

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

Réglementation générale et cadre
institutionnel des activités nucléaires



Slovénie

Slovénie

I. Cadre réglementaire général.....	2
1. Introduction	2
2. Régime minier	3
3. Substances radioactives, combustible et équipements nucléaires	4
4. Installations nucléaires	5
a) Régime d'autorisation et d'inspection, y compris la sûreté nucléaire	6
b) Gestion de crise	10
5. Commerce des substances et équipements nucléaires	11
6. Contrôle de sécurité des substances nucléaires.....	12
7. Radioprotection	12
8. Gestion des déchets radioactifs	13
9. Sécurité nucléaire	14
10. Transport.....	15
11. Responsabilité civile nucléaire	15
II. Cadre institutionnel.....	18
1. Autorités réglementaires et de tutelle.....	18
a) Autorité de sûreté nucléaire de Slovénie (URSJV)	18
b) Autorité de radioprotection de Slovénie (URSVS).....	19
2. Organismes consultatifs	19
3. Organismes publics et semi-publics	20
a) Agence pour la gestion des déchets radioactifs (ARAO)	20
b) Fonds de démantèlement de la centrale nucléaire de Krško	20
c) Pool d'assurance et de réassurance nucléaire	21
4. Appuis techniques – experts agréés	21
a) Experts agréés en sûreté nucléaire et radiologique	21
b) Experts agréés en radioprotection	21
c) Services de dosimétrie agréés	22
d) Experts agréés en physique médicale	22
e) Médecins praticiens agréés	22

I. Cadre réglementaire général

1. Introduction

La Slovénie possède un réacteur de puissance de 730 MWe en service à Krško, qu'elle exploite conjointement avec la Croatie puisqu'à l'époque de sa construction, les deux pays faisaient partie de l'ancienne République fédérale socialiste de Yougoslavie (ci-après « l'ancienne Yougoslavie »). Ce réacteur à eau sous pression à deux boucles de Westinghouse est le premier de conception occidentale à avoir été construit en Europe centrale. À l'issue des travaux démarrés en 1975, il a été raccordé au réseau en 1981 et mis en service industriel en janvier 1983. L'exploitant est l'entreprise Nuklearna Elektrarna Krško (NEK), contrôlée à la fois par l'entreprise publique slovène Gen-Energija et par l'entreprise publique croate Hrvatska elektroprivreda (HEP).

En 2000, NEK a procédé au remplacement des générateurs de vapeur et la puissance maximale de l'installation a été relevée de 6.3 %. La production a atteint le niveau record de 6.2 milliards de kWh en 2011, également partagés entre la Slovénie et la Croatie. La centrale de Krško couvre environ 25 % de la demande d'électricité de la Slovénie et autour de 15 % de celle de la Croatie. À sa conception, le réacteur avait une durée de vie en service fixée à 40 ans.

En juin 2012, l'autorité slovène de sûreté nucléaire a approuvé des modifications destinées à permettre une exploitation à plus long terme du réacteur. Cette décision a marqué la fin d'un processus long et exhaustif lancé après le premier réexamen périodique de sûreté en 2003. Cette année-là, l'exploitant avait en effet entamé la préparation et la mise en œuvre d'un programme de gestion du vieillissement de la centrale, une condition préalable à la prolongation de la durée de vie au-delà des 40 ans initialement prévus. La décision de l'autorité de sûreté aura un impact substantiel sur le programme et le fonds de démantèlement ainsi que sur le programme national de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé.

Il est question d'implanter à Krško une tranche supplémentaire dont la puissance pourrait aller jusqu'à 1600 MWe. En janvier 2010, GEN Energija a déposé auprès du ministère slovène de l'Économie une demande d'autorisation en vue de la construction d'un second réacteur sur le site de Krško.

Par ailleurs, la Slovénie possède un réacteur de recherche de 250 kW, le Training Research Isotopes General Atomics (TRIGA), qui fonctionne depuis 1966 à l'Institut Jožef Stefan (IJS), un établissement de recherche réputé situé à Podgorica, près de Ljubljana. Cet établissement est également doté d'un centre de formation nucléaire.

En Slovénie, la sûreté nucléaire et la radioprotection sont principalement régies par la Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté nucléaire¹. À l'entrée en vigueur de ce texte le 1er octobre 2002, deux anciennes lois, l'une sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté de l'utilisation de l'énergie nucléaire², et l'autre sur

-
1. Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté nucléaire, (« Loi de 2002 »), Journal officiel RS (*Republika Slovenija* – République de Slovénie) n° 67/2002.
 2. Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté de l'utilisation de l'énergie nucléaire, (« Loi de 1984 »), Journal officiel SFRJ (*Socialistična federativna republika Jugoslavija* – République fédérale socialiste de Yougoslavie) n° 62/1984.

la protection contre les rayonnements ionisants et les mesures de sûreté des installations nucléaires³, ont cessé de s'appliquer.

Aux termes de son article premier, la Loi de 2002 a pour objet principal de « régler la protection contre les rayonnements ionisants afin de réduire les effets nocifs pour la santé et d'abaisser au niveau le plus bas possible la contamination radioactive de l'environnement causée par des rayonnements ionisants résultant de l'utilisation de sources de rayonnements, tout en permettant le développement, la production et l'utilisation des sources de rayonnements et l'application des pratiques sous rayonnements ».

La Loi de 2002 a été modifiée en 2003⁴, 2004⁵, 2011⁶ et 2015⁷. Elle prévoit que les règlements pris en application des Lois de 1984 et de 1980 restent applicables jusqu'à ce que de nouveaux soient adoptés conformément à ses dispositions. À ce jour, 27 décrets gouvernementaux et arrêtés ministériels au total ont été pris en application de la Loi de 2002. Par conséquent, aucun des règlements fondés sur les anciennes lois n'est plus en vigueur.

La Slovénie a rejoint l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) en juillet 2010. Elle collabore avec l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) depuis 2002 et en est un membre actif depuis le 11 mai 2011.

2. Régime minier

La mine et l'usine de traitement de Žirovski Vrh ont été exploitées de 1985 à 1990, après quoi la Loi relative à l'arrêt définitif de l'exploration et de l'exploitation du minerai d'uranium et à la prévention des impacts de la mine de Žirovski Vrh a décidé de la fin de l'exploitation minière du site⁸. Les raisons de cet arrêt étaient principalement économiques, la production du concentré d'uranium n'étant plus jugée compétitive.

La Loi de 2002 classe l'installation de stockage des résidus d'extraction de la mine de Jazbec et le site de stockage des résidus de traitement de l'usine de Boršt parmi les installations radiologiques. L'autorité slovène de sûreté nucléaire est chargée de la délivrance des autorisations de travaux miniers. Tous les accès à la mine souterraine ont été condamnés, l'usine de traitement a été démantelée et les déchets ainsi produits ont été placés dans le stockage de déchets miniers de Jazbec et le stockage de résidus de traitement de Boršt. Ces deux sites ont été réaménagés. La loi prévoit qu'après leur

-
3. Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et sur les mesures de sûreté des installations nucléaires, (« Loi de 1980 »), Journal officiel SRS (*Socialistična republika Slovenija* – République socialiste de Slovénie) n° 28/1980.
 4. Loi portant modification de la Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté nucléaire, Journal officiel RS n° 24/2003.
 5. Loi portant modification de la Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté nucléaire, Journal officiel RS n° 46/2004.
 6. Loi portant modification de la Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté nucléaire, Journal officiel RS n° 60/2011.
 7. Loi portant modification de la Loi sur la protection contre les rayonnements ionisants et la sûreté nucléaire, Journal officiel RS n° 74/2015.
 8. Loi relative à l'arrêt définitif de l'exploitation du minerai d'uranium et à la prévention des impacts de la mine de Žirovski Vrh, Journal officiel RS n° 36/1992, telle que modifiée.

fermeture administrative définitive, la responsabilité de leur surveillance et de leur maintenance à long terme sera transférée à l'Agence pour la gestion des déchets radioactifs (*Agencija za radioaktivne odpadke* – ARAO).

3. Substances radioactives, combustible et équipements nucléaires

L'article 3 de la Loi de 2002 définit une « substance radioactive » comme toute substance contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection. Une « source de rayonnements » correspond quant à elle, à toute substance radioactive, appareil ou installation pouvant émettre des rayonnements ionisants ou des substances radioactives. Les sources de rayonnements peuvent être naturelles ou artificielles.

La Loi de 2002 exige la notification préalable de l'intention de :

- produire, traiter, utiliser, entreposer, transporter, acheminer à destination ou hors de l'Union européenne (UE), importer, exporter, libérer du contrôle réglementaire avec ou sans condition ou stocker des substances radioactives, ou les détenir ou les manipuler de quelque manière que ce soit ;
- produire, acheminer hors de l'UE, importer ou entretenir un appareil ou un équipement qui, intrinsèquement ou à cause de l'un de ses composants, émet des rayonnements ionisants du fait de son utilisation à une tension de plus de 5 kV, ou appliquer une pratique nécessitant un tel appareil ou équipement ;
- appliquer une pratique définie par la loi comme étant une pratique sous rayonnements soumise à autorisation.

Toute personne souhaitant appliquer une pratique sous rayonnements doit obtenir au préalable une autorisation de pratique sous rayonnements, qui ne peut lui être accordée que si elle remplit les conditions fixées par la Loi de 2002 et toute loi de mise en œuvre ultérieure.

Les activités suivantes nécessitent une autorisation de pratique sous rayonnements :

- gestion et démantèlement d'une installation radiologique ou nucléaire ;
- ajout intentionnel de substances radioactives pendant la production ou la fabrication de biens de consommation, ou importation ou exportation de tels biens ;
- utilisation d'appareils de radiographie, de sources de rayonnements ou d'accélérateurs de particules, à l'exception des microscopes électroniques ;
- stockage, traitement ou réutilisation de substances radioactives ou de matières contenant des substances radioactives, qui proviennent de l'utilisation de sources de rayonnements ou d'une pratique sous rayonnements conformément à la Loi de 2002, et s'agissant desquelles aucune décision de l'autorité de sûreté nucléaire compétente n'indique qu'elles ne sont plus soumises aux dispositions de la Loi de 2002 ;
- production ou conception d'équipements ou de technologies qui sont des biens nucléaires ;
- transport de substances nucléaires ou radioactives ;
- maintenance, production ou étalonnage de sources de rayonnements, ou toute activité similaire utilisant de telles sources qui ne serait pas incluse dans les pratiques décrites aux précédents alinéas de ce paragraphe.

S'il est établi qu'une pratique sous rayonnements a été menée sans autorisation, qu'une source de rayonnements a été utilisée sans autorisation ou que des procédures prescrites relatives à une source de rayonnements ou à des déchets radioactifs ont été abandonnées, l'État prend toutes les mesures nécessaires, dans les limites de sa compétence, pour faire cesser l'infraction aux dispositions légales et pour prévenir la possibilité d'une exposition non contrôlée.

4. Installations nucléaires

La Loi de 2002 est la principale source législative en matière de sûreté nucléaire. Elle contient des dispositions relatives à la protection contre les effets des rayonnements ionisants et à la mise en œuvre des mesures de sûreté nucléaire.

Aux termes de cette loi, la « sûreté nucléaire » est « l'ensemble des mesures techniques et organisationnelles mises en œuvre pour assurer la sûreté de l'exploitation d'une installation nucléaire, prévenir les situations de crise ou limiter les conséquences de ces situations et protéger les travailleurs exposés, la population et l'environnement contre les rayonnements ionisants ».

Outre les principes fondamentaux (par exemple, la « responsabilité première de la sûreté », le « principe du pollueur-payeur », la « justification », l'« optimisation », le « principe ALARA » et la « préparation aux situations de crise »), la Loi de 2002 contient d'autres dispositions de sûreté nucléaire et radiologique qui réglementent les éléments suivants :

- notification de l'intention d'appliquer une pratique sous rayonnements ou d'utiliser une source de rayonnements ;
- procédure d'autorisation d'une pratique sous rayonnements ou de l'utilisation d'une source de rayonnements ;
- classification des installations (nucléaires, radiologiques ou radiologiques de moindre importance) ;
- procédures d'autorisation de choix du site, de construction, d'essai, d'exploitation et de démantèlement d'une installation nucléaire, radiologique ou radiologique de moindre importance ;
- contamination radioactive et mesures d'intervention ;
- gestion des déchets radioactifs et du combustible usé ;
- importation, exportation et transit de substances nucléaires ou radioactives, de déchets radioactifs ou de combustible usé ;
- protection physique des substances et installations nucléaires ;
- non-prolifération et garanties ;
- tâches administratives et inspections ;
- sanctions pénales.

Pour ce qui est des prescriptions de radioprotection ou de sûreté nucléaire, les installations sont réparties dans trois catégories : installations nucléaires, installations radiologiques et installations radiologiques de moindre importance. La Loi de 2002 elle-même établit déjà une liste de base des installations de la première catégorie, puisqu'elle définit une installation nucléaire comme suit :

une installation de fabrication ou d'enrichissement de substances nucléaires ou de production de combustibles nucléaires ; un réacteur nucléaire critique ou sous-critique ; un réacteur de recherche ; une centrale nucléaire ; une installation d'entreposage, de traitement ou de stockage de combustible ou de déchets de haute activité ; une installation d'entreposage, de traitement ou de stockage de déchets de faible et moyenne activité. Sont aussi considérées comme une installation nucléaire unique plusieurs installations nucléaires ayant le même exploitant, liées fonctionnellement et implantées sur le même site géographique⁹.

Le Décret gouvernemental relatif aux activités faisant intervenir des rayonnements ionisants¹⁰ fixe les critères de classification des installations radiologiques et des installations radiologiques de moindre importance.

La loi répartit les responsabilités de la protection radiologique entre deux autorités : l'autorité de sûreté nucléaire (*Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost* – URSJV) est responsable de la sûreté nucléaire des installations nucléaires et des pratiques sous rayonnements à l'exception de leurs applications médicales et vétérinaires, qui sont de la compétence de l'autorité de radioprotection (*Uprava Republike Slovenije za varstvo pred sevanji* – URSVS).

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

La procédure d'autorisation peut être divisée en quatre étapes, une fois une condition préalable remplie (à savoir, la prise en compte de l'implantation de l'installation nucléaire dans le plan national d'urbanisme) :

- demande d'autorisation des plans. L'autorité compétente est le ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme, avec autorisation préalable relative à la sûreté nucléaire et radiologique pour laquelle l'autorité compétente est l'URSJV ;
- demande d'autorisation de construction d'une installation. L'autorité compétente est le ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme, avec accord de l'URSJV ;
- demande d'autorisation d'essai de mise en service. L'autorité compétente est le ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme, avec accord de l'URSJV ;
- demande d'autorisation d'exploitation et de démantèlement. L'autorité compétente est l'URSJV.

Conformément à la Loi de 2002, trois grands rapports constituent le dossier de sûreté qui prouve que la sûreté nucléaire et radiologique sera maintenue pendant la période de sélection du site d'implantation et la construction d'une installation nucléaire : le rapport environnemental, l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) et le rapport de sûreté. Si le contenu de ces trois rapports est similaire, leur champ d'application et leur portée diffèrent. Le niveau de détail augmente du premier jusqu'au troisième, et un réexamen de la sûreté doit avoir lieu à chaque nouvelle étape du processus.

9. Article 3.22 de la Loi de 2002.

10. Décret gouvernemental relatif aux activités faisant intervenir des rayonnements ionisants, Journal officiel RS n° 48/2004, modifié par le Décret gouvernemental portant modification du Décret gouvernemental relatif aux activités faisant intervenir des rayonnements ionisants, Journal officiel RS n° 6/2006.

L'article 64 (sur l'implantation d'une installation nucléaire) de la Loi de 2002 dispose que le choix du site d'implantation d'une installation nucléaire doit reposer sur un rapport environnemental. L'une des parties de ce rapport évalue toutes les caractéristiques du site de la future installation nucléaire qui pourraient influencer sur la sûreté nucléaire de l'installation pendant sa durée de vie et, inversement, les effets de l'exploitation de l'installation sur la population et l'environnement. L'URSJV détermine, au début du processus de choix du site, la portée et le contenu détaillé du rapport environnemental. Un rapport environnemental est un document à part entière qui couvre les différents impacts de l'installation sur l'environnement et le public.

Régie par l'article 51 de la Loi sur la protection de l'environnement¹¹, l'EIE doit être conduite pendant le processus de délivrance de l'autorisation environnementale. L'URSJV propose le contenu de l'EIE pour ce qui est de la partie consacrée à la sûreté nucléaire et radiologique. Les conditions, la portée et le contenu de l'EIE dans son ensemble sont fixés par l'agence slovène de l'environnement (*Agencija Republike Slovenije za okolje* – ARSO) sur proposition de l'URSJV.

Enfin, le rapport de sûreté est une condition indispensable de l'autorisation de construction d'une installation nucléaire. Tout investisseur ayant l'intention de construire une telle installation doit soumettre un rapport de sûreté avec une demande d'autorisation et la documentation relative au projet, ainsi que l'avis d'un expert en sûreté nucléaire et radiologique spécifiquement désigné. Le contenu du rapport de sûreté est déterminé par le Règlement relatif aux facteurs de sûreté nucléaire et radiologique¹² et par les lignes directrices formulées par l'URSJV.

Le choix du site d'une installation nucléaire et les conditions de son implantation sont déterminés dans le cadre d'un plan national d'urbanisme, dont l'objectif est de fournir une évaluation holistique des impacts environnementaux. Le rapport environnemental doit donner suffisamment d'informations sur les effets acceptables que l'installation pourrait avoir sur l'environnement et le public, et doit également couvrir les aspects liés à la sûreté nucléaire et radiologique.

Le rapport environnemental, une fois élaboré, est rendu public, et il est alors organisé une enquête publique et une consultation des États voisins (dans le cas des impacts transfrontières). L'enquête publique doit durer au moins 30 jours. Les ministères et organismes compétents préparent leurs positions concernant les avis et les commentaires du public et des États voisins. Lorsque tous les ministères, conseils municipaux et autres organismes compétents ont rendu un avis favorable, le plan national d'urbanisme est adopté par décret gouvernemental.

Avec l'adoption du plan national d'urbanisme sont également communiquées les conditions de conception de l'installation nucléaire. La procédure est analogue pour l'EIE, indispensable à l'obtention de l'autorisation environnementale de l'ARSO. L'investisseur ayant l'intention de construire l'installation nucléaire dont le site d'implantation a été sélectionné doit soumettre une EIE comprenant une description du projet et de ses impacts environnementaux, une comparaison de la solution retenue avec d'autres options évaluées et les activités d'atténuation proposées. Tout comme le rapport environnemental à l'étape du rapport de sûreté d'implantation, l'EIE fait l'objet d'une enquête publique et d'une

11. Loi sur la protection de l'environnement, Journal officiel RS n° 41/2004, telle que modifiée.

12. Règlement relatif aux facteurs de sûreté nucléaire et radiologique (Règlement JV 5), Journal officiel RS n° 92/2009, tel que modifié.

consultation des États voisins. Avant de délivrer l'autorisation environnementale, l'ARSO doit obtenir les avis favorables des ministères et organismes compétents ainsi que l'autorisation préalable de l'URSJV concernant la sûreté nucléaire et radiologique.

L'autorisation de construction d'une installation nucléaire est délivrée par le ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme conformément à la Loi relative à la construction¹³. L'investisseur ne peut demander une telle autorisation que si l'URSJV a préalablement approuvé le projet (conformément à l'article 68 de la Loi de 2002). La demande d'autorisation de construction doit inclure, entre autres, la documentation relative au projet (par exemple, autorisation de conception en vue de la construction), le rapport de sûreté avec l'évaluation requise, l'avis d'un expert en sûreté nucléaire et radiologique agréé et un programme de démantèlement. Le contenu de la documentation relative au projet ainsi que d'autres conditions sont fixés par le Règlement JV 5.

À l'issue des travaux de construction, l'investisseur dépose une demande d'autorisation d'utilisation de l'installation conformément à la Loi relative à la construction. Mais cette autorisation ne peut être délivrée que si un contrôle technique et un essai de mise en service ont préalablement eu lieu. L'investisseur doit demander à l'URSJV l'autorisation de démarrer l'essai de mise en service et fournir, à l'appui de sa demande, le programme de l'essai et des documents connexes. Une fois cette autorisation obtenue, le ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme décide du démarrage de l'essai de mise en service. Le contrôle technique et l'essai de mise en service constituent ce que l'on appelle la phase de mise en service.

Le contrôle technique et l'essai de mise en service ont pour but de vérifier que la construction s'est déroulée conformément aux dispositions de l'autorisation de construction et que l'installation satisfait aux critères de conception autorisés. Ils sont conduits sous la supervision de plusieurs organismes dont l'URSJV. Après s'être assuré que les paramètres liés à l'impact environnemental relevés pendant l'essai de la mise en service respectent les limites prescrites, le ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme délivre l'autorisation d'utilisation de l'installation.

Après avoir reçu l'autorisation d'utilisation de l'installation, l'exploitant dépose une demande d'exploitation auprès de l'URSJV. Cette demande doit contenir un rapport de sûreté révisé, l'avis d'un expert en sûreté nucléaire et radiologique agréé et d'autres documents obligatoires. Le rapport de sûreté révisé doit inclure les modifications intervenues pendant l'essai de mise en service.

En vertu de l'article 138 de la Loi de 2002, l'autorité responsable des inspections de sûreté nucléaire et radiologique et de l'exécution des prescriptions en la matière est l'URSJV. Parallèlement, l'URSJV est chargée des mesures d'inspection et d'exécution pour tout ce qui concerne les pratiques sous rayonnements et l'utilisation de sources de rayonnements pour des applications médicales et vétérinaires. La responsabilité de l'inspection inclut le contrôle de la bonne mise en œuvre des dispositions de la Loi de 2002, des règlements et des décrets pris en application de la Loi de 2002 ainsi que d'autres conditions fixées par les autorisations.

Dans le cadre de ses fonctions, un inspecteur peut prendre les mesures suivantes :

13. Loi relative à la construction, Journal officiel RS n° 110/2002, telle que modifiée.

- il peut émettre des conclusions ou prendre des décisions ou des arrêts dans le contexte d'une procédure administrative ;
- il peut ordonner l'application de mesures de radioprotection ou de mesures de sûreté nucléaire et radiologique ;
- il peut ordonner la cessation d'une pratique sous rayonnements ou de l'utilisation d'une source de rayonnements lorsqu'il est établi que l'autorisation nécessaire n'a pas été délivrée ou que des prescriptions de manipulation d'une source de rayonnements ou de déchets radioactifs n'ont pas été respectées.

L'appel d'une décision d'un inspecteur n'empêche pas l'exécution de cette décision.

Une Loi générale relative aux inspections¹⁴ établit les principes généraux (organisation des inspections ; statut, droits et obligations des inspecteurs ; mesures d'inspection et autres questions connexes) que doivent respecter les inspecteurs chargés de la sûreté nucléaire et radiologique.

Chaque inspection commence par l'ouverture d'une procédure administrative spécifique (« dossier d'inspection »). Ce « dossier d'inspection » peut être clos sur décision/conclusion d'un inspecteur s'il n'a été constaté aucune non-conformité aux réglementations ni aucune infraction aux dispositions légales ou si l'inspecteur n'exige pas de mesures correctives. Dans tous les autres cas, l'inspecteur adresse une décision/conclusion écrite au titulaire de l'autorisation pour lui enjoindre de corriger les erreurs et/ou infractions constatées. En cours d'inspection, l'inspecteur peut ordonner, entre autres, le prélèvement d'échantillons, une saisie temporaire ou permanente, un contrôle de documents, une perquisition, des examens ou des audiences.

L'application de la réglementation en vigueur et des conditions d'autorisation est assurée par les dispositions de la Loi de 2002 concernant les sanctions possibles, les mesures d'inspection et la possibilité de suspendre l'exploitation d'une installation nucléaire¹⁵.

L'URSJV peut exiger l'arrêt de l'exploitation d'une installation nucléaire soit à l'initiative d'un inspecteur compétent, soit d'office.

L'URSJV peut exiger l'arrêt de l'exploitation d'une installation nucléaire à l'initiative d'un inspecteur compétent quand il peut être conclu que les prescriptions de sûreté radiologique ou nucléaire ne sont pas remplies et que le titulaire de l'autorisation n'a pas pris les mesures correctives nécessaires dans un délai raisonnable, bien que l'inspecteur lui ait demandé de remédier aux défaillances constatées.

L'URSJV peut exiger l'arrêt d'office de l'exploitation d'une installation nucléaire si le titulaire de l'autorisation ne soumet pas pour approbation les modifications liées à l'évaluation de la protection des travailleurs exposés à des rayonnements ionisants dans les délais impartis, ou s'il entreprend sans approbation préalable de l'URSJV des travaux de maintenance, des essais, ou des modifications ayant un impact substantiel sur la sûreté nucléaire et radiologique de l'installation. Comme dans d'autres cas, le titulaire ne peut pas faire appel de la décision de suspendre l'exploitation de l'installation nucléaire. Il va sans dire que la protection judiciaire est assurée.

14. Loi relative aux inspections, Journal officiel RS n° 56/2002.

15. Articles 115 et 116 de la Loi de 2002.

Enfin, l'inspecteur est également chargé de faire appliquer les dispositions de la Loi relative aux infractions mineures¹⁶. Cette loi définit deux grandes catégories d'infractions mineures : quand une infraction relève de la première catégorie, l'inspecteur peut exiger une amende (« paiement d'une pénalité ») directement tandis que, dans le deuxième cas, il peut uniquement signaler l'infraction administrative au tribunal compétent. Cette deuxième procédure s'applique également lorsqu'un inspecteur constate une activité illégale plus grave, une omission ou une négligence, susceptible d'être caractérisée comme une infraction pénale. Dans cette situation, conformément au Code de procédure pénale, l'inspecteur doit signaler l'acte criminel au procureur.

La Slovénie est partie contractante à la Convention sur la sûreté nucléaire, entrée en vigueur dans le pays le 18 février 1997.

b) Gestion de crise

La préparation et la réponse aux situations d'urgence radiologique sont encadrées par la Loi de 2002 et par la dernière version consolidée de la Loi sur la protection contre les catastrophes d'origine naturelle ou humaine qui a pris effet en 2006¹⁷. Une définition générale de la gestion d'une crise radiologique figure également dans le Plan national de gestion de crise radiologique, dont une troisième version est parue en 2010¹⁸.

Conformément à la législation en vigueur, la réglementation et la supervision des plans d'urgence de la centrale de Krško relèvent de la responsabilité et des compétences de deux autorités. Le Service de la protection civile et des secours (*Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje* – URSZR) joue le rôle principal puisqu'il assure la protection de la population en cas d'accident nucléaire et l'organisation des unités de protection civile dans les installations nucléaires. En complément, la Division de la préparation aux situations d'urgence de l'URSJV supervise les procédures et les mesures sur site prévues dans le cadre du plan d'urgence interne.

La Loi de 2002 exige de l'exploitant d'une installation nucléaire qu'il soumette le rapport de sûreté, c'est-à-dire le document indispensable pour l'autorisation, et le plan de gestion de crise radiologique, en conformité avec la réglementation relative à la protection civile. Les dispositions de la loi portent essentiellement sur les mesures d'intervention en cas d'urgence. Aux termes de ces dispositions, l'exploitant doit pouvoir établir un classement des accidents, évaluer les conséquences d'un accident et proposer des contre-mesures. Son plan d'urgence doit prévoir des mesures d'intervention adaptées au niveau d'urgence déclaré. L'exploitant doit pouvoir fournir aux responsables du plan d'urgence toutes les données dont il dispose. Il veille au maintien des moyens d'intervention et gère toute crise conformément au plan d'urgence interne. La Loi de 2002 prévoit également la notification immédiate, sans délai indu, de tout événement aux autorités, et la nécessité de tenir le public informé des aspects importants des plans d'urgence. En accord avec les dispositions des Conventions internationales, le ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme doit notifier toute situation d'urgence dont les conséquences sont potentiellement transfrontières.

16. Loi relative aux infractions mineures, Journal officiel RS n° 7/203, telle que modifiée.

17. Loi sur la protection contre les catastrophes d'origine naturelle ou humaine, Journal officiel RS n° 64/94, telle que modifiée.

18. Plan national d'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique, version 3.0, n° 84300-4/2010/3.

Le Décret relatif à l'élaboration et au contenu des plans de protection et de secours¹⁹ dispose que le plan d'urgence interne doit être coordonné aux niveaux national et municipal, et qu'il doit être révisé tous les cinq ans au moins. Les plans d'urgence sont des documents publics et doivent donc être communiqués au public dans un délai de 90 jours suivant leur adoption. En 2006, une nouvelle exigence est venue compléter le décret : les entreprises tenues de disposer d'un plan d'urgence interne doivent transmettre aux autorités un ensemble de données relatives à ce plan d'urgence. En plus d'assurer la préparation aux situations d'urgence et d'élaborer des procédures de gestion efficace des crises nucléaires ou radiologiques, l'URSZR a établi en 2012 un plan de distribution de comprimés d'iode de potassium en cas d'urgence nucléaire ou radiologique afin d'assurer la protection radiologique de la population. Ce plan définit le champ d'intervention et les modalités de distribution de comprimés d'iode de potassium, à la fois en prévention d'un accident et lors d'un accident. En 2012, conformément à ce plan, des comprimés ont été distribués aux personnels d'urgence de tout le pays, aux unités de protection civile locales ainsi qu'à 19 hôpitaux régionaux. Le processus s'est poursuivi en 2013 avec la distribution de comprimés dans les écoles primaires et maternelles et dans les entreprises ainsi qu'aux personnes de moins de 40 ans, dans un rayon de 10 km autour de la centrale.

La Slovaquie est partie à la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire et à la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique.

5. Commerce des substances et équipements nucléaires

La Loi relative à l'exportation de biens à double usage²⁰ régit les mesures de contrôle des exportations des biens à double usage non soumis à la réglementation de l'UE ainsi que d'autres domaines s'agissant desquels la réglementation de l'UE autorise les États membres à prendre des dispositions supplémentaires.

Par conséquent, elle s'applique en plus des dispositions du Règlement du Conseil²¹ instituant un régime communautaire de contrôle des exportations de biens à double usage, y compris technologiques, et de l'action commune du Conseil²² relative au contrôle de l'assistance technique liée à certaines destinations finales militaires, tels que modifiés.

Par ailleurs, elle dispose qu'une commission gouvernementale de contrôle des exportations de biens à double usage coordonne et surveille la mise en œuvre de ce contrôle.

Pour exporter ou faire transiter dans l'UE des biens à double usage figurant dans la liste officielle publiée conformément à la loi, il faut avoir obtenu différents types d'autorisations de la part du ministère du Développement économique et de la Technologie. L'exportation

19. Décret relatif à l'élaboration et au contenu des plans de protection et de secours, Journal officiel RS n° 3/2002, tel que modifié.

20. Loi relative à l'exportation de biens à double usage, Journal officiel RS n° 37/2004, telle que modifiée.

21. Règlement (CE) n° 428/2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage, tel que modifié, Journal officiel L 134/10 (29 mai 2009).

22. Action commune du Conseil du 22 juin 2000 relative au contrôle de l'assistance technique liée à certaines utilisations finales militaires, Journal officiel L 159/216 (30 juin 2000).

de biens à double usage non inclus dans la liste peut également nécessiter des autorisations (procédure « attrape-tout »).

La liste susmentionnée met en œuvre les contrôles des biens à double usage convenus à l'échelle internationale qui sont pris en compte dans la liste publiée par le Groupe des fournisseurs nucléaires (NSG). La Slovénie est membre du NSG depuis 2000.

6. Contrôle de sécurité des substances nucléaires

La Slovénie est partie au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires depuis 1992. Le protocole additionnel à l'Accord entre la Slovénie et l'AIEA relatif à l'application de garanties (ce qu'Euratom appelle le « contrôle de sécurité ») a pris effet en 2000.

En application de la Loi de 2002, le gouvernement slovène a pris le Décret sur le contrôle de sécurité des substances nucléaires²³. Ce décret, qui applique le Règlement n° 302/2005 de la Commission²⁴, définit la méthode et le format de transmission des données enregistrées dans les inventaires centralisés des substances nucléaires, la transmission des données et informations liées au contrôle de sécurité des substances nucléaires, ainsi que l'autorité compétente, à savoir l'URSJV.

Les autres questions relatives au contrôle de sécurité, par exemple la définition des substances nucléaires soumises au contrôle de sécurité ou la définition des zones de bilan matières, ne sont pas traitées dans le décret. Celui-ci fait uniquement référence aux traités et accords internationaux juridiquement contraignants pour tout « détenteur » de substances nucléaires en Slovénie, autrement dit l'Accord de garanties 78/164/Euratom, le protocole additionnel 1999/188/Euratom et le Traité Euratom.

7. Radioprotection

En Slovénie, la radioprotection est régie par la Loi de 2002. En complément, deux décrets gouvernementaux²⁵ et un règlement²⁶ encadrent l'utilisation de sources de rayonnements et les activités faisant intervenir ces sources ; ils fixent notamment les conditions techniques de l'autorisation d'une source de rayonnements et le contenu de la demande d'autorisation d'utilisation et de gestion d'une telle source. La Loi de 2002 répartit les responsabilités de la radioprotection entre deux autorités réglementaires, l'URSJV et l'URSVS. La première est responsable de la sûreté des sources de rayonnements employées dans l'industrie, tandis que la seconde s'occupe de la protection radiologique des patients, de la surveillance médicale des travailleurs exposés, de la surveillance radiologique sur le lieu de travail, de la dosimétrie et des registres de doses ainsi que de l'enseignement et des formations en radioprotection. C'est pourquoi, outre les décrets et le règlement susmentionnés, il convient de citer ceux qu'a pris le ministère de la Santé.

23. Décret sur le contrôle de sécurité des matières nucléaires, Journal officiel RS n° 34/2008.

24. Règlement (Euratom) n° 302/2005 de la Commission du 8 février 2005 relatif à l'application du contrôle de sécurité d'Euratom, JO L 54 (28 février 2005).

25. Décret relatif aux activités faisant intervenir des rayonnements ionisants, Journal officiel RS n° 48/2008, tel que modifié, et Décret relatif aux limites de dose, à la contamination radioactive et aux niveaux d'intervention, Journal officiel RS n° 49/2004.

26. Règlement relatif à l'utilisation de sources de rayonnements et aux activités faisant intervenir des rayonnements ionisants, Journal officiel RS n° 27/2006.

Le Règlement relatif aux exigences et à la méthodologie applicables à l'évaluation des doses en vue de la protection radiologique de la population et des travailleurs exposés²⁷ définit, entre autres, les seuils autorisés pour les travailleurs exposés et pour la population ainsi que la procédure à suivre pour évaluer et mesurer cette exposition. La loi impose d'évaluer à l'avance la nature et l'étendue du risque radiologique couru par les travailleurs, apprentis et étudiants exposés à partir de l'estimation de la radioexposition des travailleurs. Cette évaluation doit impérativement comprendre un programme d'optimisation des mesures de radioprotection dans toutes les conditions de travail. La réalisation du document incombe au demandeur de l'autorisation, qui a l'obligation de consulter un expert agréé en radioprotection. L'évaluation peut aussi être préparée par un expert agréé. L'évaluation doit être approuvée par l'URSJV (pour les applications industrielles, de recherche et les autres applications non médicales) et par l'URSVS (pour les applications médicales et vétérinaires). Le cadre législatif slovène comprend aussi un Règlement sur la surveillance sanitaire des travailleurs exposés²⁸, qui prévoit notamment des mesures de surveillance médicale extraordinaire, de décontamination et de traitement complémentaire des travailleurs exposés, ainsi que l'obligation de conserver les enregistrements relatifs à la surveillance sanitaire.

8. Gestion des déchets radioactifs

La gestion des déchets radioactifs relève de la responsabilité de trois parties indépendantes : les producteurs des déchets, l'URSJV en sa qualité d'autorité réglementaire, et l'ARAO en tant qu'agence publique chargée de la gestion des déchets. Les exploitants d'installations nucléaires ou radiologiques assurent la gestion des déchets radioactifs sur leurs propres sites. L'ARAO s'occupe de la collecte, du transport, du traitement, de l'entreposage et du stockage des déchets de faible et moyenne activité (FMA) générés par les petits producteurs du pays. Le cas échéant, l'ARAO supervise également le stockage de tous les déchets radioactifs produits par les exploitants d'installations nucléaires ou radiologiques.

En mars 2006, le Parlement slovène a adopté la résolution relative au programme national 2006-2015 de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé²⁹, un texte déterminant pour la gestion des déchets radioactifs dans le pays puisqu'il aborde la question dans son ensemble, en tenant compte de toutes les phases, de la production des déchets jusqu'à leur stockage.

En application de l'accord bilatéral slovéno-croate relatif à la centrale de Krško³⁰, entré en vigueur en 2003, la Slovénie et la Croatie partagent la responsabilité du démantèlement

27. Règlement relatif aux exigences et à la méthodologie applicables à l'évaluation des doses en vue de la protection radiologique de la population et des travailleurs exposés, Journal officiel RS n° 115/2003.

28. Règlement sur la surveillance sanitaire des travailleurs exposés, Journal officiel RS n° 2/2004.

29. Résolution relative au programme national 2006-2015 de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, Journal officiel RS n° 15/2006.

30. Traité entre le gouvernement de la République de Slovénie et celui de la République de Croatie réglementant le statut de la centrale nucléaire de Krško et d'autres aspects liés aux relations juridiques concernant les investissements réalisés dans la centrale, son exploitation et son démantèlement et Déclaration commune parallèlement à la signature du traité entre le gouvernement de la République de Slovénie et celui de la République de Croatie réglementant le statut de la centrale nucléaire de Krško et d'autres aspects liés aux relations juridiques

de la centrale de Krško et de la gestion des déchets radioactifs et du combustible utilisé qui en sont issus. Le programme de démantèlement de la centrale de Krško et de stockage des déchets FMA et du combustible utilisé doit être révisé tous les cinq ans.

En décembre 2009, le gouvernement slovène a pris un Décret³¹ approuvant le choix du site de Vrbina pour le stockage des déchets FMA. Localisé à proximité de la centrale, Vrbina dépend de la municipalité de Krško. Deux autres décrets gouvernementaux³² prévoient d'indemniser la communauté locale à hauteur de 5 millions EUR par an. Trois configurations de stockage ont été envisagées pour le site : en surface, en silos ou en tunnel. Après évaluation, l'ARAO a donné sa préférence au stockage en silos.

La conception préliminaire du stockage est achevée. Les travaux de construction procéderont par phases. Le plan actuel prévoit deux silos d'une capacité unitaire de 9 400 m³, mais la capacité peut être accrue si la Slovénie décide d'intensifier son programme nucléaire ou si la Slovénie et la Croatie concluent un accord relatif au stockage de la quantité totale de déchets.

La gestion des déchets radioactifs du pays est principalement encadrée par le Règlement relatif à la gestion des déchets radioactifs et du combustible utilisé³³.

La Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible utilisé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs est entrée en vigueur en Slovénie le 18 juin 2001.

9. Sécurité nucléaire

Les principales dispositions relatives à la protection physique figurent dans le chapitre 6 de la Loi de 2002, qui porte sur la protection physique des installations nucléaires et des substances nucléaires et radioactives. Ces dispositions sont complétées par deux règlements sur la protection physique des installations nucléaires, des substances nucléaires et radioactives et du transport de substances nucléaires³⁴. Le premier de ces règlements définit la portée et les mesures de mise en œuvre de la protection physique

concernant les investissements réalisés dans la centrale, son exploitation et son démantèlement, Journal officiel RS MP n° 23/2003.

31. Décret relatif au plan détaillé d'importance nationale pour le stockage des déchets FMA sur le site de Vrbina dans la municipalité de Krško, Journal officiel RS n° 114/2009.
32. Décret relatif aux zones d'utilisation limitée du fait d'une installation nucléaire et aux conditions de construction d'une installation dans ces zones, Journal officiel RS n° 36/2004, tel que modifié, et Décret relatif aux critères de calcul de l'indemnisation à verser en contrepartie de l'occupation des zones d'utilisation limitée d'une installation nucléaire, Journal officiel RS n° 134/2003, tel que modifié. Ce décret a cessé de s'appliquer le 1^{er} janvier 2015, à l'entrée en vigueur d'un nouveau décret sur les critères de calcul du taux d'indemnisation en rapport avec les zones d'utilisation limitée et les mesures d'intervention dans les installations nucléaires, Journal officiel RS n° 92, 2014, tel que modifié.
33. Règlement relatif à la gestion des déchets radioactifs et du combustible utilisé, Journal officiel n° 49/2006.
34. Règlement sur la protection physique des installations nucléaires, des substances nucléaires et radioactives et du transport de substances nucléaires, Journal officiel RS n° 17/2013, et Règlement établissant un programme de formation professionnelle de base et un programme de perfectionnement périodique à l'intention des personnels de sécurité chargés de la protection physique des installations nucléaires, des substances nucléaires et radioactives et du transport de substance nucléaires, Journal officiel n° 12/2013.

dans les installations qui contiennent des substances nucléaires ou radioactives, pour tous les usages possibles et à toutes les étapes de leur vie, et aussi de manière à empêcher toute utilisation malveillante ou non autorisée de substances nucléaires ou radioactives. Le second règlement encadre le programme de formation professionnelle de base et le programme de perfectionnement périodique des personnels de sécurité.

En mars 2012, le gouvernement slovène a créé une nouvelle commission chargée de la protection physique des installations nucléaires et des substances nucléaires et radioactives. Cette commission donne son avis concernant l'évaluation des menaces, surveillance et coordonne l'application des mesures de protection physique, et émet des recommandations d'amélioration de ces mesures. Elle soumet aussi des avis et des propositions lors de la préparation de textes de loi relatifs à la protection physique.

La Slovénie est partie au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires depuis 1992. Le protocole additionnel à l'Accord entre la Slovénie et l'AIEA relatif à l'application de garanties a pris effet en 2000. La Slovénie est partie à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (CPPMN) et a également ratifié l'amendement de 2005 à la CPPMN. La Slovénie a ratifié la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire en 2009 et la Convention internationale pour la répression du financement du terrorisme en 2004.

10. Transport

Le transport de substances radioactives est régi par la Loi relative au transport de marchandises dangereuses³⁵. Cette loi s'applique aux matières dangereuses, dont les substances radioactives, les substances nucléaires ainsi que les déchets radioactifs et le combustible usé tels que définis dans les conventions internationales relatives aux différents modes de transport. Elle prévoit que le transport de substances radioactives ou nucléaires est autorisé uniquement si l'emballage a été approuvé et spécifie clairement que l'exploitant doit être titulaire d'une autorisation de transport. L'URSVJ est compétente pour délivrer les autorisations de transport de manière générale alors que l'URSVS s'avère compétente dans le cas de substances nucléaires utilisées en médecine humaine ou vétérinaire. Ces deux autorités supervisent également l'application de la Loi relative au transport de marchandises dangereuses.

11. Responsabilité civile nucléaire

La Slovénie dispose d'une réglementation sur la responsabilité civile nucléaire depuis plus de trente ans. Sa législation d'origine date de bien avant la mise en service industriel de la centrale de Krško en 1984, à l'époque où le pays était l'une des six républiques de l'ancienne Yougoslavie. À cette époque, le système législatif comportait deux niveaux, l'un fédéral et l'autre propre à chaque république. La législation sur la responsabilité civile nucléaire comportait donc aussi deux niveaux : la Loi fédérale sur la responsabilité civile

35. Loi relative au transport de matières dangereuses, Journal officiel RS n° 33/2006, telle que modifiée.

en cas de dommages nucléaires³⁶ de 1978 et la Loi nationale (slovène) sur l'assurance de la responsabilité civile en cas de dommages nucléaires³⁷ de 1980.

Ces deux textes s'appuyaient sur la Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, à laquelle l'ancienne Yougoslavie était devenue partie en 1977. Dès cette année-là, un pool d'assurance nucléaire était établi pour couvrir la responsabilité civile des exploitants d'installations nucléaires.

Après être devenue un État souverain et indépendant en 1991, la Slovénie a pris plusieurs mesures pour renforcer sa politique et son régime juridique de responsabilité civile nucléaire :

- en 1992, elle a adhéré à la Convention de Vienne de 1963 relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires ;
- en 1995, elle a adhéré au Protocole commun de 1988 relatif à l'application de la Convention de Vienne et de la Convention de Paris ;
- en 2001, elle a adhéré à la Convention de 1960 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire (Convention de Paris) ;
- En 2002, elle a dénoncé la Convention de Vienne de 1963, ce qui fait que cette convention a cessé de s'appliquer ;
- en 2003, elle a adhéré à la Convention complémentaire à la Convention de Paris (Convention complémentaire de Bruxelles).

Le 22 septembre 2010, le pays adoptait une nouvelle Loi sur la responsabilité civile en cas de dommages nucléaires³⁸, qui encadre la responsabilité civile des dommages nucléaires causés par l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques, l'assurance de cette responsabilité civile et la procédure de demande en réparation de dommages nucléaires.

Cette loi applique les dispositions du Protocole de 2004 portant modification de la Convention de Paris concernant, par exemple, les types de dommages supplémentaires couverts, l'augmentation des montants de responsabilité et la prolongation des délais de prescription et d'extinction. De plus, elle régit les domaines dont la Convention indique qu'ils relèvent du droit national. Par exemple, elle désigne spécifiquement le tribunal compétent pour statuer sur l'indemnisation des dommages nucléaires et contient plusieurs dispositions concernant les règles de procédure de demande en réparation et la répartition des indemnités. Elle a été complétée en 2010 par une ordonnance dans laquelle sont identifiés les exploitants non tenus de souscrire une assurance de responsabilité civile nucléaire³⁹.

S'agissant des fonds publics que l'État doit réunir en application de la Convention complémentaire de Bruxelles, la loi dispose qu'ils doivent être financés par le budget de l'État et que leur montant, ainsi que les modalités et la procédure de versement, seront

36. Loi fédérale sur la responsabilité civile en cas de dommages nucléaires (ZOJed-1), Journal officiel SFRJ n° 22/1978 et n° 34/1979 (Loi fédérale de 1978).

37. Loi sur l'assurance de la responsabilité civile en cas de dommages nucléaires, Journal officiel SRS n° 12/1980 (Loi de 1980).

38. Loi sur la responsabilité civile en cas de dommages nucléaires, Journal officiel RS n° 77/2010.

39. Ordonnance relative à la désignation des personnes n'ayant pas l'obligation de souscrire une assurance de responsabilité civile nucléaire, Journal officiel RS n° 110/2010.

déterminés par une loi ultérieure. En cas d'accident nucléaire, une commission spéciale doit procéder à l'évaluation du montant des dommages nucléaires dans un délai de six mois à compter de la date à laquelle l'accident est survenu. Les membres de cette commission, choisis parmi les représentants de divers ministères (Finance, Environnement et Défense), du bureau du procureur général, de l'assureur et de l'exploitant, sont nommés par le gouvernement. Dans son évaluation, la commission propose le montant, les conditions et la procédure de versement des fonds. Elle doit remettre son évaluation au ministère des Finances, qui la présente au gouvernement pour adoption. Pendant cette période, qui ne doit pas excéder six mois, le montant des réparations ne peut pas être payé, mais l'assureur peut conclure un accord et verser des indemnités si l'ampleur et les conséquences connues des dommages nucléaires font clairement apparaître que les ressources de l'exploitant suffiront à indemniser intégralement toutes les victimes dans la limite du montant de la responsabilité (c'est-à-dire 700 millions EUR dans le cas d'un accident nucléaire survenu dans une installation nucléaire).

Pour ce qui est des risques que les assureurs nucléaires n'ont pas l'intention ou la possibilité de couvrir, la loi dispose que l'État et l'exploitant concluent un accord aux termes duquel le premier assure le second en contrepartie d'une prime, mais cet accord est limité dans le temps (jusqu'à ce que la situation sur les marchés assurantiels international et national ait évolué, sans que ce délai puisse dépasser quatre ans). Elle contient également toutes les dispositions nécessaires à la mise en conformité avec le Protocole de 2004 portant modification de la Convention complémentaire de Bruxelles.

Cette loi a pris effet le 4 avril 2011, soit six mois après sa parution au Journal officiel. Toutefois, certaines dispositions directement liées au Protocole de 2004 portant modification de la Convention de Paris ne seront applicables qu'à l'entrée en vigueur de ce protocole.

Le jour de l'entrée de vigueur de cette loi, la législation préexistante sur la responsabilité civile nucléaire a cessé de s'appliquer (c'est-à-dire, la Loi de 1980, le Décret gouvernemental de 2001⁴⁰ et la Loi fédérale de 1978).

40. Décret gouvernemental relatif à l'établissement du plafond de responsabilité d'un exploitant en cas de dommages nucléaires et à l'établissement de l'assurance de responsabilité civile nucléaire, Journal officiel RS n° 110/2001.

II. Cadre institutionnel

La Loi de 2002 répartit les responsabilités de la sûreté nucléaire et radiologique principalement entre deux autorités réglementaires, l'URSJV et l'URSVS. La première est responsable de la sûreté nucléaire et de la sûreté des sources de rayonnements employées dans l'industrie, tandis que la seconde s'occupe de la protection radiologique des patients, de la surveillance médicale des travailleurs exposés, de la surveillance radiologique sur le lieu de travail, de la dosimétrie et des registres de doses ainsi que de l'enseignement et des formations en radioprotection. En plus de cette première répartition des rôles, certains aspects du cadre législatif et réglementaire sont placés sous la responsabilité d'autres institutions. Ainsi, le service de la Protection civile et des secours, au sein du ministère de la Défense, est responsable de la préparation aux situations de crise et des plans d'urgence, tandis que le ministère de l'Intérieur assure la protection physique des personnes.

1. Autorités réglementaires et de tutelle

a) Autorité de sûreté nucléaire de Slovénie (URSJV)

Comme mentionné précédemment, l'URSJV, l'autorité réglementaire responsable de la sûreté nucléaire et radiologique, bénéficie d'une autonomie de fonction au sein du ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme. Ses responsabilités et compétences sont définies dans le Décret sur les autorités administratives au sein des ministères⁴¹. Elle exécute des tâches techniques et administratives spécialisées et effectue des inspections dans les domaines de la sûreté nucléaire et radiologique, des pratiques sous rayonnements et de l'utilisation des sources de rayonnements (à l'exception de leurs applications médicales et vétérinaires), de la protection de l'environnement contre les rayonnements ionisants, de la protection physique des substances et des installations nucléaires, de la non-prolifération des armes nucléaires et de la protection de biens nucléaires. Par ailleurs, elle surveille la radioactivité dans l'environnement et contrôle le respect des règles de responsabilité civile.

Les attributions exactes de l'URSJV et d'autres administrations ayant la charge de mettre en œuvre le cadre législatif dans ce domaine sont déterminées, notamment, par la Loi de 2002.

L'URSJV compte quatre divisions et deux services, à savoir :

- la division de la sûreté nucléaire ;
- la division de la sûreté radiologique et des matériaux ;
- la division des inspections ;
- la division de la préparation aux situations d'urgence ;
- le service de la coopération internationale ;
- le service des affaires générales.

L'URSJV emploie actuellement 41 personnes.

41. Décret sur les autorités administratives au sein des ministères, Journal officiel RS n° 58/03, tel que modifié.

b) Autorité de radioprotection de Slovénie (URSVS)

En vertu de la Loi de 2002, l'URSVS est compétente pour ce qui concerne les pratiques sous rayonnements ainsi que les applications médicales et vétérinaires des sources radioactives. Elle a été créée au mois de mars 2003 au sein du ministère de la Santé. Ses responsabilités et ses compétences sont également définies par le Décret sur les autorités administratives au sein des ministères.

L'URSVS effectue toutes les tâches techniques, administratives, d'inspection et de développement dans les domaines suivants : pratiques sous rayonnements et utilisation de sources de rayonnements pour des applications médicales et vétérinaires ; protection sanitaire contre les effets nocifs des rayonnements ionisants ; inspections systématiques des lieux de travail et des locaux d'habitation justifiées par l'exposition des individus à des sources de radioactivité naturelle ; mise en œuvre d'un contrôle de la contamination radioactive des produits alimentaires et de l'eau potable ; réduction, limitation et prévention des effets sanitaires nocifs des rayonnements non ionisants ; habilitation et vérification des compétences des spécialistes de la radioprotection.

Outre l'URSJV et l'URSVS, d'autres administrations, ministères et organisations ont également la charge de mettre en œuvre le cadre législatif régissant la sûreté des installations nucléaires et notamment :

- le Service de la protection civile et des secours (au sein du ministère de la Défense), qui gère le Centre national d'information, est responsable des procédures de notification dans l'éventualité d'une situation d'urgence radiologique ainsi que des plans d'urgence hors site ;
- le ministère de l'Intérieur a compétence pour ce qui concerne la protection physique des substances et installations nucléaires en général (l'URSVS se contente d'approuver le rapport de sûreté auquel est joint le plan de protection physique, un document séparé à diffusion restreinte).

2. Organismes consultatifs

En application de la Loi de 2002, ont été nommés, d'une part, un Conseil en sûreté radiologique et nucléaire à la mi-2003 auprès du ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme et de l'URSJV et, d'autre part, un Conseil sur la protection des populations contre les rayonnements ionisants, les actes radiologiques et les applications médicales et vétérinaires des sources de rayonnements, auprès du ministère de la Santé et de l'URSVS.

Le Conseil en sûreté radiologique et nucléaire n'intervient pas officiellement dans le cadre de la procédure d'autorisation appliquée par l'URSJV. En vertu de la Loi de 2002, ses attributions sont les suivantes :

- émettre des avis et soumettre des propositions lors de l'élaboration de textes réglementaires ;
- émettre un avis concernant le rapport annuel sur la radioprotection et la sûreté nucléaire ;
- émettre des avis concernant les plans annuels de travail des inspecteurs de l'URSJV et de l'URSVS ;
- à la demande de l'URSJV, émettre des avis et soumettre des propositions concernant d'autres questions de son ressort.

De plus amples informations figurent dans les règlements correspondants⁴².

Dans le domaine de la sécurité nucléaire, le gouvernement a nommé une Commission sur la protection physique des installations nucléaires et des substances nucléaires et radioactives, qui joue elle aussi un rôle consultatif.

3. Organismes publics et semi-publics

a) Agence pour la gestion des déchets radioactifs (ARAO)

Initialement créée sous la forme d'une entreprise publique en 1991, l'Agence pour la gestion des déchets radioactifs est devenue un établissement public à caractère commercial en 1996. Elle est financée par l'État et placée sous la houlette du ministère des Infrastructures.

En vertu de la Loi de 2002, son mandat s'articule autour de trois missions :

- la prise en charge, la collecte, le transport, le préconditionnement, l'entreposage et le stockage des déchets radioactifs et du combustible usé en provenance d'autres installations que des centrales nucléaires ;
- le préconditionnement, l'entreposage et le stockage des déchets radioactifs et du combustible usé en provenance de centrales nucléaires et la supervision et la maintenance à long terme des stockages de déchets radioactifs et de combustible usé ;
- la supervision et la maintenance à long terme des stockages des résidus d'extraction et des résidus de traitement issus de la production des matières premières nucléaires.

L'ARAO a également pour mission de participer à l'élaboration d'un programme national de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé.

b) Fonds de démantèlement de la centrale nucléaire de Krško

Le Fonds affecté au démantèlement et au stockage des déchets radioactifs de la centrale nucléaire de Krško (ci-après, « le Fonds ») a été constitué conformément à la Loi de 2002⁴³.

En 2004, a été préparé le premier programme de démantèlement de la centrale de Krško et de stockage des déchets de faible et moyenne activité (DFMA) et du combustible usé (ci-après, « le Programme »). Ce programme détermine la taxe par KWhe qui doit être versée au Fonds.

42. Règlement relatif au Conseil en sûreté radiologique et nucléaire, Journal officiel RS, n° 35/2003 et Règlement relatif au fonctionnement du Conseil d'experts chargé des questions liées à la protection contre les rayonnements ionisants, des actes radiologiques et des applications médicales et vétérinaires des sources de rayonnements, Journal officiel RS n° 62/2003.

43. Loi relative au fonds de financement du démantèlement et du stockage des déchets radioactifs de la centrale nucléaire de Krško, Journal officiel RS n° 75/94, telle que modifiée.

Depuis 1998, le Fonds finance le programme de travail de l'ARAO, autrement dit les projets relatifs à la sûreté de la gestion des DFMA.

c) Pool d'assurance et de réassurance nucléaire

Le pool d'assurance et de réassurance nucléaire est une compagnie d'assurance spéciale chargée de l'assurance et de la réassurance des risques nucléaires.

Il est actif depuis 1994, date à laquelle ses huit membres (assureurs et réassureurs immatriculés en Slovénie) ont signé le contrat prévoyant sa création.

En application de la Loi sur la responsabilité civile en cas de dommages nucléaires entrée en vigueur le 4 avril 2011, tout exploitant nucléaire dont le siège est domicilié en Slovénie souscrit une assurance de responsabilité civile nucléaire. Le pool d'assurance et de réassurance nucléaire couvre les dommages à hauteur du montant de responsabilité spécifié dans la police d'assurance, ainsi que tous les frais, intérêts et dépenses que le titulaire de la police doit rembourser à la victime de l'accident nucléaire.

Les montants de responsabilité civile nucléaire sont couverts par le pool d'assurance et de réassurance nucléaire jusqu'au maximum de sa capacité puis, au-delà, par des pools de réassurance étrangers.

4. Appuis techniques – experts agréés

a) Experts agréés en sûreté nucléaire et radiologique

La Loi de 2002 exige des exploitants d'installations nucléaires ou radiologiques qu'ils consultent des experts agréés avant toute modification spécifique de leur installation.

En 2015, L'URSJV a autorisé 17 personnes morales et une personne physique à exercer en qualité d'expert agréé en sûreté nucléaire et radiologique. Le personnel maintient ses compétences au niveau requis et les équipements sont bien entretenus et renouvelés si nécessaire. Les organismes établissent des programmes de management de la qualité certifiés conformes à la norme ISO 9001:2008. Ces experts agréés appuient les activités de la centrale de Krško en préparant des expertises indépendantes. L'un des aspects essentiels de leur travail est la conduite d'une évaluation et d'un examen indépendants des modifications de la centrale. Depuis les modifications apportées en 2015 à la Loi de 2002, seules les personnes morales peuvent obtenir l'agrément d'expert en sûreté nucléaire et radiologique.

Dans le domaine de la radioprotection médicale, c'est l'URSVS qui délivre les agréments requis aux personnes morales (ou physiques) chargées des expertises.

b) Experts agréés en radioprotection

Les experts agréés en radioprotection participent, avec les employés, à la formulation des évaluations de la protection des travailleurs exposés contre les rayonnements ionisants. Ils émettent des avis sur les conditions de travail des travailleurs exposés, sur le degré de mise en œuvre des mesures de radioprotection dans des zones surveillées ou contrôlées, sur l'examen de l'efficacité de ces mesures, sur l'étalonnage régulier des appareils de mesure et sur le contrôle de l'utilité des équipements de protection. Ils dispensent des formations aux travailleurs exposés à des rayonnements ionisants. Enfin, ils sont chargés de la surveillance régulière du niveau des rayonnements ionisants, de la contamination de

l'environnement de travail et des conditions de travail dans les zones surveillées ou contrôlées.

c) Services de dosimétrie agréés

Les services de dosimétrie agréés effectuent des tâches en rapport avec la surveillance de l'exposition individuelle aux rayonnements ionisants.

d) Experts agréés en physique médicale

Les experts agréés en physique médicale émettent des avis concernant l'optimisation, la mesure et l'évaluation de l'irradiation des patients et concernant l'élaboration, la planification et la réalisation des actes radiologiques ainsi que l'utilisation des équipements radiologiques. Ils s'assurent de la bonne qualité des actes radiologiques en médecine. Seules des personnes physiques peuvent être autorisées à exercer en tant qu'expert agréé en physique médicale.

e) Médecins praticiens agréés

Les médecins praticiens agréés sont chargés de la surveillance médicale des travailleurs exposés. Le ministère de la Santé délivre les agréments sur recommandation de l'URSVS.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 36 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, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Israël, l'Italie, le Japon, la Lettonie, la Lituanie, 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 Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions 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 arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

L'AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a été créée le 1er février 1958. Elle réunit actuellement 33 pays : l'Allemagne, l'Argentine, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Fédération de Russie, 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, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne et l'Agence internationale de l'énergie atomique participent 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 ;
- 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 de l'OCDE concernant des aspects tels que l'énergie et le développement durable des économies bas carbone.

Les domaines de compétence de l'AEN comprennent la sûreté nucléaire et le régime des autorisations, la gestion des déchets radioactifs et du démantèlement, 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.

Ce document, ainsi que les données [statistiques] et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : www.oecd.org/editions/corrigenda.

© OCDE 2020

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à neapub@oecd-nea.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.