

Bulletin de  
**DROIT  
NUCLÉAIRE**  
numéro 27

## Sommaire

<i>Travaux législatifs et réglementaires</i>	4
<hr/>	
<i>Jurisprudence</i>	20
<hr/>	
<i>Organisations internationales et Accords</i>	24
<hr/>	
<i>Textes</i>	31
<hr/>	
<i>Etudes et articles</i>	36
<hr/>	
<i>Bibliographie</i>	56
<hr/>	

Agence pour l'Énergie Nucléaire

Organisation de Coopération et de Développement Économiques

LISTE DES CORRESPONDANTS DU BULLETIN DE DROIT NUCLEAIRE

- ALLEMAGNE (République fédérale) - Institut de Droit International Public de l'Université de Göttingen - Département du Droit de l'Energie Nucléaire (Dr. PELZER)
- ARGENTINE - M. MARTINEZ FAVINI, Chef du Département Juridique, Commission Nationale de l'Energie Atomique
- AUSTRALIE - Bureau des Relations Extérieures, Commission Australienne de l'Energie Atomique
- AUTRICHE - Dr. F.W. SCHMIDT, Chancellerie Fédérale
- BELGIQUE - M. STALLAERT, Administration de la Sécurité du Travail du Ministère de l'Emploi et du Travail  
- M. DE SMEDT, Conseiller Juridique, Ministère des Affaires Economiques
- BRESIL - Mme C. DO AMARAL LINHARES GOMES LEITE, Conseiller Juridique, Comissao Nacional de Energia Nuclear
- CANADA - M. BARKER, Directeur du Service Juridique, Commission de Contrôle de l'Energie Atomique
- DANEMARK - M. MELCHIOR, Chef de Division, Ministère de la Justice
- ESPAGNE - M. DE LOS SANTOS LASURTEGUI, Conseiller Juridique à la Junta de Energia Nuclear
- ETATS-UNIS - M. BERSON, Commission de la Réglementation Nucléaire
- FINLANDE - M. SAHRAKORPI, Conseiller Juridique, Ministère du Commerce et de l'Industrie
- FRANCE - M. MAYOUX, Adjoint au Chef du Département des Affaires Juridiques, Commissariat à l'Energie Atomique
- GHANA - M. LEBRECHT HESSE, Avocat du Gouvernement, Ministère de la Justice
- GRECE - Commission Hellénique pour l'Energie Nucléaire
- INDONESIE - Mme SOEPRAPTO, Chef de la Division Juridique, Agence Nationale de l'Energie Atomique
- IRLANDE - M. SWEETMAN, Avocat à la Cour, Dublin  
- Département des Transports et de l'Energie
- ISRAEL - M. NATIV, Conseiller Juridique, Commission de l'Energie Atomique
- ITALIE - M. MARCHETTI, Président de session à la Cour de Cassation  
- M. NOCERA, Comité National pour l'Energie Nucléaire, Direction Centrale de la Sécurité Nucléaire et de la Protection Sanitaire, Service Juridique

- JAPON** - Le Chef de la Division des Politiques du Bureau de l'Energie Atomique, Agence pour la Science et la Technologie (M. MIYAMOTO).
- M. SHIMOYAMA, Directeur Adjoint du Département des Finances et des Achats, Société Japonaise de l'Energie Atomique
- NORVEGE** - Mme I.M. SITRE, Conseiller Juridique, Département de Législation, Ministère de la Justice
- NOUVELLE-ZELANDE** - M. W.N. MacQUARRIE, Secrétaire Exécutif, Comité de l'Energie Atomique
- PAYS-BAS** - M. VAN GALEN LAST, Chef de la Section des Affaires Atomiques, Ministère des Affaires Etrangères
- M. CORNELIS, Direction de l'Energie Nucléaire et de la Protection contre les Radiations, Ministère de la Santé Publique et de l'Hygiène de l'Environnement
- PHILIPPINES** - M. CRISTOBAL, Conseiller Juridique pour les Affaires Nucléaires, Compagnie Nationale pour l'Energie
- PORTUGAL** - Mme A. SETTE PIMENTA, Chef des Relations Internationales du Département de l'Energie Nucléaire, Direction Générale de l'Energie
- ROYAUME-UNI** - M. VENABLES, Assistant Treasury Solicitor, Treasury Solicitor's Department, Ministère de l'Energie
- M. RITCHIE, Conseiller Juridique de l'Autorité de l'Energie Atomique du Royaume-Uni
- SUEDE** - M. JACOBSSON, Conseiller Juridique, Ministère de la Justice
- M. HEDELIUS, Conseiller Juridique du Service d'Inspection de l'Energie Nucléaire
- SUISSE** - M. A. ZOGMAL, Service Juridique, Office Fédéral de l'Economie Energétique, Département Fédéral des Transports et Communications et de l'Energie
- THAILANDE** - M. KESHAGUPTA, Directeur de la Division de la Physique de Santé, Bureau de l'Energie Atomique à des Fins Pacifiques
- TURQUIE** - Mme KIPER, Chef des Relations Extérieures, Commission Turque pour l'Energie Atomique
- ZAIRE** - M. MALU WA KALENGA, Commissaire des Sciences Nucléaires
- AIEA** - M. HA VINH PHUONG, Division Juridique, Agence Internationale de l'Energie Atomique
- EURATOM** - Service Juridique, Commission des Communautés Européennes
- OMS** - M. COOPER, Chef du Service des Périodiques, Organisation Mondiale de la Santé

# TRAVAUX LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

## • République fédérale d'Allemagne

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Notification relative à la Commission sur la sûreté des réacteurs (1980)

Une notification officielle nouvelle relative à la constitution d'une Commission sur la sûreté des réacteurs a été émise le 15 décembre 1980, remplaçant une notification antérieure en date du 29 juin 1973 (Bundesanzeiger n° 10 du 10 janvier 1981). Aux termes de l'Article 2 de cette notification, il incombe à la Commission de donner des avis au Ministère fédéral de l'intérieur sur des questions intéressant la sûreté des installations pour la fission des combustibles nucléaires (réacteurs nucléaires) ainsi que sur la sûreté du cycle du combustible nucléaire. Ceci correspond particulièrement à l'exercice du contrôle fédéral prévu par l'Article 85 de la Constitution (Grundgesetz). L'appartenance à la Commission a un caractère personnel et honoraire ; celle-ci est supposée comporter des représentants des divers secteurs de la technologie nucléaire. Elle comprend actuellement 19 membres (Bundesanzeiger n° 21 du 31 janvier 1981).

### TRANSPORT DE MATIERES RADIOACTIVES

#### Modification de la Loi sur le trafic aérien (1981)

La Loi du 18 septembre 1980 sur le trafic aérien a fait l'objet d'un amendement adopté le 14 janvier 1981 (Bundesgesetzblatt 1981 I p. 61) Conformément à l'Article 27, paragraphe 4, de la présente Loi, les combustibles nucléaires et autres substances nucléaires ne peuvent être transportés par voie aérienne que moyennant un permis spécial. Ce permis peut être délivré sur une base générale ou cas par cas. Il peut également imposer certaines conditions et être limité dans le temps. La Loi ne porte pas atteinte à l'application des autres réglementations concernant le transport des substances radioactives.

## • Belgique

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Arrêté Royal de 1981 déterminant les missions et fixant les modalités de fonctionnement de l'Organisme public de gestion des déchets radioactifs et des matières fissiles

Suite à une première Loi du 5 août 1978 sur les réformes économiques et budgétaires, notamment dans le domaine de l'énergie (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 23), une Loi du 8 août 1980 relative aux propositions budgétaires 1979-1980, prévoyait la création d'un organisme public chargé de gérer le stockage des déchets radioactifs conditionnés, le rejet des déchets, leur transport ainsi que celui des matières fissiles enrichies ou plutonifères, enfin le stockage du plutonium.

La mise en place de cet Organisme constitue l'objet du présent Arrêté Royal du 30 mars 1981 (Moniteur belge du 5 mai 1981) ; celui-ci doit entrer en activité le plus tôt possible, notamment dans la perspective de l'arrêt des opérations techniques de la Société Eurochemic au 31 décembre 1981 et portera le nom d'*Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles (ONDRAF)*.

Ce nouvel Organisme sera chargé d'effectuer le conditionnement des déchets radioactifs provenant d'installations qui ne disposent pas d'équipement pour s'en charger elles-mêmes. L'Organisme ne se substituera pas pour autant en ce qui concerne ces opérations, aux autorités nationales responsables dans le cadre de la réglementation relative à la protection de la population contre les dangers des rayonnements ionisants ou ayant trait à la sûreté de l'Etat dans le domaine nucléaire. A ce sujet, il convient d'observer que le Service de sûreté nucléaire du Ministère de la Justice exercera un contrôle sur l'activité du nouvel Organisme. A noter également que cet Organisme sera soumis au contrôle de sécurité d'Euratom et aux Garanties de l'AIEA.

S'agissant des déchets radioactifs, la mission de l'Organisme consistera à se charger du transport, du conditionnement, du stockage et de l'évacuation ; ces opérations pourront éventuellement déboucher à l'avenir sur la mise sur pied d'une infrastructure de stockage géologique, si les études et recherches en cours s'avèrent concluantes.

S'agissant des matières fissiles enrichies ou plutonifères, l'Organisme se chargera du transport des matières qui, conformément aux recommandations de l'AIEA (INFCIRC/225/Rev 1), doivent faire l'objet d'une protection physique, ainsi que du stockage du plutonium excédentaire par rapport aux besoins.

En pratique, le nouvel Organisme va reprendre diverses activités de gestion des déchets radioactifs qui étaient jusqu'à présent assurées par le Centre d'études de l'énergie nucléaire (CEN). Ceci se traduira par un transfert de personnel et d'installations du CEN au profit de l'Organisme.

D'autre part, toutes les personnes qui détiennent à l'heure actuelle des déchets radioactifs ou qui exploitent des installations en produisant, sont tenues de se faire inscrire auprès de l'Organisme et de lui fournir toutes les informations nécessaires à l'exercice de ses missions.

Le nouvel Organisme a un caractère d'établissement public , il jouit de la personnalité juridique et pourra mener des activités à caractère industriel tout comme des missions de nature administrative. Il est placé sous la tutelle du Ministre des Affaires Economiques.

L'Organisme est administré par un Conseil d'administration de vingt membres nommés pour six ans, représentant exclusivement le secteur public. Toutefois, comme l'Organisme est appelé à exercer ses activités en étroite collaboration avec les sociétés industrielles intéressées, la concertation avec ces milieux sera organisée au sein d'un Comité technique permanent dont le rôle sera strictement consultatif. Un Directeur général assurera la gestion courante de l'Organisme. Les fonds nécessaires à son fonctionnement seront pris en charge par le Ministère des Affaires Economiques ; toutefois, l'Organisme pourra, avec l'accord du Ministère, constituer, s'il y a lieu, un fonds de financement des missions à long terme en vue de couvrir notamment les coûts afférents à l'évacuation des déchets radioactifs. Ce fonds serait financé par des contributions provenant des producteurs de déchets.

## • *Brésil*

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Décret-Loi de 1980 instituant un Système de protection pour le programme nucléaire brésilien

Le Décret-Loi n° 1809 du 7 octobre 1980 prévoit la mise sur pied d'un Système de protection pour l'ensemble du programme nucléaire brésilien (SIPRON). Ce Système vise à assurer une planification intégrée et une exécution coordonnée de la protection contre les rayonnements ainsi que de la sûreté nucléaire en ce qui concerne les travailleurs, le public en général et l'environnement.

Le SIPRON couvre les domaines suivants : protection physique, sécurité nationale, sûreté nucléaire, radioprotection, sécurité du travail et médecine professionnelle, protection de la population en cas d'accident, protection de l'environnement et, enfin, information. Le présent Décret-Loi définit la structure du SIPRON et dispose en particulier que le Secrétariat général du Conseil national de sécurité sera l'organe central responsable du Système, assisté par les organismes compétents des différents secteurs considérés qui seront à leur tour responsables de la coordination de leurs activités ; c'est ainsi que la Commission nationale de l'énergie nucléaire (CNEN) s'occupera de la protection physique, de la sûreté nucléaire et de la radioprotection tandis que le Secrétariat spécial pour l'environnement du Ministère de l'Intérieur sera responsable de la protection de l'environnement.

#### Décret de 1980 définissant le champ d'activité du SIPRON

Ce Décret n° 85.565 du 18 décembre 1980 a été pris pour l'application du Décret-Loi n° 1809 (voir ci-dessus) instituant un Système de protection pour le programme nucléaire brésilien (SIPRON). Le présent Décret

définit en détail les secteurs couverts par le SIPRON et institue une Commission de coordination pour la protection du programme nucléaire brésilien (COPRON) qui est associée au Secrétariat général du Conseil national de sécurité, ce dernier étant responsable de l'orientation générale et de la supervision du SIPRON. COPRON est présidée par un représentant du Secrétariat et se compose de neuf autres membres désignés par le Président de la République sur la proposition du Président, ces membres proviennent des différents Ministères intéressés, du CNEN, de l'industrie nucléaire et des compagnies d'électricités.

Le Décret précise encore les responsabilités des organes de coordination concernés par l'exécution de SIPRON, pour chaque secteur, ainsi que celles des organismes exécutifs soit notamment ELETROBAS (compagnies d'électricités) et NUCLEBRAS (sociétés nucléaires) (cf. BDN n° 9, 23 et 26). Il est enfin prévu que dans des situations d'urgence, au sens où elles sont définies dans le Décret, les personnes responsables de l'exploitation des installations et des opérations de transport en cause, doivent en notifier les autorités et les tenir informées - en particulier le CNEN - tout en prenant toutes les mesures nécessaires pour mettre un terme à la situation d'urgence et limiter ses conséquences en faisant appel, s'il y a lieu, à l'assistance des unités spécialisées de la défense civile, à l'armée ou aux forces de police.

#### Décret-Loi de 1980 autorisant NUCLEBRAS à concevoir et à construire des installations nucléaires

Ce Décret-Loi n° 1810 du 23 octobre 1980 confie à NUCLEBRAS la responsabilité exclusive de toutes les activités impliquant la conception, la construction et l'exploitation des installations nucléaires ainsi que la fourniture des services et des matériels nécessaires. Le Décret-Loi dispose en outre que NUCLEBRAS peut être autorisé par voie réglementaire à instituer des compagnies filiales à cet effet, à la condition que celles-ci demeurent sous son contrôle. Un Décret n° 85 290, pris également le 23 octobre 1980, autorise en conséquence NUCLEBRAS à créer dans les trois mois, une filiale, la Nuclebras Construtora de Centrais Nucleares (NUCON) ; cette filiale sera spécifiquement chargée de la construction et des services relatifs aux installations nucléaires.

## • Danemark

#### REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

##### Circulaire de 1980 sur la mise en réserve de sites de centrales nucléaires

Cette Circulaire du 6 août 1980 qui a été diffusée par le Ministère de l'Environnement, contient des règles comportant certaines restrictions à la construction d'habitations sur des sites réservés à la construction de centrales nucléaires. Ces sites sont réservés dans le cadre de la politique de planification du territoire, dans le but d'éviter toute construction qui pourrait contrarier ultérieurement la construction éventuelle d'une installation.

Cette Circulaire réserve ainsi six sites se trouvant à l'est de Storebaelt. Le domaine réservé autour d'une installation potentielle est divisé en deux zones : la zone 1 couvre un rayon de 3 km à partir de l'installation et la zone 2 s'étend de 3 à 10 km de distance. L'objet des limitations au droit de construire dans la zone 1 est d'éviter une augmentation du nombre d'habitations et de lieux de travail ; en revanche, les limitations concernant la zone 2 visent à faire obstacle au développement urbanisé qui pourrait entraîner des difficultés d'évacuation.

Cette même Circulaire précise enfin qu'en janvier 1980, le Gouvernement a décidé qu'il conviendrait de mener une enquête sur la sécurité de l'énergie nucléaire avant de décider s'il convient ou non de construire des centrales nucléaires.

## • Espagne

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Décret de 1980 modifiant le Décret de 1979 relatif à la réorganisation du Ministère de l'Industrie et de l'Energie

Le Décret du 29 juin 1979 (1613/1979) relatif à la coordination de certains organes autonomes du Ministère de l'Industrie et de l'Energie ainsi qu'à l'amélioration des structures des différents services de ce Ministère, a été modifié par un Décret du 23 octobre 1980 (2000/1980 - publié au Journal Officiel du 7 octobre 1980).

Le nouveau texte dispose notamment que le Commissaire à l'énergie et aux ressources minérales sera également Président de la *Junta de Energia Nuclear*

## • États-Unis

### REGIME DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES

#### Loi de 1980 relative à la recherche, au développement et aux expérimentations en matière de sûreté nucléaire

La présente Loi (Pub. L. 96-567, 25 décembre 1980) prévoit la mise en route d'un programme accéléré de recherche et de développement sur la sûreté des réacteurs nucléaires à eau légère ; ce programme sera mené au cours des cinq prochaines années par le Département de l'Energie (DOE). Le Congrès des États-Unis a assigné deux objectifs à ce programme accéléré : premièrement, réduire la probabilité et la gravité potentielle de sérieux

accidents dans des centrales nucléaires , deuxièmement, réduire le risque que la population vivant dans le voisinage de la centrale nucléaire en question soit affectée par les conséquences de tels accidents.

La présente Loi invite le Secrétaire à l'Energie à mettre sur pied un programme de recherche comportant notamment les points suivants .

- 1) développer des modifications susceptibles de présenter un avantage sur le plan coûts/bénéfices au niveau de la conception et l'exploitation des centrales nucléaires en vue de réduire les risques de libération involontaire de radioactivité ,
- 2) limiter l'exposition des travailleurs aux rayonnements, au cours de l'exploitation et de l'entretien de l'installation ,
- 3) améliorer les performances des agents d'exploitation d'installations nucléaires dans des conditions de routine comme dans des situations anormales ou d'accidents.

La Loi énumère de façon non limitative une série de secteurs importants dans lesquels de nouvelles recherches expérimentales sur le fonctionnement des réacteurs en situation de routine ou dans des hypothèses d'accidents, y compris les interactions gainage/combustibles, sur la suppression et le contrôle de l'hydrogène, sur l'amélioration des instruments de surveillance du coeur et des modes de défaillance des barrières de confinement. De plus, le Secrétaire à l'Energie est autorisé à examiner et à analyser les composants de centrales nucléaires qui lui seraient fournis à leur coût nominal.

La Loi demande également au Secrétaire à l'Energie de mener deux études d'ici le 1er janvier 1982. La première de ces études, qui devra être préparée en consultation avec la Commission de la Réglementation Nucléaire (NRC) et le Comité consultatif sur la sécurité des réacteurs (ACRS), aura pour objet d'examiner le besoin de même que la possibilité pratique d'établir une installation nationale pour la simulation de l'ingénierie des réacteurs nucléaires. La vocation première d'une telle installation serait d'encourager la recherche sur les améliorations de conception en simulant les performances des divers types de réacteurs à eau légère dans toute une variété de conditions anormales ou d'hypothèses accidentelles. Les travaux préparatoires de la présente législation indiquent en revanche clairement que ce simulateur ne serait pas destiné à être utilisé comme un centre national de formation des opérateurs de réacteurs ni à remplacer ou doubler les simulateurs dont disposent actuellement les vendeurs d'installations nucléaires ou ces installations elles-mêmes.

La seconde étude, à préparer également en coopération avec la NRC, portera sur une évaluation des efforts déployés aux Etats-Unis pour former des agents spécialement entraînés à la conduite des centrales nucléaires et des autres installations du cycle du combustible nucléaire. Le Secrétaire à l'Energie examinera en particulier dans cette étude si il est à la fois souhaitable et réalisable de créer un corps fédéral de tels agents qui seraient chargés d'inspecter et de superviser la conduite des installations nucléaires ; il étudiera également la création éventuelle d'une académie destinée à former ces agents dans les différentes spécialités.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### Loi de 1980 relative à la politique en matière de déchets faiblement radioactifs

La présente Loi (Pub. L. 96-573, 23 décembre 1980) institue une politique fédérale selon laquelle chaque Etat aura la responsabilité de fournir, soit sur le territoire de cet Etat, soit ailleurs, des moyens d'évacuation des déchets faiblement radioactifs produits sur son territoire, les Etats devant également veiller à ce que ces déchets puissent être gérés de façon aussi sûre et efficace que possible sur une base régionale. Cette Loi autorise les Etats à conclure avec leurs voisins tous les arrangements qui pourraient se révéler nécessaires en vue d'établir et d'exploiter des installations régionales d'évacuation des déchets faiblement radioactifs, conformément aux prescriptions établies par la Commission de la Réglementation Nucléaire (NRC). Sont exclus du champ de tels arrangements, le transport, la gestion et l'évacuation des déchets faiblement radioactifs provenant des installations relevant de la défense nationale, ou liés aux activités du Département fédéral de l'Energie ou encore aux autres activités fédérales en matière de recherche et de développement. De tels arrangements ne deviendront applicables qu'une fois approuvés par le Congrès et ce dernier pourra retirer son consentement à des intervalles de cinq ans après l'entrée en vigueur de l'arrangement en question. Au lendemain du 1er janvier 1986, tout arrangement de cette nature pourra limiter l'utilisation des installations régionales d'évacuation à l'évacuation des déchets faiblement radioactifs effectivement produits à l'intérieur de cette région.

En vue d'aider les Etats à mettre en oeuvre cette politique, le Secrétaire à l'Energie est invité à préparer et à soumettre au Congrès ainsi qu'aux Etats, dans les 120 jours suivants la publication de la présente Loi, un rapport qui :

- 1) définira les capacités d'évacuation requises sur une base régionale pour les déchets faiblement radioactifs présents et à venir ;
- 2) fixera le statut de tous les sites d'installations commerciales d'évacuation des déchets faiblement radioactifs et comportera les recommandations que le Secrétaire à l'Energie est susceptible de juger nécessaire en vue d'assurer la protection de la santé et de la sécurité du public à l'égard des déchets transportés à destination des sites en question ;
- 3) évaluera les besoins de transport sur une base régionale en comparaison avec les pratiques actuelles d'expédition des déchets faiblement radioactifs et examinera les besoins de transport pour chaque type de déchets faiblement radioactifs ainsi que la capacité des producteurs de déchets, des expéditeurs et des transporteurs à faire face à ces besoins ;
- 4) évaluera la capacité des installations d'évacuation de déchets faiblement radioactifs possédées et exploitées par le Département de l'Energie de fournir un stockage intérimaire pour les déchets faiblement radioactifs d'origine commerciale, ainsi que les estimations de coûts de ce stockage intérimaire.

Pour la préparation de ce rapport, le Secrétaire à l'Energie est invité à consulter les Gouverneurs des Etats, la NRC, l'Agence pour la protection de l'environnement, le Service d'études géologiques des Etats-Unis, le Secrétaire aux Transports ainsi que les autres agences et départements appropriés.

## Loi de 1980 relative au Projet expérimental de West Valley

La présente Loi (Pub. L. 96-368, 1er octobre 1980) enjoint au Secrétaire à l'Energie d'entreprendre un Projet expérimental de gestion des déchets fortement radioactifs en vue d'expérimenter les techniques de solidification susceptibles d'être utilisées dans le conditionnement des déchets fortement radioactifs en vue de leur évacuation. Ce Projet sera exécuté au Western New York Service Center de West Valley, New York. Ce Centre constitue le site de la première installation commerciale de retraitement des combustibles nucléaires aux Etats-Unis. L'installation a retraité environ 625 tonnes métriques\* de combustibles nucléaires irradiés depuis l'année 1966, date de son entrée en service, jusqu'en 1972 où l'installation a été fermée. Deux types de déchets nucléaires liquides de forte radioactivité sont toujours stockés sur place. Il s'agit d'abord de 560.000 gallons\*\* de déchets liquides fortement radioactifs qui ont été produits à partir d'opérations de retraitement d'uranium au moyen du procédé Purex. Ces déchets ont été neutralisés avant d'être transportés dans leurs cuves de stockage actuelles. D'autre part, environ 12.000 gallons de déchets à radioactivité élevée ont été produits à partir du retraitement de thorium et d'uranium au moyen du procédé Thorex. Ces derniers déchets n'ont pas été neutralisés et restent toujours dans un état acide dans leurs cuves de stockage.

Conformément aux dispositions de la présente Loi, le Secrétaire à l'Energie devra veiller à ce que ces déchets liquides soient solidifiés par vitrification ou par un autre procédé approprié de façon à ce qu'ils puissent se prêter à leur transport et à l'évacuation. Il conviendra également de mettre au point des conteneurs appropriés pour l'évacuation permanente des déchets solidifiés de haute activité. Aussitôt que possible, ces déchets seront transportés dans un dépôt fédéral en vue de leur évacuation définitive. Les déchets radioactifs de faible activité ainsi que les éléments transuraniens résultant du processus de solidification seront évacués conformément aux dispositions réglementaires applicables. Enfin, le Secrétaire à l'Energie s'assurera que les cuves de stockage ainsi que tous équipements et matériaux utilisés dans le cadre de ce Projet, seront décontaminés et désaffectés conformément aux prescriptions que pourra imposer la NRC.

Le Secrétaire à l'Energie organisera des enquêtes publiques dans le voisinage du Centre en vue d'informer la population résidente de ces activités et recevra leurs commentaires éventuels avant que ne soit entrepris ce Projet. La présente Loi dispose également que le Secrétaire à l'Energie devra passer un accord avec la NRC afin de procéder aux examens et aux consultations informels de la part de celle-ci à tous les stades d'exécution du Projet. Des analyses de sécurité appropriées devront également être effectuées, de même qu'une analyse d'impact sur l'environnement et des rapports d'activités seront soumis au Congrès chaque année par le Secrétaire à l'Energie.

---

\* 1 tonne métrique = 1,1 tonne.

\*\* 1 gallon des Etats-Unis = 3,78 litres.

## • France

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Décret de 1981 autorisant le CEA et la COGEMA à intervenir dans le domaine des substances minérales et fossiles

Le présent Décret n° 81-300 du 31 mars 1981 (J.O. du 3 avril 1981) vise à permettre la diversification des activités de la COGEMA dans le secteur minier. Il a été nécessaire en conséquence de modifier non seulement le Décret du 26 décembre 1975 autorisant le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) à créer la COGEMA mais également le Décret du 29 septembre 1970 relatif au CEA, compte tenu de la spécificité des missions qui lui sont confiées par ce dernier Décret (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 6)

### REGIME DES MATIERES RADIOACTIVES

#### Arrêté de 1980 modifiant un précédent Arrêté fixant la liste et les conditions d'étiquetage et d'emballage de certaines substances dangereuses

Le présent Arrêté du 10 décembre 1980 (J.O. du 14 décembre 1980) porte modification de l'Arrêté du 25 avril 1979 qui fixe la liste et les conditions d'étiquetage et d'emballage de certaines substances et préparations dangereuses (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 24) Cette liste comprend l'uranium et ses composés parmi de telles substances.

## • Grèce

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Décret Présidentiel de 1979 portant création d'un Institut de physique des rayonnements

Ce Décret Présidentiel n° 698 du 29 août 1979 (J.O. , Partie I du 6 septembre 1979) a été pris en vertu du Décret Présidentiel n° 940 en date du 19 décembre 1978 relatif à la réorganisation de la Commission grecque à l'énergie atomique (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 23) Le présent Décret établit un Institut de physique des rayonnements auprès du Centre de Recherches Democritos, lui-même rattaché à la Commission Les missions de l'Institut comprennent notamment la formation de chercheurs scientifiques dans le domaine de la recherche relative à la radioprotection et à l'étude des effets des rayonnements sur les créatures vivantes et les matières inorganiques.

## • *Israel*

### PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

#### Règlement de 1979 sur l'emploi féminin (travaux mettant en jeu des rayonnements ionisants)

Le présent Règlement n° 5739 du 5 février 1979, a été pris par le Ministre du Travail conformément à la Loi de 1954 sur l'emploi féminin. Il stipule notamment les règles qu'il incombe aux employeurs de satisfaire en ce qui concerne l'exposition professionnelle aux rayonnements ionisants des employées de sexe féminin en âge d'avoir des enfants.

Conformément au présent Règlement, les employeurs ont l'obligation de prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire au minimum le degré d'exposition aux rayonnements de leurs employées de sexe féminin. En particulier, les femmes en âge d'avoir des enfants ne doivent pas être exposées à des doses de rayonnements de source externe ou interne dépassant 5 rns au cours d'une année. L'équivalent de dose pour les femmes enceintes ne doit pas excéder 1 rem pour la durée totale de leur grossesse. Le Règlement, en ce qui concerne les doses d'irradiation interne, fait renvoi aux dispositions correspondantes de la Publication n° 26 de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR).

Le présent Règlement abroge d'autre part le Règlement précédent n° 5738 de 1978.

### REGIME DES MATIERES RADIOACTIVES

#### Règlement de 1979 sur l'exercice de la pharmacie (éléments radioactifs et produits associés)

Le présent Règlement du 2 décembre 1979 a été pris par le Ministre de la Santé Il gouverne le régime d'autorisation des substances radioactives et de produits contenant de telles substances dans l'exercice de la pharmacie. Aucune personne ne peut ouvrir une officine pharmaceutique traitant des substances radioactives ou assurer le traitement, la fabrication, le transport, le stockage ou le commerce de telles substances, sans avoir obtenu un permis délivré par l'autorité compétente désignée par le Ministre de la Santé aux fins du présent Règlement Ce permis dont la validité dure en principe cinq ans, est accordé sur la base de l'approbation par le Directeur général de la Commission de l'énergie atomique. La même procédure s'applique en ce qui concerne l'évacuation des déchets radioactifs.

Les demandes doivent être adressées à l'autorité compétente indiquée précédemment et doivent fournir des informations sur le type et les quantités des substances radioactives en cause, les mesures de sécurité envisagées ainsi que les procédures prévues en cas d'accident ; s'il s'agit d'une officine pharmaceutique, la demande doit également comporter un plan des lieux ainsi que des informations sur les effets de son exploitation normale sur l'environnement.

## ● *Italie*

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Décret Présidentiel de 1980 relatif à l'Institut supérieur de la sécurité du travail

Un Décret Présidentiel n° 619 du 31 juillet 1980 édicte des dispositions applicables à l'Institut supérieur de la sécurité du travail (Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro) (supplément au Journal Officiel du 7 octobre 1980) créé par la Loi n° 833 du 28 décembre 1978 (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 23).

Ce Décret Présidentiel intéresse l'énergie nucléaire dans la mesure où les tâches du nouvel Institut qui ont principalement un caractère consultatif, portent également sur la protection contre les rayonnements ainsi que la sûreté des activités nucléaires.

C'est ainsi que le présent Décret dispose que l'Institut jouera un rôle consultatif en ce qui concerne la protection de la santé dans le domaine de la production d'énergie nucléaire et des matières radioactives, y compris l'utilisation et le commerce de ces matières. D'un autre côté, conformément à la Loi n° 833, il ne prévoit aucune modification des réglementations régissant l'utilisation de l'énergie nucléaire (en particulier la Loi n° 1240 de 1971 réorganisant le CNEN, la Loi n° 1860 de 1962 sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, le Décret Présidentiel n° 185 de 1964 sur la protection contre les radiations ainsi que les décrets pris pour l'application des textes précités). Le présent Décret dispose également que l'Institut sollicitera l'avis ou coordonnera son action avec l'Institut supérieur de la santé, le CNEN et le Conseil national de la recherche, sur les sujets suivants :

- formulation de normes sur la prévention des accidents physiques et matériels dans les lieux de travail ,
- méthodologie de l'observation et de l'analyse des nuisances ainsi que leurs seuils, constatées sur les lieux de travail , méthodes de laboratoire et méthodes cliniques pour surveiller la santé des travailleurs vis-à-vis de certains risques ;
- détermination des critères de sécurité pour l'approbation des équipements en machines et avis sur l'instrumentation de protection individuelle ;
- évaluation et interprétation des critères de sécurité pour les travailleurs et la population exposés aux dangers de la radioactivité ;
- coordination des activités des organismes compétents en matière de radioprotection en vue de fournir des avis aux régions, communes, etc. ;
- coordination et formulation de propositions et de décisions sur les sujets susmentionnés dans le domaine de la radioprotection

Finalement, le présent Décret prévoit le transfert à l'Institut des tâches conférées jusqu'alors à l'Association nationale pour le contrôle de la combustion (ANCC) en ce qui concerne la surveillance de certains éléments des installations nucléaires.

## PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

### Décret Présidentiel de 1981 relatif à la Loi de 1970 accordant aide et assistance aux populations frappées par des catastrophes

Ce Décret Présidentiel n° 66 du 6 février 1981 (supplément au Journal Officiel du 16 mars 1981) a pour objet la mise en application de la Loi n° 996 du 8 décembre 1970 qui accorde aide et assistance aux populations victimes de catastrophes. Les dispositions du présent Décret sont d'application générale et englobent par conséquent le cas des accidents nucléaires, encore que ces derniers ne soient pas expressément mentionnés. L'objet du Décret est de fournir un cadre pour l'octroi d'une aide et d'une assistance au niveau local, en prenant en considération la décentralisation intervenue du fait de la création en 1972 des régions qui sont dotées du statut d'administrations autonomes. Les dispositions du Décret portent notamment sur la détermination et l'organisation des tâches que doivent exécuter le Ministre de l'Intérieur et ses services ainsi que les services régionaux et communaux ; certains ont été du reste institués à cet effet. Des instructions détaillées sont également données aux préfets des provinces. En outre, indépendamment de l'aspect de la coopération entre les ministres concernés et celle entre les organismes d'Etat et les organismes publics ou privés, d'autres questions sont traitées par le présent Décret, notamment en ce qui concerne les mesures de protection de la santé, les communications et les transports ainsi que l'aide à des associations privées ou des pays étrangers.

## • *Norvège*

## PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

### Règlements sur la protection contre les radiations (1981)

En vertu de la Loi n° 1 du 18 juin 1938 sur l'utilisation des rayons X et du radium ainsi que du Règlement du 23 janvier 1976 sur le contrôle et l'utilisation des installations, appareils, matériels et substances qui émettent des rayonnements, ionisants ou autres, dangereux pour la santé (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 21), l'Institut d'Etat d'hygiène des rayonnements vient de publier une série de trois Règlements relatifs respectivement à la protection contre les rayonnements découlant de l'utilisation et de la manipulation de sources radioactives non scellées, aux mesures de protection en cas d'accidents associés à l'utilisation de la gamma-radiographie et, enfin, à un système d'inspection des équipements de gamma-radiographie.

Les Règlements susmentionnés doivent entrer en vigueur le 1er juillet 1981.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### Loi de 1981 relative au contrôle de la pollution

Cette Loi n° 6 qui a été adoptée le 13 mars 1981, devrait entrer en vigueur le 1er janvier 1982. Son objet est de s'opposer à la pollution de l'environnement externe ainsi que de promouvoir l'amélioration du traitement des déchets. Les déchets radioactifs sont englobés dans le champ d'application de la présente Loi.

Le principe de base de cette législation est qu'aucune personne ne peut commettre un acte susceptible d'entraîner une pollution à moins que celui-ci n'ait été autorisé conformément à la présente loi ou approuvé par une décision de l'Autorité de contrôle de la pollution. La loi crée également une obligation d'informer cette même Autorité des activités pouvant entraîner de sérieux problèmes de pollution ainsi qu'une obligation d'analyser les effets des activités en cause sur l'environnement.

Personne ne peut abandonner, stocker ou transporter des déchets dans des conditions qui pourraient causer des dommages à l'environnement. Toute personne exploitant un site de stockage ou une installation de traitement des déchets présentant un danger potentiel de pollution, doit solliciter l'autorisation de l'Autorité de contrôle de la pollution. La présente loi dispose que les rayonnements ionisants ne doivent être assimilés à une pollution que dans la mesure où ceci est fixé par l'Autorité de contrôle de la pollution.

L'Autorité peut imposer des amendes, dont le produit sera versé à l'Etat, aux instituts, compagnies et associations violant la loi ou les décisions prises en vertu de celle-ci. La violation de la loi peut également être sanctionnée par des peines d'emprisonnement allant jusqu'à cinq ans (ce maximum ne peut s'appliquer qu'à certaines infractions très graves)

La loi sur le contrôle de la pollution n'a, jusqu'à présent, établi aucune disposition relative à la responsabilité civile et à l'indemnisation. Un Comité prépare actuellement de telles dispositions. Les situations couvertes par la loi de 1972 sur l'énergie atomique (cf. Supplément au Bulletin de Droit Nucléaire n° 11) seront vraisemblablement exclues du champ de ces dispositions.

## • *Royaume-Uni*

### ORGANISATION ET STRUCTURES

#### Arrêté de 1980 relatif au Conseil national de protection radiologique (amendement)

Le présent Arrêté (SI 1980, n° 970) qui est entré en vigueur le 31 juillet 1980, modifie l'Article 2 de la Loi de 1970 sur la protection radiologique (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 4 et 6). L'objet de cette modification est d'élever de 9 à 12 le nombre des membres du Conseil

## REGIME DES MATIERES RADIOACTIVES

### Arrêté de 1980 sur les substances radioactives (détecteurs de fumée - exemption pour l'Ecosse)

Le présent Arrêté (SI 1980, n° 1599) s'applique à l'Ecosse et est entré en vigueur le 26 novembre 1980. Il prévoit sous certaines conditions une exonération de l'obligation d'enregistrement aux termes des Articles 1 et 3 de la Loi de 1960 sur les substances radioactives, à l'égard de la détention et de l'utilisation des matières radioactives employées dans les détecteurs de fumée, ces détecteurs comportent des sources scellées à radioactivité très faible. Le présent Arrêté exonère également les personnes intéressées de l'application de certaines autres dispositions de la Loi de 1960 qui traitent de l'accumulation ainsi que de l'évacuation ultérieure de certaines catégories de déchets radioactifs qui résultent de l'emploi de tels détecteurs de fumée.

L'Arrêté a également pour effet de modifier et confirmer l'Arrêté de 1967 relatif aux substances radioactives (détecteurs d'incendie - exonération applicable à l'Ecosse).

Par ailleurs, les mesures de radioactivité qui jusqu'à présent étaient exprimées en curies, sont désormais indiquées en becquerels, la nouvelle unité adoptée sur le plan international.

## TRANSPORT DES MATIERES RADIOACTIVES

### Règlement de 1981 sur la navigation aérienne (restrictions au trafic aérien - Etablissements atomiques)

Le présent Règlement (SI 1981, n° 30) qui est entré en vigueur le 9 février 1981, a été pris en vertu de l'Arrêté de 1980 sur la navigation aérienne (SI 1980, n° 1965). L'objet de ce texte est de publier à nouveau et sans amendement le Règlement de 1976 qui portait le même titre (et se trouve désormais abrogé) ainsi que de maintenir l'interdiction du survol aérien en-dessous d'une certaine altitude, des établissements affectés à l'énergie atomique auxquels il est fait référence dans l'annexe au présent Règlement.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### Règlement de 1980 sur le contrôle de la pollution (déchets spéciaux)

Le présent Règlement (SI 1980, n° 1709) est applicable à l'Angleterre, à l'Ecosse et au Pays de Galles, il est entré en vigueur le 16 mars 1981 et a pour objet de mettre en application certaines dispositions de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n° 78/319/CEE (JOCE n° L.84 du 31 mars 1978) qui traitent des déchets toxiques et dangereux. Ceci relève des attributions du Secrétaire d'Etat à l'Environnement qui est compétent, conformément à l'Article 17 de la Loi de 1974 sur le contrôle de la pollution, pour définir comme "déchets spéciaux" les déchets qui présentent un danger ou sont difficiles à évacuer (cf Bulletins de Droit Nucléaire n° 14 et 19).

L'Article 3 de ce Règlement traite des déchets radioactifs. Ces déchets sont considérés comme des déchets spéciaux s'ils présentent des propriétés dangereuses autres que la radioactivité. Le présent Règlement toutefois ne traite pas de façon spécifique du cas de la radioactivité, celui-ci faisant l'objet de dispositions contenues dans la Loi de 1960 sur les substances radioactives.

## RESPONSABILITE CIVILE

### Arrêté de 1980 sur les installations nucléaires (Jersey)

Le présent Arrêté (SI 1980, n° 1527) est entré en vigueur le 3 novembre 1980. Il a pour objet d'étendre à l'île de Jersey, sous réserve de certaines exceptions, adaptations et modifications mentionnées dans son annexe, les dispositions de la Loi de 1965 sur les installations nucléaires telle qu'elle a été amendée. Il est rappelé que ces dispositions ont trait aux obligations incombant à l'exploitant nucléaire en matière de transport de matières nucléaires, au droit à indemnisation en cas de manquement à ces obligations ainsi qu'à l'introduction des demandes en réparation et leur règlement. La Loi de 1965 est destinée à mettre en oeuvre au Royaume-Uni la Convention de Paris et la Convention Complémentaire de Bruxelles (cf Supplément au Bulletin de Droit Nucléaire n°1 et n° 3 et 4). D'autres Arrêtés analogues ont été pris, en particulier pour les îles de Man et Guernesey (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 20 et 24).

En revanche, les dispositions de la Loi de 1965 qui traitent de la protection de la santé et de la sécurité du travail ne sont pas étendues à l'île de Jersey du fait que ces questions relèvent de la compétence de la réglementation propre à ce territoire.

## • *Suède*

## RESPONSABILITE CIVILE

### Projet de modification de la Loi de 1968 sur la responsabilité nucléaire (1981)

Le Ministre suédois de la Justice a récemment publié un Memorandum ("Ändringar i atomansvarighetslagen" - Ds Ju 1981:5) contenant des propositions en vue de la modification de la Loi n° 45 de 1968 sur la responsabilité nucléaire (cf. BDN n° 19). Les amendements proposés peuvent être divisés en deux catégories. Les amendements appartenant à la première catégorie sont ceux qui seraient nécessaires afin de permettre à la Suède de ratifier les Projets de Protocoles portant modification respectivement de la Convention de Paris et de la Convention Complémentaire de Bruxelles, une fois que lesdits Protocoles auront été adoptés par le Conseil de l'OCDE et ouverts à la signature.

La seconde catégorie d'amendements n'a pas de relation avec ces Protocoles mais n'en présente pas moins une grande importance. A l'heure

actuelle, la responsabilité d'un exploitant nucléaire suédois est limitée à 50 millions de couronnes suédoises par accident (ce qui correspond approximativement à la même somme en francs français). Il est proposé d'élever le montant de cette responsabilité à 500 millions de couronnes suédoises, ce montant devant être couvert par l'assurance. Il est envisagé, par ailleurs, d'instituer une responsabilité de l'Etat au-dessus des montants d'indemnisation disponibles en vertu à la fois de la Convention de Paris et de la Convention Complémentaire de Bruxelles. Ainsi, si dans le cas d'un accident nucléaire engageant la responsabilité de l'exploitant d'une installation nucléaire située en Suède, les montants disponibles conformément aux Conventions de Paris et de Bruxelles (que ce soit sur la base de leurs présentes dispositions ou en vertu de celles des Protocoles d'amendements) se révélaient insuffisants pour accorder une réparation intégrale aux victimes, l'Etat prendrait en charge cette réparation. Le montant cumulé disponible sur la base des deux Conventions ainsi que de cette responsabilité d'Etat seraient limités à 3 milliards de couronnes suédoises pour chaque accident. Cette réparation assumée par l'Etat s'appliquera aux dommages nucléaires subis en Suède ainsi que sur les territoires du Danemark, de la Finlande ou de la Norvège. Elle pourra également s'étendre aux dommages subis dans un autre Etat Partie à la Convention Complémentaire de Bruxelles dans la mesure où cet Etat fournirait lui-même une indemnisation complémentaire au moyen de fonds publics pour des dommages causés en Suède.

Ce Memorandum a été soumis aux autorités et organisations intéressées pour commentaire.

# JURISPRUDENCE

## • République fédérale d'Allemagne

### DECISION DE LA COUR ADMINISTRATIVE FEDERALE DANS L'AFFAIRE DE LA CENTRALE DE STADE (1980)

La Cour administrative fédérale, par un jugement rendu le 22 décembre 1980 (BVerwG 7 C 84.78) et se rapportant à la contestation du septième permis partiel de construction de la centrale nucléaire de Stade (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 15), a permis de préciser un certain nombre de questions de principe ayant trait à l'autorisation des installations nucléaires. Les éléments majeurs de ce jugement peuvent se résumer de la façon suivante :

- Au cours de débats concernant la Loi atomique et se déroulant devant une juridiction administrative, un citoyen est fondé à intenter une action en justice s'il est en mesure d'établir que ses droits sont réellement affectés. Si le plaignant vit à une distance supérieure à 25 km de l'installation nucléaire, il lui incombera en particulier d'apporter la démonstration détaillée que ses droits sont violés, même s'il ne s'agit que du fonctionnement normal de l'installation.
- La Loi atomique (Article 7, paragraphe 2, n° 3) enjoint à l'exploitant de prendre toutes les précautions nécessaires à la lumière des connaissances scientifiques et techniques existantes, cela se traduit par l'obligation pour l'exploitant de prendre toutes les mesures préventives possibles que permet l'état actuel de la science et de la technologie.
- L'Article 45 du Décret relatif à la radioprotection (connu sous le nom de concept des 30/90 mrem)\* (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 18 et 19) a pour objet de protéger les voisins des installations nucléaires et ceux-ci peuvent par conséquent attaquer un permis devant les tribunaux si ce permis autorise la libération de radioactivité en quantités supérieures aux limites fixées dans cet Article. En revanche, l'Article 28 de ce Décret qui comporte la prescription de minimiser les expositions aux rayonnements, ne confère pas pour autant aux habitants du voisinage, le droit d'introduire des réclamations de leur propre chef. Il en va de même en ce qui concerne l'obligation de l'exploitant d'une installation nucléaire de prendre des mesures pour assurer l'évacuation des déchets nucléaires, conformément à l'Article 9 de la Loi atomique.

---

\* Ce concept se rapporte à la libération dans l'environnement d'effluents radioactifs provenant du fonctionnement normal des installations nucléaires. Les doses annuelles limites pour le public sont fixées à 30 mrem pour le corps entier et à 90 mrem pour la thyroïde.

Ce jugement contient par ailleurs un certain nombre d'attendus importants sur des problèmes particuliers de procédure administrative, notamment en ce qui concerne le rejet des objections /Règlement de procédure atomique, Article 3, paragraphe 1 et Loi atomique, Article 7b7.

Entretiens, ce jugement a fait l'objet d'un appel devant la Cour Constitutionnelle fédérale.

## • États-Unis

### UNE DEMANDE EN REPARATION DE QUATRE MILLIARDS DE DOLLARS DEPOSEE PAR LES PROPRIETAIRES DE LA CENTRALE DE THREE MILE ISLAND CONTRE LA NRC

La General Public Utilities Corporation (GPU) et ses filiales ont déposé, le 8 décembre 1980, une demande s'élevant à 4,010 milliards de dollars contre la Commission de la Réglementation Nucléaire (NRC), en réparation de dommages aux biens découlant de l'accident de Three Mile Island. GPU est la compagnie holding des trois copropriétaires de l'installation de Three Mile Island. La demande soutient que la NRC a fait preuve de négligence en s'acquittant de ses obligations légales et réglementaires. Celle-ci aurait en particulier omis d'avertir la GPU et ses filiales des problèmes liés aux installations fournies par la Société Babcock & Wilcox (B & W), problèmes dont la NRC avait pris connaissance au cours de l'exécution de ses fonctions opérationnelles ; de même, elle aurait manqué à ses devoirs dans son examen réglementaire des équipements, des analyses, des procédures et des activités de formation de B & W. Il est également reproché à la NRC d'avoir fait preuve de négligence en donnant sa certification au simulateur utilisé par B & W pour la formation des opérateurs de salle de contrôle à la centrale de Three Mile Island, alors même que la NRC savait ou aurait dû savoir que ce simulateur n'était pas en mesure de reproduire de nombreux cas d'accident de perte de réfrigérant ; la NRC aurait encore omis par négligence d'exiger de B & W de soumettre les analyses transitoires nécessaires pour une conception et une exploitation appropriées de l'installation. Enfin, la GPU a soutenu que les fautes reprochées à la NRC pouvaient être considérées comme ayant contribué à l'accident de Three Mile Island.

La plainte a été déposée conformément aux dispositions de la Loi fédérale sur la responsabilité quasi-délictuelle. Cette législation qui remonte à 1946, institue le principe général que le Gouvernement des États-Unis peut être tenu responsable des actes de négligence commis par ses employés, sous réserve des limitations et exceptions contenues dans cette Loi. Celle-ci peut par conséquent s'analyser comme une renonciation partielle à la doctrine de l'immunité de l'État. Conformément à cette législation, les Lois des États de l'Union, davantage que la législation fédérale, régissent la question de la négligence. Un point de droit intéressant soulevé par la plainte de la GPU est la question de savoir quel est l'État dont la législation doit être applicable - l'accident est survenu en Pennsylvanie mais le siège de la NRC se trouve principalement au Maryland et à Washington D.C., encore que celle-ci ait également un bureau régional en Pennsylvanie. Ce point pourrait avoir de l'importance si la Loi régissant les cas de négligence variait selon les juridictions. La législation fédérale contient également un certain nombre d'exceptions à la responsabilité y compris une exception visant les plaintes fondées sur les actes discrétionnaires ou les omissions d'employés fédéraux.

La Loi fédérale dispose également qu'avant qu'une partie lésée puisse intenter une action devant une Cour fédérale de district, cette partie doit en premier lieu intenter un recours administratif auprès de l'agence concernée. Cette agence, à son tour, peut admettre, refuser ou régler la demande. Tout versement ou règlement ainsi consenti par une agence fédérale pour un montant dépassant 25.000 dollars, doit être subordonné à l'accord écrit préalable du Département fédéral de la Justice. Si l'agence ne prend pas position sur la demande dans un délai de six mois, le plaignant peut alors intenter une action en justice à tout moment devant le tribunal fédéral. Une agence fédérale n'est pas tenue de définir sa position juridique lorsqu'elle réagit à une demande sur le plan administratif. Cependant, en cas de refus, la Cour fédérale de district serait alors amenée à examiner le cas *ab initio* et ne serait pas liée par la position de fait prise par l'agence ou par l'énoncé de sa position.

La NRC examine actuellement la plainte de la GPU. Manifestement, il ne conviendrait pas d'entamer ici une discussion au fond de cette affaire. Toutefois, si l'on considère l'importance des dédommagements demandés, la quantité de points techniques et juridiques soulevés par cette demande ainsi que la situation complexe qui est résultée de l'accident de Three Mile Island, il n'y a pas lieu de s'attendre à ce que cette affaire trouve sa solution avant un certain temps.

## • *Italie*

### ARRET DU CONSEIL D'ETAT RELATIF A LA CENTRALE NUCLEAIRE DE MONTALTO DI CASTRO (1980)

La réalisation de la cinquième centrale nucléaire italienne, la centrale de Montalto di Castro, a été marquée depuis le début par une longue bataille judiciaire. Le choix du site de l'installation, de même que sa construction, ont été soumis aux procédures d'approbation complexes définies, en ce qui concerne les centrales nucléaires, par la Loi n° 393 de 1975 sur l'implantation des centrales nucléaires ainsi que par la Réglementation n° 185 de 1964 sur la radioprotection. Ces textes prévoient une série de consultations entre les administrations centrales, les régions et les communes concernées, aux stades successivement de l'approbation du site, du permis de construire et de l'autorisation d'exploitation.

En février 1980, le Maire de la commune de Montalto a suspendu, par voie d'ordonnance, les travaux de construction de la centrale au motif que les mesures propres à assurer la santé et la sécurité de la population de la commune en raison de la construction de la centrale, étaient insuffisantes. Cette première ordonnance a été renforcée en mars 1980 par une seconde ordonnance faisant état de risques de séisme à proximité de la centrale, appréciation fondée sur une étude faite par un groupe de géologues à la demande du Maire.

La Compagnie nationale d'électricité ENEL, pour le compte de laquelle était construite la centrale, a fait appel de ces ordonnances devant le Tribunal administratif régional. Ce dernier a rejeté l'appel de l'ENEL en estimant que le préjudice essentiellement économique subi par

cette dernière aurait pu aisément être évité si l'administration compétente (en premier lieu le Ministère de tutelle, c'est-à-dire le Ministère de l'Industrie) avait pris toutes les mesures et effectué toutes les vérifications réclamées par le Maire de Montalto.

L'ENEL a fait alors appel du jugement du Tribunal administratif régional devant le Conseil d'Etat, tandis que dans le même temps le Ministère de l'Industrie invitait le Comité national pour l'énergie nucléaire (CNEN) à créer une Commission d'experts de haut niveau chargés de vérifier la validité des dispositions antisismiques prises pour la centrale sur la base des prescriptions du CNEN. Cette Commission a présenté en septembre 1980 ses conclusions au CNEN, conclusions qui concordaient entièrement avec les rapports initiaux ayant conduit à approuver le choix du site et les travaux de construction. Les conclusions de la Commission ont été communiquées au Ministère de l'Industrie.

Entre-temps, le Conseil d'Etat avait statué, le 4 juillet 1980, sur le recours formulé par l'ENEL en considérant que les ordonnances du Maire de Montalto devaient rester en vigueur jusqu'à ce que les vérifications qu'il avait demandées soient effectuées. En revanche, le Conseil d'Etat a indiqué qu'il ne reconnaissait pas au Maire le pouvoir de juger le contenu technique de ces vérifications, une fois que les Autorités compétentes les auraient accomplies et évaluées dans le cadre de leur propre responsabilité.

En conséquence, le Ministre de l'Industrie, après avoir pris connaissance des conclusions de la Commission d'experts et du CNEN, a invité, vers la fin du mois d'octobre 1980, l'ENEL à reprendre les travaux de construction de la centrale.

#### ARRET DE LA COUR CONSTITUTIONNELLE S'OPPOSANT A UN REFERENDUM SUR LA LEGISLATION RELATIVE AU CHOIX DES SITES DE CENTRALES NUCLEAIRES (1981)

Une demande de referendum populaire visant à faire adopter une abrogation partielle de la Loi n° 393 du 2 août 1975 relative à l'implantation des centrales nucléaires (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 16), a été déposée en juin 1980 auprès du Bureau central chargé de ces consultations, qui a été institué auprès de la Cour Constitutionnelle.

La Cour Constitutionnelle a examiné en conséquence la demande et, le 13 février 1981, a rendu un arrêt la déclarant non acceptable. La Cour a motivé son refus en faisant d'abord valoir qu'au cas où la Loi n° 393 ferait l'objet d'un referendum d'abrogation partielle, la réalisation du programme italien de centrales nucléaires - qui constitue l'objet même de la loi - deviendrait irréalisable. D'autre part, la Cour a estimé que la proposition de referendum allait à l'encontre des objectifs fixés dans le Traité Euratom (développement de l'énergie nucléaire dans le cadre communautaire), objectifs auxquels l'Etat italien s'est engagé comme Partie à ce traité. A cet égard, l'Etat italien doit s'abstenir de toute action susceptible de créer des obstacles à la réalisation des objectifs en question, ce qui aurait été le cas pour le referendum proposé. Le présent Arrêt constitue en conséquence un soutien marqué à la réalisation d'une politique d'équipement nucléaire en Italie.

# ORGANISATIONS INTERNATIONALES ET ACCORDS

## ORGANISATIONS INTERNATIONALES

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

#### ACCORD RELATIF AU PROJET INTERNATIONAL DE STRIPA (1981)

L'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire (AEN) vient d'annoncer le lancement officiel d'un programme de recherches scientifiques ayant trait à l'évacuation des déchets radioactifs dans des formations géologiques. L'Accord établissant le Projet International de Stripa, qui se déroule en Suède, a été ouvert à la signature en avril 1981 ; des organismes de cinq pays Membres de l'AEN, les Etats-Unis, la Finlande, le Japon, la Suède et la Suisse sont parties à l'Accord, et le Canada et la France ont l'intention de participer au Projet en tant que Membres Associés.

Le Projet se déroule dans une mine de fer désaffectée, située à Stripa dans le centre de la Suède, la gestion étant assurée par AB Svensk Kärnbränsleförsörjning (SKBF-Suède). La mine de Stripa elle-même ne constitue pas un site adéquat pour servir de dépôt, notamment en raison de l'importance des activités minières passées, et des déchets radioactifs ne seront pas utilisés au cours du programme d'essai. Cependant, étant donné que la mine et les puits sont déjà creusés et présentent de bonnes conditions de travail, ils offrent une occasion d'étudier certaines des caractéristiques de la géologie d'une masse de roche granitique souterraine profonde, présentant de l'intérêt pour l'évacuation de déchets radioactifs de longue période.

Le Projet est ouvert à la participation de tous les pays Membres de l'AEN ou à des organismes publics ou privés désignés par les Gouvernements des pays Membres intéressés. L'Accord restera en vigueur pour une période de quatre ans, à compter de mai 1980, et pourra être prorogé par décision unanime des Parties Contractantes.

## • *Agence Internationale de l'Énergie Atomique*

### GESTION INTERNATIONALE DES COMBUSTIBLES IRRADIÉS

Un Groupe d'Experts travaille depuis 1979 sur ce sujet au sein de l'AIEA. Comme l'essentiel des travaux portant sur les aspects économiques et techniques est à présent achevé, il est prévu que l'accent devrait être mis au cours de l'année 1981 sur l'examen des questions institutionnelles.

A cet égard, un sous-groupe du Groupe d'Experts s'est vu confier la responsabilité d'étudier les problèmes institutionnels, juridiques et de procédure. Ce sous-groupe a retenu quatre tâches principales qui portent respectivement sur .

- 1) le rôle de l'AIEA ,
- 2) les arrangements bilatéraux pour la gestion des combustibles irradiés ;
- 3) les arrangements multinationaux et internationaux pour la gestion des combustibles irradiés ;
- 4) les modèles futurs.

A cet égard, le sous-groupe a concentré ses efforts sur les trois premières tâches. Une analyse approfondie de l'expérience acquise et des pratiques en cours dans ce domaine a été effectuée en vue de déterminer si les arrangements institutionnels existants sont appropriés et s'il conviendrait d'identifier des domaines dans lesquels de nouveaux types d'arrangements pourraient se révéler utiles. Sur la base de ces constatations, il est prévu que le sous-groupe devrait procéder à l'examen de modèles futurs pour les arrangements institutionnels applicables à la gestion des combustibles irradiés.

### STOCKAGE INTERNATIONAL DU PLUTONIUM

Le Groupe d'Experts sur le stockage international du plutonium (IPS) a tenu sa cinquième réunion en mai 1981. Un sous-groupe a reçu la tâche d'examiner les modalités suivant lesquelles un système de stockage international de plutonium pourrait être mis en oeuvre dans le cadre du système existant de garanties.

### MISSIONS RELATIVES A LA SURETE NUCLEAIRE

En vue de promouvoir l'adaptation et la mise en oeuvre des codes de pratiques et des guides de sûreté des centrales nucléaires publiés par l'AIEA, cette dernière Organisation a pris des arrangements pour l'envoi d'experts en matière de sûreté dans des pays Membres qui ont été directement associés à l'élaboration de ces documents. Jusqu'à présent, cinq missions ont ainsi été envoyées au Pakistan, en Syrie, en Hongrie, en Indonésie et en Grèce. La Pologne, le Portugal, l'Espagne, l'Equateur, la Turquie et Mexico devraient recevoir d'autres missions semblables au cours de cette année.

## SERVICES CONSULTATIFS SUR LE DROIT NUCLEAIRE

A la demande des Gouvernements du Chili et du Ghana, l'AIEA a fourni des services consultatifs sur la législation nucléaire aux Commissions atomiques nationales de ces pays au cours des mois de mai et juin respectivement. Le but de ces services est de donner des avis et d'assister les autorités nationales dans l'étude de leurs structures organisationnelles relatives au contrôle des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Cette assistance porte également sur l'examen des besoins éventuels de législation nouvelle, y compris les étapes réglementaires conduisant à la planification des programmes d'équipement nucléaire. Ces services consultatifs sont assurés par un membre du Secrétariat de l'AIEA, suite à des consultations avec les autorités nationales intéressées.

## ACCORDS

### • *R.F. d'Allemagne-États-Unis*

#### SUPPLEMENT A L'ACCORD DE COOPERATION DE 1974 DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES DECHETS RADIOACTIFS (1980)

L'Accord d'échanges et de coopération technique dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs conclu entre la République fédérale d'Allemagne et les Etats-Unis le 20 décembre 1974 (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 15), a été modifié par un Supplément signé le 19 mars 1980 (Bundesgesetzblatt 1980 II, p. 1418). Ce Supplément est entré en vigueur à la date de sa signature et modifie l'Accord initial de la façon suivante :

- l'Annexe A, qui comporte les sujets de coopération technique, est complétée par une nouvelle liste de sujets ;
- l'Article 5 de l'Accord qui concerne le traitement et la diffusion des informations est modifié par une nouvelle Annexe B ;
- un nouvel Article 16 dispose que, en plus du Département de l'Energie des Etats-Unis et du Ministère fédéral allemand de la Recherche et de la Technologie, d'autres autorités nationales des Parties Contractantes auront la possibilité de participer à une telle coopération.

Il est enfin prévu que l'Accord continuera de rester en vigueur, au moins jusqu'au 31 décembre 1984.

## • *R.F. d'Allemagne - France*

### CONVENTION DE 1977 SUR L'ASSISTANCE MUTUELLE EN CAS DE CATASTROPHES OU ACCIDENTS GRAVES

Cette Convention du 3 février 1977 conclue entre la République fédérale d'Allemagne et la France, ratifiée par une Loi du 14 décembre 1980 en République fédérale d'Allemagne (cf. Bulletin de Droit Nucléaire n° 25), a été publiée en France par un Décret n° 80-1151 en date du 30 décembre 1980. Conformément à son Article 15, la Convention est entrée en vigueur le 1er décembre 1980 (Bundesgesetzblatt 1980 II, p. 1438 et Journal Officiel de la République française du 4 janvier 1981).

## • *France - Japon*

### ACCORD DE 1981 RELATIF A LA SURETE DES REACTEURS A EAU LEGERE

Le Commissariat français à l'Energie Atomique (CEA) et le Bureau de l'Energie Atomique de l'Agence japonaise pour la Science et la Technologie (STA) avaient conclu, le 15 mars 1979, un Accord général de coopération sur la sûreté des réacteurs à eau légère, qui définissait plusieurs domaines techniques dans lesquels des échanges d'informations pourraient avoir lieu.

Le nouvel Accord a été conclu, le 23 février 1981, dans le cadre de cet Accord général entre le CEA et l'Institut de recherches sur l'énergie atomique du Japon (JAERI). Cet Accord porte sur le développement de programmes de recherche sur les réacteurs expérimentaux Phébus (France) et NSRR (Japon) ; il consiste à soumettre des combustibles de la filière à eau légère à des conditions (température, puissance, pression, etc.) représentatives de celles pouvant survenir dans des centrales nucléaires, lors d'accidents grave hypothétiques, pour en analyser le comportement.

L'Accord, d'une durée de quatre ans, définit les modalités des échanges d'informations dans ce domaine.

## • Agence Internationale de l'Énergie Atomique

### SITUATION DES ETATS-UNIS ET DU ROYAUME-UNI EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE L'AIEA

L'Agence Internationale de l'Énergie Atomique (AIEA) a reçu, le 9 décembre 1980, une notification du Gouvernement des Etats-Unis selon laquelle les exigences légales et constitutionnelles conditionnant l'entrée en vigueur de l'Accord conclu entre les Etats-Unis d'Amérique et l'AIEA pour l'application des garanties aux Etats-Unis, ainsi que son Protocole, avaient été remplies. L'Accord est par conséquent entré en application le jour de cette notification. Ce même Accord avait été approuvé par le Conseil des Gouverneurs de l'AIEA en septembre 1976 et avait été conclu à Vienne le 18 novembre 1977. L'instrument de ratification avait d'autre part été signé par le Président Carter le 31 juillet 1980. La notification du Gouvernement des Etats-Unis était accompagnée d'une liste des installations qui, aux Etats-Unis, sont destinées à être soumises aux garanties.

Conformément au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP), les garanties de l'AIEA ne sont normalement pas appliquées aux pays détenteurs d'armes nucléaires ; toutefois, ces garanties s'appliquent désormais au Royaume-Uni et aux Etats-Unis sur la base de propositions faites par chacun de ces Etats. Le but de ces propositions est de permettre à l'AIEA d'appliquer ses garanties à toutes les installations nucléaires à l'exception de celles qui sont affectées à la sécurité nationale. L'Accord de garanties entre le Royaume-Uni, EURATOM et l'AIEA (INFCIRC/263) est en vigueur depuis le 14 août 1978.

Les premières dispositions qui suivent prévoient des inspections de routine conformément aux Accords mentionnés ci-dessus

- au Royaume-Uni, un prototype de réacteur rapide et sa zone de stockage des combustibles ainsi que l'installation de retraitement qui y est associée ;
- aux Etats-Unis, une installation avancée de fabrication de combustibles et deux grandes centrales nucléaires équipées de réacteurs à eau légère.

Dans une déclaration au Conseil des Gouverneurs, lors de sa réunion de février 1981, le Directeur Général de l'AIEA a indiqué qu'en faisant ces premières désignations, il avait été tenu compte de l'avis donné en 1970, par le Comité des garanties du Conseil selon lequel des installations de conception avancée comportant une technologie nouvelle ou sensible en termes de compétition internationale, devraient être sélectionnées. Il a en outre indiqué que toutes les installations du Royaume-Uni susceptibles d'être soumises aux garanties, faisaient l'objet de rapports de routine à l'AIEA dans les mêmes conditions que les installations se trouvant dans les Etats de l'EURATOM non détenteurs d'armes nucléaires ; de même, la désignation d'autres installations aux Etats-Unis en vue de leur soumission aux garanties est à l'étude

## RATIFICATION DU TNP PAR L'EGYPTE EN 1981

Le 22 février 1981, le Gouvernement de la République arabe d'Egypte a déposé son instrument de ratification du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) auprès du Gouvernement du Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord. L'Egypte avait signé le TNP le 1er juillet 1968 lorsque ce Traité avait été ouvert à la signature. A l'heure actuelle, il y a 114 Etats Parties au TNP.

## ACCORDS DE GARANTIES AVEC L'ESPAGNE

Suite à leur publication par le Conseil des Gouverneurs en février 1981, deux Accords ont été conclus le 1er avril 1981 entre l'Espagne et l'AIEA en vue de l'application par l'Agence de ses garanties, en premier lieu à la centrale nucléaire de Vandellos I qui est un réacteur refroidi au gaz de 500 MWe et d'autre part en ce qui concerne les installations nucléaires suivantes :

- les réacteurs de recherche Argos et Arbi qui se trouvent respectivement dans les Ecoles supérieures de génie industriel de Barcelone et de Bilbao ;
- l'installation pilote de retraitement M-1 située au Centre national d'énergie nucléaire Juan Vigón (Madrid) ;
- l'atelier de fabrication d'éléments combustibles pour réacteurs de recherche, situé dans le même centre.

Chacun de ces Accords entrera en vigueur le jour de la réception par l'AIEA d'une notification du Gouvernement espagnol indiquant que celui-ci a rempli toutes les exigences relatives à l'application de ces Accords. A cette date, la totalité des installations nucléaires en Espagne qui jusqu'à présent n'étaient pas soumises aux garanties, le deviendront en conséquence.

# ACCORDS MULTILATERAUX

## • *Italie*

### ADHESION AU TRAITE DE L'ANTARCTIQUE (1980)

Conformément à la Loi n° 963 en date du 29 novembre 1980, l'Italie a adhéré au Traité de l'Antarctique du 1er décembre 1959 (Journal Officiel du 19 janvier 1981). Il est rappelé que ce Traité prévoit notamment l'interdiction de toute explosion nucléaire dans l'Antarctique comme de l'évacuation dans cette région des déchets radioactifs.

## • *Agence Internationale de l'Énergie Atomique*

### CONVENTION SUR LA PROTECTION PHYSIQUE DES MATIERES NUCLEAIRES

Les Gouvernements de Roumanie, du Brésil et d'Afrique du Sud ont signé le 15 janvier 1981, le 15 mai 1981 et le 18 mai 1981 respectivement, au siège de l'AIEA à Vienne, la Convention sur la protection physique des matières nucléaires. A l'heure actuelle, la Convention a été signée par 29 Etats ainsi que par la Commission des Communautés Européennes (cf. Bulletins de Droit Nucléaire n° 24 et 26). D'autre part, deux Etats ont ratifié la Convention : la Suède et la République démocratique allemande, respectivement le 1er août 1980 et le 5 février 1981.

# TEXTES

## • *Argentine-Brésil*

ACCORD DE COOPERATION ENTRE  
LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE ARGENTINE  
ET LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE FEDERATIVE DU BRÉSIL  
VISANT LE DEVELOPPEMENT ET L'UTILISATION  
DE L'ENERGIE NUCLEAIRE A DES FINS PACIFIQUES\*

Le Gouvernement de la République argentine et le Gouvernement de la République fédérative du Brésil :

Mus par l'amitié traditionnelle existant entre leurs peuples et par le désir constant d'élargir la coopération qui les anime ;

Conscients du droit de tous les pays de développer et d'utiliser l'énergie nucléaire à des fins pacifiques et, également, de posséder la technologie y ayant trait ;

Considérant que le développement de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques constitue un élément fondamental permettant de promouvoir le développement économique et social de leurs populations ;

Considérant les efforts que les deux pays ont déployés pour faire en sorte que l'énergie nucléaire soit mise au service des besoins de leur développement économique et social ;

Convaincus que la coopération dans l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques contribuera au développement de l'Amérique latine ;

Convaincus de la nécessité d'empêcher la prolifération des armes nucléaires par des mesures non discriminatoires, qui imposent des restrictions visant à garantir un désarmement nucléaire général et complet sous un strict contrôle international ;

---

\* Traduction officielle par le Secrétariat.

Prenant en considération les objectifs du Traité sur l'interdiction des armes nucléaires en Amérique latine - Traité de Tlatelolco ;

Prenant également en considération l'Accord de coopération scientifique et technologique signé à la même date ;

Sont convenus de conclure le présent Accord de coopération en vue du développement et de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques.

### Article I

Les Parties coopèrent au développement et à l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques, conformément aux besoins et priorités de leurs programmes nationaux respectifs d'énergie nucléaire, et compte tenu des engagements internationaux qu'elles ont souscrits.

### Article II

Les Parties désignent les organes compétents chargés de mettre en oeuvre la coopération prévue dans le présent Accord.

### Article III

1. La coopération prévue porte sur les domaines suivants
  - a) Etude, mise au point et technologie des réacteurs expérimentaux et des réacteurs de puissance, y compris des centrales nucléaires ;
  - b) cycle du combustible nucléaire, y compris la prospection et l'extraction de minerais nucléaires et la fabrication d'éléments combustibles ;
  - c) production industrielle de matières et équipements, de même que prestation de services ;
  - d) production de radioisotopes et leurs applications ;
  - e) radioprotection et sûreté nucléaire ;
  - f) protection physique des matières nucléaires ;
  - g) recherche fondamentale et appliquée relative aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire ;
  - h) tout autre aspect scientifique et technologique de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques que les Parties estiment être d'intérêt mutuel.

2. La coopération dans les domaines mentionnés au paragraphe 1 revêt la forme :

- a) d'une assistance mutuelle en vue de l'instruction et de la formation du personnel scientifique et technique ;
- b) d'échanges d'experts ;
- c) d'échanges d'instructeurs en vue de cours et de séminaires ;
- d) de bourses d'études ;
- e) de consultations mutuelles sur des sujets scientifiques et technologiques ;
- f) de la constitution de groupes de travail mixtes en vue de mener des études et des projets spécifiques de recherche scientifique et de mise au point technologique ;
- g) de fourniture mutuelle d'équipements, de matières et de services en liaison avec les domaines susmentionnés ;
- h) d'échanges d'informations concernant les domaines susmentionnés ;
- i) de tout autre type de travail susceptible d'être convenu conformément aux dispositions de l'Article IV.

#### Article IV

Afin de mettre en oeuvre la collaboration prévue dans le présent Accord, les organes compétents désignés par chacune des Parties passent des accords d'application dans lesquels sont stipulées les conditions et procédures spécifiques de coopération, notamment l'organisation de réunions techniques communes en vue d'étudier et d'évaluer des programmes. Les organes compétents de chacune des Parties établissent de même des organismes communs en vue d'assurer la gestion technique et économique des programmes et projets décidés d'un commun accord, en favorisant, chaque fois que cela est opportun, la participation à ces organismes, de personnes morales de droit privé.

#### Article V

Les Parties font librement usage de toutes les informations échangées aux termes du présent Accord, sauf dans les cas où la Partie qui fournit l'information, a imposé des restrictions ou des réserves concernant son utilisation ou sa diffusion. Si l'information échangée est protégée par des brevets enregistrés auprès de l'une ou l'autre des Parties, les conditions et modalités de son utilisation et de sa diffusion sont régies par la législation normale.

#### Article VI

Les Parties se facilitent l'approvisionnement mutuel, en ce qui concerne le transfert, le prêt, la location et la vente des matières, équipements et services nucléaires requis pour la mise en oeuvre des

programmes communs et des plans nationaux de développement dans le domaine des utilisations de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques, de telles opérations étant dans tous les cas assujetties aux dispositions juridiques en vigueur dans la République argentine et la République fédérative du Brésil.

#### Article VII

1. Toute matière ou tout équipement fourni par l'une des Parties à l'autre, ou toute matière obtenue par suite de l'utilisation de ladite matière ou dudit équipement, ou utilisée dans un équipement fourni aux termes du présent Accord, ne doit servir qu'à des fins pacifiques. Les Parties se consultent sur l'application des procédures de garanties aux matières et équipements fournis dans le cadre du présent Accord.
2. Afin d'appliquer les procédures de garanties visées au paragraphe 1, les Parties doivent conclure, le cas échéant, des accords de garanties appropriés avec l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique.

#### Article VIII

Les Parties s'engagent à coopérer, sur une base de réciprocité, à la mise au point de projets communs destinés à être exécutés conformément au présent Accord et à faciliter de toutes les manières possibles, la collaboration qui peut être requise dans le cadre de ces projets, avec d'autres institutions ou organismes publics et privés de leurs pays respectifs.

#### Article IX

Les Parties se consultent à propos des situations d'intérêt commun qui peuvent se présenter sur le plan international en liaison avec l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques, de manière à coordonner leurs positions chaque fois que cela est opportun.

#### Article X

Les Parties agissent de manière à ce que toute divergence d'opinion qui viendrait à apparaître, quant à l'interprétation et à l'application du présent Accord, soit réglée par les voies diplomatiques.

#### Article XI

1. Le présent Accord entrera en vigueur à la date de l'échange des instruments de ratification qui interviendra au Brésil ; sa durée de validité initiale est fixée à dix ans, avec prorogation automatique pour des périodes successives de deux ans, à moins que six mois avant l'expiration de l'une de ces périodes, une Partie remette à l'autre notification de son intention de ne pas le reconduire.
2. L'expiration du présent Accord n'affecte pas la poursuite de l'exécution des éventuels accords d'application qui peuvent avoir été conclus conformément aux dispositions de l'Article IV.

3. Le présent Accord s'applique provisoirement à compter de la date de sa signature, dans le domaine de compétence des autorités chargées de le mettre en oeuvre.

Fait à Buenos Aires, le dix-sept mai mil neuf cent quatre-vingt, en deux exemplaires, rédigés en espagnol et en portugais, les deux textes faisant également foi.

# ETUDES ET ARTICLES

## ARTICLES

### STRUCTURE, PORTEE ET LIMITES DE LA COOPERATION INTERNATIONALE DANS LE DOMAINE DE L'UTILISATION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE A DES FINS PACIFIQUES - UN BILAN\*

M. Norbert Pelzer

#### I. Internationalisation de l'utilisation de l'énergie nucléaire

D'une façon générale, on considère le droit nucléaire comme une section du droit qui est tout particulièrement "internationalisée". Depuis 1956, on a publié dans les bulletins officiels de la République fédérale d'Allemagne 132 accords multilatéraux et bilatéraux se rapportant soit exclusivement, soit parmi d'autres questions, à l'utilisation de l'énergie nucléaire (1). De nombreux accords intergouvernementaux non publiés existent également. De plus, il existe un certain nombre de contacts intergouvernementaux plus ou moins officiels ainsi que des accords dans le cadre même de l'industrie nucléaire. Les statistiques pour les autres pays doivent présenter des indications similaires. En effet, l'utilisation de l'énergie atomique à travers le monde est liée à un système d'étroite coopération internationale.

Cette situation vient appuyer l'idée que le droit nucléaire constitue un exemple "d'interdépendance juridique internationale"(2). Dans le cas de la République fédérale d'Allemagne ceci est confirmé par une disposition d'ordre général selon laquelle "une attitude favorable au droit international" figure déjà spécifiquement dans la Loi fondamentale\*\*

---

\* Cet exposé a été présenté au cours du Colloque sur "L'économie et la technologie en droit international public" organisé à l'occasion du Jubilé de l'Institut de Droit International de l'Université de Göttingen, Göttingen, 6-7 novembre 1980. Il a été reproduit grâce à l'aimable permission de l'Institut et de l'auteur. Les opinions et les faits figurant dans l'exposé n'engagent que la responsabilité de l'auteur

\*\*"Grundgesetz" = Constitution de la République fédérale d'Allemagne

(Articles 24 à 26), laquelle a été qualifiée de "fondement constitutionnel pour le développement d'une coopération internationale" (3), mais il est aussi stipulé à l'Article 1, paragraphe 4 de la Loi atomique (4), que cette dernière a pour objet de permettre à la République fédérale d'Allemagne de remplir ses obligations internationales dans le domaine de l'énergie nucléaire et de la radioprotection. La Loi atomique est expressément conçue en tant qu'instrument interne permettant d'exécuter et de remplir les obligations de droit international public (5). Cet état de chose, sans être tout à fait exceptionnel, n'est toutefois pas précisément fréquent.

Les formes, les objectifs, les fondements et les caractéristiques essentielles de la coopération internationale spécifique au domaine nucléaire ainsi que son évolution, ont été examinés pour la première fois dans un contexte élargi par Georg Erler au cours des années 1961 (6) et 1962 (7). Dans ses études qui demeurent aujourd'hui encore d'une lecture éclairante, malgré les faits nouveaux survenus depuis lors, Erler parvient à la conclusion que la raison d'être de la coopération internationale active qui s'est instaurée dès le début, doit être recherchée dans la "combinaison d'une extrême nocivité et d'une très grande utilité" (8) de l'utilisation de l'énergie atomique. Cette combinaison aurait agi "sur le système politique et juridique international de façon d'abord perturbatrice, puis stimulante et constructive" (9). Cette constatation de Erler est sans aucun doute exacte. La première tentative en vue d'internationaliser sur le plan mondial l'énergie atomique, qui remonte à 1946, a été placée sous le signe de l'antinomie entre les avantages et les détriments : le Délégué des Etats-Unis auprès des Nations Unies, M. Bernard M. Baruch a commencé son allocution désormais célèbre, à la première session de la Commission de l'énergie atomique des Nations Unies, le 14 juin 1946, par les mots : "Nous sommes ici pour faire notre choix entre la vie et la mort" (10). Aujourd'hui, nous nous exprimerions de façon plus sobre en insistant simplement sur la nécessité d'une réglementation juridique des objectifs de protection et des objectifs de promotion ; nous ajouterions aussi peut-être, incités à le faire par la jurisprudence allemande en matière de droit nucléaire (11), que l'objectif de protection devrait avoir la priorité sur celui de promotion. En fait, nous ne cesserons, à mesure que le développement international suivra son cours, de nous heurter à la double notion de protection et de promotion, bien que l'on puisse constater qu'au niveau international, l'objectif de protection n'est nullement mis en vedette d'une façon nette et constante (12).

Dès lors que l'on comprend que la protection et la promotion dénotent un besoin de réglementation, l'observation formulée par Erler concernant l'effet perturbateur, stimulant et constructif de l'énergie atomique, n'est nullement surprenante. Le droit international public a plutôt réagi simplement à de nouvelles circonstances comme l'aurait fait tout autre système juridique. La seule chose surprenante est le fait que cette réaction, du moins dans certains domaines, est survenue très rapidement. Il existe ainsi, depuis vingt ans déjà des accords internationaux sur la responsabilité civile des dommages nucléaires, bien qu'à ce jour, il n'y ait eu aucun cas d'application. La Communauté internationale des Nations a donc, face à la situation exceptionnelle de l'énergie nucléaire, réagi très rapidement en établissant des règles de droit.

Si l'on veut classer et rationaliser les différentes formes et phases de la coopération internationale, on peut adopter des points de départ différents. Erler distingue pour l'essentiel trois phases dans cette évolution (13) : la première a été caractérisée par les efforts des grandes puissances en vue de monopoliser l'ensemble des connaissances existantes relatives à l'énergie nucléaire (1942-1953) ; la deuxième phase a commencé avec le discours prononcé par le Président Eisenhower, le 8 décembre 1953,

et intitulé : "Atom-for-peace" (l'atome au service de la paix) (14) et a marqué le début d'une coopération tout d'abord bilatérale ; cette deuxième phase a imperceptiblement cédé la place, en 1956, à la troisième phase qui a conduit à une consolidation organique de la coopération internationale avec, au premier chef, la création dans un cadre universel de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) (15).

Il pourrait être intéressant, en se fondant sur ce schéma structurel des événements et des faits, de décrire la suite de l'évolution. On constaterait, entre autres choses, que la phase de monopolisation de l'énergie nucléaire par les grandes puissances, considérée par Erler comme achevée en 1962, a réapparu dès le milieu de 1965 sous l'étiquette de "non-prolifération", encore que ce soit en vertu de clauses apaisantes, et que celle-ci se soit manifestée de façon presque brutale dans la loi américaine du 10 mars 1978 sur la non-prolifération ("Nuclear non-proliferation Act") (16).

Toutefois, une systématisation de ce type ne permet guère de se prononcer sur l'efficacité réelle de la coopération car elle met, certes, en évidence la dynamique et la poursuite de l'évolution de la coopération en droit international public, mais elle ne révèle pas dans quelle mesure les objectifs visés ont aussi été atteints. Une recherche sur la structure, la portée et les limites de la coopération dans le domaine nucléaire, devrait donc prendre comme point de départ les prescriptions quant au fond des règles internationales d'utilisation de l'énergie atomique. Il faut se demander si, dans le cas d'un domaine déterminé, il existe un besoin de réglementation internationale, si une réponse y a été apportée et comment. Autrement dit, les formes existantes de la coopération internationale ont-elles été capables d'offrir les instruments juridiques qu'exigent les objectifs de promotion et de protection assignés au droit nucléaire ? Il conviendra ci-après d'examiner de plus près des aspects importants de la réglementation en se plaçant de ce point de vue. Ce faisant, on se limitera aux rubriques suivantes : la promotion au plan international de l'utilisation de l'énergie nucléaire, la protection contre les dangers de cette utilisation, la protection contre les utilisations abusives de l'énergie nucléaire et la responsabilité des dommages nucléaires.

## II. Promotion de l'utilisation de l'énergie nucléaire sur le plan international

*Les efforts internationaux déployés en vue de promouvoir l'utilisation de l'énergie nucléaire semblent avoir été, dès le début, relativement exempts de problèmes. Comme seuls de très rares Etats disposaient des connaissances techniques requises et des moyens financiers suffisants pour cette nouvelle technologie, une coopération internationale bilatérale et multilatérale s'est instaurée.*

Il est vrai que la disparité des connaissances entre, d'une part, les grandes puissances nucléaires et, d'autre part, les pays démunis en matière nucléaire, a privilégié les simples contrats de fournitures unilatéraux aux dépens de la véritable coopération. Au cours de la seule année 1955, les Etats-Unis ont passé de tels contrats de fourniture dits "Atoms-for-Peace Cooperation Agreements" (Accords de coopération "l'atome au service de la paix") avec vingt Etats (17). Des amorces de coopération bilatérale se trouvent uniquement dans les accords conclus par les Etats-Unis avec des Etats ayant atteint un niveau de développement avancé (le Royaume-Uni) ou fournisseurs d'uranium (le Canada) de même que dans les accords dits "Power-Agreements" (Accords relatifs à l'énergie) (18) conclus ultérieurement de 1957 à 1959.

Dès ces premiers stades de l'utilisation de l'énergie atomique, un grand nombre d'accords bilatéraux en vue de promouvoir cette forme d'énergie sont conclus entre de nombreux Etats. L'objet de ces accords va de la livraison de minerai d'uranium - dans ce cas, les pays destinataires étant généralement les Etats européens industrialisés - à la livraison d'installations nucléaires - les Etats européens, de même que les Etats-Unis, le Canada et l'Union Soviétique étant, dans ce cas, les principaux fournisseurs (19). Il existe en outre des accords de coopération établis en termes généraux, souvent dans le cadre d'un traité global de coopération scientifique et technologique, qui couvre aussi d'autres domaines (20). Il faut également ajouter des traités ayant des objectifs très particuliers, par exemple des accords sur la recherche en matière de sûreté des réacteurs (21), sur la mise au point des surrégénérateurs rapides (22), sur la prospection et l'exploration de gisements uranifères (23).

Il n'y a pas lieu ici d'entrer dans le détail du contenu et de la forme de ces accords. On peut certes remarquer qu'en droit public allemand, ces accords bilatéraux sont de simples accords administratifs qui ne nécessitent pas de ratification.

Il convient de mentionner en particulier, à propos de l'action internationale visant à promouvoir l'utilisation de l'énergie nucléaire, les accords bilatéraux que les Etats-Unis et la République fédérale d'Allemagne ont conclus afin d'obtenir l'accès des eaux territoriales et des ports étrangers pour leurs navires marchands à propulsion nucléaire "Savannah" et "Otto Hahn" (24). En dehors des modalités d'accès aux ports et aux eaux territoriales, ces accords contiennent aussi toujours des dispositions régissant la responsabilité civile des dommages aux tiers imputables au réacteur du navire.

On peut d'une part considérer ces accords dits de "visite", comme des exemples types de la manière dont, grâce à des instruments juridiques, on a encouragé la capacité de transport offerte par une nouvelle technique. D'autre part, la procédure compliquée de conclusion des accords bilatéraux a toutefois contribué à paralyser, dans la pratique, la navigation nucléaire civile. Ce résultat n'a enfin rien d'étonnant, car la navigation marchande nucléaire à vocation universelle, ne peut s'imposer par les rapports bilatéraux pratiqués et souhaités par les Etats des ports d'escale. Une telle procédure ne pouvait justement être utilisable que pour les voyages de démonstration du "Savannah" et de l'"Otto Hahn". Pour une marine marchande nucléaire de plus vaste portée, il faudrait une réglementation aussi universelle que possible qui, bien qu'elle existe en principe dans la Convention SOLAS (25), et dans la Convention de Bruxelles relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires (26), n'a pas été acceptée par les Etats comme constituant une base juridique suffisante.

Cependant la promotion de l'utilisation de l'énergie nucléaire n'intervient pas seulement au plan bilatéral. Les accords mondiaux ou multilatéraux qui ont été élaborés par l'entremise de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) (27), de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique (EURATOM) (28), du Centre Européen pour la Recherche nucléaire (CERN) (29) de Genève, et de l'Institut unifié de recherches nucléaires de Dubna (30), y contribuent également au premier chef. Il faut mentionner en outre la création de l'Agence pour l'Energie Nucléaire (AEN) (31) dans le cadre de l'OECE/OCDE. Sur le plan européen, on doit noter encore le traité bi puis tripartite sur la construction et l'exploitation d'un réacteur à très haut flux à Grenoble, en date du

19 janvier 1967 (32) et l'Accord tripartite de coopération d'Almelo en date du 4 mars 1970 (33), en vue de la mise au point et de l'exploitation du procédé de centrifugation du gaz pour la production d'uranium enrichi

On peut multiplier les exemples de coopération multilatérale, mais on s'en tiendra à cette brève énumération.

L'AIEA revêt une importance particulière lorsqu'il s'agit de promouvoir l'utilisation de l'énergie atomique sur un plan mondial. Aux termes de l'Article III A, paragraphe 1 à 4 de son Statut, l'une des attributions essentielles de l'Agence est de promouvoir l'énergie atomique. Pour ce faire, elle conclut avec divers Etats (34) des accords bilatéraux réguliers. En outre, elle contribue à promouvoir l'utilisation de l'énergie nucléaire par l'organisation de colloques, la création des groupes d'étude, la publication de recommandations ainsi que par des sessions de formation (35). L'aide apportée par l'AIEA, particulièrement aux pays en développement, va jusqu'à une assistance lors de l'établissement de projets de législation.

Si l'on essaie de dresser un bilan de la coopération internationale visant à promouvoir l'utilisation de l'énergie atomique, qui vient d'être esquissé à grands traits, le résultat apparaît absolument positif. Sans coopération internationale, les travaux de recherche consacrés à l'énergie nucléaire et l'utilisation de cette dernière, qui n'ont été entrepris au plan mondial que depuis le milieu des années 50, n'auraient pas atteint leur niveau actuel. Le traité bilatéral s'est avéré l'instrument juridique le plus efficace pour assurer la promotion visée et cela aussi bien dans les premiers temps qu'au cours de l'évolution plus récente. Par contre, le traité multilatéral est davantage utilisé en tant qu'acte constitutif d'une Organisation internationale, ou de fondations de recherche. Les organisations ainsi établies peuvent alors devenir elles-mêmes parties à des accords bilatéraux de coopération.

Quant au contenu, les accords bilatéraux ont évolué, passant de contrats unilatéraux de fournitures à de véritables traités de coopération entre partenaires égaux d'une part, ou à des traités de transfert de technologie entre partenaires de niveau scientifique inégal, d'autre part. Ce dernier type de traité mérite une attention accrue de la part des juristes (36). Le transfert de technologie signifie davantage que la simple livraison d'une centrale nucléaire. De tels accords procèdent de la sagesse chinoise selon laquelle on ne devrait pas donner un poisson à un homme affamé près d'une rivière, mais plutôt lui apprendre à pêcher (37). En conséquence, ces accords ne se limitent pas à de simples traités entre gouvernements mais ils nécessitent une infrastructure à étages multiples dans les deux Etats parties au traité, qui peut être caractérisée par les mots clés de "Transfert de plans" et de "Training-on-the-job" (formation sur le tas), dans le cas respectivement du fournisseur et du receveur de savoir-faire. Il s'agit de "créer un réseau de connaissances et de capacités permettant, grâce à leur action conjuguée, d'assimiler et d'appliquer intégralement la technologie" (38). Un exemple type de cette coopération moderne est offert par la collaboration germano-brésilienne fondée sur le Traité du 27 juin 1975 (39) - lequel a d'abord été controversé au plan politique pour d'autres raisons. Cette coopération prévue dans le détail pour les dix à quinze années à venir, va de l'autorisation des installations jusqu'au retraitement et à l'évacuation des déchets. Du côté allemand, les parties prenantes sont des Ministères fédéraux, des groupements de contrôle technique, et un grand nombre d'entreprises. La coopération est axée sur la création d'entreprises communes sur le territoire brésilien. Du côté brésilien, une infrastructure spécifique a été mise en place sous les auspices de NUCLEBRAS et de ELETROBRAS (40). On s'efforcera, ce faisant, de remplacer progressivement les compétences allemandes par des compétences brésiennes au fur et à mesure de leur acquisition. La coopération nucléaire constitue ainsi également, un instrument d'aide avancée au développement qui offre des avantages pour les deux parties

### III. Protection internationale contre les risques de l'utilisation de l'énergie nucléaire

Les répercussions des incidents nucléaires ne s'arrêtent pas aux frontières nationales. Après le rapport dit "Rapport de Brookhaven" (41) (lequel remonte à 1957 et est aujourd'hui considéré comme dépassé), qui prévoyait la possibilité des dommages d'une ampleur véritablement gigantesque par suite d'incidents nucléaires, il est apparu rapidement nécessaire de prévoir des mesures transfrontières de protection, du moins pour les zones à forte densité de population. Tout comme aujourd'hui encore, l'exploitation de réacteurs se trouvait au centre des considérations relatives aux risques. On pourrait donc présumer que des prescriptions préventives en matière de protection relatives à l'exploitation des réacteurs, constitueraient un thème concevable de réglementation internationale, ou harmonisée au plan international. Toutefois, il n'y a pas eu jusqu'à présent d'efforts prometteurs déployés dans cette voie. En dépit du fait que la recherche scientifique sur la sûreté des réacteurs ait toujours été menée au plan international, il n'existe pas, jusqu'à présent, de normes internationales obligatoires régissant l'autorisation des installations nucléaires. Il se peut que les difficultés que soulève l'unification soient trop grandes mais il manque aussi manifestement la volonté politique de parvenir à une harmonisation dans ce domaine, on considère, sans doute, que les normes nationales sont suffisantes pour garantir la protection transfrontière requise par le droit international public. On doit en outre constater qu'il reste encore à procéder aux travaux préparatoires et à jeter les bases juridiques d'un régime d'autorisation des installations nucléaires, unifié au plan international (42). Ainsi, les notions et les conditions préalables en matière de sûreté sont-elles chaque fois tributaires de prescriptions nationales. On ne peut pas toujours établir quelles sont les conditions d'autorisation en vigueur dans les divers États car dans la plupart de ces derniers, elles ne sont publiées ni dans la législation, ni ailleurs.

Il n'est cependant guère surprenant peut-être que le régime d'autorisation applicable aux installations nucléaires ait jusqu'à présent échappé à l'internationalisation, si l'on considère qu'il s'agit là de l'un des domaines clés relevant du pouvoir de souveraineté nationale. On pourra parvenir à une harmonisation internationale dans ce cas, bien plus par un long processus d'adaptation discrète que par des actions spectaculaires. Il n'y a guère lieu d'escompter qu'existe jamais peut-être au niveau international, une obligation ou une compétence en matière d'autorisation régissant les installations nucléaires. Même la Communauté Européenne de l'Énergie Atomique qui, en principe, est assurément dotée de pouvoirs de vaste portée, ne possède sur ce point aucune compétence expressément prévue dans le Traité ; l'artifice certes quelque peu douteux de l'Article 203 du Traité de l'EURATOM, à l'aide duquel la Communauté pourrait peut-être revendiquer cette compétence, n'a pas jusqu'à présent été emprunté.

On peut ainsi constater qu'il n'existe pas encore de dispositions juridiques obligatoires sur le plan international concernant l'autorisation des réacteurs, et les conditions dont elle est assortie. L'état des connaissances scientifiques et technologiques, dans la mesure où il est possible de l'établir pour les différents types ou modèles de réacteurs et où il est pris en compte - ce qui ne doit pas nécessairement aller de soi - dans les procédures nationales d'autorisation, constitue le seul facteur jouant en faveur d'une harmonisation internationale. Cependant, une telle harmonisation en matière scientifique et technologique est en elle-même déjà importante eu égard aux mesures de protection à appliquer.

Contrairement au domaine du droit de la sûreté des réacteurs, la coopération internationale dans celui du droit de la radioprotection a enregistré des résultats appréciables. La pertinence en droit international public d'un ensemble de règles de radioprotection harmonisé au niveau international, apparaît au premier chef dans la fixation de valeurs limites pour le rejet, dans l'environnement, de matières radioactives qui sont susceptibles de s'avérer dommageables même au-delà des frontières. A cet égard, les concepts de radioprotection tels que le niveau de rayonnement "aussi faible que possible" ou "niveau le plus bas qu'il soit possible (que l'on pourra raisonnablement dans la pratique) d'atteindre", sont aussi significatifs. Il est manifeste que la réglementation internationale en vigueur dans ce domaine a aussi des répercussions sur les concepts de construction des réacteurs et contribue donc à l'harmonisation de la réglementation en matière de sûreté des réacteurs.

La Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR) - qui est un organisme privé - peut être considérée dans une certaine mesure comme "l'ancêtre" de la réglementation internationale en matière de radioprotection car ses recommandations ont exercé une influence déterminante, quant au fond, sur la réglementation en matière de radioprotection dans le monde entier. La Commission exerce cette influence en l'absence de pouvoirs formels de réglementation sur la seule base de l'autorité que lui confère sa compétence technique.

Les organisations internationales suivantes contribuent à l'établissement de normes de radioprotection et à l'harmonisation des prescriptions nationales, principalement en procédant à des analyses, en formulant des directives et des recommandations, et en prenant l'initiative d'accords (43) :

- Les Nations Unies par l'intermédiaire du Comité Scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des radiations ionisantes (UNSCEAR) (rapports, compilation des documents, etc.) ,
- l'AIEA (recommandations, dans la collection "sécurité") ,
- l'OMS (rapports, compilations, documentation) ,
- l'OIT (accord) (44) ;
- l'OCDE par l'intermédiaire de l'Agence pour l'Energie Nucléaire (AEN) (Décisions du Conseil) (45) ;
- la Communauté Européenne de l'Energie Atomique (Article 30 et suivants du Traité de l'Euratom; Directives fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants)(46).

L'ensemble des activités de radioprotection menées par les organisations internationales susmentionnées et par d'autres groupements internationaux (47) a conduit à une uniformisation très poussée des normes de radioprotection dans le monde entier. Un degré particulièrement élevé d'harmonisation a été atteint dans les Etats Membres des Communautés Européennes sur la base des normes fondamentales d'Euratom (48). Ainsi, la réglementation en matière de radioprotection est assurément le domaine dans lequel la coopération internationale s'est exercée de la façon la plus efficace.

La nécessité d'une protection contre les risques inhérents à l'utilisation de l'énergie nucléaire a conduit à des règlements internationaux dans d'autres domaines. Cette remarque s'applique en premier lieu au domaine de l'énergie nucléaire lié à l'utilisation de la mer. La gamme des règlements internationaux va dans ce cas de l'interdiction de la pollution radioactive des mers stipulée à l'Article 25 de la Convention sur la Haute Mer du 29 avril 1958 (49), en passant par la réglementation de la marine marchande à propulsion nucléaire contenue dans la Convention SOLAS (50) et les accords bilatéraux relatifs aux escales dans des ports (51), jusqu'à des accords plus récents sur l'immersion de déchets radioactifs en mer (52), avec les législations nationales de mise en oeuvre correspondantes.

Il faut enfin signaler l'ensemble des prescriptions internationales régissant le transport de matières dangereuses, y compris de matières radioactives (53). Les recommandations de l'AIEA contenues dans le "Règlement de transport des matières radioactives" (54), qui ont été reprises dans la Convention internationale concernant le transport de marchandises par chemin de fer (CIM) (55), dans l'Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR) (56), dans le Code maritime international des marchandises dangereuses de l'Organisation Intergouvernementale Consultative de la Navigation Maritime (OMCI) (57) et, partant, dans les réglementations nationales, ont contribué de façon efficace à unifier le droit à cet égard. Les recommandations de l'AIEA se trouvent aussi à la base des conditions de transport imposées par les compagnies aériennes membres de l'Association du Transport Aérien International (IATA) (58).

Il convient donc de clore ici le bilan des résultats positifs de la coopération internationale visant la protection contre les risques liés à l'utilisation de l'énergie nucléaire. On doit cependant évoquer certains domaines critiques qui attendent encore une solution internationale.

L'absence d'harmonisation internationale de la réglementation en matière de sûreté des réacteurs a déjà été évoquée plus haut. A cet égard, il se pose deux problèmes subsidiaires qui ont récemment pris un caractère d'actualité et ont trait spécialement aux installations nucléaires proches des frontières (59). L'un de ces problèmes concerne la question de l'aide susceptible d'être apportée à travers les frontières en cas d'accident. A ce propos, Bischof a, dans son étude, exposé des considérations détaillées auxquelles il est possible de se référer (60).

Le second problème découle de la question de savoir si et dans quelle mesure, il faut permettre aux citoyens d'un Etat de participer à la procédure d'autorisation relative à une centrale nucléaire appartenant à l'Etat voisin, proche de leur propre frontière. A titre d'exemple, parmi les milliers d'objections qui ont été formulées à l'encontre d'une centrale nucléaire allemande à Gronau, 40 % provenaient des seuls Pays-Bas. Il existe sur ce point un besoin notoire d'une réglementation internationale qui revêt de l'importance non seulement pour l'énergie nucléaire mais aussi pour toutes les installations proches des frontières qui ont une incidence sur l'environnement (61). L'OCDE a, sous le vocable "d'égalité d'accès" préconisé dans ces cas l'adoption du traitement réservé aux ressortissants nationaux et a formulé des recommandations correspondantes (62). Toutefois les questions de droit qui s'y rapportent, nécessitent encore un complément d'éclaircissements (63), de sorte qu'on ne peut escompter sous peu l'adoption d'une réglementation conventionnelle.

#### IV. Protection internationale contre les utilisations abusives de l'énergie nucléaire

Par utilisation abusive d'une chose, on entend, dans l'usage courant, un emploi d'une chose qui n'est pas conforme aux prescriptions ou qui est contraire au droit. Une utilisation abusive de l'énergie nucléaire serait donc, en un sens, une utilisation à des fins délictueuses. La prévention d'une telle utilisation abusive est, avant tout, du ressort du droit interne. Cependant il est notoire qu'à l'occasion d'opérations de transport en particulier, des cas d'utilisation abusive sur le plan international sont également imaginables.

D'une façon surprenante, il a fallu les menées terroristes de ces dernières années pour convaincre les Etats qu'il serait judicieux de se mettre d'accord au plan international sur des mesures de protection, précisément dans le domaine de l'énergie nucléaire, avec les risques potentiels élevés en cause. C'est ainsi que, le 28 octobre 1979, a été adoptée sous l'égide de l'AIEA, une "Convention sur la protection physique des matières nucléaires" (64) qui a été ouverte à la signature, le 3 mars 1980. Cette Convention crée une obligation de droit international public d'entamer des poursuites judiciaires en cas d'utilisation abusive de matières nucléaires (Article 7 et suivants) et établit, à l'Annexe I les modalités de garde de ces matières dans des conditions de sécurité

On pourrait penser qu'avec ce traité, le problème de l'utilisation abusive a été réglé de façon satisfaisante. Cette utilisation abusive de l'énergie nucléaire a toutefois encore un autre sens que celui qui vient d'être décrit. Lorsqu'on évoque l'utilisation abusive de l'énergie nucléaire, on pense tout de suite et avant tout à son utilisation à des fins non pacifiques, plutôt qu'au vol par des malfaiteurs. On établira bien entendu, une distinction dans ce cas : la tentative d'un Etat qui est non doté d'armes nucléaires, d'en fabriquer, sera qualifiée d'utilisation abusive alors que les essais des puissances atomiques n'ont pour ainsi dire jamais été caractérisés de cette manière. Il se peut que cette observation soit formulée de façon excessive mais elle résume avec exactitude la notion d'utilisation abusive, telle qu'elle a évolué dans le temps et telle que Werner Ungerer l'a décrite dans son article intitulé "Missbrauchliche Verwendung der Kernenergie - eine Begriffsbestimmung" (L'utilisation abusive de l'énergie nucléaire - Définition) (65). L'expression "utilisation abusive de l'énergie nucléaire" constitue, pour les puissances atomiques, la justification invoquée pour empêcher la prolifération des armes atomiques tout en sauvegardant leur propre position.

Il n'y a pas lieu ici de retracer en détail l'évolution de la politique internationale de non-prolifération car elle peut être presumée connue (66). Dès l'échec du plan Baruch (67) survenu en 1946, qui prévoyait une internationalisation de l'énergie atomique, des efforts ont été et sont toujours déployés en vue d'empêcher la dissémination des armes atomiques grâce à des contrôles de sécurité convenus par voie conventionnelle. Cette observation s'applique déjà aux premiers accords bilatéraux passés entre les Etats-Unis et le Royaume-Uni. Le contrôle de sécurité institué dans le cadre du Traité de l'EURATOM (Article 77 et suivants), la Convention sur le contrôle de sécurité de l'OECE du 20 décembre 1957 (68) et le Traité interdisant les essais d'armes nucléaires du 5 août 1963 (69), sont autant de pas dans la voie d'une limitation mondiale de la dissémination des armes nucléaires. Provisoirement, le point final de cette évolution est marqué par le traité sur la non-prolifération des armes nucléaires du 1er juillet 1968 (70) avec les Accords de vérification (71) pour les Etats non dotés d'armes nucléaires de la Communauté Européenne, et la série d'accords bilatéraux de contrôle que l'AIEA a conclu depuis lors (72)

Il est difficile de déterminer si ce système complexe de traités a atteint les objectifs visés. Il est en tout cas certain que les Etats, qui cherchent sérieusement à obtenir des armes nucléaires, ne seront pas empêchés de le faire par ces traités. La non-prolifération absolue n'a donc pas été réalisée, tout au plus la dissémination a-t-elle été retardée.

En revanche, le Traité sur la non-prolifération a figé, sous une forme juridique explicite, la distinction établie jusque là seulement dans les faits entre Etats dotés d'armes nucléaires et Etats non dotés d'armes nucléaires. Bien qu'il confirme expressément dans son Article IV le droit des Etats non dotés d'armes nucléaires d'utiliser l'énergie nucléaire à des fins pacifiques, le Traité contient ainsi un élément de discrimination dont les répercussions effectives ne peuvent être évaluées ici.

L'évolution survenue depuis la conclusion du Traité sur la non-prolifération est donc aussi révélatrice du malaise mondial. D'une part, il faut se rappeler les craintes des Etats non dotés d'armes nucléaires que le Traité ne fasse obstacle à leurs efforts de développement de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques. D'autre part, on n'est pas loin de penser que les mécanismes du Traité sont insuffisants du point de vue de la non-prolifération. Cette préoccupation a trouvé une expression nationale, en particulier dans la Loi américaine controversée de 1978 sur la non-prolifération nucléaire ("Nuclear non proliferation Act") (73), dont les exigences semblent être le signal de la fin des livraisons américaines, en particulier dans le domaine du combustible nucléaire. Sur le plan international, le Club de Londres des pays fournisseurs a établi des directives relatives aux exportations nucléaires (74) et, ce faisant, a provoqué l'inquiétude des pays destinataires. Cette inquiétude a été perçue pour la première fois, lors d'une conférence mondiale sur l'Evaluation Internationale du cycle du combustible nucléaire (INFCE) qui de 1977 à 1979 a procédé à un examen fondamental (75) des chances et des possibilités s'offrant à l'utilisation de l'énergie nucléaire et à la non-prolifération. Il reste à voir quelles conséquences concrètes seront tirées des résultats de l'INFCE.

#### V. Internationalisation de la responsabilité des dommages nucléaires

Alors que la scène internationale eu égard à la non-prolifération des armes nucléaires est si changeante, le domaine de la responsabilité civile des dommages nucléaires paraît au contraire dénué de problèmes. Il existe déjà depuis 1960, des accords internationaux sur la responsabilité dans le domaine nucléaire qui sont considérés comme des exemples de coopération internationale prévoyante et qui ont établi des principes de responsabilité universellement reconnus, applicables aux risques spéciaux liés à l'énergie nucléaire.

Il s'agit plus particulièrement des accords suivants

- la Convention de Paris du 29 juillet 1960 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire, dans sa version modifiée par le Protocole additionnel du 28 janvier 1964 (76), qui est entrée en vigueur le 1er avril 1968 ;

- la Convention de Bruxelles du 31 janvier 1963 complémentaire à la Convention de Paris dans sa version modifiée par le Protocole additionnel du 28 janvier 1964 (77), qui est entrée en vigueur le 4 décembre 1974 ,
- la Convention de Bruxelles relative à la responsabilité civile dans le domaine du transport maritime de matières nucléaires du 17 décembre 1971, qui est entrée en vigueur le 15 juillet 1975 (78) ,
- la Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires du 21 mai 1963 (79), qui est entrée en vigueur le 12 novembre 1977 ;
- la Convention de Bruxelles relative à la responsabilité des exploitants de navires nucléaires du 25 mai 1962 (80), qui n'est pas encore entrée en vigueur.

Les principes fondamentaux de ces conventions, à savoir la responsabilité quasi-délictuelle, la canalisation de la responsabilité sur la personne de l'exploitant, la fixation d'un plafond de responsabilité, l'obligation de maintenir une garantie financière, et l'intervention de l'Etat en cas de dommages importants, ont aussi été adoptés par des Etats qui ne sont pas parties à ces Conventions. Il s'agit sans aucun doute d'un succès remarquable de l'unification du droit, que l'on ne doit pas sous-estimer.

En revanche, des critiques ont aussi été formulées plus récemment à l'égard des dispositions des Conventions (81). Ces Conventions, qui ont été conçues aux premiers temps de l'utilisation commerciale de l'énergie nucléaire, à une époque où le secteur nucléaire était encore peu efficient, mettent en réalité très fortement l'accent sur des préoccupations de promotion. Cela joue, surtout en ce qui concerne le plafond de responsabilité et les exclusions de la responsabilité, aux dépens des victimes éventuelles de dommages. Le montant minimal de responsabilité fixé dans la Convention de Paris à 5 millions d'unités de compte (primitivement égal à 5 millions de dollars des Etats-Unis) et le plafond de l'intervention des Etats de 120 millions d'unités de compte, prévu dans la Convention Complémentaire de Bruxelles, représentent des montants de réparations qui ne sont pas à la mesure du risque et qui ne peuvent se justifier que pour des considérations de promotion. La même observation s'applique aux exonérations de la responsabilité (Article 9 de la Convention de Paris), au champ d'application territoriale (Article 2 de la Convention de Paris) et aussi, aux règles relatives à la juridiction compétente (Article 13 de la Convention de Paris) ainsi qu'aux délais de déchéance (Article 8)(82)

Les efforts déployés en vue d'améliorer la Convention de Paris et la Convention Complémentaire de Bruxelles, dans le cadre d'une révision de ces accords, se sont avérés très pénibles, car la majorité des Etats parties aux Conventions considèrent les dispositions en vigueur comme suffisantes. Toujours est-il que l'on est parvenu à se mettre d'accord sur un Protocole additionnel qui prévoit un relèvement à 300 millions de droits de tirage spéciaux du Fonds Monétaire International, du montant de l'intervention des Etats. Ce Protocole sera prochainement ouvert à la signature.

Cette solution demeure néanmoins peu satisfaisante car elle laisse en particulier inchangé le faible niveau de responsabilité de l'exploitant. Le fait que les Etats Parties aux Conventions aient, dans leur majorité, refusé de moderniser la Convention de façon approfondie,

a pour conséquence que l'on constate un certain processus d'érosion chez les Etats Membres. La Suisse, qui est un Etat signataire de la Convention de Paris, a refusé de la ratifier en raison de son insuffisance et discute actuellement un projet de Loi nationale prévoyant une responsabilité illimitée (83). En République fédérale d'Allemagne, on envisage actuellement de remplacer la réglementation en vigueur jusqu'à présent en matière de responsabilité, par une responsabilité illimitée (84). Les conséquences que cette démarche spéciale de deux Etats aura pour l'ensemble du régime ne peuvent, pour le moment encore, être évaluées. D'importantes décisions de base des conventions en matière de responsabilité sont néanmoins remises en question par la Suisse et la République fédérale d'Allemagne, ce qui ébranlera le consensus international existant jusqu'à présent.

#### VI. Remarques finales

Georg Erlar a, dans l'étude mentionnée dans l'introduction, résumé (85) la situation en notant que, "rarement, pour ne pas dire jamais dans le domaine international, une mission commune découlant d'une évolution historique n'a été abordée par la majorité des Etats avec un intérêt plus vif ni conduite sous des formes plus diversifiées vers une solution conçue, dans son orientation fondamentale, selon un plan d'ensemble". Compte tenu de la situation actuelle, on peut se demander si cette constatation optimiste est encore pleinement fondée.

Il est incontestable que la coopération des Etats dans le domaine nucléaire a obtenu des succès considérables. Cela vaut en particulier pour la coopération ayant pour objectif de promouvoir l'énergie nucléaire. Cependant, même dans ce cas, on constate des frictions, dès lors qu'il s'agit de puissants intérêts économiques. Par exemple, les oppositions au Traité de coopération germano-brésilien ne sont pas seulement fondées sur la seule crainte d'une prolifération des armes nucléaires mais aussi sur des préoccupations de concurrence économique (86).

Des succès de la coopération internationale sont à noter également dans les domaines juridiques plus techniques de la radioprotection, de la protection de la mer contre la pollution radioactive et du transport de matières radioactives. Cependant, le droit régissant les autorisations relatives aux réacteurs qui, comme on le sait, se situe au centre des débats au plan interne, a jusqu'à présent réussi à échapper aux conventions internationales. Un domaine clé de la réglementation nucléaire pour la protection du public, demeure de ce fait du ressort de la vie propre nationale.

Quant à la coopération visant à empêcher les utilisations abusives de l'énergie nucléaire, il n'a été possible jusqu'à présent que de retarder et non d'empêcher la prolifération des armes nucléaires. Nombreux sont en outre ceux qui considèrent que le mécanisme de la politique de non-prolifération constitue un moyen de discrimination à l'égard des Etats non dotés d'armes nucléaires.

Enfin, le caractère exemplaire du droit de la responsabilité civile nucléaire, considéré du point de vue de l'unification internationale, s'est trouvé ébranlé, étant donné que quelques Etats estiment que les intérêts des victimes éventuelles de dommages sont mieux protégés par la réglementation nationale complémentaire que par le régime des conventions internationales en matière de responsabilité nucléaire, considéré comme insuffisant à bien des égards.

Ces constatations ne signifient cependant pas une crise de la coopération internationale dans le domaine nucléaire. Elles révèlent plutôt simplement que la "dynamique de la nouveauté" (87), qui a tout d'abord conféré son impulsion particulière à la coopération nucléaire, a cédé la place à la routine du droit international public.

#### REFERENCES

- (1) La République fédérale d'Allemagne a publié officiellement 43 accords bilatéraux ou amendements de ces mêmes accords ayant trait à l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques . deux avec l'Argentine, cinq avec le Brésil, un avec le Canada, un avec le Chili, un avec l'Espagne, onze avec les Etats-Unis, quatre avec la France, un avec l'Inde, trois avec l'Indonésie, deux avec l'Iran, un avec le Japon, un avec le Libéria, un avec le Pakistan, un avec les Pays-Bas, un avec le Portugal, un avec la Roumanie, deux avec le Royaume-Uni, deux avec la Suisse, un avec l'URSS et un avec la Yougoslavie. Les organes officiels fédéraux de promulgation ont en outre procédé à la publication de 98 accords multilatéraux en la matière (traités, protocoles, etc., de même que modifications, ou nouvelles versions de ces textes). Parmi ces documents, 28 concernent EURATOM, quatre l'AIEA, quatre le CERN, un l'AIE, trente-deux la radioprotection en cours de transport, douze la protection de l'environnement et la prévention des utilisations abusives, six la responsabilité, cinq des installations nucléaires déterminées, trois la protection des travailleurs, deux l'irradiation des denrées alimentaires et un la documentation nucléaire. En outre, dans chacune des deux lois fédérales, il est pris acte des décisions du Conseil de l'OCDE concernant la radioprotection et de celle du Conseil d'Euratom. L'auteur tient à remercier M. Günter Strauch qui a compilé ces statistiques des traités
- (2) Pelzer, Das Atomenergierecht als Beispiel internationaler Rechtsverflechtung, DVBl, 1965, p. 391 et suivantes.
- (3) K. Vogel, "Recht und Staat", (le Droit et l'Etat), fascicule 292/293, Tübingen, 1964.
- (4) "Gesetz über die Friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz)" /Loi sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et sur la protection contre les dangers de cette utilisation (Loi atomique) du 23 décembre 1959, dans sa version révisée publiée le 31 octobre 1976 (BGBl I, p. 3053), modifiée par la Loi du 20 août 1980 (BGBl I, p. 1556).
- (5) Voir également à ce propos Fischerhof - Pelzer, "Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht" (la Loi atomique allemande et le régime de radioprotection), Volume 1, deuxième édition, Baden-Baden, 1978, marginal 14 relatif à l'Article 1 de la Loi atomique

- (6) "Formen und Ziele der internationalen Zusammenarbeit bei der friedlichen Kernenergienutzung" (Formes et objectifs de la coopération internationale visant l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques), publié par l'Institut de droit énergétique de l'Université de Bonn (V Energ R), Fascicule 3/4, p. 47 et suivantes, Düsseldorf, (1961).
- (7) "Die Rechtsentwicklung der internationalen Zusammenarbeit im Atombereich" (L'évolution juridique de la coopération internationale dans le domaine nucléaire) : "Beiträge zum internationalen Wirtschaftsrecht und Atomenergierecht" (Contributions au droit économique et au droit nucléaire international), Volume 1, Fascicule 1, Göttingen, 1962.
- (8) Erler, V Energ R, op. cit. (Note 6), p. 47.
- (9) Erler, Rechtsentwicklung op. cit. (Note 7), p. 6.
- (10) Commission de l'énergie Atomique des Nations Unies, Documents officiels, n° 1, 14 juin 1946.
- (11) Cf. par exemple DVBl du Tribunal administratif fédéral, 1972, p. 678.
- (12) On peut par exemple le constater dans les conventions internationales en matière de responsabilité nucléaire qui, à bien des égards, mettent l'accent davantage sur le besoin de protection de l'industrie nucléaire que sur celui des victimes d'un dommage nucléaire.
- (13) Erler, "Rechtsentwicklung..." op. cit. (Note 7) pp. 6 et suivantes, 14 et suivantes.
- (14) "Atoms for Peace Manual", 84ème Congrès, 1ère Session, Sénat, Document N° 55.
- (15) BGBI 1957 II p. 1357 ; 1958 II p. 4 , 1963 II p. 329 ; 1971 II p. 849.
- (16) Public Law 95-242.
- (17) Argentine (TIAS 3299) ; Belgique (TIAS 3301) , Brésil (TIAS 3303) ; Canada (TIAS 3304) ; Chili (TIAS 3306) ; Chine (TIAS 3307) ; Colombie (TIAS 3308) ; Danemark (TIAS 3309) ; Espagne (TIAS 3318) ; Grèce (TIAS 3310) ; Israël (TIAS 3311) ; Italie (TIAS 3312) ; Liban (TIAS 3313) ; Pakistan (TIAS 3315) ; Philippines (TIAS 3316) ; Portugal (TIAS 3317) ; Royaume-Uni (TIAS 3321 et 3359) ; Suisse (TIAS 3319) ; Turquie (TIAS 3320) ; Vénézuéla (TIAS 3323).
- (18) Voir pour plus de détails à ce propos Erler, "Rechtsentwicklung..." op. cit. (Note n° 7), p. 26 et suivantes; Drück, "Die internationale Zusammenarbeit bei der friedlichen Verwendung der Atomenergie innerhalb Europas" (La coopération internationale relative à l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques dans le cadre de l'Europe), Francfort sur le Main, Berlin 1959, p. 38 et suivantes. On trouve aussi chez ces deux auteurs, des références aux débuts de la coopération bilatérale soviétique.
- (19) On trouvera de la documentation dans la Partie I du Catalogue de Droit Nucléaire de Göttingen et dans le Bulletin de Droit Nucléaire de l'AEN en se reportant dans chaque cas au pays concerné.

- (20) Voir par exemple, l'accord cadre sur la coopération dans la recherche scientifique et le développement technologique, passé entre l'Argentine et la République fédérale d'Allemagne le 31 mars 1969 (BGBI 1970 II p. 5) ou l'accord entre le Pakistan et la République fédérale d'Allemagne du 30 novembre 1972 (BGBI 1974 II p. 69) ou encore l'accord entre la Roumanie et la République fédérale d'Allemagne du 29 juin 1973 (BGBI II p. 1481).
- (21) Accord Etats-Unis - République fédérale d'Allemagne en date du 6 mars 1974 (BGBI II p. 741).
- (22) Accord Etats-Unis - République fédérale d'Allemagne, en date du 8 juin 1976 (BGBI II p. 1448).
- (23) Accord Indonésie - République fédérale d'Allemagne en date du 14 juin 1976 (BGBI 1977 II p. 366).
- (24) Ces accords sont répertoriés dans : Pelzer, Aktuelle international-rechtliche Probleme der friedlichen Reaktorschiffahrt, Die Schifffahrtshfreiheit im gegenwärtigen Völkerrecht, Karlsruhe 1975.
- (25) BGBI 1965 II p. 480, 767 ; 1979 II p. 141.
- (26) BGBI 1975 II p. 977.
- (27) Cf. Note 15.
- (28) BGBI 1957 II p. 1014 (modifié à plusieurs reprises depuis lors).
- (29) BGBI 1954 II p. 1014 ; 1969 II p. 1213.
- (30) Europa-Archiv. 1956, p. 9067. Reproduit également dans Drück op. cit. (Note 18) p. 146.
- (31) Décision du Conseil de l'OECE en date du 17 décembre 1957 (Bundesanzeiger 1959 N° 70 ; 1966 N° 36 ; 1975 N° 157 , BGBI 1976 II p. 628 ; 1977 II p. 26 ; 1978 II p. 909).
- (32) BGBI 1967 II p. 2431 ; 1971 II p. 1090 ; 1976 II p. 245 , 1977 II p. 81.
- (33) BGBI 1971 II p. 930.
- (34) Ces accords sont publiés par l'AIEA dans la série des documents INFCIRC. Voir par exemple, l'accord cadre entre l'Agence Internationale de l'Energie Atomique et le Gouvernement des Etats-Unis du Mexique relatif à l'aide de l'Agence pour l'exécution de projets sous forme de fournitures de produits, 28 novembre 1973 (INFCIRC/194).
- (35) L'AIEA fait paraître de nombreuses collections de publications : Collection Compte rendus, Collection Sécurité, Technical Directories, (Répertoires techniques) ; Collection des rapports techniques ; Bibliographical Series ; (collection bibliographique), Study Tour Reports (rapports de missions d'étude), Collection Juridique, INIS Reference Series (Collection des références INIS), périodiques, divers.

- (36) Cf. à cet égard l'ouvrage bien documenté mais moins satisfaisant sur le plan de l'interprétation scientifique, publié par Muntzing et intitulé "International Instruments for Nuclear Technology Transfer" (Les instruments internationaux du transfert de technologie nucléaire), La Grange Park, Illinois, 1978, en particulier l'introduction de Stoiber, "A framework for Analysis" (un cadre d'analyse) p. 1 et suivantes.
- (37) Cf. en détail dans Gnam "Engineering Companies as an Instrument for Transfer of Technology in Nuclear Export" (Les sociétés d'ingénierie en tant qu'instrument de transfert de technologie dans les exportations nucléaires), Nuclear Inter Jura, 1979, Buenos Aires, 21-25 octobre 1979, p. 2 et suivantes.
- (38) Gnam, op. cit. (Note 37) p. 3.
- (39) BGBl 1976 II p. 230. Cf. à ce propos Boulanger "Das deutsch-brasilianische Abkommen über Zusammenarbeit auf dem Gebiet der friedlichen Nutzung der Kernenergie" (L'accord germano-brésilien du 27 juin 1975 de coopération dans le domaine de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques) Nuclear Inter Jura 75, Compte rendu, Aix-en-Provence, 1975, p. 231 et suivantes.
- (40) Pour plus de détails, voir la description de Frewer "Aufgaben und Probleme beim nuklearen Technologie-Transfer" (Le transfert de technologie : tâches et problèmes), Atomwirtschaft 1977, p. 412 et suivantes (415 et suivantes).
- (41) "Theoretical possibilities and consequences of major accidents in large nuclear power plants" (Possibilités et conséquences théoriques d'accidents importants dans de grandes centrales nucléaires), Washington, 1957 (WASH-740).
- (42) Ce n'est que récemment que l'on constate, dans le cadre de l'AIEA, de premières ébauches d'efforts vers une harmonisation. Cf. Fischerhof-Pelzer, op. cit. (Note 5) marginal 42 relatif à l'Article 7 de la Loi atomique.
- (43) Pour plus de détails voir : Bischof, "Die Entwicklung des internationalen und innerstaatlichen Strahlenschutzrechts" (L'évolution du droit international et du droit interne en matière de radioprotection), "Energiewirtschaftliche Tagesfragen" (Question d'actualité relative à l'énergie) 1978, p. 671 et suivantes ; du même auteur "Internationale Rechtsgrundlagen des Entwurfs der Strahlenschutzverordnung" (Les fondements de droit international du projet de Décret sur la radioprotection), Quatrième colloque de droit nucléaire allemand, Göttingen, 1975, Cologne 1976, p. 39 et suivantes (41 et suivantes) ; Aurand "Strahlenschutz als Aufgabe des Umweltschutzes bei der zivilen Nutzung der Kernenergie" (La protection contre les rayonnements en tant que mission de protection de l'environnement lors de l'utilisation civile de l'énergie nucléaire), "Kernenergie und internationale Politik" (Energie nucléaire et politique internationale) publié par Kaiser et Lindemann, Munich, Vienne, 1975, p. 283 et suivantes. Fondamental pour aborder le problème social de la radioprotection : Eriskat, "Strahlenschutz eine europäische Herausforderung bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie" (La radioprotection, un défi européen lié à l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques) Francfort sur le Main, 1979.

- (44) Convention 115 du 22 juin 1960 concernant la protection des travailleurs contre les radiations ionisantes (BGBl 1973 II p. 1593)
- (45) Décision du Conseil sur l'adoption des normes de base pour la protection contre les radiations du 18 décembre 1962, modifiée le 25 avril 1968 (BGBl 1964 II p. 858 ; 1970 II p. 209) ; Décision du Conseil sur l'adoption de normes de protection contre les radiations, relatives aux montres et horloges radio-luminescentes du 19 juillet 1966 (BGBl 1969 II p. 1311).
- (46) Modifiées à plusieurs reprises, dernière version en date du 15 juillet 1980, Journal officiel des Communautés Européennes, N° L 246 p. 1.
- (47) Par exemple, la Commission internationale des unités et mesures radiologiques (CIUR).
- (48) Cf. l'inventaire dressé par Bischof et Pelzer, "Das Strahlenschutzrecht in den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft" (La réglementation en matière de radioprotection dans les Etats Membres des Communautés Européennes), Volume I : Belgique, Luxembourg, Pays-Bas, Baden-Baden 1979 ; Volume II : République fédérale d'Allemagne, France, Italie, (en préparation).
- (49) BGBl 1972 II p. 1089 ; 1974 I p. 469, 555.
- (50) Cf. Note 25.
- (51) Cf. Note 24.
- (52) Convention du 29 novembre 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant des déchets ou autres matières (Convention de Londres) (BGBl 1977, II, p. 165, 180) ; et les Définitions y afférentes figurant dans le document INFCIRC/205 Add. 1 de l'AIEA, de même que la Convention du 22 mars 1974 sur la protection de l'environnement marin dans la zone de la Mer Baltique (Convention d'Helsinki) (BGBl 1979 II p. 1230).
- (53) Voir à ce propos Ost (Internationalen Bestimmungen über die Beförderung radioaktiver Stoffe" (Dispositions internationales régissant le transport de matières radioactives) Quatrième Colloque de droit nucléaire allemand, Göttingen 1975, Cologne 1976, p. 203 et suivantes.
- (54) AIEA, Collection "Sécurité" N° 6.
- (55) BGBl 1964 II p. 1520, ainsi que son Annexe, à savoir le Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemins de fer (RID) (modifié à plusieurs reprises).
- (56) BGBl 1969 II p. 1489), ainsi que son Annexe (modifié à plusieurs reprises).
- (57) Reproduit dans : Brandl et Blechschmidt, "Bestimmungen über die Beförderung radioaktiver Stoffe" (Dispositions régissant le transport de matières radioactives), Baden-Baden, feuillet mobile N° C 43.1
- (58) Règlement de l'IATA applicable aux articles réglementés.

- (59) A propos du caractère admissible, en droit international public, des installations nucléaires à proximité des frontières, voir d'une part Randelzhofer et Simma : "Das Kernkraftwerk an der Grenze" (La centrale nucléaire à la frontière), Hommage à F. Berber à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire, Munich, 1973 p. 389 et suivantes, et, d'autre part, Pelzer : "Errichtung und Betrieb von Kernanlagen im Lichte des Völkerrechts" (Construction et exploitation des installations nucléaires à la lumière du droit international public) "Energiewirtschaftliche Tagesfragen", 1975, p. 563 et suivantes.
- (60) Bischof "Rechtsfragen im Zusammenhang mit internationaler Hilfeleistung bei Katastrophen und Unglücksfällen, unter besonderer Berücksichtigung des Atomrechts, (Questions de droit soulevées à propos de l'assistance internationale à l'occasion de catastrophes et de sinistres, eu égard en particulier au droit nucléaire).
- (61) Cette question est devenue d'actualité, par exemple à propos d'une usine d'accumulateurs au plomb à Sarreguemines, entre la République fédérale d'Allemagne et la France.
- (62) Recommandations du Conseil de l'OCDE du 11 mai 1976 sur l'égalité d'accès en matière de pollution transfrontière et du 17 mai 1977 pour la mise en oeuvre d'un régime d'égalité d'accès et de non-discrimination en matière de pollution transfrontière.
- (63) Voir à ce propos Küppers "Grenzüberschreitende Immissionen und internationale Nachbarrecht" (Pollution transfrontière et servitude de voisinage international) ZRP 1976, p. 260 et suivantes, "Die Stellung ausländischer Nachbarn bei Genehmigung gefährlicher Anlagen im Inland" (La position des voisins étrangers, lors de l'autorisation des installations dangereuses sur le territoire national) DVBl 1978, p. 686 et suivantes, A. Weber, "Beteiligung und Rechtsschutz ausländischer Nachbarn im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren" (Participation et protection juridique des voisins étrangers lors de la procédure d'autorisation en droit nucléaire) DVBl 1980, p. 330 et suivantes.
- (64) Document INFCIRC/274 de l'AIEA.
- (65) Ungerer, "Missbrauchliche Verwendung der Kernenergie - eine Begriffsbestimmung", Kernenergie und internationale Politik, (Energie nucléaire et politique internationale) publié par Kaiser et Lindemann, Munich, Vienne 1975, p. 65 et suivantes.
- (66) Voir à ce propos, parmi bien d'autres, Kaiser et Lindemann (Editeurs) "Kernenergie und internationale Politik", Munich, Vienne 1975 ; Kimminich "Völkerrecht im Atomzeitalter" (Le droit international public à l'âge de l'atome), Fribourg, 1969 ; von Sieglar "Dokumentation zur Abrüstung und Sicherheit" (Documentation relative au désarmement et à la sécurité) Volume 1 et suivants, Bonn 1966 ; Willrich (Editeur) "International Safeguards and Nuclear Industry" (Garanties internationales et industrie nucléaire), Baltimore, Londres 1973 ; Zieger "Die rechtliche Problematik des NV-Vertrages und des Verifikationsabkommens der Europäischen Atomgemeinschaft mit der IAEO" (Les problèmes juridiques du Traité de non-prolifération et des accords de vérification passés par la Communauté Européenne de l'Energie Atomique avec l'AIEA), Troisième Colloque de droit nucléaire allemand, Göttingen 1974, Cologne 1975, p. 143 et suivantes.

- (67) Cf. Note 10.
- (68) BGBI 1959 II p. 586.
- (69) BGBI 1964 II p. 907.
- (70) BGBI 1974 II p. 786.
- (71) BGBI 1974 II p. 795. Introduction à cet aspect : Von Pander, "Die Sicherheitskontrolle nach dem Nichtverbreitungsvertrag in den EG-Staaten" (Le contrôle de sécurité aux termes du Traité de non-prolifération des armes nucléaires dans les Etats de la Communauté Européenne) Cologne 1978.
- (72) Publié en tant que document INFCIRC de l'AIEA.
- (73) Voir Note 16, cf. également à ce propos Patermann, "Die Neue amerikanische Nuklearexportgesetzgebung, (La nouvelle législation américaine relative aux exportations nucléaires), Atomwirtschaft 1978, p. 413 et suivantes.
- (74) Bulletin de l'Office de presse et d'information du Gouvernement fédéral N° 6 en date du 17 janvier 1978 : Europa-Archiv 1978, p. D.171. Voir à ce propos von Preuschen, "Nichtverbreitungspolitik und Nuklearexport" (Politique de non-prolifération et exportations nucléaires) Recht der Internationalen Wirtschaft, p. 741 et suivantes.
- (75) Cf. von Preuschen op. cit. (Note 74) ; volume récapitulatif de l'Evaluation internationale du cycle du combustible nucléaire (INFCE/PC/2/9 : IAEA STI/PUB/534) ; Lautenschlager, "Internationale Zusammenarbeit in der Kernenergiepolitik" (La coopération internationale et la politique de l'énergie nucléaire), Bulletin de l'Office de presse et d'information du Gouvernement fédéral en date du 29 février 1980, p. 183.
- (76) BGBI 1976 II p. 311, ou bien 1975 II p. 957, 1007.
- (77) BGBI 1976 II p. 318, ou bien 1975 II p. 957, 1021.
- (78) BGBI 1975 II p. 957, 1026.
- (79) Document AIEA CN-12/46 du 20 mai 1963, publié par exemple par Erler-Kruse-Pelzer, "Deutsches Atomenergierecht" (Droit nucléaire allemand) Troisième édition, Göttingen 1971, et suivantes (1980), N° B 217 ; Bischof, Goldschmidt, Greulich, "Internationale Atomhaftungskonventionen" (Conventions internationales en matière de responsabilité nucléaire) Göttingen 1964, p. 13 et suivantes.
- (80) BGBI 1975 II p. 957, 977.
- (81) Voir par exemple Pelzer, A propos de la mise à jour de la Convention de Paris, Bulletin de Droit Nucléaire de l'AEN, novembre 1973, p. 47 et suivantes.
- (82) Voir à ce propos Pelzer "Opferschutz im Haftungsverbund nach den europäischen Atomhaftungsübereinkommen" (Protection de la victime en liaison avec la responsabilité aux termes des conventions européennes en matière de responsabilité nucléaire) 3ème colloque de droit nucléaire allemand, Göttingen, 1974, Cologne 1975, p. 251 et suivantes.

- (83) Cf. Message concernant une Loi sur la responsabilité civile en matière d'énergie nucléaire, du 10 décembre 1979 n° 79.086.
- (84) Voir à ce propos Hartkopf, "Einführungsvortrag zum 6. Deutschen AtomrechtsSymposium (Rapport introductif au sixième colloque de droit nucléaire allemand), Sixième colloque de droit nucléaire allemand, Münster, 1979, Cologne 1980 p. 26 et suivantes, ainsi que les communications de Pfaffelhuber/Kuckuck, K. Schmidt, Breining et Pelzer sur le thème : "Reformüberlegungen zur Ausgestaltung der Atomrechtlichen Haftung" (Considérations de réforme visant l'évolution de la responsabilité en droit nucléaire) op. cit. p. 381-425.
- (85) Op. cit. (Note 7) p. 50.
- (86) Cf. Boulanger op. cit. (Note 39) p. 232 ; Hossner, "Brasilien mehr als ein "Geschäft", (Le Brésil plus qu'une "affaire"), Atomwirtschaft, 1975, p. 334.
- (87) Kimmich op. cit. (Note 66) p. 43 et suivantes.

# BIBLIOGRAPHIE

## • France

De l'énergie nucléaire aux nouvelles sources d'énergie : vers un nouvel ordre énergétique mondial ?, Université de Dijon, Librairies techniques, Paris, 1979, 532 pages

Cet ouvrage contient les rapports et les observations présentés lors de journées d'études internationales sur le thème précité, qui se sont tenues à Dijon les 22, 23 et 24 mars 1979. Cette manifestation était organisée par l'Institut de relations internationales de l'Université de Dijon et par le Centre de recherche sur le droit des marchés et des investissements internationaux (CREDIMI) ; le présent ouvrage a, en outre, été publié avec le concours du CNRS. Les exposés qui traitent plus particulièrement de l'énergie nucléaire, portent sur son organisation commerciale (données économiques et juridiques) et son organisation publique (française et internationale).

## • Italie

Il Regime Giuridico dell'Impiego Pacifico dell'Energia Nucleare, I Normativa Nazionale, CNEN, Rome, avril 1980, 410 pages

Ce volume I fait partie d'une série d'ouvrages traitant du régime juridique des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, publiés par le Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare (CNEN), il contient les textes de base régissant l'ensemble des activités nucléaires en Italie.

Les deux principaux textes sont la Loi n° 1860 du 31 décembre 1962 sur les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, laquelle fournit le cadre général de la réglementation des activités nucléaires, et le Décret du Président de la République n° 185 du 13 février 1964 relatif à la sûreté des installations nucléaires et à la protection contre les rayonnements des travailleurs et de la population ; ce Décret a été pris en vertu de la Loi de 1962. La plupart des décrets et règlements en vigueur reproduits dans ce volume, ont été pris pour l'application de l'un ou l'autre de ces textes. En appendice, on trouve une liste des textes législatifs plus généraux qui peuvent également avoir une certaine incidence sur les diverses activités nucléaires.

Le présent volume constitue la 6ème édition de la collection des lois et règlements nucléaires en vigueur en Italie.

Il Regime Giuridico dell'Impiego Pacifico dell'Energia Nucleare,  
II. Normativa Internazionale  
Parte Prima : Norme sull'Impiego Pacifico, CNEN, Rome, décembre 1979,  
543 pages

La première partie du volume II de la série d'ouvrages publiés par le CNEN (voir ci-dessus) contient une collection des réglementations internationales dans le domaine nucléaire.

Il s'agit en particulier des conventions et des autres instruments internationaux relatifs à la coopération en matière de recherche et de développement nucléaires ainsi que les instruments instituant les organismes internationaux dont la mission est de promouvoir cette coopération, notamment l'AIEA, l'AEN et l'Euratom. On trouvera également les recommandations et les normes internationales dans le domaine de la sûreté nucléaire, de la protection contre les radiations ainsi que les conventions sur la responsabilité civile nucléaire. Sont également reproduits, les accords instituant des entreprises communes et des projets internationaux tels que la Société Eurochemic pour le traitement chimique des combustibles irradiés, le Projet du réacteur Halden ainsi que l'Entreprise commune Joint European Torus (JET).

Parte Seconda, Garanzie dell'Impiego Pacifico, CNEN, Rome, septembre 1980,  
291 pages

La seconde partie du volume II comprend les textes internationaux traitant du contrôle de l'énergie nucléaire y compris la prévention du détournement des matières nucléaires à des fins non pacifiques ainsi que de la protection de l'environnement, en particulier celle de l'environnement marin.

Les textes ainsi reproduits comportent les conventions et les réglementations internationales sur le contrôle de sécurité, la non-prolifération, les garanties, la dénucléarisation de certaines zones et la prévention de la pollution marine. Il s'agit, entre autres, du Traité sur la non-prolifération, des Directives relatives à l'exportation de matières et équipements nucléaires (Trigger List), de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, du Traité sur l'interdiction des essais atomiques (Moscou) et de la Convention de Londres sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets et autres matières.

XXV Congresso Nucleare di Roma : Energia Nucleare e Fonti Integrative -  
Aspetti finanziari, giuridici ed assicurativi, CNEN, Rome, 1980, 80 pages

Le XXVème Congrès nucléaire de Rome s'est tenu les 13 et 14 mars 1980 sur l'initiative du Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare (CNEN), de l'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica (ENEL) et du Forum Italiano dell'Energia Nucleare (FIEN). Cette réunion particulière a été consacrée à l'énergie nucléaire et ses sources d'intégration - aspects financiers, juridiques et d'assurance.

Le compte rendu de ce Congrès reproduit en langue italienne les communications présentées au cours des trois sessions traitant respectivement des aspects financiers, de l'assurance et du cadre juridique des activités nucléaires. Les sujets couverts dans ces communications portent notamment sur les moyens financiers dont dispose la Commission des Communautés Européennes pour mener des activités de recherche et développement, les

problèmes réglementaires, administratifs et financiers soulevés par l'évacuation des déchets radioactifs, la couverture d'assurance des risques nucléaires et les pools d'assurance nucléaire, les aspects contractuels de la création des centrales nucléaires, les problèmes juridiques du transfert de la technologie nucléaire et, enfin, les questions liées à la mise en oeuvre de garanties pour assurer l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire

## • *Royaume-Uni*

Uranium and Nuclear Energy : 1980 - Proceedings of the Fifth International Symposium held by the Uranium Institute, Londres, septembre 1980, publié par Westbury House, 359 pages

Le Cinquième Symposium international organisé par l'Institut de l'uranium (BDN n° 21), a comporté cinq sessions qui ont traité respectivement de la demande et de la fourniture en uranium, de la production et de l'approvisionnement, des problèmes industriels et commerciaux, de l'énergie nucléaire et des réactions du public et, finalement, des problèmes politiques affectant le commerce international de l'uranium. Le compte rendu de ce Symposium (en langue anglaise) reproduit les communications présentées et contient également des résumés des discussions. Bien que les sujets traités au cours de cette réunion sortent du cadre des questions strictement juridiques, il a paru utile étant donné l'importance de la politique en matière d'énergie nucléaire et de non-prolifération dont il a été question dans la dernière partie du Symposium, de faire mention dans le Bulletin de Droit Nucléaire des exposés traitant de ces dernières questions.

La partie IV du compte rendu traite donc des politiques en matière d'énergie nucléaire et du problème de son acceptation par le public. On y trouve en particulier une analyse du referendum suédois de 1980, notamment le contexte politique de cette consultation et les influences exercées de l'extérieur sur la campagne, la controverse nucléaire en Autriche considérée d'un point de vue sociologique, l'attitude du public à l'égard de l'industrie nucléaire au Canada, notamment l'abondance des ressources en énergie et la difficulté de définir clairement une politique énergétique

La partie V du compte rendu traite des problèmes politiques affectant le commerce international de l'uranium. Les communications portent respectivement sur les conclusions à tirer de la Conférence internationale sur l'évaluation du cycle du combustible nucléaire (INFCE), les problèmes politiques liés à la non-prolifération, le point de vue canadien sur le commerce international et les questions de non-prolifération ; enfin, les questions relatives à l'assurance de l'approvisionnement dans le domaine nucléaire dans le contexte de la politique de non-prolifération

## • AEN

### Réglementation relative au transport des matières radioactives, Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire, Paris, 1980, 219 pages

Ce volume publié par l'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire (AEN) constitue le dernier de la série des études analytiques portant sur les aspects principaux de la législation sur l'énergie nucléaire, en vigueur dans les pays Membres de l'OCDE. La présente étude traite de la réglementation nationale et internationale du transport des matières radioactives ; elle a été rédigée, de même que les études précédentes, sur la base d'un plan aussi uniforme que possible pour tous les pays, dans le but de faciliter la recherche des informations et les comparaisons.

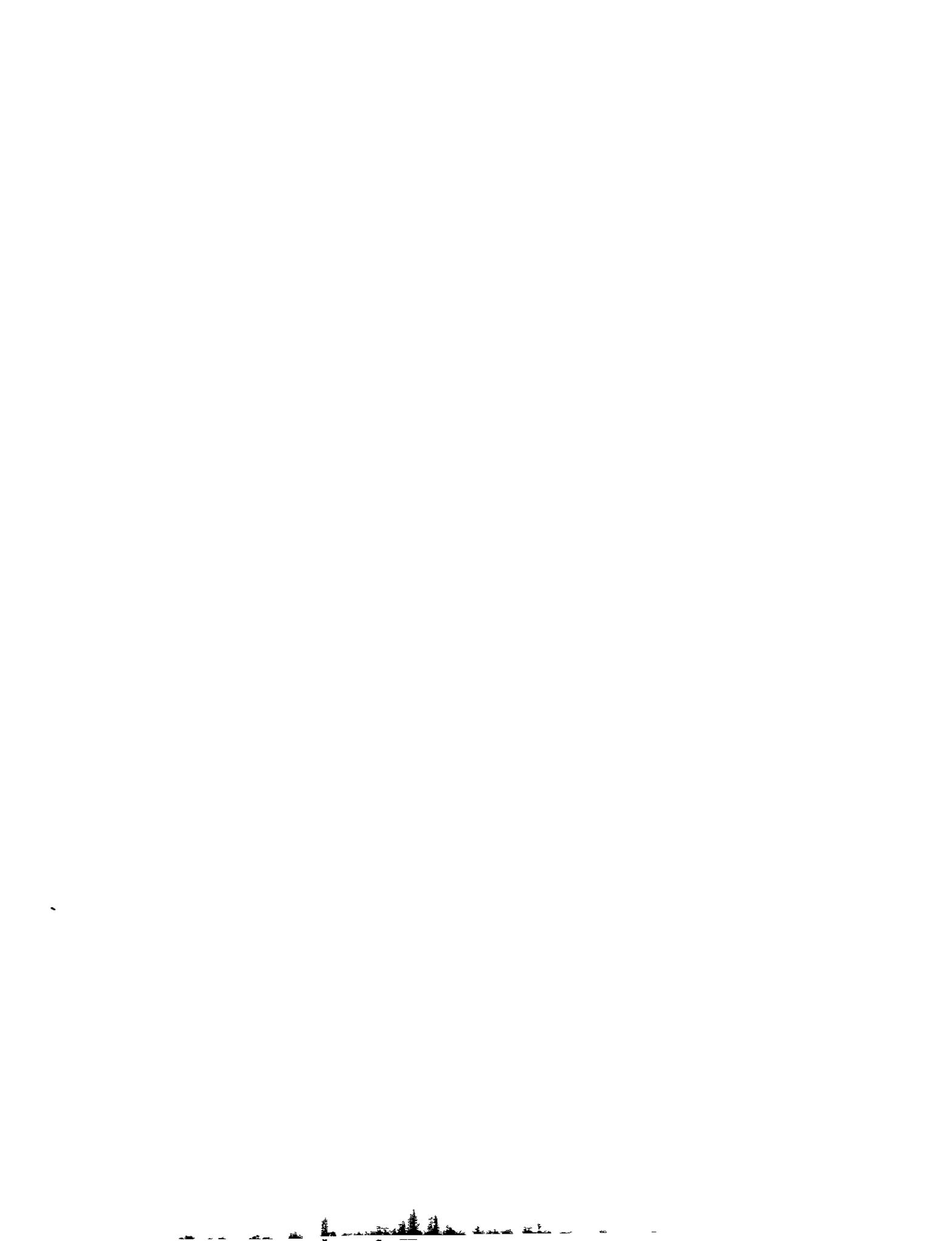
Peut-être davantage que dans tout autre secteur du droit nucléaire, les réglementations nationales traitant spécifiquement du transport des matières radioactives sont fondées sur des normes arrêtées au niveau international. Compte tenu de ce degré élevé d'intégration, la présente étude a été divisée en deux parties. La première, qui a été préparée par le Secrétariat de l'AIEA consiste en une description des règles internationales existant dans ce domaine, notamment le Règlement de l'AIEA sur le transport des matières radioactives qui a servi de modèle aux autres normes internationales applicables aux divers modes de transport de matières radioactives. Dans ces conditions, les dispositions correspondantes du droit national qui sont analysées dans la seconde partie de l'étude, n'ont fait l'objet d'une analyse détaillée que dans la mesure où elles se démarqueraient de façon substantielle des réglementations internationales qui leur ont servi de modèles. La partie consacrée aux régimes nationaux traite également du régime d'autorisation des opérations de transport impliquant des matières radioactives ainsi que de la législation gouvernant l'importation et l'exportation de ces matières, dans la mesure où cette législation a une incidence sur les opérations de transport dans le pays considéré.

Il est rappelé que les autres volumes appartenant à cette série d'études analytiques traitent respectivement de l'organisation et du régime général des activités nucléaires, de la réglementation relative aux installations nucléaires et à la radioprotection, et de la responsabilité civile nucléaire (cf. BDN n° 19).

### Description du régime d'autorisation et d'inspection des installations nucléaires, Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire, Paris, 1980, 193 pages

Cette étude qui met à jour certaines parties de l'étude analytique sur la réglementation relative aux installations nucléaires et à la radioprotection de la série susmentionnée, traite des dispositions législatives et réglementaires ainsi que des pratiques des pays Membres de l'OCDE qui disposent d'une réglementation spécifique dans le domaine de l'utilisation et de l'inspection des installations nucléaires.

Le régime en vigueur dans chaque pays a été étudié sur la base d'un plan aussi uniforme que possible de façon à faciliter une comparaison entre les divers systèmes nationaux. Dans la plupart des cas, les analyses sont complétées par des diagrammes illustrant les étapes de la procédure d'autorisation ainsi que l'intervention des organismes compétents.



# **SOME NEW PUBLICATIONS OF NEA**

# **QUELQUES NOUVELLES PUBLICATIONS DE L'AEN**

## **ACTIVITY REPORTS**

## **RAPPORTS D'ACTIVITÉ**

Activity Reports of the OECD Nuclear  
Energy Agency (NEA)

- 8th Activity Report (1979)
- 9th Activity Report (1980)  
(in preparation)

Rapports d'activité de l'Agence de l'OCDE  
pour l'Énergie Nucleaire (AEN)

- 8<sup>e</sup> Rapport d'Activité (1979)
- 9<sup>e</sup> Rapport d'Activité (1980)  
(en preparation)

Free on request – Gratuits sur demande

Annual Reports of the OECD HALDEN  
Reactor Project

- 19th Annual Report (1978)
- 20th Annual Report (1979)

Rapports annuels du Projet OCDE de reac-  
teur de HALDEN

- 19<sup>e</sup> Rapport annuel (1978)
- 20<sup>e</sup> Rapport annuel (1979)

Free on request – Gratuits sur demande

• • •

## **INFORMATION BROCHURES**

## **BROCHURES D'INFORMATION**

- The NEA Data Bank
- International Co-operation for Safe Nu-  
clear Power
- NEA at a Glance
- OECD Nuclear Energy Agency Functions  
and Main Activities

- La Banque de Données de l'AEN
- Une coopération internationale pour une  
énergie nucleaire sûre
- Coup d'œil sur l'AEN
- Agence de l'OCDE pour l'Énergie  
Nucleaire Rôle et principales activités

Free on request – Gratuits sur demande

• • •

**SCIENTIFIC AND  
TECHNICAL  
PUBLICATIONS**

**PUBLICATIONS  
SCIENTIFIQUES  
ET TECHNIQUES**

**NUCLEAR FUEL CYCLE**

**LE CYCLE DU COMBUSTIBLE  
NUCLÉAIRE**

Nuclear Fuel Cycle Requirements and Supply Considerations Through the Long-Term (1978)

Besoins liés au cycle du combustible nucléaire et considérations sur l'approvisionnement à long terme (1978)

£4 30      US\$8 75      F35 00

World Uranium Potential –  
An International Evaluation (1978)

Potentiel mondial en uranium –  
Une évaluation internationale (1978)

£7 80      US\$16 00      F64 00

Uranium – Resources Production and Demand (1979)

Uranium – ressources production et demande (1979)

£8 70      US\$19 50      F78 00

• • •

**RADIATION PROTECTION**

**RADIOPROTECTION**

Iodine-129  
(Proceedings of an NEA Specialist Meeting Paris 1977)

Iode-129  
(Compte rendu d'une réunion de spécialistes de l'AEN Paris 1977)

£3 40      US\$7 00      F28 00

Recommendations for Ionization Chamber Smoke Detectors in Implementation of Radiation Protection Standards (1977)

Recommandations relatives aux détecteurs de fumée à chambre d'ionisation et application des normes de radioprotection (1977)

Free on request – Gratuit sur demande

Radon Monitoring  
(Proceedings of the NEA Specialist Meeting Paris 1978)

Surveillance du radon  
(Compte rendu d'une réunion de spécialistes de l'AEN Paris 1978)

£8 00      US\$16 50      F66 00

Management Stabilisation and Environmental Impact of Uranium Mill Tailings (Proceedings of the Albuquerque Seminar United States 1978)

Gestion stabilisation et incidence sur l'environnement des résidus de traitement de l'uranium  
(Compte rendu du Séminaire d'Albuquerque États-Unis 1978)

£9 80      US\$20 00      F80 00

Exposure to Radiation from the Natural Radioactivity in Building Materials (Report by an NEA Group of Experts 1979)

Exposition aux rayonnements due à la radioactivité naturelle des matériaux de construction  
(Rapport établi par un Groupe d'experts de l'AEN 1979)

Free on request – Gratuit sur demande

Manne Radioecology  
(Proceedings of the Tokyo Seminar 1979)

Radioécologie manne  
(Compte rendu du Colloque de Tokyo 1979)

£9 60      US\$21 50      F86 00

**Radiological Significance and Management of Tritium Carbon-14 Krypton-85 and Iodine-129 arising from the Nuclear Fuel Cycle (Report by an NEA Group of Experts 1980)**

**Importance radiologique et gestion des radionucléides tritium carbone-14 krypton-85 et iode-129 produits au cours du cycle du combustible nucléaire (Rapport établi par un Groupe d'experts de l'AEN 1980)**

£ 8 40 US\$ 19 00 F 76 00

**The Environmental and Biological Behaviour of Plutonium and Some Other Transuranium Elements (Report by an NEA Group of Experts 1981) (in preparation)**

**Le comportement mesologique et biologique du plutonium et de certains autres éléments transuraniens (Rapport établi par un Groupe d'experts de l'AEN 1981) (en preparation)**

£ US\$ F

• • •

**RADIOACTIVE WASTE MANAGEMENT**

**GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS**

**Objectives Concepts and Strategies for the Management of Radioactive Waste Arising from Nuclear Power Programmes (Report by an NEA Group of Experts 1977)**

**Objectifs concepts et stratégies en matière de gestion des déchets radioactifs résultant des programmes nucléaires de puissance (Rapport établi par un Groupe d'experts de l'AEN 1977)**

£ 8 50 US\$ 17 50 F 70 00

**Treatment Conditioning and Storage of Solid Alpha-Bearing Waste and Cladding Hulls (Proceedings of the NEA/IAEA Technical Seminar Paris 1977)**

**Traitement conditionnement et stockage des déchets solides alpha et des coques de dégainage (Compte rendu du Séminaire technique AEN/AIEA Paris 1977)**

£ 7 30 US\$ 15 00 F 60 00

**Storage of Spent Fuel Elements (Proceedings of the Madrid Seminar 1978)**

**Stockage des éléments combustibles irradiés (Compte rendu du Séminaire de Madrid 1978)**

£ 7 30 US\$ 15 00 F 60 00

**In Situ Heating Experiments in Geological Formations (Proceedings of the Ludvika Seminar Sweden 1978)**

**Expériences de dégagement de chaleur in situ dans les formations géologiques (Compte rendu du Séminaire de Ludvika Suède 1978)**

£ 8 00 US\$ 16 50 F 66 00

**Migration of Long-lived Radionuclides in the Geosphere (Proceedings of the Brussels Workshop 1979)**

**Migration des radionucléides à vie longue dans la géosphère (Compte rendu de la réunion de travail de Bruxelles 1979)**

£ 8 30 US\$ 17 00 F 68 00

**Low-Flow Low-Permeability Measurements in Largely Impermeable Rocks (Proceedings of the Paris Workshop 1979)**

**Mesures des faibles écoulements et des faibles perméabilités dans des roches relativement imperméables (Compte rendu de la réunion de travail de Paris 1979)**

£ 7 80 US\$ 16 00 F 64 00

**On-Site Management of Power Reactor Wastes (Proceedings of the Zurich Symposium 1979)**

**Gestion des déchets en provenance des réacteurs de puissance sur le site de la centrale (Compte rendu du Colloque de Zurich 1979)**

£ 11 00 US\$ 22 50 F 90 00

Recommended Operational Procedures for Sea Dumping of Radioactive Waste (1979)	Recommandations relatives aux procédures d'exécution des opérations d'immersion de déchets radioactifs en mer (1979)
Free on request – Gratuit sur demande	
Guidelines for Sea Dumping Packages of Radioactive Waste (Revised version 1979)	Guide relatif aux conteneurs de déchets radioactifs destinés au rejet en mer (Version révisée 1979)
Free on request – Gratuit sur demande	
Use of Argillaceous Materials for the Isolation of Radioactive Waste (Proceedings of the Paris Workshop 1979)	Utilisation des matériaux argileux pour l'isolement des déchets radioactifs (Compte rendu de la Réunion de travail de Paris 1979)
£ 7 60      US\$17 00      F68 00	
Review of the Continued Suitability of the Dumping Site for Radioactive Waste in the North-East Atlantic (1980)	Réévaluation de la validité du site d'immersion de déchets radioactifs dans la région nord-est de l'Atlantique (1980)
Free on request – Gratuit sur demande	
Decommissioning Requirements in the Design of Nuclear Facilities (Proceedings of the NEA Specialist Meeting Paris 1980)	Déclassement des installations nucléaires exigences à prendre en compte au stade de la conception (Compte rendu d'une réunion de spécialistes de l'AEN Paris 1980)
£ 7 80      US\$17 50      F70 00	
Borehole and Shaft Plugging (Proceedings of the Columbus Workshop United States 1980)	Colmatage des forages et des puits (Compte rendu de la réunion de travail de Columbus États-Unis 1980)
£ 12 00      US\$30 00      F120 00	
Radionuclide Release Scenarios for Geologic Repositories (Proceedings of the Paris Workshop 1980)	Scenarios de libération des radionucléides à partir de dépôts situés dans les formations géologiques (Compte rendu de la réunion de travail de Paris 1980)
£ 6 00      US\$15 00      F60 00	
Cutting Techniques as related to Decommissioning of Nuclear Facilities (Report by an NEA Group of Experts 1981)	Techniques de découpe utilisées au cours du déclassement d'installations nucléaires (Rapport établi par un Groupe d'experts de l'AEN 1981)
£ 3,00      US\$ 7.50      F 30.00	
Decontamination Methods as related to Decommissioning of Nuclear Facilities (Report by an NEA Group of Experts 1981)	Méthodes de décontamination relatives au déclassement des installations nucléaires (Rapport établi par un Groupe d'experts de l'AEN 1981)
£ 2.80      US\$ 7.00      F 28,00	

• • •

**SAFETY**

Safety of Nuclear Ships  
(Proceedings of the Hamburg Symposium,  
1977)

£ 17 00      US\$35 00      F 140 00

Nuclear Aerosols in Reactor Safety  
(A State-of-the-Art Report by a Group of  
Experts 1979)

£ 8 30      US\$18 75      F 75 00

Plate Inspection Programme  
(Report from the Plate Inspection  
Steering Committee - PISC - on the  
Ultrasonic Examination of Three  
Test Plates) 1980

£ 3 30      US\$7 50      F 30 00

Reference Seismic Ground Motions  
in Nuclear Safety Assessments  
(A State-of-the-Art Report by a  
Group of Experts 1980)

£ 7 00      US\$16 00      F 64 00

Nuclear Safety Research in the OECD Area  
The Response to the Three Mile Island  
Accident (1980)

£ 3 20      US\$8 00      F 32 00

Safety Aspects of Fuel Behaviour in Off-  
Normal and Accident Conditions  
(Proceedings of the Specialist Meeting  
Espoo Finland 1980) (in preparation)

£            US\$

Safety of the Nuclear Fuel Cycle (A State-  
of-the-Art Report by a Group of Experts  
1981)

£ 6.60      US\$ 16.50      F 66,00

**SÛRETÉ**

Sûreté des navires nucléaires  
(Compte rendu du Symposium de  
Hambourg 1977)

Les aérosols nucléaires dans la sûreté  
des réacteurs  
(Rapport sur l'état des connaissances  
établi par un Groupe d'Experts 1979)

Programme d'inspection des tôles  
(Rapport du Comité de Direction sur  
l'inspection des tôles - PISC - sur l'examen  
par ultrasons de trois tôles d'essai au moyen  
de la procédure «PISC» basée sur le code  
ASME XI) 1980

Les mouvements sismiques de référence  
du sol dans l'évaluation de la sûreté  
des installations nucléaires  
(Rapport sur l'état des connaissances  
établi par un Groupe d'experts 1980)

Les recherches en matière de sûreté  
nucléaire dans les pays de l'OCDE L adap-  
tation des programmes à la suite de l'acci-  
dent de Three Mile Island (1980)

Considerations de sûreté relatives au com-  
portement du combustible dans des condi-  
tions anormales et accidentelles  
(Compte rendu de la réunion de spécialistes  
Espoo Finlande 1980) (en preparation)

F

Sûreté du Cycle du Combustible Nucléaire  
(Rapport sur l'état des connaissances établi  
par un Groupe d'Experts 1981)

• • •

**SCIENTIFIC INFORMATION**

Neutron Physics and Nuclear Data for Reactors and other Applied Purposes (Proceedings of the Harwell International Conference 1978)

£26 80    US\$55 00    F220 00

Calculation of 3-Dimensional Rating Distributions in Operating Reactors (Proceedings of the Paris Specialists Meeting 1979)

£9 60    US\$21 50    F86 00

Nuclear Data and Benchmarks for Reactor Shielding (Proceedings of a Specialists Meeting, Paris 1980)

£9 60    US\$24 00    F96 00

**INFORMATION SCIENTIFIQUE**

La physique neutronique et les données nucléaires pour les réacteurs et autres applications (Compte rendu de la Conférence Internationale de Harwell 1978)

Calcul des distributions tridimensionnelles de densité de puissance dans les réacteurs en cours d'exploitation (Compte rendu de la Réunion de spécialistes de Paris 1979)

Données nucléaires et expériences repères en matière de protection des réacteurs (Compte rendu d'une réunion de spécialistes Paris 1980)

**LEGAL PUBLICATIONS**

Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy – incorporating the provisions of Additional Protocol of January 1964

Free on request – Gratuit sur demande

Nuclear Legislation Analytical Study Nuclear Third Party Liability (revised version 1976)

£6.00    US\$12 50    F50 00

Nuclear Legislation Analytical Study "Regulations governing the Transport of Radioactive Materials" (1980)

£8 40    US\$21 00    F84 00

Nuclear Law Bulletin (Annual Subscription – two issues and supplements)

£5 60    US\$12 50    F50 00

Index of the first twenty five issues of the Nuclear Law Bulletin

Description of Licensing Systems and Inspection of Nuclear Installation (1980)

£7 60    US\$19 00    F76 00

NEA Statute

Free on request – Gratuit sur demande

**PUBLICATIONS JURIDIQUES**

Convention sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire – Texte incluant les dispositions du Protocole additionnel de janvier 1964

Législations nucléaires étude analytique Responsabilité civile nucléaire (version révisée 1976)

Législations nucléaires étude analytique "Réglementation relative au transport des matières radioactives" (1980)

Bulletin de Droit Nucléaire (Abonnement annuel – deux numéros et suppléments)

Index des vingt-cinq premiers numéros du Bulletin de Droit Nucléaire

Description du régime d'autorisation et d'inspection des installations nucléaires (1980)

Statuts de l'AEN



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

**ARGENTINA - ARGENTINE**  
Carlos Hirsch S.R.L., Florida 165 4° Piso (Galería Guemes)  
1333 BUENOS AIRES, Tel. 33 1787 2391 y 30.7122

**AUSTRALIA - AUSTRALIE**  
Australia and New Zealand Book Company Pty Ltd.,  
10 Aquatic Drive, Frenchs Forest, N.S.W. 2086  
P.O. Box 459 BROOKVALE, N.S.W. 2100

**AUSTRIA - AUTRICHE**  
OECD Publications and Information Center  
4 Simrockstrasse 5300 BONN Tel. (0228) 21.60.45  
Local Agent/Agent local  
Gerold and Co., Graben 31 WIEN I Tel. 52.22.35

**BELGIUM - BELGIQUE**  
LCLS  
35 avenue de Stalingrad, 1000 BRUXELLES. Tel. 02.512.89 74

**BRAZIL - BRÉSIL**  
Mestre Jon S.A., Rua Guape 518,  
Caixa Postal 24090, 05089 SAO PAULO 10. Tel. 261 1920  
Rua Senador Dantas 19 s/205-6, RIO DE JANEIRO GB  
Tel. 232.07.32

**CANADA**  
Renouf Publishing Company Limited,  
2182 St. Catherine Street West,  
MONTREAL, Quebec H3H 1M7 Tel. (514)937 3519  
522 West Hastings,  
VANCOUVER, B.C. V6B 1L6. Tel. (604) 687 3320

**DENMARK - DANEMARK**  
Munksgaard Export and Subscription Service  
35, Nørre Søgade  
DK 1370 KØBENHAVN K. Tel. +45 1 12.85 70

**FINLAND - FINLANDE**  
Akateeminen Kirjakauppa  
Keuhkukatu 1 00100 HÉLSINKI 10. Tel. 65 11 22

**FRANCE**  
Bureau des Publications de l'OCDE,  
2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16. Tel. (1) 524.81 67  
Principal correspondant  
13602 ADX-EN PROVENCE Librairie de l'Université.  
Tel. 26.18.08

**GERMANY - ALLEMAGNE**  
OECD Publications and Information Center  
4 Simrockstrasse 5300 BONN Tel. (0228) 21.60.45

**GREECE - GRÈCE**  
Librairie Kallifiana, 28 rue du Stade,  
ATHÈNES 132. Tel. 322.21 60

**HONG-KONG**  
Government Information Services,  
Sales and Publications Office, Baskerville House, 2nd floor  
13 Duddell Street, Central. Tel. 5.214375

**ICELAND - ISLANDE**  
Sæviðjón Jónsson and Co., h.f.,  
Hafnarstræti 4 and 9 P.O.B. 1131 REYKJAVIK.  
Tel. 13133/14281/11936

**INDIA - INDE**  
Oxford Book and Stationery Co.  
NEW DELHI, Scindia House. Tel. 45896  
CALCUTTA, 17 Park Street. Tel. 240832

**INDONESIA - INDONÉSIE**  
PDIN-LIPI, P.O. Box 3065/JKT., JAKARTA, Tel. 583467

**IRELAND - IRLANDE**  
TDC Publishers - Library Suppliers  
12 North Frederick Street, DUBLIN 1 Tel. 744835-749677

**ITALY - ITALIE**  
Libreria Commissionaria Sansoni  
Via Lamarmora 45, 50121 FIRENZE. Tel. 579751  
Via Bartolini 29 20155 MILANO Tel. 365083  
Sub-depositari

Editrice e Libreria Herder  
Piazza Montecitorio 120, 00 186 ROMA. Tel. 6794628  
Libreria Hoepli, Via Hoepli 5, 20121 MILANO. Tel. 865446  
Libreria Lattes, Via Garibaldi 3, 10122 TORINO. Tel. 519274  
La diffusione delle edizioni OCSE è inoltre assicurata dalle migliori  
librerie nelle città più importanti.

**JAPAN - JAPON**  
OECD Publications and Information Center  
Lands End Bldg., 2-3-4 Akasaka,  
Minato-ku, TOKYO 107 Tel. 586.2016

**KOREA - CORÉE**  
Pan Korea Book Corporation,  
P.O. Box n° 101 Kwangwhumun, SÉOUL. Tel. 72.7369

**LEBANON - LIBAN**  
Documentation Scientifique/Redico,  
Edison Building, Bliss Street, P.O. Box 5641 BEIRUT  
Tel. 354429 - 344425

**MALAYSIA - MALAISIE**  
and/or SINGAPORE - SINGAPOUR  
University of Malaysia Co-operative Bookshop Ltd.  
P.O. Box 1127 Jalan Pasari Baru  
KUALA LUMPUR. Tel. 51425 54058, 54361

**THE NETHERLANDS - PAYS-BAS**  
Staatsuitgeverij  
Verzandboekhandel Chr Plantijnstraat  
S-GRAVENAGE. Tel. nr 070.789911  
Voor bestellingen: Tel. 070 789208

**NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE**  
Publications Section,  
Government Printing Office,  
WELLINGTON Walter Street. Tel. 847.679  
Mulgrave Street, Private Bag. Tel. 737.320  
World Trade Building, Cubacade, Cuba Street. Tel. 849.572  
AUCKLAND: Haunford Burton Building,  
Rutland Street, Private Bag. Tel. 32.919  
CHRISTCHURCH 159 Hereford Street, Private Bag. Tel. 797.142  
HAMILTON Alexandra Street, P.O. Box 857 Tel. 80.103  
DUNEDIN T & G Building, Princes Street, P.O. Box 1104  
Tel. 778.294

**NORWAY - NORVÈGE**  
J.G. TANUM A/S Karl Johansgate 43  
P.O. Box 1177 Sentrum OSLO I Tel. (02) 80.12.60

**PAKISTAN**  
Mirza Book Agency 65 Shahrah Quaid-E-Azam, LAHORE 3.  
Tel. 66839

**PHILIPPINES**  
National Book Store, Inc.  
Library Services Division, P.O. Box 1934, MANILA.  
Tel. Nos. 49.43.06 to 09 40.53.45 49.45.12

**PORTUGAL**  
Livraria Portugal, Rua do Carmo 70-74,  
1117 LISBOA CODEX. Tel. 360582/3

**SPAIN - ESPAGNE**  
Mundi-Pressa Libros, S.A.  
Castello 37 Apartado 1223, MADRID-1 Tel. 275.46.55  
Libreria Bastinos, Pelayo 52, BARCELONA I Tel. 222.06.00

**SWEDEN - SUÈDE**  
AB CE Fritzes Kungl. Hovbokhandel,  
Box 16 356, S 103 27 STH. Regementsgatan 12,  
DS STOCKHOLM Tel. 08/23.89 00

**SWITZERLAND - SUISSE**  
OECD Publications and Information Center  
4 Simrockstrasse 5300 BONN Tel. (0228) 21.60.45  
Local Agents/Agents locaux  
Librairie Payot, 6 rue Grasse, 1211 GENÈVE 11 Tel. 022.31 89 50  
Freilhofer A.G., Wenzbergstr 109 CH-8006 ZÜRICH  
Tel. 01 3624282

**TAIWAN - FORMOSE**  
National Book Company  
84-5 Sung Sung South Rd, Sec. 3, TAIPEI 107 Tel. 321.0698

**THAILAND - THAÏLANDE**  
Sukset Sam Co., Ltd., 1715 Rama IV Rd,  
Samyan, BANGKOK 5. Tel. 2511630

**UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI**  
H.M. Stationery Office, P.O.B. 569  
LONDON SE1 9NH Tel. 01 928.6977 Ext. 410 or  
49 High Holborn, LONDON WC1V 6 HB (personal callers)  
Branches at: EDINBURGH, BIRMINGHAM, BRESTOL,  
MANCHESTER, CARDIFF BELFAST

**UNITED STATES OF AMERICA - ÉTATS-UNIS**  
OECD Publications and Information Center Suite 1207  
1750 Pennsylvania Ave., N.W. WASHINGTON D.C. 20006.  
Tel. (202) 724.1857

**VENEZUELA**  
Libreria del Este, Avda. F. Miranda 52, Edificio Galipan,  
CARACAS 106 Tel. 32.23.81/33.26.04/33.24.73

**YUGOSLAVIA - YOUGOSLAVIE**  
Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27 P.O.B. 36, BEOGRAD  
Tel. 621 992

Les commandes provenant de pays où l'OCDE n'a pas encore désigné de dépositaire peuvent être adressées à  
OCDE, Bureau des Publications, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.

Orders and enquiries from countries where sales agents have not yet been appointed may be sent to:  
OECD, Publications Office, 2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16.



**PUBLICATIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16 - N° 41948 1981**  
**IMPRIMÉ EN FRANCE**  
**(67 81 27 2) ISSN 0304-3428**

\_\_\_\_\_

