

# Législation nucléaire des pays de l'OCDE et de l'AEN

Réglementation générale et cadre  
institutionnel des activités nucléaires



Norvège

## ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions de l'OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

*Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.*

\* \* \* \* \*

### L'AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a été créée le 1<sup>er</sup> février 1958 sous le nom d'Agence européenne pour l'énergie nucléaire de l'OECE. Elle a pris sa dénomination actuelle le 20 avril 1972, lorsque le Japon est devenu son premier pays membre de plein exercice non européen. L'Agence compte actuellement 28 pays membres de l'OCDE : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, la République de Corée, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe également à ses travaux.

La mission de l'AEN est :

- d'aider ses pays membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ; et
- de fournir des évaluations faisant autorité et de dégager des convergences de vues sur des questions importantes qui serviront aux gouvernements à définir leur politique nucléaire, et contribueront aux analyses plus générales des politiques réalisées par l'OCDE concernant des aspects tels que l'énergie et le développement durable.

Les domaines de compétence de l'AEN comprennent la sûreté nucléaire et le régime des autorisations, la gestion des déchets radioactifs, la radioprotection, les sciences nucléaires, les aspects économiques et technologiques du cycle du combustible, le droit et la responsabilité nucléaires et l'information du public. La Banque de données de l'AEN procure aux pays participants des services scientifiques concernant les données nucléaires et les programmes de calcul.

Pour ces activités, ainsi que pour d'autres travaux connexes, l'AEN collabore étroitement avec l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne, avec laquelle un Accord de coopération est en vigueur, ainsi qu'avec d'autres organisations internationales opérant dans le domaine de l'énergie nucléaire.

© OCDE 2001

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions de l'OCDE [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) ou par fax (+33-1) 45 24 13 91. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées directement au Centre français d'exploitation du droit de copie, 20 rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France ([contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com)).

## **NORVÈGE**

La dernière mise à jour de ce chapitre a été faite en 2001.

Le Secrétariat de l'AEN révisé actuellement ce chapitre en collaboration avec les autorités nationales.

## NORVÈGE

I. CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL .....	5
1. Généralités .....	5
2. Régime minier.....	5
3. Substances radioactives, combustibles et équipements nucléaires .....	6
4. Installations nucléaires.....	6
a) Régime d'autorisation et d'inspection, y compris la sûreté nucléaire .....	7
b) Intervention en cas d'urgence.....	7
5. Commerce des matières et équipements nucléaires .....	8
a) Le commerce régi par la législation nucléaire.....	8
b) Le commerce régi par la législation sur la protection contre les radiations .....	8
c) Le commerce régi par la législation sur le contrôle des exportations et des importations .....	9
6. Radioprotection.....	9
7. Gestion des déchets radioactifs .....	11
8. Non-prolifération et protection physique.....	11
9. Transports .....	13
10. Responsabilité civile nucléaire .....	15
II. CADRE INSTITUTIONNEL.....	16
1. Autorités réglementaires et de tutelle .....	16
A. Niveau ministériel.....	16
a) Ministère de la Santé et des Affaires Sociales.....	16
b) Ministère de l'Industrie et du Commerce.....	16
c) Ministère des Affaires Étrangères .....	17
d) Autres Ministères .....	17
B. Organismes sous tutelle ministérielle .....	17
a) Autorité norvégienne de radioprotection.....	17
b) Organisation norvégienne chargée des urgences nucléaires.....	18
2. Organismes publics et semi-publics.....	20
Institut des technologies de l'énergie (IFE) .....	20

## **I. CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL**

### **1. Généralités**

La Norvège n'a pas aujourd'hui de plans pour la réalisation de centrales nucléaires ; elle n'en a pas moins été l'un des premiers pays à entreprendre un programme de recherche nucléaire et à élaborer une législation régissant les activités nucléaires.

C'est ainsi que, dès 1938, a été promulguée une Loi sur l'utilisation des rayons X, du radium, etc. visant à réglementer l'utilisation des substances radioactives [Loi n° 1 du 18 juin 1938]. Cette législation est restée en vigueur jusqu'à ce qu'elle soit abrogée et remplacée par la Loi n° 36 du 12 mai 2000 sur la protection contre les radiations et l'utilisation des radiations, qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2000. Jusqu'à l'adoption de nouveaux règlements, la réglementation adoptée en vertu de la Loi de 1938 continue d'être en vigueur.

Le secteur nucléaire est également régi par la Loi n° 28 du 12 mai 1972, modifiée, relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire. Cette Loi institue un régime d'autorisation pour les installations nucléaires, les combustibles nucléaires et les substances radioactives, et qui définit aussi un régime de responsabilité civile en vue de l'indemnisation des dommages nucléaires. Il existe en outre le Règlement du 1<sup>er</sup> mars 1983 relatif à la fabrication, l'importation et la vente de radio-isotopes.

En ce qui concerne les autorités compétentes dans les différents domaines des activités nucléaires, il convient de noter ici que la Loi de 1972, modifiée, disposait que l'Autorité de la sûreté nucléaire (*Statens Atomtilsyn*) de Norvège, établie par Décret royal du 9 février 1973 et relevant du Ministère de l'Industrie et de l'Énergie, était l'autorité de tutelle chargée des autorisations relatives aux matières nucléaires [article 10] ; l'Institut d'État de radiohygiène (*Statens Institutt for Stralehygiene – SIS*), relevant du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, établi par Décret royal du 25 septembre 1953, était lui aussi investi de compétences visant les substances radioactives. Le 1<sup>er</sup> janvier 1993, l'Autorité de la sûreté nucléaire et l'Institut d'État de radiohygiène ont fusionné pour constituer un organisme unique : l'Autorité norvégienne de radioprotection (*Statens Strålevern*), placée sous l'autorité du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales [Loi relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire, modifiée par la Loi du 18 décembre 1992].

### **2. Régime minier**

Aux termes de la Loi générale sur les concessions concernant l'acquisition de chutes d'eau, de mines et autres biens immobiliers, les activités générales de prospection peuvent être exercées par l'État, les collectivités locales, les ressortissants norvégiens et les sociétés de ce pays [Loi n° 16 du 14 décembre 1917, chapitre II]. Une mine ne peut être exploitée sans l'autorisation du Ministère de l'Industrie et du Commerce ; l'État et les collectivités locales sont exemptés de cette obligation. Bien que la législation en vigueur ne comporte pas de disposition explicite conférant à l'État un contrôle direct sur la propriété et la distribution des produits miniers, le Ministère de l'Industrie et du Commerce, lorsqu'il octroie des concessions minières, dispose de larges pouvoirs pour imposer les

conditions qui lui paraissent nécessaires dans l'intérêt public. En fait, la prospection de l'uranium en Norvège est presque entièrement entreprise par l'État. À l'heure actuelle, aucune activité n'est menée dans ce domaine.

### **3. Substances radioactives, combustibles et équipements nucléaires**

La Loi relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire établit le régime général applicable aux combustibles nucléaires, aux produits radioactifs et aux substances nucléaires. Aux termes de la Loi, par « combustibles nucléaires », on entend les matières fissiles comprenant l'uranium ou le plutonium sous forme de métal, d'alliage ou de composé chimique ; par « produits radioactifs », on entend les autres matières radioactives (y compris les déchets), qui sont produites ou rendues radioactives par exposition aux rayonnements ionisants résultant de la production ou de l'utilisation de combustibles nucléaires ; par « substances nucléaires », on entend les combustibles nucléaires autres que l'uranium naturel et l'uranium appauvri, ainsi que les produits radioactifs, à l'exclusion des radio-isotopes utilisés à des fins industrielles, commerciales, agricoles, médicales ou scientifiques [article 1(a), (b) et (c)].

Aux termes de la Loi, il est illégal de fabriquer, posséder, entreposer, manipuler, transporter, vendre ou disposer d'une autre façon des substances nucléaires sans y être autorisé par le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales [article 5(1) et (2)].

Des permis peuvent être accordés pour une période définie ou indéterminée et peuvent couvrir une ou plusieurs des activités susmentionnées mettant en jeu des substances nucléaires [article 5(2)]. Les conditions dont est assortie la délivrance de permis peuvent être modifiées lorsque cela est nécessaire pour des raisons de sécurité ou pour garantir qu'une indemnisation sera prévue [article 8(2)].

Le Ministère peut établir des exceptions à l'obligation d'obtenir un permis, pour autant que certaines conditions soient remplies [article 5(1)]. Un permis peut être révoqué, si des manquements graves ou répétés à ces prescriptions sont commis ou si des considérations de sûreté l'exigent [article 9].

Le Roi peut décider que toute activité mettant en jeu des combustibles nucléaires ou des produits radioactifs autres que des substances nucléaires sera assujettie à une notification ou à une autorisation [article 5(3)]. Il peut édicter des directives concernant la fabrication, la manipulation, l'emballage, l'entreposage, etc., de combustibles nucléaires ou de matières radioactives [article 6].

La fabrication des radio-isotopes est assujettie à la délivrance d'un permis par l'Autorité norvégienne de radioprotection [Règlement du 1<sup>er</sup> mars 1983, article 2].

Le Règlement du 1<sup>er</sup> juin 1979 dispense de la procédure susmentionnée les radio-isotopes destinés à des fins médicales, qui sont produits par l'Institut des technologies de l'énergie (*Institutt for Energiteknikk* – IFE) [article 3(1)(c)].

### **4. Installations nucléaires**

Bien qu'aucune centrale nucléaire n'ait jamais été construite en Norvège, ce pays possède un cadre juridique exhaustif visant la procédure d'autorisation de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires. Ce régime juridique est instauré par la Loi relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire, dont les dispositions pertinentes sont décrites ci-après.

**a) Régime d'autorisation et d'inspection, y compris la sûreté nucléaire**

Nul n'a le droit de construire, de posséder ou d'exploiter une installation nucléaire sans autorisation [article 4].

L'autorité compétente pour les questions d'autorisation est le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales ; l'Autorité norvégienne de radioprotection donne des avis au Ministère en ce qui concerne les aspects des installations nucléaires liés à la sûreté et formule des recommandations sur les demandes d'autorisation [article 10]. Cependant, le Ministère de l'Énergie et du Pétrole est compétent en ce qui concerne les autorisations de centrales nucléaires.

L'autorisation relative à une installation nucléaire couvre aussi bien la construction que l'exploitation. Cependant, avant de mettre l'installation en exploitation, l'exploitant en cause doit accomplir certaines formalités qui requièrent l'approbation ou l'autorisation de l'Autorité norvégienne de radioprotection [article 11]. L'Autorité exerce une surveillance continue sur toutes les opérations et veille au respect de toutes les conditions prescrites par l'autorisation [article 13].

Les autorisations sont délivrées pour un site déterminé et sont, en règle générale, limitées à une période donnée. Une autorisation distincte est requise pour transférer une installation nucléaire à un nouveau propriétaire ou exploitant [article 4].

Une autorisation est accordée lorsque [article 11(2)] :

- les normes techniques de l'installation, le règlement d'exploitation, les mesures de sécurité et les plans d'urgence en cas d'accident sont adéquats ;
- la direction et le personnel de l'installation possèdent les qualifications requises et les responsabilités sont clairement délimitées ;
- toutes les autorisations nécessaires ont été obtenues conformément aux autres dispositions législatives.

En ce qui concerne l'inspection des installations nucléaires, l'Autorité norvégienne de radioprotection peut, à tout moment, exiger d'avoir accès à une installation de ce type et à la zone avoisinante [article 14].

La Norvège a ratifié le 29 septembre 1994 la Convention de 1994 sur la sûreté nucléaire.

À l'heure actuelle, un seul titulaire d'autorisation a reçu la permission de posséder et d'exploiter des installations nucléaires en Norvège, à savoir l'Institut des technologies de l'énergie, qui exploite des réacteurs de recherche à Kjeller et à Halden.

**b) Intervention en cas d'urgence**

Le Roi peut décider que les autorités des municipalités et des comtés sur le territoire desquels une installation nucléaire est ou sera implantée, doivent collaborer avec l'exploitant de cette installation en ce qui concerne les mesures de sûreté destinées à assurer la protection de la population dans cette zone ; conformément aux règlements qui doivent être pris par le Roi, un plan doit être élaboré prévoyant les mesures de sécurité et de secours en cas d'accident, y compris, s'il y a lieu, l'évacuation obligatoire [article 49].

Lorsqu'un accident est survenu sur le territoire national, le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales peut ordonner à toutes les personnes qui se trouvaient dans la zone de risque au moment de l'accident de se signaler à l'Agent médical municipal ou aux services de police dans un délai spécifié, et fournir les informations requises pour l'enregistrement des dommages. Elles doivent aussi se soumettre à un examen médical lorsque les autorités sanitaires le jugent nécessaire [article 50].

Le 26 septembre 1986, la Norvège a consenti à être liée par les dispositions de la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire de 1986.

## **5. Commerce des matières et équipements nucléaires**

La réglementation du commerce nucléaire en Norvège répond à plusieurs impératifs, à savoir la non-prolifération des armes nucléaires (garanties), la sûreté nucléaire et la protection physique, de même que la radioprotection. Ces considérations se reflètent dans la législation en vigueur et le commerce dans ce domaine est soumis à un régime d'autorisation aux termes de la législation sur l'énergie nucléaire, sur la protection contre les rayonnements ionisants et sur le contrôle des exportations et des importations. Du fait de ces trois approches complémentaires, plusieurs autorités sont impliquées dans les procédures d'autorisation pour le commerce des matières et équipements nucléaires.

### ***a) Le commerce régi par la législation nucléaire***

La Loi relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire régit le commerce des produits de combustibles nucléaires et des substances radioactives (pour une définition de ces termes, voir *supra* section 3 « Substances radioactives, combustibles et équipements nucléaires »). La Loi dispose qu'il est illégal de fabriquer, posséder, entreposer, vendre, détenir, ou disposer d'une autre façon des substances nucléaires sans y être autorisé par le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales [article 5(1)]. Le permis peut être accordé pour une période définie ou indéterminée, ou à titre individuel et il peut se limiter à une autorisation spéciale pour l'une des activités énumérées ci-dessus [article 5(2)]. La délivrance d'un permis de manipuler, posséder ou vendre des substances radioactives est assujettie aux conditions qui sont jugées nécessaires du point de vue de la sûreté [article 8(1)]. Les règles relatives à la façon d'obtenir un permis de possession, d'évacuation et de transport des matières nucléaires figurent dans un Décret royal du 12 mai 2000, qui complète la Loi de 1972. De même, le Décret du 2 novembre 1984 établissant la réglementation applicable à la protection physique des matières nucléaires, dispose que les personnes responsables de matières nucléaires sont tenues d'établir un système de protection physique de ces matières en cours de stockage et de transport [article 12]. L'expéditeur, en consultation avec l'Autorité norvégienne de radioprotection et le destinataire, doit veiller par avance à ce que les matières nucléaires en cours d'expédition soient soumises au minimum à un niveau de protection physique correspondant à celui défini à l'appendice 3 du Règlement [article 17].

### ***b) Le commerce régi par la législation sur la protection contre les radiations***

Le Règlement du 1<sup>er</sup> mars 1983 pris par le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales régit la fabrication, l'importation et la vente de radio-isotopes utilisés à des fins industrielles, commerciales, agricoles, médicales ou scientifiques ; il régit ces utilisations du point de vue de la radioprotection [article 1].

Les importations et les ventes de radio-isotopes nécessitent un permis de l'Autorité norvégienne de radioprotection [articles 3 et 4]. En règle générale, les demandes de tels permis sont introduites par des négociants mais des utilisateurs finals peuvent aussi en soumettre. Les permis sont délivrés au

coup par coup mais peuvent également être octroyés sous la forme d'un permis général couvrant plusieurs années. Les principaux critères applicables à l'obtention d'un permis général visent à démontrer l'existence d'un besoin et le respect de la réglementation applicable en matière de radioprotection. Il convient de noter que l'Institut des technologies de l'énergie possède un permis général visant l'importation et la vente de tous les types de radio-isotopes.

L'Autorité norvégienne de radioprotection est habilitée à édicter des règles détaillées concernant l'enregistrement et la notification des importations et des ventes de radio-isotopes, et les conditions ainsi prescrites sont énoncées dans un document en date du 20 juin 1984 intitulé « Conditions applicables à la production, aux importations et aux ventes de matières radioactives en Norvège ». Ces conditions ont un caractère général et portent notamment sur les procédures de sûreté, le contrôle de qualité et le système de notification à l'Autorité.

**c) *Le commerce régi par la législation sur le contrôle des exportations et des importations***

La Loi n° 32 du 6 juin 1997 sur le contrôle des exportations et des importations autorise le Roi à réglementer l'importation ou l'exportation d'un produit quelconque, et à établir des procédures d'autorisation appropriées à la nature du produit ou matière en question [article 1]. Le champ d'application de cette Loi est très vaste, et ainsi elle s'applique de façon uniforme à toute matière nucléaire ou radioactive.

Les règlements d'application des deux Lois antérieures du 13 décembre 1946 sur le contrôle des échanges sont toujours en vigueur. Ils autorisent le Ministère des Affaires Étrangères à établir une liste d'articles nécessitant une autorisation d'importation [Règlement n° 1596 du 1<sup>er</sup> novembre 1983] et une liste d'articles qui ne sont soumis à aucune restriction d'exportation [Règlement n° 52 du 10 janvier 1989]. À présent, ces règlements ne comportent pas d'obligation d'autorisation pour les matières nucléaires ou radioactives.

En outre, une Loi n° 93 du 18 décembre 1987 sur le contrôle des marchandises, services et technologies stratégiques prévoit des mesures strictes de contrôle et de vérification pour l'exportation de matières et équipements nucléaires et de marchandises, services et technologie stratégiques ou sensibles. Le Ministère des Affaires Étrangères a établi un régime de contrôle des exportations en application de cette Loi. Il a, dans son Règlement n° 51 du 10 janvier 1989, compilé une liste de biens, dont l'exportation nécessite une autorisation. Est soumis à ce régime de contrôle des exportations toute matière, technologie ou équipement nucléaire de nature stratégique ou qui pourrait avoir une utilité militaire (articles à double usage ou étant susceptibles d'être convertis à des fins militaires).

Enfin, le Règlement n° 157 du 10 mars 1989, pris en application de la Loi n° 93 du 18 décembre 1987, interdit d'une façon générale l'exportation de l'eau lourde à partir de la Norvège [article 1]. Le Ministère des Affaires Étrangères peut toutefois accorder une autorisation d'exportation, lorsque la quantité de l'eau lourde est minime et qu'elle est destinée à être utilisée exclusivement pour des besoins médicaux, industriels ou de recherche [article 2]. Depuis 1980, la Norvège ne fournit des matières et des équipements nucléaires qu'aux pays qui soumettent toutes leurs activités nucléaires aux accords de garanties de l'Agence internationale de l'énergie atomique.

## **6. Radioprotection**

En Norvège, la législation applicable à la radioprotection est constituée par une série de lois et règlements, dont la plus importante est la Loi n° 36 du 12 mai 2000 sur la protection contre les radiations et l'utilisation des radiations. L'objet de cette Loi est de protéger la santé humaine contre les effets nocifs des radiations et de promouvoir la protection de l'environnement. La Loi s'applique à la

fabrication, l'importation, l'exportation, le transport, le transfert, la possession et l'installation, l'utilisation des sources de rayonnements ainsi qu'à la gestion et l'évacuation de leurs déchets. Elle couvre également la planification et la préparation aux situations d'urgence. Une réglementation administrative plus détaillée doit être adoptée en vertu de cette Loi.

Le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales est l'organisme compétent pour les questions de radioprotection. Sous ses auspices, l'Autorité norvégienne de radioprotection est notamment chargée de veiller à ce que les travaux mettant en jeu des rayonnements ionisants soient effectués dans des conditions appropriées, et elle coordonne ses activités avec celles de l'Inspection du travail [Décret royal du 25 septembre 1953 et Décret royal du 23 janvier 1976].

Le Règlement n° 1157 sur les travaux impliquant une exposition aux rayonnements ionisants a été pris le 14 juin 1985 par le Ministère des Collectivités Locales et du Travail en application de la Loi n° 4 du 4 février 1977 sur la protection des travailleurs et de leur environnement. Il prescrit des mesures de protection au cours des travaux impliquant des rayonnements ionisants, et dispose que des salariés ne peuvent pas être affectés à des tâches mettant en jeu des rayonnements ionisants si l'équivalent de dose efficace dépasse 50 millisieverts (mSv) sur une période de 12 mois ; il est prévu de réduire la limite à 20 mSv. Dans le cas des adolescents, dont l'âge est compris entre 16 et 18 ans, la limite de dose est fixée à 5 mSv pour la même période [article 4]. Les femmes enceintes et les enfants de moins de 16 ans ne peuvent pas être affectés à des tâches qui impliquent une exposition aux rayonnements ionisants [articles 4 et 6]. Ce Règlement comporte d'autres dispositions visant les examens médicaux, les obligations des employeurs, etc. Le Règlement s'applique également aux activités pétrolières menées en mer conformément au Règlement relatif à la protection des travailleurs et de leur environnement de travail dans l'exercice d'activités pétrolières.

Plusieurs règlements prévoient des mesures de radioprotection pour certaines activités, notamment en matière de radiographie industrielle, de jauges industrielles et de diagraphie de forages. En outre, le Règlement du 24 juin 1977, adopté en vertu de la Loi n° 47 du 14 juin 1974 relative à l'agrément du personnel dans le domaine sanitaire, concerne l'utilisation des rayonnements ionisants dans les établissements scolaires et l'agrément des radiogrammes.

Le Décret royal du 23 janvier 1976, qui a été pris en vertu de la Loi de 1938, fixe des dispositions détaillées concernant la surveillance et l'utilisation des installations, appareils, matières et substances qui émettent des rayonnements ionisants et autres constituant un danger pour la santé. Le texte spécifie l'organisme compétent pour les questions de surveillance, à savoir l'Institut d'État de radiohygiène (à présent l'Autorité norvégienne de radioprotection) [article 1], de même que les types de dispositifs visés [article 3] et les obligations des personnes qui les utilisent [article 5].

Sont soumis à la surveillance de l'Autorité norvégienne de radioprotection :

- la totalité des installations, appareils, matières et substances qui produisent des rayonnements ionisants et qui sont utilisés à des fins médicales, vétérinaires, scientifiques, industrielles ou autres ;
- les déchets et rejets de substances qui émettent des rayonnements ionisants ;
- l'utilisation de lasers, radars, micro-ondes et autres rayonnements électromagnétiques constituant un danger pour la santé.

Ces équipements et matières ne peuvent être vendus, ni utilisés sans une notification préalable à l'Autorité, laquelle peut interdire les transactions ou l'utilisation avant qu'elle n'ait accordé une

autorisation à cet effet. En outre, la construction de nouvelles installations, de même que les agrandissements ou les modifications importantes des installations existantes doivent être notifiés à l'Autorité ; cette dernière doit délivrer une autorisation avant qu'elles ne soient utilisées [article 4].

Certaines installations, de même que certains matériels et autres dispositifs peuvent être exemptés de ces obligations par le Ministère de la Défense [article 3].

Un Décret royal du 2 novembre 1979 établit les qualifications requises pour utiliser des appareils radiologiques à des fins médicales.

En novembre 1988, l'Institut d'État de radiohygiène (auquel a succédé l'Autorité norvégienne de radioprotection) a publié des Directives sur la mesure du radon dans les habitations, fondées sur les résultats d'enquêtes à grande échelle menées en Norvège et sur les conclusions auxquelles sont parvenus des experts nationaux et des organisations internationales compétentes (Commission internationale de protection radiologique, Organisation mondiale de la santé). L'Autorité a conclu que le radon constituait la principale source d'exposition collective aux rayonnements ionisants en Norvège et a formulé des recommandations sur la concentration annuelle moyenne admissible de radon dans les habitations existantes et futures. Dans le premier cas, si cette concentration dépasse 200 Bq/m<sup>3</sup>, il y a lieu d'envisager d'abaisser ce niveau, et si la concentration est supérieure à 800 Bq/m<sup>3</sup>, des mesures correctives devraient être prises. Un niveau maximal de 200 Bq/m<sup>3</sup> est recommandé pour les habitations futures. Des directives analogues concernant la mesure du radon sur les chantiers de construction ont aussi été publiées en novembre 1988.

## **7. Gestion des déchets radioactifs**

La Loi de 1972 relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire dispose que l'Autorité norvégienne de radioprotection doit exercer une surveillance constante sur l'exploitation des installations nucléaires, y compris l'évacuation des déchets radioactifs [articles 11 et 13], alors que le Règlement de 1983 sur la fabrication, l'importation et la vente de radio-isotopes prévoit que l'Autorité norvégienne de radioprotection prescrit les conditions régissant les opérations d'évacuation des déchets radioactifs et délivre les permis requis [articles 2 et 4].

Sur le plan international, la Norvège a ratifié la Convention de Londres de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets et autres matières, le 4 avril 1974, et son Protocole de 1996 le 16 décembre 1999, ainsi que la Convention commune de 1997 sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs, le 12 janvier 1998.

## **8. Non-prolifération et protection physique**

La Loi de 1972 dispose que le Roi peut prendre les dispositions requises pour assurer que les installations nucléaires, les équipements, combustibles, produits radioactifs et autres matières utilisés aux fins de l'énergie nucléaire, qui sont soumis à un contrôle de sécurité/garanties international conformément aux accords auxquels la Norvège est Partie, ne sont utilisés qu'à des fins pacifiques et non explosives [article 51]. La Loi spécifie aussi que les personnes se livrant à des activités en application de la Loi, ont le devoir de préserver le secret concernant les informations techniques confidentielles acquises au cours de leurs travaux [article 53].

En ce qui concerne la non-prolifération, la Norvège est Partie au Traité de 1968 sur la non-prolifération des armes nucléaires depuis le 5 mars 1970, mais n'a pas adopté de législation

nationale à cet égard. Elle a également ratifié, le 15 juillet 1999, le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires de 1996.

Quant à la protection physique, la Norvège a ratifié la Convention sur la protection physique des matières nucléaires de 1979, le 15 août 1985 ; elle avait cependant promulgué antérieurement une législation en la matière. Le Décret royal du 2 novembre 1984, pris en application de la Loi de 1972, établit le Règlement relatif à la protection physique des matières nucléaires. Ce Règlement a pour but de prescrire les conditions, qui réduiront au minimum les possibilités de vol de matières nucléaires et de sabotage des installations nucléaires. Il contient des dispositions détaillées concernant les obligations des exploitants nucléaires et spécifie les pouvoirs des autorités compétentes concernant la protection physique [article 1].

L'Autorité norvégienne de radioprotection est désignée comme étant l'organisme compétent pour les questions de protection physique des matières nucléaires et habilité à édicter des règles à cet égard.

Si un vol ou un sabotage sont signalés, le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales joue le rôle d'organisme de coordination pour les mesures devant être prises par le Ministère de la Justice et le Ministère des Affaires Étrangères ; il incombe au premier de ces Ministères de déclencher les opérations en vue de faire face à un tel vol ou sabotage, alors que le second est chargé de fournir des informations à ce sujet à d'autres pays conformément à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires [annexe II].

Les personnes responsables de matières et équipements nucléaires (exploitants au sens de la Loi de 1972) sont tenues d'établir et de maintenir un système de protection physique de ces équipements et matières en cours d'entreposage, de traitement et de transport. Elles doivent établir un rapport de sûreté concernant la protection physique qui est soumis pour approbation au Ministère de la Santé et des Affaires Sociales. Ce rapport doit prendre en compte les aspects liés à la radioprotection et aux risques de criticité, et être actualisé en ce qui concerne toute modification ou toute acquisition de matières nucléaires exigeant des mesures plus strictes de sécurité [article 12].

Les exploitants doivent également désigner une ou plusieurs personnes chargées des aspects de protection physique des matières stockées ou en cours de traitement ou d'expédition. Elles doivent vérifier que le système de protection physique est en place conformément aux règles édictées par l'Autorité norvégienne de radioprotection [article 12].

Le Règlement établit des prescriptions spécifiques en vue de la protection des matières nucléaires en cours de stockage, de même que pour les équipements nucléaires, et répartit les matières en trois catégories (I, II et III) en fonction de leur niveau de radioactivité et de leur poids [article 14 et annexe I]. Les locaux où elles peuvent se trouver sont aussi classés en trois types de zones à des fins de surveillance : zone à accès réglementé, zone protégée et zone vitale ; l'accès à ces zones diffère selon leur classification et des instructions détaillées sont données concernant la mise en place de systèmes de protection et d'alarme dans le cas de chaque type de zone, abstraction faite d'un système général d'alarme, directement relié aux services de police par l'intermédiaire d'un poste de garde opérationnel en permanence [article 15].

Le Règlement prévoit aussi l'établissement, en consultation avec la police, d'un plan d'intervention en cas d'imprévu ou d'urgence, également applicable au transport. Ce plan doit tenir compte de la répartition des compétences entre les différents organismes concernés, et prévoir l'équipement de protection requis à mettre à la disposition de la police. Le rapport de sûreté établi par

l'exploitant doit aussi comporter des arrangements permettant au personnel et à la police d'agir de façon efficace en cas de vol de matières nucléaires ou de sabotage [article 13].

L'adoption du Règlement a entraîné une modification du Code pénal [article 152(a)] en vue d'y inclure une disposition visant la possession, l'utilisation, le transfert ou la distribution illicite de plutonium ou d'uranium, mettant de ce fait en danger la vie, la santé ou les biens de personnes ou l'environnement. De tels actes sont passibles d'une amende ou d'une peine d'emprisonnement n'excédant pas quatre ans. Les infractions, qui peuvent entraîner une perte de vie humaine ou des dommages considérables aux biens sont passibles de la peine prévue à l'article 148 du Code pénal, à savoir, une peine d'emprisonnement de deux à vingt et un ans, qui ne peut toutefois être inférieure à cinq ans en cas de décès ou de dommage corporel grave.

Les dispositions relatives à la protection physique des matières nucléaires en cours de transport sont examinées dans la section 9 « Transports » ci-après.

## **9. Transports**

Le cadre fondamental des règles régissant le transport de combustibles nucléaires et de certaines matières radioactives est défini par la Loi de 1972 relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire ; le transport des matières radioactives non couvertes par cette Loi relève du champ d'application de la Loi de 2000 sur la protection contre les radiations et l'utilisation des radiations.

L'Autorité norvégienne de radioprotection est l'organisme compétent en ce qui concerne le transport ferroviaire et routier des matières radioactives. La Direction des affaires maritimes du Ministère des Affaires Étrangères, est l'autorité chargée de réglementer les transports maritimes de marchandises dangereuses. La réglementation du transport aérien de matières radioactives incombe à l'Administration de l'aviation civile [Loi du 11 juin 1993 sur l'aviation civile, article 9(1) et (4)] ; cette attribution de compétence a été confirmée sous la forme d'une Décision du Ministère des Transports et des Communications, en date du 25 mars 1994].

Les différents modes de transport sont régis par des dispositions qui leur sont particulières, ainsi qu'il est brièvement indiqué ci-après. Il convient de noter que la réglementation internationale applicable au transport de matières radioactives par divers modes se fonde sur le Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA.

La Direction pour la prévention des incendies et des explosions, en tant qu'organisme compétent pour le transport routier et ferroviaire des matières dangereuses en Norvège, travaille en étroite collaboration avec l'Autorité norvégienne de radioprotection en ce qui concerne les matières de la classe 7, c'est-à-dire les matières radioactives. Le Règlement du 20 décembre 1996 relatif au transport routier et ferroviaire des matières dangereuses prévoit que les règlements internationaux relatifs au transport routier (ADR) et ferroviaire (RID) s'appliquent au transport national ainsi qu'international des matières dangereuses.

En ce qui concerne le transport maritime, les dispositions pertinentes du Code maritime international des marchandises dangereuses de l'Organisation maritime internationale (OMI) et celles de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) s'appliquent en Norvège, en vertu du Règlement pris par la Direction des affaires maritimes, le 30 novembre 1979.

Aux termes du Règlement du 15 mai 1979 pris par l'Administration de l'aviation civile, le transport aérien de matières radioactives s'effectue conformément aux instructions techniques pour la

sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

Le Règlement du 12 novembre 1984 relatif à la protection physique des matières nucléaires contient des dispositions établissant les règles fondamentales applicables à la protection physique des matières nucléaires en cours de transport par route, rail, mer et air. Ces dispositions s'appliquent en plus des différentes réglementations mentionnées plus haut.

La protection physique de toutes les expéditions de matières radioactives doit être approuvée par l'Autorité norvégienne de radioprotection qui doit les autoriser à l'avance. Les autorisations stipulent les conditions s'appliquant à chaque expédition particulière. L'Autorité ne peut accorder un permis général que pour les expéditions de matières entrant dans les catégories II et III, auquel cas aucune autre notification n'est requise pour les diverses expéditions [article 17(c)].

Seules des personnes autorisées peuvent effectuer des expéditions, et l'exploitant ainsi que les autorités concernées doivent traiter avec circonspection les informations qui pourraient compromettre la protection physique [article 17(a)].

Les expéditions de matières nucléaires sont subordonnées à des accords préalables entre l'expéditeur et le destinataire, d'une part, et entre l'expéditeur et l'entreprise de transport, d'autre part [article 17(f)]. L'exploitant doit aussi veiller à ce que la durée pendant laquelle l'expédition demeure en transit soit aussi brève que possible, que le nombre de rechargements soit aussi limité que faire se peut et qu'il ne soit pas procédé aux expéditions à des intervalles réguliers et connus [article 17(a)].

L'exploitant doit établir une cellule de contrôle externe en charge de l'opération de transport, et informer en conséquence les parties concernées ; cette cellule doit maintenir un contact par téléphone ou par radio avec le véhicule de transport et/ou le véhicule d'accompagnement et, compte tenu des informations reçues, donner au personnel chargé du transport, à la police ou aux responsables du réseau routier, selon le cas, des instructions appropriées en ce qui concerne les irrégularités se produisant pendant l'opération de transport [article 17(e)].

Le Règlement instaure des dispositions spéciales applicables au transport de matières entrant dans la catégorie I (dont le contenu fissile est le plus fort) dans le cas des différents modes de transport. Celles-ci sont récapitulées ci-après [article 18].

En ce qui concerne le transport routier, les véhicules doivent être construits et équipés de manière à résister aux attaques, être dotés d'un système de communications bidirectionnelles et deux personnes au moins doivent y être affectées. Le transport doit aussi comporter un accompagnement par la police, et la position du véhicule doit être notifiée à la cellule de contrôle plusieurs fois par heure [article 18(a)].

Le transport ferroviaire doit être exécuté par train de marchandises ou dans un wagon distinct d'un train de voyageurs [article 18(b)]. Il doit être accompagné par la police et l'agent en charge doit être équipé d'un système de communications bidirectionnelles.

Le transport maritime de matières entrant dans la catégorie I doit être effectué avec un accompagnement par la police et l'expédition doit être placée dans un compartiment ou conteneur verrouillé et scellé.

Le transport aérien doit être exécuté par avion spécialement choisi avec accompagnement par la police [article 18(b)].

## **10. Responsabilité civile nucléaire**

La réglementation relative à la responsabilité civile nucléaire figure dans la Loi du 12 mai 1972 relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire, modifiée. Cette Loi, qui a permis à la Norvège de ratifier la Convention de Paris de 1960 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire (le 2 juillet 1973) et la Convention complémentaire de Bruxelles de 1963 (le 7 juillet 1973), met en application les principes de la Convention de Paris, notamment la responsabilité objective de l'exploitant qui est limitée quant au montant et dans le temps. La Loi s'applique aux dommages nucléaires causés par un accident survenu en Norvège ou dans un autre État Partie à la Convention de Paris.

Le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales peut exempter de l'application des dispositions de la Loi certains types d'installations nucléaires, de combustibles nucléaires, de produits radioactifs ou de substances qui, à son avis, ne constituent pas un risque sérieux [article 2(1)].

Aux termes de la Loi, la responsabilité incombe de façon exclusive et objective à l'exploitant d'une installation nucléaire [articles 20 à 28]. En conséquence, les demandes en réparation de dommages nucléaires, dont un exploitant est responsable, ne peuvent être introduites contre une personne autre que cet exploitant, son assureur ou son garant [article 27].

La responsabilité d'un exploitant, en ce qui concerne un seul et même accident nucléaire, est limitée à 60 millions de droits de tirage spéciaux (DTS) [soit approximativement 500 millions de couronnes norvégiennes (NOK)] [article 30(1)]. Toutefois, le Roi peut, si l'importance et la nature de l'installation ou de l'opération le justifient, ramener ce montant à DTS 5 millions (approximativement NOK 42 millions).

Pour couvrir sa responsabilité, l'exploitant d'une installation nucléaire doit souscrire et maintenir une assurance ou toute autre garantie financière que le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales autorise [article 35(1) et (2)]. Le Ministère peut approuver une assurance séparée ou une autre garantie destinée à couvrir la responsabilité en ce qui concerne les accidents qui peuvent survenir en cours de transport [article 35(3)].

Chaque fois qu'une substance nucléaire est transportée à destination ou en provenance d'un pays étranger, l'exploitant responsable en vertu de la Loi doit remettre au transporteur un certificat de garantie financière couvrant le transport, délivré par le garant ou en son nom [article 38(1)].

Si des demandes en réparation dirigées contre un exploitant nucléaire ne peuvent être satisfaites dans les limites du plafond de responsabilité de cet exploitant, mais sont recevables en vertu de la Loi, la Loi dispose que ces réparations doivent être payées sur fonds publics à concurrence d'un montant total de DTS 300 millions [article 40(1)].

Une demande est éteinte si elle n'a pas été jugée recevable, ou si elle n'a pas fait l'objet d'une action en justice dans un délai de dix ans à compter de la date de l'accident nucléaire [article 34(1)]. Si l'accident est imputable à des substances nucléaires qui ont été volées, perdues ou abandonnées, le délai de forclusion applicable à l'introduction des demandes est de vingt ans à compter de la date du vol, de la perte ou de l'abandon [article 34(2)].

Les tribunaux norvégiens sont compétents pour statuer sur la responsabilité d'un exploitant en matière de dommages nucléaires, si l'accident nucléaire est survenu en totalité ou en partie sur le territoire norvégien, s'il est survenu en haute mer alors que, au moment de l'accident, les substances nucléaires en cause étaient transportées entre des États qui ne sont pas Parties à la Convention de

Paris, ou si le lieu de l'accident ne peut être déterminé avec certitude, alors que l'installation de l'exploitant responsable est située en Norvège [article 45(1)].

Enfin, la Norvège a ratifié, le 11 mars 1991, le Protocole commun de 1988 relatif à l'application de la Convention de Vienne et de la Convention de Paris, ainsi que, le 16 avril 1975, la Convention de 1971 relative à la responsabilité civile dans le domaine du transport maritime de matières nucléaires.

## **II. CADRE INSTITUTIONNEL**

En Norvège, la responsabilité des questions nucléaires incombe principalement au Ministère de la Santé et des Affaires Sociales. Ce Ministère est secondé dans ses travaux par des organismes qui exercent des fonctions consultatives et des pouvoirs de contrôle.

Plusieurs autres ministères assument également certaines responsabilités dans le domaine nucléaire, lorsque les activités liées à ces questions relèvent de leur compétence.

### **1. Autorités réglementaires et de tutelle**

#### **A. Niveau ministériel**

##### **a) *Ministère de la Santé et des Affaires Sociales***

Le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales est l'organisme compétent aux termes de la Loi de 1972 relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire et du Règlement de 1984 relatif à la protection physique des matières nucléaires. Ce Ministère délivre les autorisations relatives aux installations nucléaires.

Le Ministère est aussi responsable de la protection de la santé publique et est donc compétent pour traiter les questions de radioprotection [Loi n° 36 de 2000 sur la protection contre les radiations et l'utilisation des radiations]. À ce titre, il est chargé non seulement d'élaborer la législation dans ce domaine, mais aussi de s'assurer que les travaux mettant en jeu des rayonnements ionisants sont exécutés dans des conditions appropriées.

Le Ministère s'acquitte de ses fonctions en matière d'autorisation et de contrôle et, dans une certaine mesure, d'élaboration de la réglementation par l'intermédiaire de l'Autorité norvégienne de radioprotection, qui est placée sous sa tutelle administrative [Loi de 1972 relative aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire, modifiée par la Loi du 18 décembre 1992].

##### **b) *Ministère de l'Industrie et du Commerce***

Le Ministère de l'Industrie et du Commerce exerce des fonctions de coordination générale et traite les questions budgétaires liées à la recherche et au développement dans le domaine de l'énergie nucléaire.

Ce Ministère s'occupe aussi des questions relatives à la prospection des gisements d'uranium, de thorium et autres minerais ou minéraux pouvant jouer un rôle dans l'exploitation de l'énergie

nucléaire [Loi générale de 1917 sur les concessions concernant l'acquisition de chutes d'eau, de mines et autres biens immobiliers].

**c) *Ministère des Affaires Étrangères***

Le Ministère des Affaires Étrangères est l'autorité compétente aux termes de la Loi n° 32 du 6 juin 1997 relative au contrôle des exportations et des importations, et ainsi il est responsable des échanges des matières nucléaires. Tombe sous son contrôle également le régime du contrôle des exportations établi par le Règlement n° 51 du 10 janvier 1989, pris en application de la Loi n° 93 du 18 décembre 1987, qui prévoit des mesures strictes de contrôle et de vérification des matières, des services et des technologies stratégiques, dont les matières nucléaires sensibles. Le Ministère des Affaires Étrangères est également compétent pour l'octroi des autorisations exceptionnelles d'exportation d'eau lourde [Règlement n° 157 du 10 mars 1989, pris en application de la Loi n° 93 du 18 décembre 1987].

Le Ministère est responsable des relations et accords internationaux dans le domaine nucléaire. Il coordonne également la participation norvégienne dans ce domaine au sein des organisations internationales.

**d) *Autres Ministères***

Les Ministères de la Justice, de l'Agriculture, des Transports et des Communications, de l'Environnement, de la Culture et de la Science, et des Collectivités Locales et du Travail, peuvent également être appelés à traiter des questions législatives ou administratives liées à l'énergie nucléaire.

**B. Organismes sous tutelle ministérielle**

**a) *Autorité norvégienne de radioprotection***

Cette Autorité (*Statens Strålevern*), comme cela a été indiqué plus haut dans la présente étude, est issue de la fusion en 1993 de l'Autorité de la sûreté nucléaire et de l'Institut d'État de radiohygiène. L'Autorité norvégienne de radioprotection est rattachée au Ministère de la Santé et des Affaires Sociales à des fins administratives et assume les compétences des deux organes auxquels elle a succédé.

L'Autorité conseille le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales en sa qualité d'organisme spécialisé au plus haut niveau pour les questions de sûreté nucléaire, et constitue l'autorité compétente en la matière [Loi de 1972, article 10].

L'Autorité peut, de sa propre initiative, mettre en œuvre toutes les mesures qu'elle juge nécessaires pour des raisons de sécurité, et il lui incombe de veiller à ce que toutes les prescriptions et conditions afférentes à des mesures de sécurité soient respectées. Elle assume la responsabilité des questions d'autorisation relatives aux installations nucléaires, et doit exercer une surveillance constante sur la construction et l'exploitation de ces installations [Loi de 1972, articles 11 et 13].

Elle est également habilitée à autoriser et à contrôler tous les équipements et tous les appareils émettant des rayonnements ionisants du point de vue de la radioprotection et de la santé publique et elle peut édicter les réglementations nécessaires à cet effet [Décret royal du 23 janvier 1976]. En outre, elle délivre les permis relatifs à la fabrication, à l'importation et à la vente de radio-isotopes, et prescrit les conditions applicables à leur fabrication, entreposage, étiquetage et contrôle de qualité, ainsi que celles relatives à l'évacuation des déchets, à la radioprotection et aux installations et équipements liés

à de telles matières [Règlement du 1<sup>er</sup> mai 1983 sur la fabrication, l'importation et la vente de radio-isotopes, articles 2 à 4].

Outre les fonctions susmentionnées, l'Autorité est chargée des activités de recherche et d'enseignement dans les domaines de la dosimétrie, de la radiohygiène et autres disciplines connexes. Les travaux de recherche couvrent les domaines suivants : radiophysique médicale, radiophysique industrielle et médecine.

L'Autorité norvégienne de radioprotection se compose de cinq départements : le Département de la sûreté nucléaire, le Département de la radioprotection, le Département de la médecine radiologique, le Département de la protection de l'environnement et le Département de l'administration et de l'information.

Elle est financée sur le budget ordinaire alloué au Ministère de la Santé et des Affaires Sociales et par des contrats projetés avec d'autres ministères, c'est-à-dire le Ministère des Affaires Étrangères et le Ministère de l'Environnement.

**b) *Organisation norvégienne chargée des urgences nucléaires***

Sur la base du Décret royal du 26 juin 1998, le Gouvernement a décidé de créer l'Organisation susmentionnée, qui se compose de représentants des entités suivantes :

- les ministères concernés ;
- le Comité de coordination interministériel ;
- le Comité de crise chargé des accidents nucléaires ;
- les Conseillers au Comité de crise chargé des accidents nucléaires ;
- le Secrétariat du Comité de crise ;
- les organisations régionales en cas d'urgence.

Les ministères sont entièrement responsables des plans d'intervention en cas d'urgence dans leurs domaines de compétence respectifs. Afin de faire face efficacement aux premiers stades d'un accident nucléaire, les ministères ont transféré leurs compétences en matière d'action corrective à un Comité de crise chargé des accidents nucléaires.

Le Comité de coordination interministériel a pour mission d'assurer la coopération et la coordination entre les différents ministères et de mobiliser les ressources nécessaires à cet effet. Ses membres sont des représentants des Ministères de la Santé et des Affaires Sociales, de la Justice, de la Défense, des Affaires Étrangères, de l'Environnement, de l'Agriculture, du Commerce et de l'Industrie, de l'Éducation, de la Recherche et des Affaires Ecclésiastiques, des Transports et des Communications, et de la Pêche. Ce Comité est présidé par le représentant du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales.

Le Comité de crise chargé des accidents nucléaires se compose des représentants des institutions suivantes :

- l'Autorité norvégienne de radioprotection ;

- la Direction de la protection civile et des plans d'urgence ;
- les États-majors des armées norvégiennes ;
- le Département de la police au Ministère de la Justice ;
- le Conseil norvégien de la santé ;
- l'Autorité norvégienne de contrôle des produits alimentaires.

Il a à sa tête le représentant de l'Autorité norvégienne de radioprotection.

Ce Comité est chargé d'arrêter et de mettre en œuvre les actions correctives en cas de survenue ou d'imminence d'un accident nucléaire susceptible de représenter une menace pour la Norvège. Il doit organiser l'évacuation de la population, si la situation constitue une menace directe pour la santé ou la vie, fournir des abris, administrer de l'iode stable, condamner l'accès aux zones contaminées et établir un périmètre de sécurité, imposer des restrictions à court terme visant la production et la distribution de denrées alimentaires, et donner des avis sur la consommation des produits laitiers.

Chaque fois que cela est possible, ce Comité doit débattre de ses décisions avec les ministères, avant d'y donner suite.

Les Conseillers auprès du Comité de crise chargé des accidents nucléaires sont des représentants de douze organismes et institutions ayant les connaissances et compétences requises pour organiser les interventions d'urgence, en ce qui concerne aussi bien la gestion des situations d'accident nucléaire que la mise en place et le maintien ultérieur d'un dispositif d'urgence. Il s'agit de représentants de l'Établissement norvégien de recherche pour la défense, de l'Institut des technologies de l'énergie, de l'Institut météorologique norvégien, de l'Inspection géologique de Norvège, du Service norvégien d'inspection agricole, etc. Dans des situations d'accident, leur mission consiste à :

- présenter et rendre disponibles toutes les informations, données et mesures intéressant les situations d'urgence, et formuler des prévisions relatives à la dispersion de la radioactivité, aux retombées et aux doses d'irradiation pour le public ;
- donner des avis sur la prévention ou l'atténuation des conséquences radiologiques et économiques d'un accident nucléaire en Norvège.

Il incombe notamment au Secrétariat du Comité de crise (assumé par le Département de la sûreté nucléaire de l'Autorité norvégienne de radioprotection) d'alerter l'Organisation nationale chargée des urgences nucléaires et de déclencher les alarmes dans une situation d'urgence ; il lui appartient aussi d'organiser une permanence téléphonique de manière à ce que l'Organisation puisse à tout moment être alertée.

Les organisations régionales en cas d'urgence sont placées sous la supervision des Directeurs administratifs dans les comtés norvégiens.

## **2. Organismes publics et semi-publics**

### *Institut des technologies de l'énergie (IFE)*

#### *i) Statut juridique*

L'Institut des technologies de l'énergie (*Institutt for Energiteknikk* – IFE), qui a été créé par le Décret royal du 30 mai 1947 sous l'appellation d'Institut de l'énergie atomique (*Institutt for Atomenergi* – IFA), est devenu en 1953 une fondation autonome. Il relève du Ministère du Pétrole et de l'Énergie. C'est en 1980 qu'il a reçu son appellation actuelle, laquelle est conforme à l'évolution de ses travaux au cours des dernières années et adaptée aux objectifs nationaux, tels qu'ils ont été définis par les autorités.

#### *ii) Compétences*

Le mandat de l'Institut, tel qu'il a été fixé en 1980, consiste à effectuer des travaux de recherche et de développement, des analyses, etc., dans le domaine de l'énergie, y compris la recherche nucléaire et d'autres domaines qui correspondent particulièrement bien à la sphère de compétence de l'Institut.

L'IFE constitue le centre national des activités de recherche et de développement ayant trait à l'énergie nucléaire ; à ce titre, il exécute des travaux portant sur la sûreté nucléaire, la protection de l'environnement, la gestion des déchets radioactifs et la technologie des matériaux.

L'IFE détient et exploite le réacteur JEEP II, réacteur de recherche de 2 MW refroidi et modéré à eau lourde ainsi que du réacteur à eau lourde bouillante de 20 MW de Halden ; il s'agit, dans ce dernier cas, d'un Projet international établi en 1958 sous les auspices de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (OCDE/AEN) en vue de permettre à des centres nationaux ainsi qu'aux constructeurs de centrales nucléaires des pays Membres de l'OCDE de participer à l'exécution d'un programme commun de recherches et d'expériences lié à l'exploitation d'un réacteur à eau lourde bouillante.

L'IFE assure en outre la production et la distribution de radio-isotopes ; il dispose d'une installation d'irradiation gamma et organise des cours en matière d'informatique et d'application des isotopes.

Les activités de l'IFE sont géographiquement réparties entre deux sites : Kjeller qui est le principal centre de recherche et Halden où se trouve le Projet international de réacteur de l'OCDE/AEN.

Les activités de recherche et de développement portent sur les secteurs suivants :

- la technologie de l'énergie et des systèmes ;
- la technologie du pétrole ;
- le Projet international de réacteur Halden de l'OCDE/AEN ;
- la technologie des matériaux ;
- les isotopes et la chimie ;

- la chimie industrielle ;
- la physique.

L'Institut exploite aussi une installation de traitement des déchets, qui reçoit les déchets radioactifs provenant de ses propres activités et de sources extérieures, ainsi qu'une installation conjointe de stockage et d'évacuation pour les déchets de faible et moyenne activité à Halden.

*iii) Structure*

L'Institut est dirigé par un Conseil composé de six membres, dont l'un est nommé par le Gouvernement, un autre par Norsk Hydro A/S et deux par le Conseil royal de la recherche scientifique et industrielle. Les deux membres restants, qui font partie du personnel, sont choisis par ce dernier et nommés par le Gouvernement.

Un directeur général, désigné par le Conseil, est chargé de gérer les affaires courantes de l'Institut.

*iv) Financement*

Les dépenses annuelles de l'Institut sont couvertes à l'aide de subventions du Ministère de l'Industrie et du Commerce et des recettes tirées des travaux de recherche et de développement exécutés sur une base contractuelle avec d'autres entreprises et institutions nationales et étrangères.

En ce qui concerne le Projet international de réacteur Halden de l'OCDE/AEN, la majorité des programmes sont financés par les contributions des Parties et des Parties associées à l'Accord relatif au Projet de Halden.