



# Introduction au droit nucléaire

**Lisa Thiele**

**Avocate-générale principale,**  
Commission canadienne de sûreté nucléaire  
11 juillet 2018



**INSTITUT D'ÉTÉ  
2018**



26 juin – 3 août 2018  
Busan et Gyeongju,  
Corée du Sud



# Aperçu

- Qu'est-ce que le droit nucléaire et pourquoi en avons-nous besoin?
- Éléments et principes essentiels
- Cadre du droit nucléaire international – survol des sujets traités et des instruments
- Exigences du droit international qui doivent être respectées dans le droit nucléaire national
- L'exemple du cadre de réglementation du Canada
- Quelques réflexions et remarques en guise de conclusion pour donner matière à discussion



# Qu'est-ce le droit nucléaire?

**Pourquoi en avons-nous  
besoin?**



# Qu'est-ce que le droit nucléaire?

C'est l'ensemble des **règles juridiques spéciales** créées pour **réglementer** la conduite de ceux qui exercent des activités liées à des **matières fissiles** et au **rayonnement ionisant**

- **Droit public** – droit qui régit :

les rapports entre un État et sa population sur le plan de l'ordre public

les rapports entre les États, et les rapports entre les États et les organismes internationaux

- **Portée tant internationale que nationale** :

Reflète les instruments du droit international envers lesquels l'État s'est engagé

Reflète la perspective nationale sur le nucléaire



# Qu'est-ce que le nucléaire a de si particulier?

L'énergie nucléaire **comporte des avantages importants** (électricité propre, diagnostic et traitement médicaux, usages industriels et agricoles) et **pose des risques particuliers** (environnement, santé et sécurité, prolifération)

- Le droit nucléaire est de nature réglementaire – si les risques étaient plus importants que les avantages, la loi interdirait l'activité
- L'accent est mis sur l'équilibre entre les risques et les avantages : la société est protégée, de sorte que les avantages sont réalisés

Exemple : la ***Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*** du Canada charge la CCSN de « réglementer afin de prévenir les risques inacceptables » et de mettre en œuvre les obligations internationales du Canada



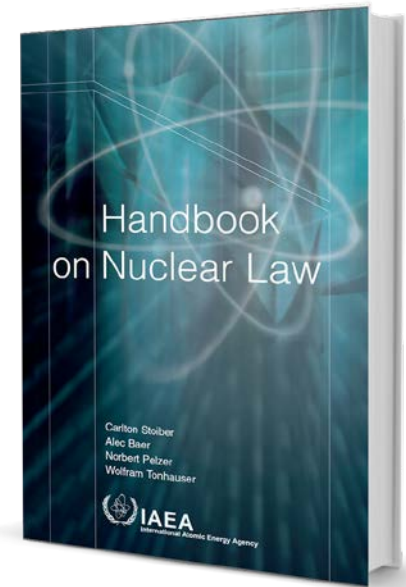
# Le droit nucléaire

## Éléments et principes essentiels



# Manuel de droit nucléaire - Principes

- Sûreté
- Sécurité
- Responsabilité
- Permission
- Contrôle permanent
- Indemnisation
- Développement durable
- Conformité
- Indépendance
- Transparence
- Coopération internationale





# Manuel de droit nucléaire - Principes

**Sûreté** – principale condition d'utilisation de l'énergie nucléaire

**Sécurité** – mesures juridiques pour empêcher un détournement à des fins non légitimes

**Responsabilité** – la responsabilité première en matière de sûreté repose sur le titulaire de permis

**Permission** – autorisation préalable requise pour les activités

**Contrôle permanent** – l'organisme de réglementation doit toujours être en mesure de surveiller la conformité

**Indemnisation** – les États doivent adopter des mesures pour compenser les dommages en cas d'accident

**Développement durable** – on ne doit pas exclure les options futures ou s'appuyer indûment sur les prévisions

**Conformité** – les États qui adhèrent aux lois internationales doivent tenir compte de celles-ci dans leur droit nucléaire national

**Indépendance** – l'organisme de réglementation doit pouvoir exercer un jugement d'expert en toute indépendance sur la sûreté

**Transparence** – l'information pertinente sur les risques et les avantages doit être mise à la disposition des parties intéressées

**Coopération internationale** – le droit national devrait permettre la coopération, l'apprentissage et l'harmonisation





# Sources du droit nucléaire international

- Traités/conventions; accords bilatéraux et multilatéraux
- Coutumes internationales
- Orientation d'organismes internationaux (AIEA, AEN/OCDE)





# Sources du droit nucléaire international (suite)

Le droit nucléaire international a évolué au fil du temps et en fonction de certains événements :

- Années 1950 – axé sur le développement – établissement d’organismes internationaux
- Années 1960 – axé sur la non-prolifération, la sûreté et la responsabilité
- Années 1970 – axé sur le commerce, la protection matérielle et la non-prolifération
- Années 1980 et 1990 – après les accidents de TMI/Tchernobyl – axé sur la sûreté, l’intervention en cas d’urgence
- Années 2000 – axé sur la sécurité et le terrorisme
- Aujourd’hui – axé sur la sûreté et la responsabilité



# Cadre du droit nucléaire international

## Survol des sujets traités et des instruments



# Portée – Que couvre le droit nucléaire international?

- Sûreté nucléaire
  - Radioprotection
  - Préparation et intervention en cas d'urgence
  - Gestion des déchets et déclasséement
  - Protection de l'environnement
- Sécurité nucléaire – protection matérielle, terrorisme
- Garanties et non-prolifération
- Commerce international, coopération nucléaire
- Responsabilité civile, indemnisation et assurance





# Sûreté nucléaire

*Protéger les personnes et l'environnement contre les effets négatifs possibles du rayonnement ionisant – **règles contraignantes et règles non contraignantes***

- **Normes internationales** – normes fondamentales de sûreté de l'AIEA, codes de conduite
- **Convention sur la sûreté nucléaire (CSN) 1994**
  - Obligations relatives au cadre de réglementation et culture de sûreté
  - Exigences en matière de sûreté concernant l'emplacement, la conception, la construction et l'exploitation des centrales nucléaires
  - Codification des normes de sûreté nucléaire et intégration de celles-ci dans le cadre et le libellé du droit international
  - Examen par les pairs – rapports nationaux et réunions d'examen tous les trois ans
  - **Déclaration de Vienne sur la sûreté nucléaire (DVSN) (2015)**



# Sûreté nucléaire (suite)

- **Radioprotection**

- Mise en place de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR), normes internationales – niveau le plus bas qu’il soit raisonnablement possible d’atteindre (ALARA)
- Intervention en cas d’urgence - **Convention des Nations Unies sur la notification rapide des accidents nucléaires; Convention des Nations Unies sur l’assistance en cas d’accident nucléaire ou de situation d’urgence radiologique**

- ***Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs***

- Il s’agit d’une convention incitative « jumelle » à la CSN pour le combustible usé et les déchets radioactifs (combinaison des deux) dont l’objectif général est la protection de l’environnement
- Elle comporte des exigences concernant les installations de gestion des déchets et les mouvements transfrontaliers sûrs du combustible usé et des déchets



# Sûreté nucléaire (suite)

- ***Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA***
  - Il énonce des exigences relatives à l'emballage et des mesures de contrôle de l'autorité compétente
  - Les règlements de l'AIEA sont intégrés au droit national afin d'avoir force exécutoire
- **Protection de l'environnement**
  - ***Convention d'Aarhus*** – droit d'accès à l'information sur l'environnement, participation du public
  - ***Convention d'Espoo + protocole de Kiev*** – impacts transfrontaliers des projets, EE stratégique



# Sécurité nucléaire

## Protéger les matières nucléaires des acteurs malveillants – **règles contraignantes et règles non contraignantes**

- Prévenir, détecter et gérer l'acquisition de matières nucléaires à des fins malveillantes :
  - **Convention sur la protection physique des matières nucléaires (1979);** amendement de 2005 pour étendre le champ d'application aux installations nationales, élargir la couverture (en vigueur en mai 2016)
  - **Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire (CIRATN)**
  - Évaluations des menaces et des risques – exigences en matière de sécurité matérielle
  - Résolutions du Conseil de sécurité des Nations Unies
  - ***Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives***





# Non-prolifération et garanties

## ***Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) (1970)***

- Art. I : Tout État doté d'armes nucléaires (EDAN) ne partage pas ses armes et n'aide pas un État non doté d'armes nucléaires (ENDAN) à acquérir des armes
- Art. II : Tout ENDAN n'accepte pas d'armes et ne cherche pas à en acquérir
- Art. III :
  - Tout ENDAN s'engage à accepter les garanties – « Les garanties [...] s'appliqueront à toutes les matières brutes ou tous les produits fissiles spéciaux dans toutes les activités nucléaires pacifiques exercées sur le territoire d'un tel État, sous sa juridiction, ou entreprises sous son contrôle en quelque lieu que ce soit »
  - Tout État Partie s'engage à ne pas fournir de matières brutes ou « d'équipements ou de matières spécialement conçus pour le traitement, l'utilisation ou la production de produits fissiles spéciaux, à un ENDAN, quel qu'il soit, à des fins pacifiques » à moins que lesdites matières ne soient soumises aux garanties
  - Les garanties n'entraveront pas le développement économique ou technologique des Parties
- Art. IV :
  - « Droit inaliénable de toutes les Parties au Traité de développer la recherche, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques, sans discrimination »
  - Toutes les Parties s'engagent « à faciliter un échange aussi large que possible d'équipement, de matières et de renseignements scientifiques et technologiques en vue des utilisations de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques »

***Le contrat du TNP : Abandonner l'acquisition d'armes et obtenir l'énergie nucléaire***



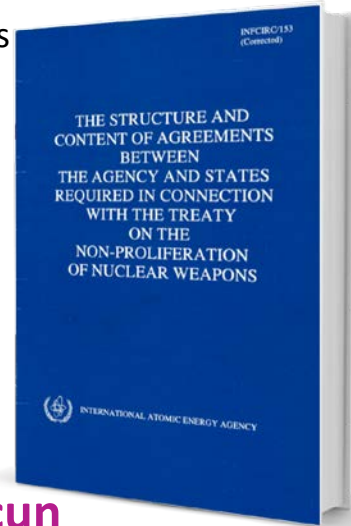
# Garanties

## Rôle de l'AIEA:

- Vérifier que les matières et activités nucléaires déclarées servent à des fins pacifiques
- Assurance de l'absence d'activités non déclarées

## Instruments juridiques bilatéraux traitant des garanties:

- Accord d'offre volontaire – 5 EDAN, plus l'Inde
- Accord de garanties généralisées (INFCIRC/153) – la plupart des ENDAN
- Protocole additionnel (INFCIRC/540)
- Accord de garanties généralisées + Protocole additionnel = la couverture la plus complète des matières nucléaires, des activités en cours et prévues et du cycle du combustible nucléaire d'un État



**Si l'AIEA n'est pas en mesure de confirmer qu'il n'y a eu aucun détournement de matière nucléaire, elle peut en informer le Conseil de sécurité des Nations Unies**



# Commerce international

## ***Il convient de garder à l'esprit les obligations des États signataires du TNP :***

- S'engagent à ne pas fournir de matières brutes ou encore « d'équipements ou de matières spécialement conçus pour le traitement, l'utilisation ou la production de produits fissiles spéciaux, à un ENDAN, quel qu'il soit, à des fins pacifiques » à moins que lesdites matières ne soient soumises aux garanties
- S'engagent « à faciliter un échange aussi large que possible d'équipement, de matières et de renseignements scientifiques et technologiques en vue des utilisations de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques »

## ***Généralement, les lois commerciales favorisent un commerce étendu et sans obstacles***

- Les articles nucléaires sont différents – leur commerce est exceptionnel, assujéti à des autorisations et parfois interdit :
  - TNP et politiques de non-prolifération
  - Règles concernant la concurrence entre les fournisseurs nucléaires
  - Lutte au terrorisme
- Ainsi, les États peuvent avoir des accords bilatéraux de coopération nucléaire
- Groupe des fournisseurs nucléaires – *accord informel* – engagement unilatéral par les gouvernements participants à adopter des lois respectant l'accord :
  - Listes des matières nucléaires et des articles à double usage
  - Exigence relative à des mesures de protection physique
  - Notification au directeur général de l'AIEA, diffusion à tous les États membres de l'AIEA
  - Mise en œuvre par l'entremise des lois nationales





# Résolution 1540 du Conseil de sécurité des Nations Unies

- 2004 – Elle énonce que la prolifération des armes de destruction massive (ADM) (nucléaires, chimiques, biologiques) « constitue une menace pour la paix et la sécurité internationales »
- Elle exige impérativement de tous les États membres qu'ils mettent en place des dispositifs de contrôle à l'exportation convenus (p. ex. le Groupe des fournisseurs nucléaires)
- s'abstenir d'appuyer les acteurs non étatiques relativement aux ADM (art. 1)
- adopter et appliquer une législation d'interdiction pour les acteurs non étatiques relativement aux ADM (art. 2)
- prendre et appliquer des mesures efficaces pour mettre en place des dispositifs internes de contrôle afin de prévenir la prolifération (art. 3)





# Responsabilité civile nucléaire - Principes

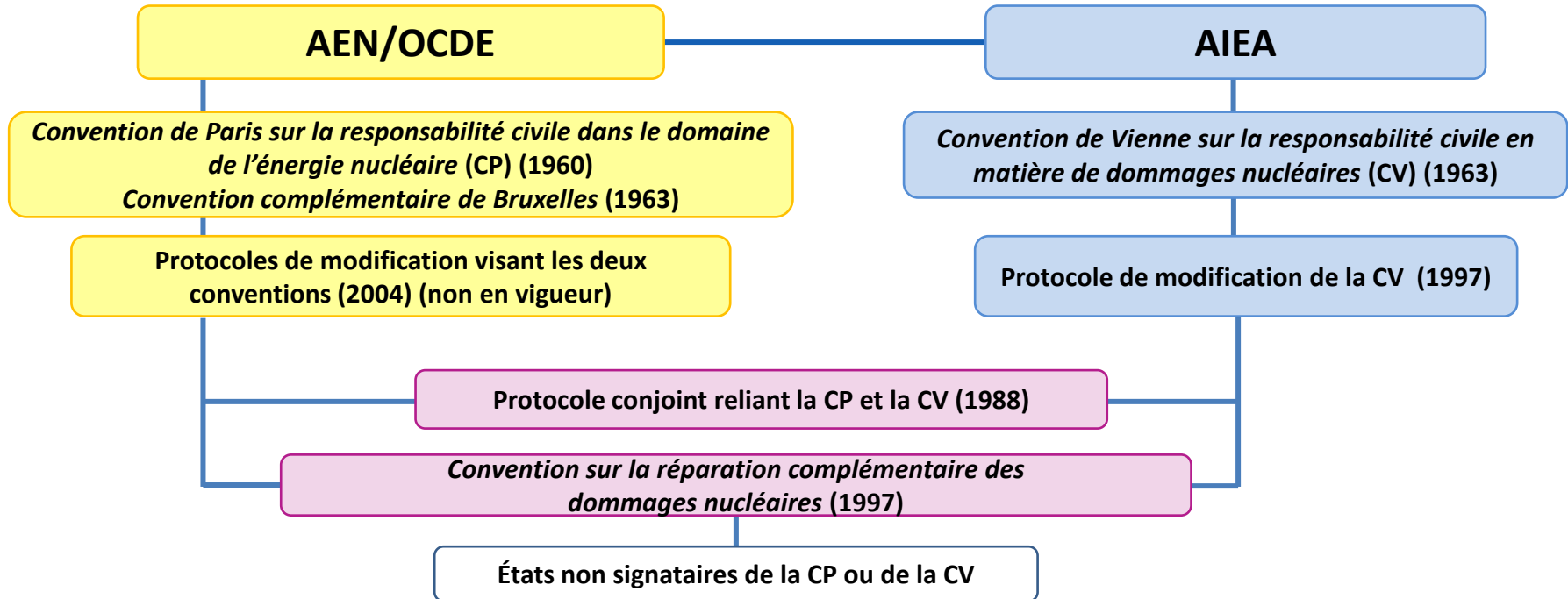
- Responsabilité exclusive de l'exploitant nucléaire
- Responsabilité sans faute (absolue)
- Couverture financière obligatoire (assurance)
- Responsabilité de l'exploitant limitée sur le plan du montant et dans le temps
- Non-discrimination
- Compétence juridictionnelle exclusive

Exemple:

La *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire* du Canada



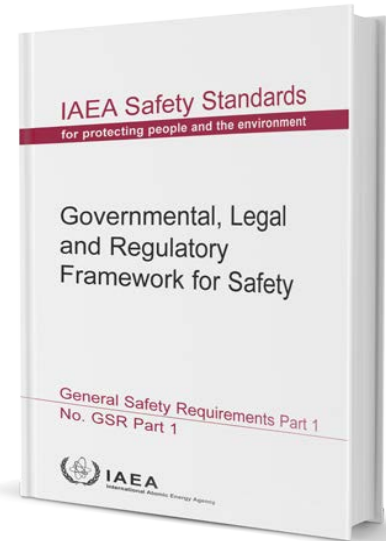
# Responsabilité nucléaire – Instruments internationaux





# Exigences du droit international devant être respectées dans le cadre de réglementation nationale

- **Cadre gouvernemental, législatif et réglementaire de la sûreté de l'AIEA (GSR, Partie 1)**
- **Convention sur la sûreté nucléaire**, article 8 :
  - *Chaque Partie contractante crée ou désigne un organisme de réglementation [...] doté des pouvoirs, de la compétence et des ressources financières et humaines adéquats pour assumer les responsabilités qui lui sont assignées.*
  - *Chaque Partie contractante prend les mesures appropriées pour assurer une **séparation effective** des fonctions de l'organisme de réglementation et de celles de tout autre organisme ou organisation chargé de la promotion ou de l'utilisation de l'énergie nucléaire.*





# Exigences du droit international devant être respectées dans le cadre de réglementation nationale (suite)

- **Convention commune, article 20 :**
  - *Chaque Partie contractante crée ou désigne un organisme de réglementation [...] doté des pouvoirs, de la compétence et des ressources financières et humaines adéquats pour assumer les responsabilités qui lui sont assignées.*
  - *Chaque Partie contractante prend, conformément à son cadre législatif et réglementaire, les mesures appropriées pour assurer une **indépendance effective** des fonctions de réglementation par rapport aux autres fonctions dans les organismes qui s'occupent à la fois de la gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs et de la réglementation en la matière.*





# Application du droit nucléaire international

- Il n'existe pas d'organisme international de surveillance et de réglementation nucléaire
- Les organismes internationaux – ONU, AIEA, AEN, par exemple – cherchent à s'entendre sur des enjeux d'une portée mondiale
- Certains pouvoirs d'application précis sont cependant conférés – par exemple, le Conseil des gouverneurs de l'AIEA peut signaler toute violation en matière de garanties au Conseil de sécurité des Nations Unies (Statut de l'AIEA, art. XII.C), qui est autorisé à adopter des résolutions liant tous les États membres
- L'examen par les pairs et l'influence de ces derniers jouent également un rôle important – p. ex. la CSN, la Convention commune
- La réglementation nucléaire relève du droit national
- Les États, en vertu des pouvoirs que leur confère leur compétence souveraine, adoptent des lois en matière nucléaire qui s'harmonisent avec les lois internationales qu'ils ont accepté de faire appliquer ainsi qu'avec les politiques et les considérations qui leurs sont propres



# Engagements internationaux du Canada

## Sûreté nucléaire :

- *Convention sur la sûreté nucléaire + Déclaration de Vienne sur la sûreté nucléaire*
- *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*
- *Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire*
- *Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique*
- *Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (Espoo) + Protocole*
- *Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA*

## Sécurité nucléaire :

- *Convention sur la protection physique des matières nucléaires + Amendement*
- *Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire*
- *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives*

## Non-prolifération et garanties :

- *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*
- *Canada – Accord de garanties généralisées de l'AIEA + Protocole additionnel*
- *Résolution 1540 du CSNU (non-prolifération des armes de destruction massive)*

## Responsabilité civile en matière nucléaire :

- *Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires*

**Le Canada fait partie de nombreux organismes et doit respecter des engagements : l'ONU, l'AIEA, l'AEN de l'OCDE, le Comité Zangger, le Groupe des fournisseurs nucléaires, etc.**

**Le Canada a également conclu des accords bilatéraux avec des États et des accords multilatéraux avec des organismes internationaux**



# Principales lois du Canada en matière de nucléaire

## *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*

- CCSN – organisme de réglementation nucléaire, pouvoirs

## *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire*

- Responsabilité civile, Convention sur la réparation complémentaire (CRC)

## *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*

- Gestion à long terme et évacuation des déchets de combustible nucléaire

## *Loi sur l'énergie nucléaire*

- Recherche et développement dans le domaine de l'énergie nucléaire; pouvoirs exécutifs en matière de développement

Le Canada s'acquitte en outre de ses engagements internationaux au moyen des instruments suivants :

*Code criminel, Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012), Loi sur le transport des marchandises dangereuses, Loi sur les licences d'exportation et d'importation, Loi sur les mesures économiques spéciales, lois régissant la protection de l'environnement, etc.*





# Commission canadienne de sûreté nucléaire

- Réglemente l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires afin de préserver la santé, la sûreté et la sécurité et de protéger l'environnement
- Met en œuvre les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire
- Informe objectivement le public sur les plans scientifique ou technique ou en ce qui concerne la réglementation du domaine de l'énergie nucléaire



## *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*



# Fonctionnement de la CCSN





# Fonctionnement de la CCSN

## Commission

- Jusqu'à sept membres permanents (commissaires) nommés pour un mandat d'une durée déterminée, révocable seulement pour un motif valable
- Un commissaire est nommé président et premier dirigeant; les commissaires sont des spécialistes dans leurs domaines respectifs

## Prise de décisions par la Commission

- Pouvoirs d'adoption de règlements – mise en œuvre de normes internationales et nationales
- Autorisation des grandes installations (centrales nucléaires, installations du cycle du combustible, mines) – processus d'audience publique
- Mesures d'application – délivrance de permis, ordres délivrés en cas d'urgence
- Examens/appels – décisions d'autorisation, de conformité et d'application de la loi
- Seule la Cour fédérale peut réviser ses décisions



# CCSN : Notre organisme

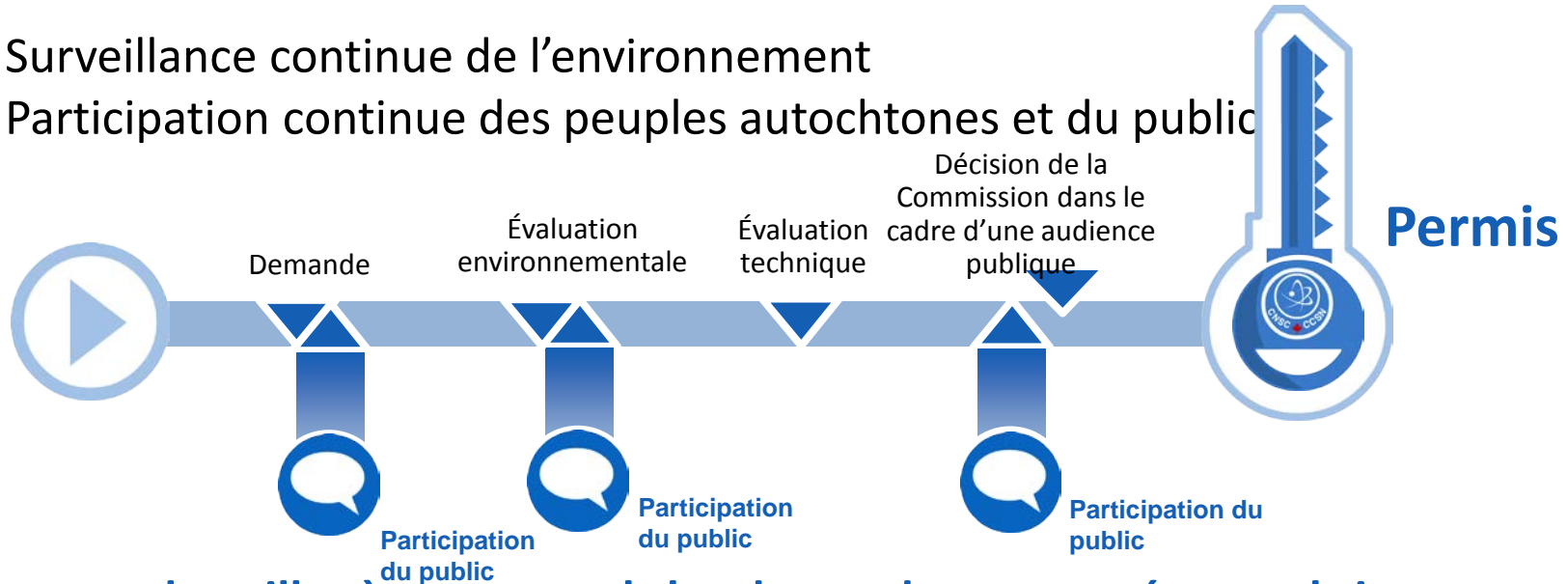
Le personnel de la CCSN compte plus de 850 employés :

- Administration centrale à Ottawa, 4 bureaux de site à des centrales nucléaires, 1 bureau de site aux laboratoires de Chalk River, 4 bureaux régionaux
- Environ 2 500 permis à gérer
- Activités de vérification de la conformité, d'inspection et d'application de la loi
- Maintien du cadre de réglementation de la Commission (11 ensembles de règlements, documents d'application de la réglementation, guides, etc.)



# Le processus d'autorisation de la CCSN

- Surveillance continue de l'environnement
- Participation continue des peuples autochtones et du public



**...permet de veiller à ce que seuls les demandeurs compétents obtiennent un permis**










# Quelques sujets d'actualité en droit nucléaire

- Efficacité des instruments de droit nucléaire international à la suite de l'accident de Fukushima – amélioration de la responsabilisation et de la transparence
- Progrès dans l'établissement d'un régime mondial de responsabilité nucléaire
- Rôle de l'acceptabilité sociale
- Organismes de réglementation et leur surveillance – examens par les pairs, transparence



# Quelques ressources sur le droit nucléaire

-  AIEA – *Manuel de droit nucléaire, volumes I et II* : <http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/7435/Manuel-de-droit-nuclaire>
-  AIEA, collection Normes de sûreté – *Cadre gouvernemental, législatif et réglementaire de la sûreté*, Prescriptions générales de sûreté, Partie 1 (GSR, Partie 1) : <http://www-pub.iaea.org/books/IAEABooks/11040/Governmental-Legal-and-Regulatory-Framework-for-Safety>
-  AEN/OCDE – *Bulletin de droit nucléaire* : <https://www.oecd-nea.org/law/nlbfr/>
-  AEN/OCDE – Législation nucléaire des pays de l'OCDE et de l'AEN : <https://www.oecd-nea.org/law/legislation/fr/>
-  *Rapport de synthèse – 7<sup>e</sup> réunion d'examen des Parties contractantes à la CSN* : [http://www-ns.iaea.org/downloads/ni/safety\\_convention/7th-review-meeting/17-08672f\\_cns7rm2017\\_08.pdf](http://www-ns.iaea.org/downloads/ni/safety_convention/7th-review-meeting/17-08672f_cns7rm2017_08.pdf)



# Des questions?

# Merci!



suretenucleaire.gc.ca

