour les cristallins.

En tout cas, la dose maximale admissible résultant de l'irradiation globale totale définie à l'Article 2 du Décret ministériel du 6 juin 1968 précité, ne doit pas dépasser 1,5 rem par an.

Pour le groupe (1) de la population visé à l'alinéa précédent, les concentrations maximales admissibles de nucléides radioactifs dans l'eau potable et dans l'air respiré, sont les mêmes que celles prévues à l'Article 9 du Décret ministériel du 6 juin 1968 précité

Pour le groupe (2) de la population, les concentrations maximales admissibles susmentionnées, sont fixées à un tiers de celles prévues pour le groupe (1) de la population, étant entendu que, dans les deux cas, les doses maximales admissibles visées à l'alinéa précédent ne peuvent pas être dépassées.

### Article 3

Pour le groupe particulier (3) de la population défini à l'Article 9, lettre (h) du D.P.R. n° 185 du 13 février 1964, les doses maximales admissibles sont fixées comme suit

0,5 rem par an pour les gonades et les organes hématopoïétiques ,

6 rems par an pour les extrémités (mains, bras, pieds, chevilles) ,

3 rems par an pour la peau et le tissu osseux ,

1,5 rem par an pour les autres organes considérés séparément et pour le cristallin.

En tout cas, la dose maximale admissible résultant de l'irradiation globale totale ne doit pas dépasser 0,5 rem par an.

Les concentrations maximales admissibles de nucléides radioactifs dans l'eau potable et dans l'air respiré pour le groupe (3) de population visé au présent Article sont égales, pour les sujets de plus de 5 ans, à 1/10ème et, pour les sujets de moins de 5 ans, à 1/30ème des valeurs prévues à l'Article 9 du Décret ministériel du 6 juin 1968 précité.

Ces concentrations doivent être considérées comme des valeurs moyennes pour la durée d'une année solaire.

Les concentrations maximales admissibles dans les aliments de sujets de tout âge, sont basées sur celles de l'eau potable, compte tenu de la quantité pondérale d'aliments consommés et de l'eau absorbée dans une même période de temps, de façon que l'activité globalement introduite soit maintenue dans les limites fixées par l'alinéa précédent

### Article 4

L'efficacité biologique relative pour les différents types de radiations est la même que celle prévue à l'Article 20 du Décret ministériel du 6 juin 1968 précité.

Article 5

Le présent décret entre en vigueur 90 jours à compter de sa publication à la "Gazzetta Ufficiale" de la République Italienne.

Fait à Rome le 2 février 1971

# ETUDES ET ARTICLES

## ARTICLES

### LES ASPECTS JURIDIQUES DE L'UTILISATION DES SOURCES DE RAYONNEMENTS IONISANTS

A. De Los Santos Lasurtegui

Conseiller Juridique à la Junta de Energia Nuclear, Espagne \*

L'utilisation des sources de rayonnements ionisants ainsi que des appareils à rayons X, des substances radioactives naturelles et des radio-isotopes artificiels, dans de nombreuses activités telles que la médecine, l'industrie et l'agriculture, a présenté de nombreux avantages pour l'humanité, mais lui a fait également supporter certains risques

Depuis la découverte et les premières applications des rayons X et de la radioactivité naturelle, intervenues à la fin du siècle passé, les effets nocifs de ces rayonnements ont été mis en évidence au fur et à mesure que l'on approfondissait leur étude. Cependant, dans le même temps que se développait une meilleure compréhension des risques qu'entraîne l'usage des rayonnements, leur utilisation s'est développée avec l'introduction et le développement considérable de l'énergie nucléaire. Le risque n'est donc pas resté limité à un petit nombre de personnes, il intéresse au contraire un grand nombre de travailleurs en même temps que la population.

Cette situation ne pouvait manquer d'avoir des répercussions sur le plan du droit. Ses implications juridiques sont fort importantes. L'utilisation des rayonnements ionisants présente des risques qui doivent être appréciés à leur juste valeur, en se gardant de les exagérer ou de

---

\* Les idées exprimées et les faits exposés dans cet article, le sont sous la seule responsabilité de l'auteur.

les ignorer. Les dommages doivent être évités , cependant, les mesures légales adoptées ne doivent pas avoir pour effet d'entraver, mais au contraire de favoriser cette activité dont découlent tant d'effets favorables. D'un autre côté, les procédés techniques utilisés en matière de sécurité et de protection des travailleurs et de la population se perfectionnent chaque jour et l'on peut être assuré qu'à l'heure actuelle le danger présenté par les rayonnements est sensiblement inférieur à celui que font courir d'autres agents de notre entourage qui ne font pas l'objet de tant de précautions et qui sont acceptés sans crainte.

Cependant, compte tenu du haut niveau de sécurité atteint, le droit est amené à jouer un grand rôle dans le développement des applications de la radioactivité.

A partir du moment où ces activités quittent le stade expérimental et le cadre des laboratoires pour passer à celui des applications pratiques dans divers domaines, la société toute entière se trouve intéressée dans la mesure où elle tire parti des bénéfices tout en supportant les risques. De nouvelles situations surgissent que le droit doit traiter au moyen de règles adéquates, étant donné qu'en raison des caractéristiques principales de ce risque il n'est fréquemment pas possible de résoudre les problèmes qui se présentent sans avoir recours à des moyens légaux spécifiques. Les problèmes juridiques reposent sur deux questions essentielles la prévention et la réparation des dommages susceptibles d'être causés par les rayonnements ionisants. La solution de ces deux problèmes dans les meilleures conditions possibles représente la grande tâche qui incombe à la science juridique.

## I. NECESSITE DE REGLES JURIDIQUES

La nécessité de disposer de moyens légaux pour assurer une protection adéquate contre les rayonnements s'est manifestée dès que l'on a commencé à connaître les dommages qu'ils pouvaient causer.

Ainsi, dix années seulement après la découverte des rayons X par Roentgen, le premier congrès radiologique allemand réuni en 1905, a souligné le besoin urgent de disposer de telles règles. C'est au cours de ce congrès qu'il a été recommandé de soumettre l'utilisation des rayonnements ionisants à un contrôle législatif afin de réduire le nombre des accidents qui, déjà à cette époque, commençait à être relativement élevé

Au cours des années suivantes, certaines associations professionnelles commencèrent, dans divers pays, à élaborer des règles et des recommandations en matière de radioprotection , à partir de 1928, l'élaboration de normes de radioprotection était assurée par un organisme international appelé "La Commission Internationale de Protection contre les Rayons X et le Radium" qui, en 1950, a pris le nom de "Commission Internationale de Protection Radiologique" (CIPR)

Toutefois, outre le besoin de normes contenant les principes sur lesquels se base la protection, il s'est avéré nécessaire que les autorités exercent un contrôle étroit sur les activités qui utilisent les rayonnements et qui, dans certains cas, sont menées de manière illicite ou par un personnel sans qualification. De temps en temps, la presse spécialisée s'est fait l'écho de cette nécessité et certains scientifiques réclament un tel contrôle pour empêcher les usages nocifs

ou les abus que l'on vient de mentionner. Par exemple, les effets dépilatoires bien connus des rayons X ont été utilisés dans certains cas dans des instituts de beauté par un personnel sans aucune préparation et les personnes, pour la plupart féminines, qui s'y sont prêtées ont subi des doses si élevées qu'elles ont souffert de graves dommages. De la même façon, il a été fait un usage excessif du radium et c'est ainsi qu'une firme américaine a été amenée à vendre une énorme quantité de récipients contenant de l'eau avec une forte concentration de radium que de nombreuses personnes prenaient pour soigner diverses infections. À la suite de cela, des dommages se produisirent, qui bien souvent ne furent connus qu'après plusieurs années, ou dans d'autres cas, furent attribués à d'autres causes lorsqu'ils furent découverts.

Tout ceci explique que dans certains pays les autorités aient entrepris de surveiller l'utilisation des sources de rayonnements par l'interdiction de certaines applications et en exigeant que les autres soient effectuées par des personnes possédant les capacités professionnelles nécessaires.

De la même façon, la réparation des dommages causés par les rayonnements a très tôt soulevé des problèmes.

Par exemple, aux États-Unis, une série de dommages s'est produite au cours des années 1920, dont plusieurs décès, provoqués par le radium. Les victimes étaient employées dans une fabrique à peindre des cadrans d'horloges avec une peinture dans la composition de laquelle entrait du radium et elles avaient l'habitude de porter les pinceaux à leur bouche pour les effiler. Les victimes ou leurs héritiers réclamèrent des indemnités devant les tribunaux, cependant, les demandes, dans leur majorité, ne furent pas retenues car ces dommages et la façon dont ils se produisaient, n'étaient pas prévus par la législation en vigueur. En particulier, la période allant du moment où les requérants avaient quitté le travail générateur du dommage jusqu'à celui où ce dernier s'était manifesté et où les demandes avaient été présentées, était trop longue par rapport au délai prévu par les lois relatives à la prescription des actions en réparation. À ceci s'ajoutaient d'autres difficultés comme celles de prouver la relation de cause à effet entre le dommage souffert et le travail impliquant l'utilisation du radium, etc...

Toutefois, fort peu de pays entreprirent une action législative en cette matière avant le lendemain de la seconde guerre mondiale, lorsque l'on commença à réfléchir à la possibilité d'utiliser l'énergie nucléaire découverte depuis peu pour diverses applications pacifiques et que s'imposa le contrôle des substances radioactives naturelles et artificielles. Le besoin de normes pour prévenir ou réparer les dommages se manifesta de plus en plus. Néanmoins, on peut dire que dans de nombreux pays la législation applicable aux sources de rayonnements ionisants n'a véritablement constitué un corps législatif que depuis très peu d'années.

## II. PORTEE ET CONTENU DES LEGISLATIONS

Aujourd'hui, la plupart des pays disposent dans une mesure variable d'une législation réglementant l'utilisation des sources de rayonnements ionisants. Ces règles ont atteint un niveau relativement élevé d'harmonisation en raison essentiellement du fait que leur élaboration

ration a tenu compte des recommandations de divers organismes internationaux.

Il n'en demeure pas moins que les législations varient si bien dans leur portée et leur contenu, que les nombreux Etats qui ont promulgué des lois nucléaires réglementant les diverses questions relatives aux installations nucléaires, ont adopté diverses solutions législatives en ce qui concerne les substances radioactives et les appareils émetteurs de rayons X.

## II. 1. Champ d'application

De façon générale, la réglementation des questions relatives aux installations nucléaires est plus homogène et se trouve contenue dans une loi ainsi que dans certaines dispositions complémentaires. De plus, comme l'on considère que ces installations sont susceptibles de provoquer une importante catastrophe, il est prêté une attention considérable à la prévention et à la réparation des dommages susceptibles d'être causés.

Au contraire, l'utilisation des sources de rayonnements ionisants en dehors des installations nucléaires se trouve dans de nombreux pays réglementée de diverses façons par des normes de force variable et qui émanent de différentes autorités. Cette situation tient à des raisons historiques, du fait que ces dispositions ont été prises au fur et à mesure que la nécessité s'en faisait sentir et que ces sources de rayonnements ont souvent été utilisées avant que n'existent les installations nucléaires, après l'élaboration de la loi relative aux installations nucléaires, on a laissé en dehors de son champ d'application les autres activités relatives à la production de rayonnements ionisants.

En outre, étant donné que les effets nocifs d'un type donné de rayonnements sont les mêmes, quelle que soit leur source, il semble logique que la législation couvre toutes les expositions, que ce soit aux rayons X ou aux rayonnements émanant de substances radioactives. Toutefois, cela n'a pas toujours été le cas. En particulier, les mesures législatives qui ont été prises ces dernières années portent avant tout sur le contrôle des isotopes radioactifs et fréquemment ne mentionnent pas les rayons X bien qu'ils aient été une cause considérable d'exposition de la population aux rayonnements.

C'est ainsi, par exemple, qu'au Canada, en République Fédérale allemande et en Afrique du Sud, il existe une législation applicable aux substances radioactives, mais non aux rayons X. D'autres pays comme le Danemark possèdent deux lois distinctes, l'une réglementant l'utilisation des substances radioactives, l'autre portant sur les rayons X.

En Espagne, un Arrêté de la Présidence du Gouvernement, daté du 29 mai 1961, réglemente l'utilisation, la détention et l'acquisition des isotopes radioactifs et des autres sources de rayonnements ionisants à l'intérieur du territoire national. La même année, un Décret pris également par la Présidence du Gouvernement et daté du 30 novembre, a promulgué le Règlement des activités incommodes, insalubres, nocives ou dangereuses, qui prévoit que ces dispositions sont applicables aux activités utilisant l'énergie nucléaire et la radioactivité.

Par la suite, la Loi du 29 avril 1964 sur l'énergie nucléaire a défini comme installations nucléaires, les installations de toutes classes qui contiennent une source de rayonnements ionisants, les appa-

reils qui les produisent et les laboratoires, fabriques ou installations qui produisent, manipulent ou stockent des matières radioactives.

Pendant ce temps, l'utilisation des appareils à rayons X ainsi que des substances radioactives naturelles et artificielles, à quelques exceptions près, qui seront examinées ultérieurement, est réglementée par les dispositions de cette loi bien que soient également applicables d'autres règles d'autorité et d'objet variables comme les règlements préparés en application de cette loi.

En ce qui concerne les exceptions au champ d'application de cette législation, seules en sont exclues les sources de rayonnements qui, en raison de leur faible intensité, ne présentent pas de risques sérieux, comme par exemple les horloges à cadran lumineux ou les appareils de télévision, bien que dans certains pays on commence à étudier la possibilité d'exercer un certain contrôle sur ces derniers. Parfois, comme en Suisse, les horloges à cadran lumineux font l'objet de textes spéciaux. Au contraire, dans trois pays, en particulier le Royaume-Uni, de nombreuses sources de rayonnements comme les substances radioactives utilisées dans les détecteurs d'incendies et des quantités déterminées de certaines substances radioactives utilisées à des fins d'exercices de défense civile et certains instruments et composants d'horloges contenant des substances luminescentes, sont exclus de l'application de la Loi britannique de 1960 sur les substances radioactives.

En Espagne, la Loi nucléaire dispose que les installations les appareils et les matières, lorsque l'intensité du champ d'irradiation créé n'entraîne pas de risques, n'entrent pas dans la classification des installations radioactives. Une exclusion semblable se rencontre dans le règlement sur la couverture des risques nucléaires approuvé par le Décret du 22 juillet 1967 qui dispose que sont exclus l'utilisation, la manipulation ou le stockage des matières radioactives ou la production ou l'emploi des installations et des appareils capables d'émettre des rayonnements ionisants lorsque l'intensité du champ des rayonnements ne présente pas de risques conformément aux normes en vigueur.

En ce qui concerne les dispositions relatives aux rayonnements ionisants, les législations varient généralement.

Certaines se bornent à fixer des normes de protection et à établir un système de contrôle, tandis que d'autres mettent sur pied un régime spécial pour la réparation des dommages.

De nombreuses législations n'ont prévu un tel régime que pour la réparation des dommages qui se sont produits dans une installation nucléaire, retenant ainsi le critère adopté par les deux Conventions internationales sur la responsabilité civile (Convention de Paris du 29 juillet 1960 et Convention de Vienne du 21 mai 1963) qui disposent que la réparation des dommages causés par des sources de rayonnements situées en dehors d'une installation nucléaire s'effectue conformément aux règles du droit commun, toutefois, d'autres pays ont préféré, compte tenu des problèmes qui pourraient se présenter et conduire à ce que des dommages restent sans réparation, établir un système spécial pour régler la responsabilité civile provenant de tels dommages.

Le champ d'application de la législation espagnole est relativement large car il traite de la protection ainsi que de la réparation des dommages causés par des rayonnements ionisants, soit dans les installations nucléaires, soit dans les installations radioactives. Cependant, restent certaines questions qui doivent être traitées par les règlements d'application prévus par la loi.

## II. 2 Prévention des dommages

Certains organismes internationaux ont joué un rôle considérable dans le domaine de l'élaboration des normes destinées à prévenir les dommages susceptibles d'être causés par des rayonnements ionisants.

Le premier d'entre eux a été la Commission Internationale de Protection Radiologique déjà mentionnée. Le rôle de cet organisme est d'examiner les données disponibles sur les effets des rayonnements et d'établir sur leur base les principes fondamentaux de la protection contre les rayonnements. Elle publie périodiquement ses recommandations sur diverses questions comme les doses admissibles de rayonnements auxquels peuvent être exposées les différentes catégories de la population, les pays les incorporent ultérieurement dans leur législation au fur et à mesure que le besoin s'en fait sentir.

L'établissement des doses maximales admissibles repose sur l'idée que toute exposition aux rayonnements suppose l'acceptation d'un certain degré de risque, cependant, étant donné que l'homme ne saurait renoncer à l'usage de ces rayonnements ionisants, le but recherché est de limiter la dose pour que le risque ne soit pas inacceptable pour les individus et pour la population. Ainsi, les doses admissibles pour un individu sont celles qui, sur la base des connaissances actuelles, présentent une probabilité négligeable de dommages somatiques ou génétiques graves.

La Commission fait une distinction entre diverses catégories d'exposition, suivant qu'il s'agit des personnes professionnellement exposées ou de la population en général, ou même de certaines personnes telles que les enfants ou les femmes enceintes. En ce qui concerne les personnes professionnellement exposées, les doses admissibles d'exposition sont plus élevées que celles que l'on admet pour le reste des individus.

Les recommandations, les codes de pratiques et les règles publiés par cette Commission ont joué un rôle important, du fait de leur adoption à travers la législation de nombreux pays, certains, comme le Danemark, ont même prévu leur application directe au fur et à mesure de leur publication par la Commission, leur donnant ainsi le caractère de droit interne. De même, de nombreux organismes internationaux tiennent compte de ces normes lorsqu'ils établissent leurs recommandations dans ce domaine destinées à leurs Etats Membres.

Outre la CIPR, d'autres organismes internationaux élaborent en effet des normes et des recommandations dans le domaine de la protection contre les rayonnements afin que leurs Etats Membres puissent les incorporer par la suite dans leur législation nationale.

En 1959, l'Agence Européenne pour l'Energie Nucléaire, créée en 1957 dans le cadre de l'OECE (aujourd'hui l'OCDE), a publié des normes de protection (révisées en 1962 et 1968). Ces normes comportent des valeurs pour les doses maximales admissibles, bien que ce terme ne soit pas défini, et pour les limites et les concentrations maximales admissibles des radionucléides dans l'eau et dans l'atmosphère.

En 1962 également, l'Agence Internationale de l'Energie Atomique a établi des normes de base pour la protection contre les rayonnements, destinées à être utilisées pour les opérations dans lesquelles devrait intervenir l'Agence et pour servir de base aux Etats Membres.

lors de l'élaboration de leur législation nationale. Ces normes constituent un point de départ afin que les Etats qui en disposent soient en mesure d'élaborer sur leur base les réglementations adéquates, elles comportent également, indépendamment des valeurs de doses et de concentrations maximales admissibles, des dispositions relatives au système d'autorisation, à l'enregistrement et au contrôle des activités, ainsi qu'à la surveillance médicale..., qui ne figurent pas dans les normes publiées par les autres organismes internationaux.

En dehors des organismes déjà cités, d'autres organismes internationaux ont également élaboré des normes dans ce domaine, tels que l'Organisation Internationale du Travail, Euratom etc .

Tous contribuent également à la prévention des risques en organisant des cours de formation et en prêtant une assistance technique aux pays qui en font la demande et en ayant recours à d'autres formes analogues de collaboration.

Un trait marquant de l'évolution des normes internationales dans le domaine de la protection réside dans la réduction progressive des doses considérées comme acceptables. Malgré le fait qu'en général l'exposition reste en-dessous des limites admises, il a paru sage et possible de diminuer progressivement ces dernières.

Sur le plan national, l'existence de ces normes internationales a pour résultat qu'un degré élevé d'harmonisation a été atteint. Les différences les plus importantes tiennent au fait que certains Etats n'ont pas révisé leur législation afin de l'adapter aux révisions ultérieures effectuées par les organismes internationaux. Toutefois, les pays, lorsqu'ils établissent leurs normes de protection, peuvent adopter deux attitudes opposées. Certains, tels que le Canada ou la Norvège, ont choisi de réduire leur législation au minimum, pensant que les utilisations des rayonnements et les méthodes techniques de protection varient continuellement et que, par conséquent, une législation détaillée est condamnée à devenir caduque à brève échéance. Aussi la législation dans de tels pays se borne-t-elle à des dispositions très générales et fait largement confiance aux utilisateurs pour l'adoption des mesures de protection contre les rayonnements, limitant ainsi les organismes officiels à un rôle consultatif. L'attitude opposée a été adoptée par d'autres pays, comme par exemple la Belgique, la Suisse et l'Union Soviétique, dans lesquels la loi règle pratiquement toutes les questions qui se rapportent à la protection contre les rayonnements d'un type bien défini.

En Espagne, les normes de protection contre les rayonnements sont contenues dans un Arrêté de la Présidence du Gouvernement, en date du 22 décembre 1959. Ces normes sont basées sur les recommandations émises par l'OECE (aujourd'hui OCDE). Le 10 juillet 1962 a été pris un nouvel Arrêté, émanant également de la Présidence du Gouvernement, mettant à jour les dispositions de l'Arrêté précédent visant les instructions relatives au travail des femmes ainsi que des mineurs de 18 ans dans les industries radioactives.

Le contenu de ces normes de protection est essentiellement le suivant : les valeurs des concentrations et des niveaux de rayonnements et de contamination radioactive , la limitation au niveau le plus faible possible des doses de rayonnements que reçoivent les personnes professionnellement exposées , l'interdiction d'effectuer des activités donnant lieu à une exposition aux rayonnements avec des mi-

neurs de 18 ans ou des femmes mariées en état de procréer ou des jeunes filles, trois mois avant leur mariage. Les normes disposent également que les expositions en cas d'urgence ne doivent pas avoir pour résultat de recevoir des doses supérieures à celles fixées et que de telles doses ne peuvent être reçues plus d'une fois durant une vie et enfin que les femmes en âge de procréer ne doivent pas y être exposées. Des dispositions relatives à la surveillance médicale obligatoire des personnes professionnellement exposées, à l'usage des dosimètres... figurent également

Les annexes à cet Arrêté contiennent les valeurs des doses maximales admissibles valables tant pour les conditions normales d'utilisation qu'en cas d'urgence.

L'Arrêté traite en outre de certaines questions à caractère administratif. C'est ainsi qu'il prévoit, au sein de la Direction générale de la santé, la création d'une Section de protection contre les rayonnements ionisants appelée à fonctionner en liaison étroite avec les services de protection de la Junta de Energia Nuclear. De même est créée, au sein de la Junta, une Commission de protection contre les rayonnements ionisants composée de personnalités appartenant à la Direction générale précédemment visée, ainsi que d'un représentant de la Société espagnole de radiologie et d'un représentant de l'Institut d'hygiène et de sécurité du travail. Cette Commission, indépendamment de sa tâche de coordination des activités dans le domaine de la radioprotection, joue un rôle consultatif.

Comme il a été dit auparavant, le contenu de la législation dans le domaine de la protection a atteint un haut niveau d'uniformité et, malgré la persistance de certaines différences, les questions qui font l'objet d'une réglementation sont d'ordinaire assez voisines

Indépendamment des normes relatives à la protection des personnes professionnellement exposées, des dispositions, dans le cadre de la protection de la population en général, ont été prises sur les conditions de sécurité que doit réunir une installation, tout particulièrement en ce qui concerne l'évacuation des déchets dans l'atmosphère et dans l'eau aux fins d'éviter toute contamination. La Loi nucléaire espagnole prévoit ainsi que les installations travaillant avec des substances radioactives, ont l'obligation de prévoir des dispositifs spéciaux pour le stockage, le transport et la manipulation des résidus radioactifs.

Indépendamment de ces mesures de protection, les législations, afin d'assurer la prévention des risques qu'implique l'utilisation des sources de rayonnements, prévoient également le contrôle de cette utilisation grâce aux procédures d'enregistrement et d'autorisation, ainsi que par le moyen des inspections. L'enregistrement suppose simplement que soient portées à la connaissance des autorités compétentes les utilisations de ces sources afin de pouvoir évaluer les problèmes susceptibles de se poser ainsi que les remèdes à y apporter. Dans d'autres législations et pour certains types de sources de rayonnements, une autorisation est exigée, cela signifie que l'utilisation des rayonnements est subordonnée à la délivrance d'une autorisation préalable qui est accordée si les différentes conditions relatives à la protection et à la sécurité sont remplies. L'autorisation présente l'avantage sur l'enregistrement que les conditions de sécurité sont vérifiées avant le début des activités et, du fait que sa délivrance est soumise à la satisfaction de certaines exigences, lorsque ces dernières n'ont pas été respectées ou que les conditions d'autorisation ont varié, l'autorisation peut être retirée immédiatement. Dans certains pays, la législation,

tout en ne parlant que d'enregistrement, a été amenée à imposer certaines conditions et exigences, ce qui a pour conséquence que l'enregistrement peut être supprimé lorsque ces conditions ne sont pas respectées. Il paraît dans ce cas à la fois plus approprié et plus logique de parler d'autorisation. Ceci est valable, par exemple, au Royaume-Uni où la Loi de 1960 sur les substances radioactives impose "l'enregistrement" de tous les locaux où doivent être stockées ou utilisées des substances radioactives. L'utilisation de ce terme a soulevé certaines critiques car l'on peut considérer qu'il prête à confusion et, du fait que la Loi contient des dispositions selon lesquelles l'enregistrement peut être refusé, il serait plus adéquat de parler d'autorisation.

Certaines utilisations des rayonnements sont parfois exemptes des formalités de contrôle. C'est ainsi que traditionnellement en Allemagne, les utilisations médicales des rayons X ne sont pas visées par la législation et sont simplement soumises aux règles élaborées par le "Droit Nucléaire" en collaboration avec la Société radiologique allemande, on considère en effet que des mesures législatives seraient susceptibles de limiter la liberté des médecins dans le choix du traitement, s'interposant ainsi dans les relations entre le médecin et son patient.

En Espagne, l'Arrêté précédemment mentionné qui établit le contrôle des isotopes radioactifs sur le territoire national, dispose que les isotopes radioactifs ou les autres sources radioactives, y compris les sources de téléthérapie, ne peuvent être acquises ou utilisées que par une personne, une entité ou une institution expressément autorisée par la Junta de Energia Nuclear en qualité d'utilisateur d'isotopes. L'Arrêté prévoit également des sanctions en cas de non respect de ces dispositions.

En ce qui la concerne, la Loi sur l'énergie nucléaire établit un système de contrôle des installations radioactives qui soumet la construction, le montage et la mise en marche de ces installations à la délivrance d'une autorisation préalable. La Loi prévoit en outre l'inspection de ces installations afin de vérifier le respect des conditions qui leur sont imposées.

Le système de contrôle prévu par la Loi s'applique aux installations radioactives qui doivent en outre observer toutes les dispositions en vigueur dans le domaine de la protection et de la sécurité, échappent cependant à ce régime les appareils à rayons X utilisés à des fins médicales qui seront soumis à une réglementation fixée par le Ministère de l'Intérieur en liaison avec celui de l'Industrie

La législation en vigueur exige également que le personnel affecté aux installations radioactives présente certaines conditions de qualification. De même, l'utilisation des isotopes réclame la qualification spéciale d'"utilisateur d'isotopes" conférée par la Junta de Energia Nuclear.

Il existe à cet égard, deux catégories d'autorisations l'une, décernée à titre personnel et à caractère professionnel, autorise son titulaire à effectuer des activités qui supposent l'utilisation de sources radioactives, l'autre s'applique à un emplacement sur lequel doivent être effectuées de telles activités où doivent être stockées des matières radioactives, il s'agit en réalité de l'installation

Le titulaire de la première autorisation, ou "utilisateur", peut être une personne distincte de celle qui dispose de l'autorisation pour la mise en marche de l'installation, ou "exploitant" comme on le désigne dans notre législation. Toutefois, il existe entre les deux une relation inévitable dans la mesure où "l'utilisateur" doit exercer ses activités dans une installation et où cette dernière doit, pour autorisée, compter au moins sur un "utilisateur". En définitive, que "l'utilisateur" ou "l'exploitant" soient ou non la même personne, c'est à ce dernier que sont imposées les obligations découlant de la législation nucléaire espagnole, dans la mesure où elle est centrée sur la notion d'installation.

### II. 3. Réparation des dommages

Les caractéristiques particulières des dommages causés par les rayonnements sont bien connues. Une exposition aux rayonnements peut passer inaperçue de la personne qui l'a subie et ses effets nocifs se manifester de nombreuses années plus tard. D'autre part, le fait qui a provoqué l'exposition n'est sans doute pas dû à la faute ou à la négligence de quelqu'un, ni même à une défaillance des mécanismes de sécurité. Une cause fortuite peut conduire à la contamination de l'eau ou des aliments qui, après leur ingestion par une personne, peuvent provoquer une irradiation interne et des dommages en conséquence. En outre, les dommages produits par les rayonnements peuvent fréquemment être attribués à d'autres causes.

Tous ces éléments rendent difficile la réparation de ces dommages au moyen des règles traditionnelles du droit, en effet, le délai accordé habituellement pour les demandes en réparation peut s'avérer trop bref en fonction de la période qui précède la manifestation d'un dommage causé par des rayonnements ou bien il peut s'avérer impossible, afin de réclamer à une personne la réparation du dommage subi, d'apporter la preuve que ce dommage a été causé par la faute ou la négligence de cette dernière.

Les caractéristiques propres à cette catégorie de dommages ont rendu souhaitable l'adoption de mesures adéquates afin d'en permettre la réparation. Aussi le législateur a-t-il établi à cet effet un régime spécial d'indemnisation. Toutefois, la majorité des pays réserve son application aux dommages causés par des accidents survenus dans les installations nucléaires.

Ce critère est emprunté aux deux grandes Conventions internationales mentionnées précédemment, les Conventions de Paris et de Vienne. Leur dispositif n'est applicable qu'aux dommages qui ont pour origine un accident survenu dans une installation nucléaire ou qui a été causé par des substances nucléaires transportées d'une installation nucléaire à une autre.

Les législations d'Europe occidentale reproduisent plus ou moins étroitement le système prévu par ces Conventions, celles-ci, toutefois, ne s'appliquent pas aux dommages causés par des rayonnements ionisants encore qu'elles permettent aux Etats contractants d'inclure ces dommages dans leurs législations lorsqu'ils ont été subis à l'intérieur d'une installation nucléaire. Ce système est celui qui a été adopté par différents pays, pratiquant ainsi l'exclusion des dommages causés par des rayonnements émanant d'appareils ou de substances radioactives qui ne se trouvent pas à l'intérieur d'une installation nucléaire.

La raison de cette exclusion réside dans le fait que ni les appareils à rayons X, ni les substances radioactives ne peuvent provoquer une catastrophe importante susceptible d'affecter les populations (éventualité qui, au contraire, est celle pour laquelle les Conventions ont été élaborées), ce qui a conduit à penser que les dommages causés ne sauraient revêtir un caractère grave, tant du point de vue du nombre des victimes que de celui des dommages, ces derniers pouvant donc être réparés conformément aux règles du droit commun.

Certains pays ont cependant élaboré un système analogue à celui prévu pour l'indemnisation des dommages causés à l'intérieur d'une installation nucléaire, qui est applicable aux risques soulevés par les autres activités relatives aux rayonnements ionisants. Cette solution est pleinement justifiée par le fait que les dommages causés par les rayonnements présentent des caractéristiques semblables, qu'ils soient survenus dans une installation nucléaire ou en dehors, même si dans le second cas le risque couru présente une moindre gravité.

A cet autre critère correspond ainsi la Loi fédérale autrichienne du 29 avril 1964 relative à la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire. Aux termes des dispositions de cette Loi, les dommages auxquels il peut être accordé réparation sont ceux qui résultent d'un accident nucléaire causé par des installations nucléaires, par des substances radioactives ou des radio-isotopes, à l'exception des dommages causés par des appareils émetteurs de rayons X. Certaines dispositions sont particulières aux radio-isotopes auxquels il a été prêté une assez grande attention, en les distinguant et en leur accordant un traitement différent de celui des autres substances radioactives. Cette situation s'explique peut-être par le fait qu'ils sont considérés comme présentant moins de risques.

La loi nucléaire espagnole, ainsi que le règlement sur la couverture des risques, règlent la réparation des dommages causés par l'exercice des activités utilisant des matières radioactives ou des dispositifs capables d'émettre des rayonnements ionisants, de la même façon que pour les dommages provenant d'accidents survenus dans une installation nucléaire. Les principes sur lesquels est fondé ce régime sont analogues dans l'un et l'autre cas, comme le sont également les obligations qui incombent à l'exploitant, sauf lorsqu'intervient une limitation.

Les points principaux de la réglementation sont le dommage, le responsable et la victime.

### II. 3. 1. Le dommage

Sont désignés par la législation comme "dommages nucléaires" les décès ainsi que les dommages physiques et matériels qui ont pour origine directe ou indirecte les rayonnements ionisants, que ces dommages résultent d'un accident survenu dans une installation nucléaire ou bien survenu dans le cadre des autres activités qui utilisent des matières radioactives ou des dispositifs capables d'émettre des rayonnements ionisants.

Cependant, étant donné que l'apparition de ce dommage nucléaire, en raison des caractéristiques bien connues des effets biologiques des rayonnements, est susceptible de se produire de nombreuses années après l'irradiation qui en est la cause, le législateur a dû rechercher une formule qui permette la réparation des dommages nucléaires personnels et qui concilie les divers intérêts mis en jeu.

D'un côté, le délai accordé pour introduire la demande en réparation doit être suffisamment long pour éviter la prescription même si le dommage se manifeste à l'issue d'une longue période de latence. D'un autre côté, le responsable ou l'assureur ne sauraient être éternellement dans l'incertitude des dommages qui doivent faire l'objet d'une indemnisation.

La solution a été trouvée au moyen d'une formule établissant deux catégories de dommages nucléaires : les dommages immédiats, à savoir ceux qui se sont produits, qui ont été remarqués ou portés à la connaissance du responsable à l'intérieur d'un délai de dix années, et les dommages différés, à savoir ceux qui se sont manifestés passé ce délai.

L'importance pratique de cette distinction réside dans le fait que les dommages immédiats sont réparés par le responsable tandis que les dommages physiques différés sont indemnisés par l'Etat.

Tous les dommages ne sont cependant pas indemnisés conformément à ce système particulier, demeurent en effet exclus de ce régime, les dommages dont l'indemnisation est soumise à d'autres dispositions et qui ont pour origine un conflit armé, des hostilités, la guerre civile, une insurrection ou une catastrophe naturelle de caractère exceptionnel. Sont également exclus les dommages qui proviennent de l'application de substances radioactives à des personnes soumises à un traitement thérapeutique, les dommages subis par les personnes professionnellement exposées et les dommages qui surviennent à l'intérieur d'une installation et qui sont causés par les dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants et, de façon générale, les biens matériels à la disposition de l'exploitant ou de l'installation.

## II 3 2. Le responsable

Aux termes de la loi, l'exploitant d'une installation qui produit ou utilise des matières radioactives ou des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, est tenu responsable des dommages nucléaires.

En fait, l'autorisation administrative de mise en marche de l'installation confère à son titulaire à la fois la possibilité de réaliser des activités dont il peut tirer un bénéfice et, en contrepartie, l'obligation de réparer les dommages causés par ces mêmes activités.

Il existe une grande différence entre ce principe et les règles classiques du droit selon lesquelles une personne ne peut être rendue responsable d'un dommage qu'à la suite du jugement d'un tribunal établissant que cette personne a eu une conduite coupable ou négligente sans laquelle le dommage ne se serait pas produit.

Il n'en demeure pas moins que la règle qui consiste à déclarer objectivement responsable toute personne qui effectue une activité déterminée, pour les dommages que son exercice a pu causer sans que l'on puisse y trouver la moindre trace de faute ou de négligence, a été introduite dans certains dispositifs juridiques comme, par exemple, la Loi du 24 décembre 1962 sur l'utilisation et la circulation des véhicules à moteur.

Conformément à la législation nucléaire, l'exploitant a l'obligation de réparer les dommages, que ces derniers soient imputables ou non à une faute ou à une négligence de sa part. La seule différence réside dans le fait que dans le premier cas, outre sa responsabilité

civile, il devra encourir une responsabilité pénale. De même, il devra réparer les dommages, même si une autre personne en est déclarée responsable et sera uniquement libéré en toute ou partie de ses obligations lorsqu'il aura pu apporter la preuve que la victime des dommages a contribué à causer ces derniers par sa propre faute ou négligence.

En contre-partie de cette obligation, il n'est pas responsable de façon illimitée du versement des réparations comme le prévoit le droit commun, mais sur la base d'une somme donnée préalablement fixée par la législation.

La portée de la responsabilité civile de l'exploitant, a savoir son obligation d'indemniser les dommages nucléaires causés par un accident survenu dans son installation, est limitée sur deux plans dans son montant et dans le temps, dans la mesure où il ne répond que des dommages immédiats.

Cependant, comme cette limitation conduirait à laisser des dommages sans réparation, l'Etat se charge d'indemniser les dommages physiques qui ne l'ont pas été par l'exploitant, soit que la somme disponible à cet effet se soit révélée insuffisante, soit que le délai de dix années après la date de l'accident ait été dépassé.

En liaison avec ce qui précède, une obligation supplémentaire incombe à l'exploitant : constituer une garantie suffisante pour répondre du versement des indemnités qui seraient exigibles en cas d'accident. L'Etat, lorsqu'il agit en qualité d'exploitant, est dispensé de cette obligation.

Cette garantie peut être constituée de l'une des manières suivantes : la souscription d'une police d'assurance, la constitution d'un dépôt de liquidités ou de valeurs, publiques ou industrielles, la garantie peut encore, sous réserve de l'approbation du Ministère des Finances, revêtir un caractère exceptionnel au moyen de la caution solidaire d'une Banque.

Il est également possible d'utiliser conjointement ces divers moyens, du moment que la somme des garanties fournies n'est pas inférieure au montant total de la couverture exigée et sous réserve de l'autorisation expresse dans chaque cas du Ministère des Finances

### II. 3. 3. La victime

Etant donné les caractéristiques de ce système, toute personne qui a subi un dommage physique d'origine nucléaire doit en obtenir réparation devant un tribunal, dans le cadre des délais établis, ces délais sont de dix années pour les dommages immédiats et de vingt années pour les dommages différés. Dans le premier cas, l'indemnisation s'effectue à l'aide des fonds qui composent la garantie financière de l'exploitant ou bien la réparation est opérée par la Compagnie d'assurance de ce dernier. Dans le second cas, celui des dommages différés, l'indemnisation est assurée grâce aux fonds publics.

Tout en étant fixé par le tribunal, le montant de la réparation ne peut en aucun cas être inférieur à l'indemnisation correspondante qui aurait été accordée pour un accident du travail.

Les dommages physiques sont réparés en priorité, lorsque des dommages matériels entrent en concurrence avec des dommages physiques, ces derniers sont indemnisés en premier.

L'indemnisation des dommages matériels ne peut être réclamée qu'à l'intérieur du délai de dix années, lorsque la somme disponible s'avère insuffisante pour les réparer en totalité, soit en raison de l'indemnisation des dommages physiques ou parce que le montant des réparations excède le montant disponible, les victimes touchent des indemnités au prorata du dommage subi.

### III. CONCLUSIONS

En conséquence de tout ce qui précède, on peut dire que les législations qui, comme en Espagne, ont adopté ce même système pour la réparation des dommages nucléaires causés par les activités relatives à l'utilisation des substances radioactives ou des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, ont obéi à des motivations diverses. En premier lieu, on a eu le souci de tenir compte des intérêts des victimes éventuelles, en les faisant bénéficier d'une forme de réparation conçue de façon à ce qu'en aucun cas des dommages puissent rester sans indemnisation, du moins en ce qui concerne les dommages physiques. A ce but, correspondent les obligations imposées à l'exploitant ainsi que les caractères de la responsabilité civile de ce dernier. C'est ainsi que :

- l'attribution de la responsabilité à l'exploitant, en la faisant reposer exclusivement sur ce dernier, même en l'absence de faute ou de négligence, sans même que les dommages soient imputables à une autre personne, sauf si cette dernière était également la victime, présente l'avantage pour la victime de savoir à tout moment à qui elle doit réclamer l'indemnisation,
- l'obligation imposée à l'exploitant de couvrir sa responsabilité au moyen d'une police d'assurance ou d'une autre garantie financière permet de toujours faire face à la réparation des dommages, sans que le versement des indemnités risque d'être compromis par l'insolvabilité du responsable,
- la limitation de la responsabilité, dans le temps et dans son montant, présente un avantage certain pour l'exploitant qui a ainsi l'assurance qu'en aucun cas il ne sera tenu responsable pour un montant supérieur ou pour une durée supérieure à celle qui lui est impartie

En outre, on a voulu ainsi éviter que les obligations à la charge de l'exploitant ne soient trop excessives, étant donné la rigueur de la responsabilité dont il ne peut s'exonérer sauf dans les cas connus et à l'intérieur des limites expressément fixées par la loi, et ne constituent un obstacle au développement de ces activités.

En définitive, la réparation par l'Etat des dommages physiques qui n'ont pu être indemnisés en raison du dépassement de la limite de responsabilité de l'exploitant, est assurée dans le but précédemment mentionné d'encourager les diverses utilisations pacifiques des rayonnements ionisants, et de toujours éviter que, dans la mesure du possible, il ne reste des victimes n'ayant pas obtenu une réparation adéquate.



## OECD SALES AGENTS DÉPOSITAIRES DES PUBLICATIONS DE L'OCDE

### ARGENTINE

Librería de las Naciones  
Alana 500, BUENOS AIRES

### AUSTRALIA - AUSTRALIE

B C N Agencies Pty Ltd  
178 Collins Street MELBOURNE 3000

### AUSTRIA - AUTRICHE

Gerold and Co Gruben 31 WIEN 1  
Sub-Agent GRAZ Buchhandlung Jos A Kru-  
reich Sackstrasse 6

### BELGIUM - BELGIQUE

Librairie des Sciences  
Coudenberg 76-78 B 1000 BRUXELLES 1

### BRAZIL - BRÉSIL

Mestre Joe S.A  
Rua Guará 518, SAO PAULO 10  
Rua Senador Dantas 19 s/205 6, RIO DE  
JANEIRO GB

### CANADA

Information Canada  
OTTAWA

### DENMARK - DANEMARK

Munksgaard Boghandel, Ltd Nørregade 6  
KOBENHAVN K

### FINLAND - FINLANDE

Akatemmen Kirjakauppa Keskuskatu 2,  
HELSINKI

### FORMOSA - FORMOSE

Books and Scientific Supplies Services, Ltd  
P O B 83 TAIPEI  
TAIWAN

### FRANCE

Bureau des Publications de l'OCDE  
2 rue André-Pascal, 75 PARIS 16e  
Principaux sous-dépôtaires  
75 PARIS Presses Universitaires de France  
49 bd Saint Michel 5c  
Sciences Politiques (Lib.) 30 rue Saint-Guillemme 7c  
13 Aix-en-Provence Librairie de l'Université  
38 GRENOBLE Arthaud  
67 STRASBOURG Berger-Levrault  
31 TOULOUSE Privat

### GERMANY - ALLEMAGNE

Deutscher Bundes-Verlag G m b H  
Postfach 9380 53 BONN  
Sub-Agents BERLIN 62 Elwert & Meurer  
HAMBURG Reuter Klockner und in den  
massgebenden Buchhandlungen Deutschlands

### GREECE - GRÈCE

Librairie Kauffmann 28 rue du Stade  
ATHÈNES 132  
Librairie Internationale Jean Mihailopoulos et Fils  
75 rue Hermou, B.P 73 THESSALONIKI

### ICELAND - ISLANDE

Saeybora Jónsson and Co h.f Hafnarstræti 9  
P O B 1131 REYKJAVIK

### INDIA - INDE

Oxford Book and Stationery Co  
NEW DELHI Scindia House  
CALCUTTA 17 Park Street

### IRELAND - IRLANDE

Eason and Son 40-41 Lower O'Connell Street,  
P O B 42, DUBLIN 1

### ISRAEL

Emmanuel Brown  
35 Allenby Road and 48 Nablath Benjamin St  
TEL-AVIV

### ITALY - ITALIE

Libreria Commissionaria Sansoni  
Via Lamarmora 45 50 121 FIRENZE

### Sous-dépôtaires

Libreria Hoepli Via Hoepli 5 20 121 MILANO  
Libreria Lattes Via Garibaldi 3 10 122 TORINO  
La diffusione delle edizioni OCDE è inoltre assicu-  
rata dalle migliori librerie nelle città più importanti

### JAPAN - JAPON

Maruzen Company Ltd  
6 Tori-Nichome Nihonbashi, TOKYO 103  
P O B 5050, Tokyo International 100-31

### LEBANON - LIBAN

Redco  
Immeuble Edison Rue Bliss, B P 5641  
BEYROUTH

### LUXEMBOURG

Librairie Paul Bruck 22 Grand Rue  
LUXEMBOURG

### MALTA - MALTE

Labour Book Shop, Workers Memorial Building,  
Old Bakery Street VALETTA

### THE NETHERLANDS - PAYS-BAS

W P Van Stockum  
Buitenhof 36, DEN HAAG  
Sub-Agents AMSTERDAM C Schellema and  
Holckema NV Rokin 74-76 ROTTERDAM  
De Wester Boekhandel, Nieuwe Binsseweg 331

### NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE

Government Printing Office  
Mulgrave Street (Private Bag), WELLINGTON  
and Government Bookshops at  
AUCKLAND (P O B 5344)  
CHRISTCHURCH (P O B 1721)  
HAMILTON (P O B 857)  
DUNEDIN (P O B 1104).

### NORWAY - NORVEGE

Johan Grundt Tanums Bokhandel  
Karl Johansgate 41/43 OSLO 1

### PAKISTAN

Mirza Book Agency 65 Shahrah Quaid-E-Azam  
LAHORE 3

### PORTUGAL

Livraria Portugal Rua do Carmo 70, LISBOA

### SPAIN - ESPAGNE

Mundi Prensa Castelló 37 MADRID 1  
Librería Bastinos de José Bosch Pelayo 52  
BARCELONA 1

### SWEDEN - SUÈDE

Fritzes Kungl Hovbokhandel  
Fredsgatan 2, STOCKHOLM 16

### SWITZERLAND - SUISSE

Librairie Payot 6 rue Grenus, 1211 GENEVE 11  
et à LAUSANNE NEUCHÂTEL VEVEY  
MONTREUX BERNE BALE, ZURICH

### TURKEY - TURQUIE

Librairie Hachette 469 Istiklal Caddesi Beyoglu  
ISTANBUL et 12 Ziya Gökalp Caddesi ANKARA

### UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI

H M Stationery Office P O B 569 LONDON  
SE 1  
Branches at EDINBURGH BIRMINGHAM  
BRISTOL, MANCHESTER CARDIFF  
BELFAST

### UNITED STATES OF AMERICA

OECD Publications Center Suite 1207  
1750 Pennsylvania Ave N W  
WASHINGTON D C 20006 Tel (202)298-8755

### VENEZUELA

Librería del Este Avda F Miranda 52,  
Edificio Galpan CARACAS

### YUGOSLAVIA - YOUGOSLAVIE

Jugoslavenska Knjiga Terazje 27 P O B 36  
BEOGRAD

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 75 Paris 16e  
Orders and enquiries from countries where sales agents have not yet been appointed may be sent to  
OECD Publications Office 2 rue André-Pascal 75 Paris 16e



**PUBLICATIONS DE L'O C D E**  
**2, rue André-Pascal Paris-16è**

**N° 28 792 1971**  
**Dépôt légal 2184**

**IMPRIME EN FRANCE**

# DROIT NUCLEAIRE

S U P P L E M E N T   A U   N °   7

PAYS-BAS : PROJET DE LOI SUR LA RESPONSABILITE DES  
EXPLOITANTS DE NAVIRES NUCLEAIRES

Avril 1971



P A Y S - B A S

PROJET DE LOI CONTENANT  
LES REGLES RELATIVES A LA RESPONSABILITE  
DES EXPLOITANTS DE NAVIRES NUCLEAIRES \*

Ce projet de loi est destiné à établir des règles relatives à la responsabilité civile des exploitants de navires nucléaires et à assurer également la mise en application de la Convention de Bruxelles du 25 mai 1962, relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires. \*\*

Article 1

Au sens de la présente Loi :

- a) "Navire nucléaire" signifie tout navire pourvu d'une source d'énergie nucléaire ;
- b) "Exploitant" signifie la personne autorisée par un Etat à exploiter un navire nucléaire battant son pavillon, ou l'Etat qui exploite un navire nucléaire ;

---

\* Traduction officieuse établie par le Secrétariat.

\*\* Note du Secrétariat.

- c) "Combustible nucléaire" signifie toute matière permettant de produire de l'énergie par une réaction en chaîne de fission nucléaire et qui est utilisée ou destinée à l'être dans un navire nucléaire ;
- d) "Produit ou déchet radioactif" signifie toute matière, y compris le combustible nucléaire, rendue active par l'irradiation par les neutrons, du fait de l'utilisation de combustibles nucléaires à bord d'un navire nucléaire ;
- e) "Dommage nucléaire" signifie tout décès, dommage aux personnes, perte de biens ou dommage aux biens qui provient ou résulte des propriétés radioactives ou d'une combinaison de ces propriétés et des propriétés toxiques, explosives ou autres propriétés dangereuses du combustible nucléaire ou de produits ou déchets radioactifs ;
- f) "Accident nucléaire" signifie tout fait ou toute succession de faits de même origine qui cause un dommage nucléaire ;
- g) "Source d'énergie nucléaire" signifie toute installation de production d'énergie qui utilise ou est destinée à utiliser un réacteur nucléaire comme source d'énergie, que ce soit pour la propulsion du navire ou à toute autre fin ;
- h) "Réacteur nucléaire" signifie toute installation contenant du combustible nucléaire disposé de telle sorte qu'une réaction en chaîne de fission nucléaire puisse s'y produire sans l'apport d'une source de neutrons.

## Article 2

1. L'exploitant d'un navire nucléaire est objectivement responsable de tout dommage nucléaire dont il est prouvé qu'il a été causé par un accident nucléaire dans lequel sont impliqués le combustible nucléaire ou les produits ou déchets radioactifs de ce navire.
2. Aucune personne autre que l'exploitant n'est responsable d'un tel dommage nucléaire, à moins que la présente Loi n'en dispose autrement. La responsabilité de l'exploitant pour un dommage nucléaire n'est engagée qu'en vertu de la présente Loi.
3. Le dommage nucléaire subi par le navire nucléaire lui-même, ses agrès et appareils, son combustible et ses provisions n'est pas couvert par la responsabilité de l'exploitant déterminé dans la présente Loi.
4. La responsabilité de l'exploitant ne s'étend pas aux accidents nucléaires survenus avant la prise en charge du combustible nucléaire par l'exploitant, ni après la prise en charge du combustible ou des produits ou déchets radioactifs par une autre personne légalement autorisée et responsable de tout dommage nucléaire qui pourrait être causé par ces matières.
5. Si l'exploitant prouve que le dommage nucléaire résulte, en totalité ou en partie, du fait que la personne physique qui l'a subi a agi ou omis d'agir dans l'intention de causer un dommage, les tribunaux compétents peuvent exonérer l'exploitant de tout ou partie de sa responsabilité envers ladite personne.

6. Nonobstant les dispositions du paragraphe 1, l'exploitant a un droit de recours :

- a) si l'accident a été provoqué par un fait personnel et volontaire dans l'intention de causer un dommage, contre la personne physique qui a agi ou qui a omis d'agir dans une telle intention ;
- b) si l'accident nucléaire est la conséquence de travaux de relèvement de l'épave, contre la personne ou les personnes qui ont entrepris ces travaux sans l'autorisation de l'exploitant ou de l'Etat dont émane la licence du navire coulé, ou de l'Etat dans les eaux duquel l'épave se trouve ;
- c) si un recours a été expressément prévu par contrat.

### Article 3

1. Le montant de la responsabilité de l'exploitant, en ce qui concerne un même navire nucléaire, est limité à l'équivalent en florins de 1,5 milliard de francs pour un même accident nucléaire, même si celui-ci a eu lieu par une faute personnelle quelconque de l'exploitant ; ce montant ne comprend ni les intérêts, ni les dépens alloués par le tribunal compétent dans une action en réparation intentée en vertu de la présente Loi.

2. Le franc mentionné au paragraphe 1 du présent Article est une unité de compte constituée par 65,5 milligrammes d'or au titre de 900 millièmes d'or fin.

### Article 4

L'exploitant est tenu de constituer et de maintenir une couverture financière de sa responsabilité conformément aux Articles 5, 6 ou 7 à concurrence du montant stipulé au paragraphe 1 de l'Article 3.

### Article 5

1. L'exploitant d'un navire nucléaire battant pavillon néerlandais est tenu de souscrire et de maintenir une assurance ou toute autre garantie financière dont la nature et les conditions seront déterminées par Notre Ministre des Finances, à concurrence d'un montant qui sera fixé par voie de "décret général" en tenant dûment compte des possibilités offertes à l'exploitant d'obtenir une telle couverture. D'autres dispositions relatives à la garantie financière susmentionnée peuvent être arrêtées par un tel décret.

2. Si, de l'avis de Notre Ministre des Finances, l'exploitant visé au paragraphe 1, ne peut obtenir une garantie financière suffisante comme le stipule ledit paragraphe, ou est dans l'impossibilité d'obtenir une garantie, ou s'il ne peut obtenir une telle garantie financière que moyennant le versement de ce que Notre Ministre des Finances considère comme des primes ou des redevances déraisonnables, Notre Ministre

susmentionné est habilité soit à émettre pour le compte de l'Etat des polices d'assurance, comme un assureur, soit à fournir d'autres garanties financières pour le compte de l'Etat aux conditions et moyennant le versement de primes ou de redevances qu'il déterminera.

3. Les paragraphes 1 et 2 ne s'appliquent pas aux navires exploités par l'Etat.

#### Article 6

1. Dans la mesure où les fonds rendus disponibles en vertu de l'Article 5 s'avèrent insuffisants pour assurer la réparation du dommage nucléaire, l'Etat mettra des fonds publics à la disposition de l'exploitant jusqu'à concurrence du montant stipulé au paragraphe 1 de l'Article 3.

2. Dans la mesure où le défaut de garantie financière visée à l'Article 5, est dû à une faute de l'exploitant, l'Etat pourra exercer contre l'exploitant un droit de recours à concurrence du montant des fonds publics mis à sa disposition par l'Etat en raison de ce défaut de garantie financière.

3. Les intérêts ou les dépens visés à l'Article 3, à la charge de l'exploitant visé à l'Article 5, sont assumés par l'exploitant et l'Etat en proportion des fonds rendus disponibles respectivement en vertu de l'Article 5 et du paragraphe 1 du présent Article.

4. Dans le cas et dans la mesure où l'Etat met des fonds publics à la disposition de l'exploitant en vertu du paragraphe 1, il est subrogé dans les droits de recours de l'exploitant stipulés au paragraphe 6 de l'Article 2. Dans l'exercice d'un tel droit, l'Etat aura la priorité sur les assureurs ou autres personnes qui ont fourni la garantie financière stipulée au paragraphe 1 de l'Article 5.

#### Article 7

Lorsqu'il s'agit de l'exploitant d'un navire nucléaire battant pavillon étranger, une couverture de sa responsabilité conforme aux dispositions de l'Article 4, sera considérée comme satisfaisante par Notre Ministre des Finances.

#### Article 8

Lorsqu'un dommage nucléaire et un dommage non nucléaire sont causés par un accident nucléaire ou conjointement par un accident nucléaire et par un ou plusieurs autres événements, sans qu'il soit raisonnablement possible de distinguer avec certitude le dommage nucléaire de l'autre dommage, la totalité du dommage est considérée, aux fins de la présente Loi, comme un dommage nucléaire causé par l'accident nucléaire. Toutefois, lorsqu'un dommage est causé conjointement par un accident nucléaire visé par la présente Loi, et par une émission de rayonnements ionisants ou par une émission de rayonnements ionisants en combinaison avec les propriétés toxiques, explosives ou autres proprié-

tés dangereuses de la source de rayonnements non visée par la présente Loi, cette dernière n'affecte pas la responsabilité, envers les victimes ou par voie de recours ou de contribution, de toute personne qui pourrait être tenu responsable du fait de l'émission de rayonnements ionisants ou de propriétés toxiques, explosives ou autres propriétés dangereuses de la source de rayonnements.

#### Article 9

1. Le droit à réparation en vertu de la présente Loi, est éteint si une action n'est pas intentée, ou si le droit à réparation n'a pas été reconnu dans les dix ans à compter de la date de l'accident nucléaire.
2. Lorsqu'un dommage nucléaire est causé par du combustible nucléaire ou des produits ou déchets radioactifs qui ont été volés, perdus, jetés à la mer ou abandonnés, le délai visé au paragraphe 1 est calculé à partir de la date de l'accident nucléaire qui a causé le dommage nucléaire, mais ce délai ne peut en aucun cas être supérieur à 20 années, à compter de la date du vol, de la perte, du jet à la mer ou de l'abandon.
3. Sans préjudice du délai d'extinction stipulé au paragraphe 1 ou 2, un délai de prescription de trois ans s'applique à une action en réparation de dommage en vertu de la présente Loi, calculé à compter de la date à laquelle la personne concernée ou son mandataire, si elle en a un, ont eu ou peuvent être raisonnablement présumés avoir eu connaissance de ce dommage, et de la personne qui en est responsable. L'Article 2013 du Code Civil s'applique de même.

#### Article 10

Dans le cas et dans la mesure où, en ce qui concerne la réparation d'un dommage nucléaire, il existe des droits à des prestations au titre de la législation sociale des Pays-Bas, le droit à réparation de ce dommage, en vertu de la présente Loi, reviendra à l'organisme qui verse les prestations, étant entendu que, dans le cas d'une rente, la valeur capitalisée des prestations payables sera considérée comme représentant le dommage.

Par ailleurs, les dispositions de ladite législation demeurent en vigueur.

#### Article 11

1. Lorsqu'un dommage nucléaire engage la responsabilité de plusieurs exploitants, sans qu'il soit possible de déterminer avec certitude quel est le dommage attribuable à chacun d'eux, ces exploitants sont solidairement responsables. Toutefois, la responsabilité de chaque exploitant ne sera en aucun cas supérieure au montant stipulé au paragraphe 1 de l'Article 3.
2. Dans le cas d'un accident nucléaire, lorsque le dommage nucléaire provient ou résulte du combustible nucléaire ou des produits ou

déchets radioactifs de plus d'un navire nucléaire d'un même exploitant, celui-ci est responsable pour chacun des navires à concurrence du montant stipulé au paragraphe 1 de l'Article 3.

3. En cas de responsabilité solidaire et sous réserve des dispositions du paragraphe 1 :

- a) chaque exploitant peut demander aux autres une contribution proportionnelle à la gravité des fautes commises respectivement ;
- b) si les circonstances sont telles que la faute ne puisse être répartie, la responsabilité totale est assumée à parts égales.

#### Article 12

L'exploitant n'est pas responsable en vertu de la présente Loi d'un dommage nucléaire causé par un accident nucléaire résultant directement d'un acte de guerre, d'hostilités, d'une guerre civile ou d'une insurrection.

#### Article 13

Les fonds fournis conformément à l'Article 4 sont exclusivement réservés au paiement de la réparation due en application de la présente Loi.

#### Article 14

1. Le droit à réparation d'un dommage nucléaire ne peut être exercé qu'à l'encontre de l'exploitant responsable conformément à la présente Loi.

2. Un ressortissant des Pays-Bas, qui a réparé un dommage nucléaire en vertu du droit d'un autre Etat ou d'une Convention internationale, acquiert par subrogation, à concurrence de la somme versée, les droits dont la personne ainsi indemnisée aurait bénéficié en vertu de la présente Loi. Toutefois, aucune personne ne pourra acquérir un quelconque droit de cette manière dans le cas et dans la mesure où l'exploitant a contre elle un droit de recours ou de contribution en vertu de la présente Loi.

3. Aux fins du paragraphe 2, l'expression "ressortissant des Pays-Bas" couvre toute entité publique ou privée établie aux Pays-Bas, ayant ou non la personnalité juridique, ainsi que l'Etat.

#### Article 15

Les actions intentées en vertu de la présente Loi et les requêtes formulées en vertu du paragraphe 1 de l'Article 18 et du paragraphe 1 de l'Article 21, doivent être introduites en première instance devant le tribunal d'arrondissement (Arrondissementsrechtbank) de La Haye.

## Article 16

1. L'exploitant d'un navire nucléaire battant pavillon néerlandais informera sans délai Notre Ministre des Finances :
  - a) de tout accident nucléaire susceptible d'avoir causé un dommage dont il est responsable ;
  - b) de toute demande de réparation d'un dommage formulée contre lui hors de la procédure judiciaire, en liaison avec un accident nucléaire ;
  - c) de toute demande de réparation d'un dommage introduite contre lui devant les tribunaux en liaison avec un accident nucléaire ;
  - d) de toute réparation d'un dommage payée par lui en liaison avec un accident nucléaire.
2. Dans la mesure où l'Etat a mobilisé des fonds publics comme le stipule le paragraphe 1 de l'Article 6 en vue de la réparation d'un dommage nucléaire qui n'a fait l'objet d'aucune des notifications visées au paragraphe 1, l'Etat possède un droit de recours contre l'exploitant en ce qui concerne la somme ainsi versée.

## Article 17

1. Tout exploitant d'un navire nucléaire battant pavillon néerlandais ne reconnaîtra, ni n'honorera des demandes de réparation et ne procédera au règlement de telles demandes qu'avec l'approbation de Notre Ministre des Finances.
2. Les actes contrevenant aux dispositions du paragraphe 1 du présent Article, sont juridiquement nuls et non avenue. Ils seront d'office déclarés tels par le tribunal compétent.

## Article 18

1. Sur requête de toute personne intéressée, le Tribunal d'arrondissement peut décider que les assureurs et autres personnes fournissant la couverture financière stipulée à l'Article 4, devront verser directement aux personnes intéressées, les fonds qu'ils doivent fournir au titre des demandes qui sont déclarées fondées ou auxquelles il est fait droit. Le Tribunal peut révoquer à tout moment une telle décision.
2. Le Tribunal ne statuera sur la requête visée au paragraphe 1, qu'après avoir entendu ou cité à comparaître la personne présentant la requête, Notre Ministre des Finances et l'exploitant.
3. Le Tribunal rendra sa décision en audience publique et le Greffier du tribunal fera publier ladite décision au Journal Officiel. Toute personne intéressée peut faire appel de la décision devant une instance supérieure dans les 14 jours à compter de la date de publication au Journal Officiel.

4. La Cour d'Appel rendra sa décision en audience publique et le Greffier de la Cour d'Appel fera publier ladite décision au Journal Officiel. Toute personne intéressée peut faire appel de cette décision devant la Cour de Cassation dans les trois semaines à compter de la date de publication au Journal Officiel.

5. La décision visée dans la première phrase du paragraphe 1, est immédiatement exécutoire. Même si elle est cassée par la Cour d'Appel ou par la Cour de Cassation, tout paiement effectué conformément à cette décision avant que la décision par laquelle elle est cassée ne soit devenue définitive, sera valable et obligatoire.

#### Article 19

1. Notre Ministre des Finances peut décréter à tout moment qu'il exercera au nom de l'exploitant d'un navire nucléaire battant pavillon néerlandais, tous les droits et obligations de l'exploitant ou ceux des droits ou obligations de l'exploitant qui seront stipulés par ce décret en ce qui concerne le règlement du dommage nucléaire, si nécessaire en s'écartant de tout accord passé entre l'exploitant et les assureurs ou d'autres personnes qui ont fourni la garantie financière stipulée au paragraphe 1 de l'Article 5.

2. Le décret visé au paragraphe 1 sera publié au Journal Officiel et pourra contenir d'autres règles concernant la soumission des demandes de réparation pour un dommage nucléaire.

#### Article 20

1. Si le montant global des réparations à verser par l'exploitant pour un dommage nucléaire excède le montant stipulé au paragraphe 1 de l'Article 3, les demandes de réparation sont réduites en proportion.

2. En ce qui concerne les éventualités auxquelles s'applique le paragraphe 1, les règles relatives au mode de règlement des demandes de réparation pourront être définies par voie de "décret général".

#### Article 21

1. Si l'éventualité visée à l'Article 20 peut raisonnablement être prévue et si les montants exacts à payer, à titre de réparation, n'ont pas encore été fixés, toute personne intéressée peut demander au tribunal de prendre des mesures conservatoires sur le versement par l'exploitant de toute réparation de dommage nucléaire. Le Greffier du Tribunal notifiera une telle requête sans délai à l'exploitant, et dans l'éventualité visée à l'Article 18, il la notifiera de même aux assureurs ou autres personnes fournissant la couverture stipulée à l'Article 4.

2. L'exploitant, et dans l'éventualité visée à l'Article 18, les assureurs ou d'autres personnes fournissant la couverture stipulée à l'Article 4, devront s'abstenir d'accorder réparation du dommage nucléaire à compter de la date à laquelle ils ont présenté la requête

visée au paragraphe 1, ou ont eu connaissance du dépôt d'une telle requête, jusqu'à la date à laquelle une décision concernant ladite requête est devenue définitive.

3. Si le Tribunal considère que la requête est fondée, il prendra des mesures conservatoires sur les paiements effectués par l'exploitant et, lorsqu'une décision telle que celle visée dans la première phrase du paragraphe 1 de l'Article 18 est applicable, par les assureurs ou d'autres personnes fournissant la couverture stipulée à l'Article 4. Les paragraphes 2, 3 et 4 de l'Article 18 s'appliquent de même à une telle décision ou à une décision par laquelle le Tribunal a rejeté la requête comme n'étant pas fondée.

4. Les actes contrevenant aux dispositions du paragraphe 2 ou la décision visée dans la première phrase du paragraphe 3 du présent Article, seront juridiquement nuls et nonavenus. Ils seront d'office déclarés tels par le Tribunal.

5. Le Tribunal peut suspendre d'office ou sur requête d'une personne intéressée, les mesures conservatoires sur les paiements, visées au paragraphe 3.

#### Article 22

Pendant la période où les mesures conservatoires visées à l'Article 21 sont appliquées sur les paiements, le montant des éventuelles demandes de réparation qui sont déclarées fondées ou auxquelles il est fait droit, porteront un intérêt à un taux qui sera fixé par Notre Ministre des Finances.

#### Article 23

1. Lorsque l'exploitant d'un navire nucléaire battant pavillon éerlandais est responsable, Notre Ministre des Finances pourra accorder aux personnes concernées les avances qui peuvent s'avérer nécessaires.

2. Notre Ministre des Finances déterminera les sommes à avancer en tenant compte de la nature et de l'importance du dommage nucléaire subi, de la somme probable que la personne intéressée pourra réclamer et de sa situation personnelle.

3. Toute avance sera déduite de la somme à verser en réparation par l'exploitant à la personne concernée.

4. Nonobstant les dispositions des paragraphes 3 et 4 de l'Article 21, Notre Ministre des Finances peut, pendant la période où les mesures conservatoires sont appliquées aux paiements, exiger des assureurs et des autres personnes qui fournissent la couverture stipulée au paragraphe 1 de l'Article 5, qu'ils mettent à sa disposition les fonds visés au paragraphe 1 de l'Article 5, dans le cas et lorsque les sommes destinées à la réparation d'un dommage nucléaire ont été admises ou allouées, à concurrence d'un montant égal aux avances qu'il a accordées.

## Article 24

1. Pendant la période où, conformément aux paragraphes 2 et 3 de l'Article 21, aucun paiement ne peut être effectué par l'exploitant d'un navire nucléaire battant pavillon étranger en réparation d'un dommage nucléaire, le Tribunal peut, sur requête de toute personne intéressée, imposer à l'exploitant, aux assureurs ou aux autres personnes fournissant la couverture stipulée à l'Article 4, l'obligation d'accorder les avances pouvant s'avérer nécessaires aux personnes concernées. Les paragraphes 2, 3 et 4 de l'Article 18 s'appliquent de même à une telle injonction et à toute décision rejetant la requête.

2. Les paragraphes 2 et 3 de l'Article 23 s'appliquent de même.

## Article 25

Dans les cas où la Convention de Bruxelles du 25 mai 1962 relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires (Recueil Officiel des Traités des Pays-Bas, Série N° 90, 1968) ne s'applique pas, aucune licence telle que celle visée à l'Article 15 de la Loi sur l'Energie Nucléaire, ne sera accordée à l'exploitant d'un navire nucléaire tant qu'il ne se sera pas engagé explicitement par un accord passé avec l'Etat à réparer les dommages nucléaires dont il serait responsable conformément aux règles établies par la présente Loi, sans aucune limitation autre que celles stipulées dans lesdites règles.

## Article 26

Nous réservons le droit de conclure avec des Etats, qui ne sont pas Parties à la Convention de Bruxelles du 25 mai 1962 relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires, des accords qui peuvent s'écarter des dispositions de la présente Loi, en ce qui concerne la responsabilité relative aux navires de guerre nucléaires et aux navires nucléaires d'Etat exploités exclusivement en service public à condition que ces Etats fournissent ce que Nous considérons comme une garantie au moins équivalente.

## Article 27

La présente Loi s'appliquera à un navire nucléaire en construction aux Pays-Bas à partir de son lancement. Entre la date de ce lancement et celle où le navire sera autorisé à battre pavillon, le navire sera censé être exploité par son propriétaire et battre pavillon néerlandais.

## Article 28

1. La présente Loi s'applique à tout dommage nucléaire causé par un accident nucléaire dans lequel sont impliqués le combustible nucléaire ou les produits ou déchets radioactifs d'un navire nucléaire battant pavillon néerlandais, quel que soit le lieu où ce dommage a été subi.

2. La présente Loi s'applique à tout dommage nucléaire causé par un accident nucléaire dans lequel sont impliqués le combustible nucléaire ou les produits ou déchets radioactifs d'un navire nucléaire battant pavillon étranger, si l'accident nucléaire s'est produit sur le territoire des Pays-Bas ou si le dommage nucléaire a été subi sur ledit territoire.

#### Article 29

1. En cas de dommage nucléaire mettant en cause le combustible nucléaire ou les produits ou déchets radioactifs d'un navire nucléaire dont l'exploitation ne faisait pas, au moment de l'accident nucléaire, l'objet d'une licence accordée par tout Etat, le propriétaire dudit navire est considéré comme l'exploitant aux fins de la présente Loi, étant entendu que l'Article 3 ne s'applique pas dans ce cas.

2. Dans le cas visé au paragraphe 1, l'Etat aura un droit de recours contre le propriétaire du navire nucléaire en ce qui concerne les fonds publics mis à sa disposition conformément à l'Article 6.