

NUCLEAR INTER JURA '77FLORENCE, ITALIE, 2-5 OCTOBRE 1977Etablissement d'un mécanisme multilatéral  
de consultation et de surveillance pour  
l'immersion de déchets radioactifs en merPierre STROHL\*  
OCDE/AEM

Directeur adjoint

Sécurité et Réglementation des activités nucléaires

1. La réglementation internationale pour l'immersion de déchets radioactifs en mer a fait des progrès remarquables depuis que cette méthode d'évacuation a commencé à être utilisée par quelques pays, il y a une trentaine d'années. On ne pouvait guère alors se référer qu'aux principes généraux du droit de la mer ; depuis, ce vide juridique a été progressivement comblé (1). En 1958, la Convention de Genève sur la haute mer comportait seulement une disposition générale obligeant les Etats à prendre des mesures pour éviter la pollution des mers due à l'immersion de déchets radioactifs en tenant compte des normes et réglementations élaborées par les organismes internationaux compétents, ainsi qu'à coopérer avec ces organismes pour l'adoption de telles mesures (Article 25). Simultanément, la Conférence de Genève sur le droit de la mer recommandait que l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) entreprenne les travaux nécessaires

\* Les idées exprimées et les faits exposés dans cette communication le sont sous la seule responsabilité de son auteur.

- (1) Pour une étude détaillée de l'évolution du droit de la mer à ce sujet, voir : Professeur J.P. Queneudec : Annuaire français de droit international, "Le rejet à la mer de déchets radioactifs" (1965, pp. 750-782) ; Note établie par P. Reyners sur "les Conventions internationales applicables à la pollution radioactive de la mer", Bulletin de Droit Nucléaire (AEM, n° 13, avril 1974, pp. 40-57) ; Professeur E. de Pontavice : "Réflexions sur la pollution maritime d'origine radioactive", le Droit maritime français (novembre 1976 pp. 543-576 et décembre 1976 pp. 708-731) ; H. Pelzer : "Le caractère admissible au regard du droit international du déversement en mer des déchets radioactifs", Cahiers du droit de l'énergie atomique (1969, pp. 106-129).

à l'élaboration d'une réglementation internationale pour prévenir la pollution des mers par les matériaux radioactifs (Résolution du 23 avril 1958). A la suite de cette recommandation, un groupe d'experts de l'AIEA, présidé par H. H. Brynielsson, a effectué une première étude scientifique internationale (2), dont les résultats ont été largement utilisés dans les travaux ultérieurs. Par contre, les travaux sur les aspects juridiques, menés par un groupe d'études présidé par le Professeur C. Rousseau (3) n'ont pas donné lieu à des résultats concrets, tout en conduisant à quelques idées intéressantes. Un peu plus tard, en 1965, l'Agence Européenne pour l'Energie Nucléaire (4) a entrepris, sur une base expérimentale, la mise au point de critères techniques et des procédures pratiques pour les opérations d'immersion de déchets radioactifs. Elle a patronné l'organisation, pendant la période 1967-1977, de 22 opérations d'immersion dans l'océan Atlantique, soumises à son contrôle et auxquelles huit pays européens, au total, ont participé (5). Pendant cette période, l'action de l'Agence n'a pas eu d'effet direct sur la réglementation et le droit positif en général, puisque l'application des normes techniques et autres règles établies pour ces opérations, ainsi que l'exercice du contrôle par l'Agence, reposaient sur l'acceptation volontaire des pays intéressés, donnée sur une base ad hoc et sans aucun formalisme. Cette action a cependant permis d'accumuler une expérience pratique considérable qui a fourni les éléments essentiels de la réglementation actuellement en vigueur. Elle

- (2) "Evacuation des déchets radioactifs dans la mer" - Collection sécurité de l'AIEA - n° 5 (1961).
- (3) Document de l'AIEA - DG/WDS/L.19 (juin 1963), non publié.
- (4) Cette Agence a été créée en 1958 dans le cadre de l'Organisation Européenne de Coopération Economique et groupait 16 pays de l'Europe de l'Ouest, avec le Canada et les Etats-Unis comme membres associés. Quand l'Organisation a été reconstituée en Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) en 1961, le statut européen de l'Agence a été maintenu. Plus tard, en 1972, avec la participation à part entière du Japon, elle est devenue l'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire (AEN). Successivement, l'Australie, le Canada, la Finlande et les Etats-Unis sont devenus Pays Participants à cette Agence, qui a maintenant la même composition que l'OCDE, à l'exception de la Nouvelle-Zélande. L'organe principal de cette Agence est le Comité de Direction de l'Energie Nucléaire, placé lui-même sous l'autorité du Conseil de l'Organisation.
- (5) Sur ces opérations, voir : "L'opération d'évacuation de déchets radioactifs dans l'Atlantique de 1967 (AEN, 1967) ; P. Reyners : "La politique des évacuations en mer des déchets radioactifs et la nécessité d'une réglementation internationale" dans Droit nucléaire et droit océanique - Université de Paris I (1975, pp. 95-115) ; J.P. Olivier : "Le rejet en mer des déchets radioactifs", Revue générale nucléaire (Paris, décembre 1976, pp. 513-519).

a en outre abouti à une renonciation de fait, depuis maintenant dix ans, aux opérations d'immersion purement "nationales" : dès ce moment-là, les critères techniques à appliquer, les procédures à observer pour assurer la sécurité de l'immersion, ainsi que l'idée même d'un certain contrôle international, faisaient l'objet d'un accord informulé dans le cadre limité de l'OCDE.

2. Sur le plan de la formulation juridique, cette fois-ci au niveau mondial, l'étape suivante, décisive, a été l'adoption de la Convention sur la Prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets, ouverte à la signature le 29 décembre 1972 à Londres et entrée en vigueur le 30 août 1975 (6). En résumé, cette Convention régit l'immersion volontaire dans les mers, à partir de navires, des déchets de toutes natures et comporte des dispositions spécifiques pour les déchets radioactifs, pour l'application desquelles l'Agence Internationale de l'Energie Atomique est chargée d'une mission particulière, de caractère normatif. L'immersion des déchets fortement radioactifs, tels qu'ils sont définis par l'ALLA, est interdite (Article IV.1-a et Annexe I.6). L'immersion des autres déchets radioactifs, visés par l'Annexe II à la Convention, est subordonnée à la délivrance préalable d'un permis spécifique (c'est-à-dire cas par cas) par les autorités nationales compétentes (Article IV.1-b). Avant délivrance de ces permis, les autorités doivent procéder à un examen attentif de toute une série de facteurs énumérés à l'Annexe III, valables pour tous les types de déchets (Article IV.2) ; en outre, pour les déchets radioactifs, elles doivent dûment tenir compte des recommandations établies par l'AIEA (Annexe II.D). Le régime spécial de l'immersion des déchets radioactifs comporte donc un étage supplémentaire de réglementation, dont la construction est confiée à un organisme international. L'AIEA a effectivement élaboré en 1974 un texte correspondant à l'ensemble de sa mission, intitulé "Définition et Recommandations provisoires concernant les déchets radioactifs et autres matières radioactives mentionnées dans les Annexes I et II de la Convention" (INFCIRC/205/Addendum 1). En septembre 1976, la première réunion consultative des Parties Contractantes à la Convention a donné sa bénédiction officielle à ce texte, en ordonnant sa communication aux gouvernements pour les besoins de l'application de la Convention, tout en demandant son amélioration.

---

(6) Signée par 62 pays dont 22 pays Membres de l'OCDE, en vigueur à l'heure actuelle dans 34 pays, dont 10 pays Membres de l'OCDE ; pour une étude de cette Convention, voir R. Stein : "L'application aux pollutions radioactives des conventions internationales protectrices de la mer", dans Droit nucléaire et océanique, précité, pp. 116-140.

3. D'autres conventions, de portée régionale, complètent la réglementation intéressant la prévention de la pollution des mers par les immersions et contiennent ou non des dispositions spéciales pour la pollution d'origine radioactive (7).

4. Enfin, l'adoption par le Conseil de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques, sur recommandation du Comité de Direction de l'Energie Nucléaire, de la Décision du 22 juillet 1977 instituant un "Mécanisme multilatéral de consultation et de surveillance pour l'immersion de déchets radioactifs en mer" est venue couronner cet édifice de la réglementation internationale (le texte de cette Décision est annexé à la présente communication). Avec ce nouveau progrès important, il est sans doute juste de dire que la prévention de la pollution des mers par l'immersion de substances radioactives a atteint, à la fois sur le plan juridique et sur le plan technique, un niveau supérieur à celui qui existe pour la plupart des autres formes de pollution marine. Nous nous attacherons dans cet exposé à préciser le domaine technique du mécanisme multilatéral qui vient d'être institué, à en analyser la portée juridique et enfin à souligner sa signification sur le plan politique.

#### I. Aspects techniques

5. Il est tout d'abord essentiel de bien situer la technique de l'immersion de certaines catégories de déchets radioactifs en mer dans le cadre plus général de la gestion de l'ensemble des déchets radioactifs. Ceci permettra en effet d'éviter les erreurs d'appréciation que l'on trouve quelquefois dans les meilleures études juridiques consacrées à ce problème.

6. La gestion des déchets radioactifs (8) repose tout d'abord sur l'application des principes généraux de la protection radiologique (9), du point de vue somatique et génétique ; ses autres objectifs sont de préserver la qualité du milieu naturel, d'éviter les entraves à l'exploitation des ressources naturelles et de réduire dans toute la mesure du possible les incidences sur les générations futures.

---

(7) Sur ces conventions, voir les études précitées de M. de Pontavice, Reyners et Stein. Il s'agit de la Convention d'Oslo pour l'Atlantique-Nord (1972), de la Convention d'Helsinki pour la Mer Baltique (1974) et de la Convention de Barcelone pour la Mer Méditerranée (1976).

(8) La synthèse la plus complète et la plus récente se trouve dans un rapport de l'AEE établi par un groupe international d'experts présidé par le Docteur C. Polvani, intitulé "Objectifs, concepts et stratégies en matière de gestion des déchets radioactifs résultant des programmes nucléaires de puissance" (AEE/OCDE, septembre 1977).

(9) Ceux-ci sont énoncés dans les Recommandations de la Commission Internationale de Protection Radiologique, publiée dans leur dernière version en 1977 sous la forme de la publication 26 de cette Commission, Pergamon Press (1977).

7. Deux voies sont ouvertes pour atteindre les objectifs de protection radiologique. La principale consiste à confiner les radionucléides afin d'obtenir le degré d'isolement par rapport à la biosphère imposé par les normes de radioprotection, soit par des méthodes de stockage (entreposage des déchets avec l'intention de les récupérer ultérieurement, qui est une mesure temporaire nécessitant une surveillance constante), soit par des méthodes d'évacuation (dépôt des déchets sans intention de les récupérer ultérieurement, même si dans certains cas cette récupération est possible, l'évacuation n'impliquant pas une surveillance continue). La deuxième voie consiste à disperser et diluer les radionucléides dans l'environnement sous forme de rejets et elle n'est ouverte que lorsque ces rejets conduisent à une exposition aux rayonnements qui reste compatible avec les normes de protection radiologique : il s'agit donc là d'une méthode d'évacuation (avec ou sans réduction préalable de volume) qui peut être appropriée pour des déchets de faible activité à vie relativement courte mais qui sont souvent produits en quantités sensiblement plus importantes que les déchets de haute activité. L'immersion des déchets radioactifs dans la mer est une de ces méthodes d'évacuation (et non de stockage) par dispersion et dilution dans l'environnement (10). Elle utilise la très grande capacité de la mer. Elle n'est valable que si elle s'appuie sur une évaluation scientifique des risques tenant compte des caractéristiques de l'environnement, à la fois globalement et pour une zone donnée de la mer, des facultés de reconcentration des radionucléides par les organismes marins et des rapports entre l'homme et le milieu marin. L'immersion de déchets radioactifs s'inscrit donc dans le cadre d'une stratégie cohérente de gestion des déchets, bien qu'elle soit souvent apparue comme une pratique peu orthodoxe et, par conséquent, inacceptable. En fait, l'une des conclusions principales du rapport Brynielsson, c'est-à-dire que "dans des conditions contrôlées et bien déterminées, les déchets de faible et de moyenne activité peuvent être évacués sans risque dans la mer", semble bien confirmée par l'expérience acquise jusqu'à présent.

8. L'immersion, qui fait l'objet de cet exposé, c'est-à-dire le rejet délibéré dans la mer, à partir d'un navire, doit être distinguée du rejet d'effluents à partir de la terre dans les eaux côtières, méthode d'évacuation par dispersion obéissant à des considérations techniques différentes et à laquelle le régime juridique de la Convention de Londres ne s'applique pas (11).

(10) Il s'agit de déchets solides dont la radioactivité sera dispersée dans le milieu marin après corrosion des conteneurs. Une autre méthode, couramment utilisée pour ces mêmes déchets quand les conditions hydrogéologiques sont favorables et qui est plus économique, est l'enfouissement dans le sol à faible profondeur.

(11) La Convention de Paris (1974) sur la Prévention de la pollution marine d'origine tellurique contient des dispositions sur les effluents radioactifs.

9. Cette brève analyse technique nous permet de comprendre qu'il est particulièrement important de traduire dans la réglementation applicable au niveau international les limitations et les conditions précises auxquelles il y a lieu de soumettre l'évacuation des déchets radioactifs en mer.

a) La première exigence concerne évidemment l'interdiction d'évacuer en mer les catégories de déchets que leur teneur radioactive rend impropres à l'immersion, c'est-à-dire les déchets fortement radioactifs, en particulier ceux provenant du retraitement des combustibles irradiés qui représentent environ 99,9 % de la radioactivité des déchets de l'industrie nucléaire. Cette interdiction figure, nous l'avons vu, dans la Convention de Londres, complétée par la définition très précise, par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique, des limites supérieures de radioactivité en curies par tonne. Le calcul de ces limites comporte les facteurs de sécurité requis pour tenir compte des incertitudes et de l'utilisation éventuelle de plusieurs sites de rejet dans la même zone, avec l'hypothèse très peu vraisemblable d'une immersion annuelle maximum de 100.000 tonnes au même endroit (en pratique, maximum annuel pour les opérations patronnées par l'AEN : 10.000 tonnes).

b) Pour les déchets qui ne sont pas jugés impropres à l'immersion, des conditions très strictes doivent être imposées avant que leur immersion soit autorisée. C'est ce que font les Recommandations de l'AIEA dont nous avons parlé plus haut, conformément aux dispositions de la Convention de Londres. Ces Recommandations reprennent d'une manière plus complète et détaillée les différents facteurs énumérés par l'Annexe III de la Convention dont il faut tenir compte pour la délivrance des permis : caractéristiques et composition des déchets, caractéristiques du lieu d'immersion, méthode de dépôt, examen des effets de toutes natures sur l'environnement, et des possibilités pratiques de recourir à d'autres méthodes d'évacuation. Elles imposent, pour chaque immersion, une étude écologique détaillée de l'environnement s'appuyant aussi sur les résultats d'études plus globales pour tenir compte des conséquences de l'ensemble des immersions effectuées ou prévues sur l'environnement. Un contrôle et une évaluation radiologiques de l'état des mers à la suite des immersions sont également exigés. Ces Recommandations comprennent enfin toute une série de prescriptions relatives à la manière dont les opérations sont effectuées et à leur contrôle par les autorités nationales. Ces prescriptions portent :

- sur le choix du lieu d'immersion, de manière à ce que celle-ci ait lieu à une profondeur d'au moins 2000 mètres, dans une zone située nettement au-delà du plateau continental, traversée par aucun câble sous-marin, en dehors des routes de navigation et ne contenant pas de ressources naturelles exploitables ;

- sur le conditionnement des déchets, qui doivent toujours être solides ou solidifiés (par opposition à certains déchets radioactifs liquides rejetés dans la mer à partir de la terre) ;
- sur les conteneurs, qui doivent être conçus de manière à atteindre le fond de la mer en restant intacts et à assurer le confinement requis pendant les opérations de manutention et de transport (12), c'est-à-dire à satisfaire au Règlement de transport de l'AIEA dont l'application a été généralisée ;
- sur les caractéristiques des navires à utiliser pour l'immersion, notamment en ce qui concerne les mesures de sécurité pour le transport de la cargaison, les équipements de navigation et de communication et les appareils de déchargement dans la mer ;
- sur les procédures de contrôle par les autorités nationales qui portent notamment sur la surveillance des opérations, depuis le chargement jusqu'au rejet en mer, par des responsables à bord qualifiés ; ceux-ci doivent disposer des pouvoirs nécessaires pour vérifier si la cargaison à immerger et les conteneurs sont conformes aux spécifications fixées, pour imposer la sécurité radiologique et pour prendre les mesures nécessaires en cas de contamination radioactive.

10. Cette réglementation, actuellement en vigueur sur le plan international, couvre donc l'ensemble des conditions que doivent imposer les autorités nationales compétentes pour assurer la protection de l'environnement ainsi que la sécurité de l'équipage ou d'autres personnes exposées à un risque pendant le transport et le déchargement des déchets. Cette réglementation a été spécifiquement conçue pour les déchets radioactifs et complète par des dispositions précises et strictes le régime établi par la Convention de Londres, d'une manière qui n'a pas d'équivalent pour l'immersion d'autres catégories de déchets. Elle s'inspire très étroitement de l'expérience acquise au cours des opérations d'immersion qui ont été effectuées sous l'égide et le contrôle de l'AEN.

---

(12) Des remarques erronées sur les effets de la corrosion des conteneurs ont souvent été faites. Les évaluations des risques retiennent l'hypothèse très prudente que la radioactivité est totalement libérée, soit au moment du rejet pour le tritium, soit progressivement en dix ans pour les autres radionucléides.

11. Il faut cependant ajouter que ces Recommandations correspondent surtout aux conditions des opérations actuelles, c'est-à-dire celles organisées par certains pays de l'OCDE dans l'océan Atlantique. L'évaluation des risques pour l'environnement sur laquelle elles s'appuient concerne une large zone de l'Atlantique-Nord-Est, mais n'est pas nécessairement extrapolable à d'autres espaces marins. Par ailleurs, les recherches en radioécologie marine progressent continuellement. C'est pourquoi les Recommandations de l'AIEA n'ont été approuvées qu'à titre provisoire et sont soumises à révision périodique. La révision en cours, qui a été appuyée par les Parties Contractantes à leur première réunion, bénéficiera d'une analyse plus globale des risques sur l'environnement, tenant compte des données scientifiques les plus récentes.

12. Le Mécanisme multilatéral de consultation et de surveillance que nous allons maintenant analyser se rattache à cette réglementation technique et concerne donc le rejet délibéré, dans la haute mer, à partir de navires, de déchets solides ou solidifiés de faible activité, mis sous emballage après conditionnement.

## II. Aspects juridiques

13. Du point de vue juridique, le Mécanisme institué par la Décision de l'OCDE apparaît comme un complément au dispositif de droit international à vocation universelle, constitué par la Convention de Londres et la réglementation technique de l'AIEA. Il ajoute en somme, pour un nombre plus limité de pays, trois autres étages qui se superposent aux deux premiers, c'est-à-dire l'élaboration de normes impératives supplémentaires, la mise en oeuvre d'une consultation internationale sur l'application de ces normes à l'occasion ou au cours de chaque opération d'immersion, ainsi que l'exercice d'une surveillance internationale sur ces opérations.

14. Le Préambule à la Décision contient plusieurs références à la Convention de Londres et à la Définition et Recommandations de l'AIEA. Son Article 1(a) établit clairement que le Mécanisme multilatéral de consultation et de surveillance a été institué dans le but de promouvoir les objectifs de cette Convention (13). La Décision ne comporte bien entendu aucune dérogation à la Convention de Londres et à ses mesures d'application aux déchets radioactifs ; elle n'implique aucune intention dans ce sens des gouvernements qui y participent. Elle n'affecte pas les responsabilités de l'AIEA, dont le Conseil des Gouverneurs

---

(13) Il est intéressant de signaler que les pays de l'OCDE qui n'ont pas encore ratifié cette Convention souscrivent à ses objectifs et participent au Mécanisme.



s'est prononcé, en février 1977, en faveur d'une étroite coopération avec l'AEE dans ce domaine (14). La Décision ne comporte pas non plus de dérogation aux responsabilités et aux pouvoirs reconnus par la Convention aux Gouvernements en matière de délivrance des permis, d'application des mesures de prévention de la pollution marine et de contrôle des conditions des immersions.

15. L'esprit dans lequel la Décision a été conçue est bien exprimé par le paragraphe du Préambule qui constate que la Convention de Londres incite ses Parties Contractantes à coopérer, sur le plan régional et international, à la mise en oeuvre des procédures en vue de son application effective et à promouvoir, au sein des organismes internationaux compétents, l'adoption de mesures destinées à protéger le milieu marin contre la pollution causée par des polluants radioactifs de toutes origines. Il s'agit là d'une formule synthétique qui se réfère à toute une série de dispositions de la Convention de Londres encourageant l'action collective des Parties Contractantes ou au moins leur coopération sur le plan international (voir par exemple Articles I, II, VII-3, VIII et l'Article XII(d)). Ce rattachement très général aux objectifs et à l'esprit de la Convention de Londres est largement suffisant puisqu'en tout état de cause la base juridique du Mécanisme se trouve dans la Convention du 14 décembre 1960 instituant l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques. Celle-ci donne en effet au Conseil de cette Organisation le pouvoir de prendre des décisions liant ses pays Membres (Articles 5, 6 et 7). Les fonctions confiées à l'Agence pour l'Energie Nucléaire, par le Mécanisme, et en particulier au Comité de Direction de l'Energie Nucléaire ou à d'autres organes de l'Agence, ainsi que les procédures relatives à l'exercice de ces fonctions, sont régies par les Statuts de l'Agence et les autres décisions du Conseil, règlements de procédure et autres, en vigueur dans le cadre de l'Organisation.

16. La Décision instituant le Mécanisme s'applique à tous les pays Membres de l'OCDE qui y ont pris part et qui sont désignés comme "pays participants", c'est-à-dire, à l'heure actuelle, vingt pays. En effet, seuls quatre pays, c'est-à-dire l'Australie, l'Autriche, le Japon et la Nouvelle-Zélande (qui ne sont pas parmi ceux qui effectuent des immersions), se sont abstenus et ne sont donc pas liés par la Décision ; certains de ceux-ci, en particulier le Japon, ont l'intention d'y prendre part ultérieurement, comme le permet l'Article 10(b) de la Décision. Il faut d'autre part souligner que l'acceptation de l'Allemagne et de la Finlande (15) est subordonnée aux prescriptions de leur procédure constitutionnelle ou d'autres dispositions administratives internes.

(14) Voir sur ces points les quatrième et huitième paragraphes du Préambule, le début de l'Article 2(a), l'Article 2(b) et l'interprétation de l'Article 3 qui figure en Appendice à la Décision.

(15) Celle de la Norvège est maintenant devenue définitive.

17. Le Mécanisme s'applique à toute immersion, quel que soit son lieu, effectuée par un pays participant. Il découle du rattachement de la Décision à la Convention de Londres que les immersions visées sont les rejets dans les eaux marines, à l'exception des eaux intérieures, mais, conformément aux Recommandations de l'AIEA, ces immersions doivent avoir lieu en dehors du plateau continental et à une profondeur d'au moins 2000 mètres. Dans la pratique, les immersions effectuées jusqu'à présent sous le contrôle de l'AEN se sont toujours situées dans l'Atlantique-Nord-Est à des profondeurs d'environ 4.500 mètres, à une distance voisine de 1.000 kilomètres des côtes européennes. Il s'agit donc, même en tenant compte de l'évolution la plus récente du droit de la mer, d'immersions en haute mer, au-delà de la zone économique. Le Japon envisage d'organiser en 1979 une opération d'immersion dans l'océan Pacifique à laquelle la Décision s'appliquerait si entre temps le Japon y prend part.

18. On peut remarquer en passant que la Décision ne contient aucune référence aux conventions régionales soit parce qu'elles n'établissent pas de régime spécial pour les immersions de déchets radioactifs, soit parce que les pays de l'OCDE n'ont pas l'intention d'immerger des déchets radioactifs dans les espaces maritimes couverts par ces conventions (16). Remarquons d'ailleurs qu'il n'est pas prouvé que les données scientifiques sur lesquelles on s'appuie pour l'Atlantique soient valables pour les mers fermées.

19. La première partie de la Décision (Article 2) charge l'AEN d'élaborer et de tenir à jour l'ensemble de la réglementation technique applicable aux immersions des pays participants, sous forme de normes, directives et recommandations. Cette réglementation concerne toutes les conditions de l'immersion, déjà couvertes par les Recommandations de l'AIEA. Il s'agit bien entendu de compléter et de renforcer, dans le cadre de l'OCDE et en coopération avec l'AIEA (voir le cinquième paragraphe du Préambule qui vise l'accord conclu entre les deux Agences), les règles contenues dans les Recommandations de l'AIEA. Dans le même ordre d'idées, l'AEN est également chargée d'évaluer la validité des études relatives aux incidences sur l'environnement, sur lesquelles s'appuient les projets d'immersion

---

(16) Contrairement à ce qui a été écrit, la Convention de Barcelone ne prohibe pas l'immersion de tous déchets radioactifs: voir les dispositions des Annexes I.7 et II.5 du Protocole relatif aux immersions, dont la différence de rédaction avec la Convention de Londres signifie seulement que la prohibition à décider par l'AIEA peut également porter sur des déchets moyennement et faiblement radioactifs. Cependant, à notre connaissance, aucune immersion de matières radioactives dans la Mer Méditerranée n'est prévue.

ainsi que de déterminer si les lieux d'immersion proposés sont ou non appropriés. L'ensemble de ces travaux doivent être menés en consultation avec le Comité de l'Environnement de l'OCDE, dans toute la mesure où ils ont trait à la politique de l'environnement. Il est intéressant de remarquer que les pays participants s'engagent par la Décision (Article 2(b)) à appliquer la réglementation ainsi élaborée par l'AEN à toutes leurs opérations d'immersion, même si elle prend la forme de simples recommandations. Dans le cadre de l'OCDE, la réglementation technique des opérations d'immersion sera donc plus stricte et contraignante et c'est pourquoi l'on peut parler d'un troisième niveau réglementaire.

20. La deuxième partie de la Décision (Articles 3 et 4) établit un Mécanisme de consultation entre tous les pays participants. Cette consultation permet au Secrétariat de l'AEN et à ces pays de connaître à l'avance les caractéristiques des immersions projetées et de présenter des observations sur la conformité de ces projets d'immersion avec l'ensemble de la réglementation applicable (Londres, AIEA, AEN). Les observations présentées par le Secrétariat ou par un pays peuvent conduire à la formulation d'un avis international sur l'opération proposée (17). Le pays qui procède à l'opération s'engage à en tenir compte et à informer l'Agence de la manière dont il aura suivi l'avis international ou des raisons pour lesquelles il ne l'aura pas suivi ; un rapport est ensuite soumis au Comité de Direction de l'Energie Nucléaire à ce sujet. Précisons que les notifications relatives aux opérations doivent porter sur toutes les caractéristiques qui présentent un intérêt du point de vue de la protection de l'environnement et de la sécurité (composition et quantités précises des déchets, radioactivité à rejeter, lieu d'immersion, spécifications des conteneurs, caractéristiques des navires, procédures opérationnelles, etc.). Des délais sont fixés pour ces notifications afin de disposer du temps nécessaire aux évaluations, consultations et avis internationaux éventuels. L'initiative de provoquer la formulation d'un avis international peut être prise soit par le Secrétariat, soit par l'un des pays participants. Une telle initiative sera justifiée lorsqu'il y aura des doutes sur la conformité de l'opération avec la réglementation applicable et un avis est en tout cas exigé dans trois cas précis (nouveau lieu d'immersion ou lieu d'immersion non encore jugé approprié, nouvelle méthode de conditionnement ou nouveau type de conteneur, nouveau type de navire ; cette liste pouvant être allongée à la lumière de l'expérience par décision du Comité de Direction). Les avis internationaux formulés ne sont pas juridiquement impératifs puisque les gouvernements restent compétents en vertu de la Convention de Londres pour autoriser et contrôler les immersions. La sanction du Mécanisme de consultation se trouve dans l'obligation des pays qui ne suivraient pas les avis internationaux

(17) Selon le cas, par des organes compétents de l'AEN ou par des groupes de spécialistes composés d'experts désignés par les gouvernements participants.

de se justifier devant les autres pays au sein du Comité de Direction de l'Energie Nucléaire. Il s'agit donc d'un système souple mais précis qui ne déroge pas aux pouvoirs et aux responsabilités des gouvernements, mais qui fait appel à leur esprit de coopération et comporte pour le moins une contrainte morale très forte. Il se distingue des solutions envisagées par le Rapport Rousseau, qui reposaient plutôt sur l'idée d'une médiation ou d'un arbitrage à la suite d'objections par des pays susceptibles d'être affectés par les conséquences d'une immersion.

21. La troisième partie de la Décision (Articles 5 et 6) établit une surveillance internationale sur toutes les opérations d'immersion, par l'intermédiaire d'un Représentant de l'AEN désigné par son Directeur général. Il y a lieu de rappeler que le contrôle direct des opérations d'immersion est confié par les Recommandations de l'AIEA à des responsables à bord désignés par les autorités nationales et qui disposent des pouvoirs nécessaires en ce qui concerne tous les aspects intéressant la sécurité et la protection radiologique. De son côté, le Représentant de l'AEN est chargé d'une mission de surveillance internationale qui ne se substitue pas aux responsabilités et à l'autorité du responsable à bord national. Il a pour responsabilité de vérifier, depuis le moment du chargement jusqu'au retour du navire, si l'opération se déroule conformément aux conditions techniques notifiées par le pays qui organise l'opération. Le Représentant de l'AEN a le droit d'exiger toutes les informations nécessaires à l'exécution de sa mission et il a le droit de formuler toutes suggestions et objections sur la conduite de l'opération. On retrouve au niveau de la surveillance la même souplesse que dans le Mécanisme de consultation puisque le Représentant de l'AEN et le responsable à bord national doivent s'efforcer de se mettre d'accord sur la conduite de l'opération et les actions à prendre, le responsable national conservant toute sa responsabilité et son autorité sur l'opération. La surveillance internationale va cependant suffisamment loin pour donner au Représentant de l'AEN, en cas de désaccord avec le responsable à bord national, le droit de demander, dans certains cas, la suspension immédiate de l'opération ou d'une action à prendre. Ceci se produirait si la poursuite de l'opération présentait des risques du point de vue de l'environnement ou de la sécurité radiologique (navire ne se trouvant pas dans la zone choisie pour l'immersion, conteneurs non conformes aux spécifications, risque sérieux d'irradiation ou de contamination, etc.). En cas de suspension, le Directeur général de l'AEN et les autorités nationales intéressées devraient se consulter en vue de trouver une solution satisfaisante et si les autorités nationales - qui conservent leur pouvoir de contrôle et la responsabilité de la décision à prendre - se prononçaient en faveur de la poursuite de l'opération, un rapport à ce sujet serait transmis au Comité de Direction de l'Energie Nucléaire. Il faut enfin souligner, comme l'indique l'interprétation de l'Article 6 qui figure en Appendice à la Décision, que le Représentant de l'AEN effectue sa mission en qualité d'agent international, sous la seule

autorité du Directeur général de l'AEM auquel il rend compte de sa mission, sans être chargé des intérêts d'un pays. Les modalités de sa nomination garantissent une rotation des nationalités, étant entendu que le Représentant n'aura jamais la nationalité du pays soumis à surveillance.

22. Pour terminer cette rapide analyse juridique, signalons les dispositions prévoyant : la tenue d'un registre sur la nature et les quantités des déchets évacués, les rapports sur les opérations au Comité de Direction de l'Energie Nucléaire et au Comité de l'Environnement de l'OCDE ; enfin, la communication à l'Organisation Intergouvernementale Consultative de la Navigation Maritime (18) des informations enregistrées, ce qui correspond à l'Article VI-4 de la Convention de Londres, l'AEM ayant dans ce cas une fonction analogue à celle d'un secrétariat établie par accord régional.

### III. Aspects politiques

23. Après ces développements d'ordre technique et juridique, il est intéressant de faire quelques remarques sur les aspects politiques du Mécanisme de consultation et de surveillance.

24. Il est un fait que le rejet en mer des déchets radioactifs a été, est et sera dans l'avenir une des méthodes utilisée par certains pays dans le cadre de leur gestion des déchets radioactifs. Cette méthode repose sur des bases scientifiques et techniques dont la validité a fait l'objet d'un accord large mais non pas unanime de la communauté internationale. Le droit international ne condamne pas cette méthode mais autorise au contraire son utilisation dans des limites strictes et à des conditions rigoureuses. Les bases techniques et juridiques semblent donc relativement solides. Cependant, plusieurs pays de l'OCDE, disons presque la majorité de ces pays, ainsi que d'autres pays qui n'en sont pas membres, sont résolument opposés au rejet en mer de déchets radioactifs. Par-delà les arguments techniques et juridiques plutôt favorables, un fort courant d'opinion juge sévèrement cette pratique, pour des motifs de nature plus générale, liés à une philosophie écologique ou bien à des facteurs plus concrets. Parmi ces derniers figurent les possibilités d'évacuation terrestre dans les pays pour lesquels les conditions hydrogéologiques sont favorables, les intérêts maritimes, touristiques ou de pêche, ou bien encore le moindre degré d'avancement des programmes nucléaires.

(18) Cette organisation a été chargée, par la première réunion consultative des Parties Contractantes à la Convention de Londres, des fonctions de secrétariat relatives à cette Convention.

25. Il est donc souhaitable de nuancer l'analyse de la situation. D'un point de vue géographique, parmi les pays qui n'ont pas d'ouverture maritime, comme la Suisse et l'Autriche, le premier a recours à l'évacuation en mer et le deuxième y est opposé, mais il est vrai que leur niveau de développement nucléaire n'est pas le même, l'Autriche n'ayant pas encore de centrale nucléaire en service. Parmi les pays insulaires, le Japon et le Royaume-Uni d'une part, et l'Irlande d'autre part, ne se trouvent pas dans le même camp. Si l'on prend maintenant deux pays fortement marqués par les mouvements écologiques, comme par exemple la Suède et les Pays-Bas, le premier qui a pourtant un programme nucléaire de grande ampleur (la production actuelle d'électricité d'origine nucléaire y dépasse 20 %) est opposé à l'évacuation en mer, tandis que le deuxième effectue des opérations ; il est possible que les conditions d'évacuation terrestre n'y soient pas les mêmes. Dans cette situation complexe, caractérisée par la divergence des politiques suivies, il était évident que les pays de l'OCDE ne pouvaient s'entendre ni sur une interdiction de l'évacuation des déchets radioactifs en mer, ni sur une acceptation générale de cette méthode. Ils avaient pourtant démontré leurs possibilités de coopérer dans ce domaine à l'occasion des opérations d'immersion sous l'égide de l'AEN. Le droit international ayant évolué, grâce à l'entrée en vigueur de la Convention de Londres, il s'agissait de redéfinir le rôle de l'Agence. L'accord ne pouvait se faire que sur un compromis aussi équilibré que possible et qui s'est finalement traduit par l'adoption du Mécanisme de consultation et de surveillance. Ce compromis a naturellement été assez difficile à trouver et toutes les nuances dans la rédaction de la Décision sont importantes (19).

26. L'opposition de principe aux opérations de rejet en mer de plusieurs pays Membres de l'OCDE est clairement exprimée dans l'avant-dernier paragraphe du Préambule, qui précise que l'institution du Mécanisme ne doit pas être interprétée comme un encouragement à l'évacuation des déchets radioactifs en mer. Ces pays ont cependant décidé de participer au Mécanisme multilatéral et concrétisent ainsi leur volonté de voir les opérations de rejet qui sont effectuées, soumises à une surveillance internationale effective, s'ajoutant à la réglementation élaborée en vertu de la Convention de Londres. Leur participation au Mécanisme leur permettra d'exercer une influence réelle dans le sens de la protection de l'environnement marin. Ils n'auraient certainement pas accepté une telle participation si les dispositions adoptées n'entraînaient pas un renforcement des normes techniques et une surveillance efficace des opérations en vue de prendre toutes les précautions nécessaires pour qu'elles n'aient pas d'effets nuisibles. Bien entendu, au cours

(19) Le texte de la Décision a été préparé, en consultation avec l'AIHA et le Comité de l'Environnement de l'OCDE, par un Groupe ad hoc (présidé par l'auteur de cette communication) travaillant en liaison avec les comités de l'AEN compétents en matière de radioprotection et de gestion des déchets.

de la négociation, ces pays ont fortement contribué à l'adoption de règles aussi rigoureuses et complètes que possible. On peut dire que les seules limites qui ont été acceptées d'un commun accord concernent d'une part le respect des pouvoirs et responsabilités nationales reconnus par la Convention de Londres et, d'autre part, les possibilités pratiques de l'AEN dans l'exercice de sa fonction de surveillance. Ainsi qu'il est indiqué dans le dernier paragraphe de l'interprétation de l'Article 6, l'obligation de vérification de l'AEN correspond à ce qui est réalisable dans la pratique, compte tenu des moyens limités disponibles au plan international. En effet, une vérification tout à fait systématique des matières à immerger devrait se situer dès le stade de la production et du conditionnement des déchets et de la fabrication des conteneurs, ce qui nécessiterait un nombreux personnel d'inspection et se heurterait en tout état de cause à de sérieuses difficultés pratiques, le tout sans doute sans proportion avec les garanties de sécurité supplémentaires qui en résulteraient.

27. L'institution du Mécanisme correspond donc à une démarche réaliste qui a permis d'aboutir à un compromis acceptable ; la condition essentielle pour y aboutir a été d'obtenir la coopération, dans ce cadre, des pays opposés à l'évacuation en mer et de ceux qui pratiquent cette évacuation.

\*

\* \* \*

28. Pour terminer, on peut se demander dans quelle mesure le Mécanisme multilatéral de consultation et de surveillance sera affecté par la profonde évolution du droit de la mer qui est actuellement en train de se produire (20). A cet égard, on peut remarquer que la Décision du Conseil s'appuie sur le droit positif en vigueur et, en particulier, sur l'équilibre actuel entre d'une part l'exercice des souverainetés nationales sur la mer et, d'autre part, le degré d'internationalisation du droit de la mer. Il est évident que les dispositions prises pourraient être influencées par une transformation du droit international relatif à la lutte contre la pollution marine. L'extension des souverainetés nationales à de plus grands espaces maritimes pourraient aussi affecter les opérations d'immersion bien que celles-ci se situent relativement loin dans la haute mer. Il en serait de même pour une internationalisation de l'exploitation des ressources de la haute mer et, en particulier, de celle des fonds marins.

(20) Voir à ce sujet la session Nuclear Inter Jura '75  
"Droit nucléaire et droit océanique, une synthèse",  
compte-rendu pp. 71-166.

29. On peut enfin entrevoir que le Mécanisme multilatéral puisse servir de modèle pour une surveillance internationale d'autres activités dans le domaine maritime, ou bien pour l'institution par l'AIEA d'une surveillance des immersions de déchets radioactifs dans un cadre plus large que celui de l'OCDE.