



Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

Canadian Nuclear  
Safety Commission

# La radioprotection au Canada La perspective de l'organisme de réglementation

**Michael Binder**

Président, Commission canadienne de sûreté nucléaire

**Conférence annuelle de 2011 de l'Association  
canadienne de radioprotection**

Le 9 mai 2011 à Ottawa



# JAPON

**Nos plus sincères condoléances  
au peuple japonais**

**Meilleurs vœux pour un retour  
rapide à la normale**



# Centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi

## Mise à l'arrêt comme prévu en cas de tremblement de terre

- Le tsunami a neutralisé les systèmes d'urgence.

## Les efforts se poursuivent pour contrôler la situation

- L'exploitant espère reprendre le plein contrôle d'ici 6 à 9 mois.

## De nombreux problèmes soulevés

- Emplacement et stabilité des systèmes d'urgence
- Les opinions sur le rayonnement et les dangers pour la santé



**Une sonnette d'alarme pour l'industrie nucléaire**

# Mesures prises la CCSN

- Mise en place immédiate du Centre des opérations d'urgence et de l'Organisation d'urgence nucléaire
- Participation aux efforts concertés dans le cadre du plan d'action du gouvernement du Canada
- Renseignements fournis aux Canadiens sur le site Web public de la CCSN
- La CCSN a demandé aux titulaires de permis d'examiner les leçons tirées, de revoir les dossiers de sûreté et de soumettre des rapports.



## Intervention rapide

# Commission canadienne de sûreté nucléaire

Créée en mai 2000, en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*

A remplacé la CCEA, créée en 1946 en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*



**Organisme indépendant qui réglemente le secteur nucléaire canadien depuis 65 ans**

# Notre mission est claire

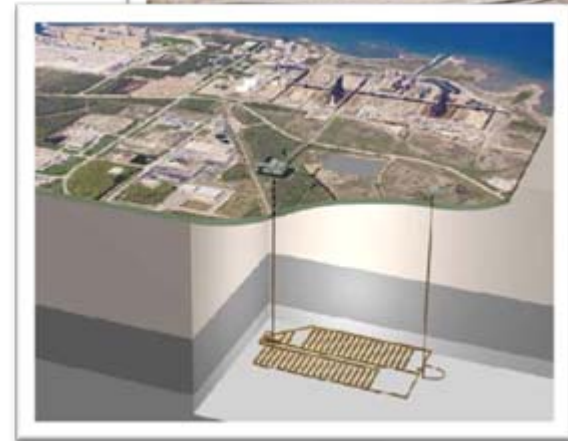
Préserver la **santé**, la **sûreté** et la **sécurité** des Canadiens, protéger l'**environnement** et respecter les **engagements internationaux** du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

**Le « chien de garde » du Canada  
dans le domaine nucléaire**



# La CCSN réglemente toutes les installations et activités nucléaires

- Mines et usines de concentration d'uranium
- Fabrication et traitement du combustible d'uranium
- Centrales nucléaires
- Installations de gestion des déchets
- Traitement des substances nucléaires
- Applications industrielles et médicales
- Établissements de recherche et d'enseignement
- Contrôle des importations et des exportations



**... du berceau au tombeau**

# Commission indépendante

- Tribunal administratif quasi judiciaire
- Les commissaires siègent à titre indépendant.
- Les audiences de la Commission sont publiques et diffusées sur le Web.
- Les décisions ne peuvent faire l'objet d'une révision que par la Cour fédérale.



**Décisions transparentes et fondées sur la science**

# Fonctionnaires désignés de la CCSN

Nommés par la Commission pour s'occuper de la plupart des questions de routine

- Délivrent des permis
- Offrent l'occasion de s'exprimer, au besoin

Les inspecteurs de la CCSN leur apportent leur appui pour assurer le respect de la conformité.



**Concertation pour la plupart des titulaires de permis de la CCSN faisant partie de l'ACRP**

# Une présence partout au Canada

AC à Ottawa

5 bureaux aux centrales nucléaires

1 bureau à Chalk River

4 bureaux régionaux

Personnel : ~ 850

Ressources : 140 M\$ (70 % des coûts recouverts)

Titulaires de permis : 2 050

Nombre total de permis : 3 300

- 220 en vertu du *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*
- 2 430 en vertu du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*

Calgary, Bureau régional de l'Ouest

Saskatoon, Bureau régional de la Division des mines et des usines de concentration d'uranium

Chalk River

AC

Gentilly-2

Point Lepreau

Laval, Bureau régional de l'Est

Bruce-A et B

Darlington

Mississauga, Bureau régional du Sud

Pickering-A et B

# La radioprotection au Canada

## Du ressort de la CCSN, de Santé Canada et des provinces

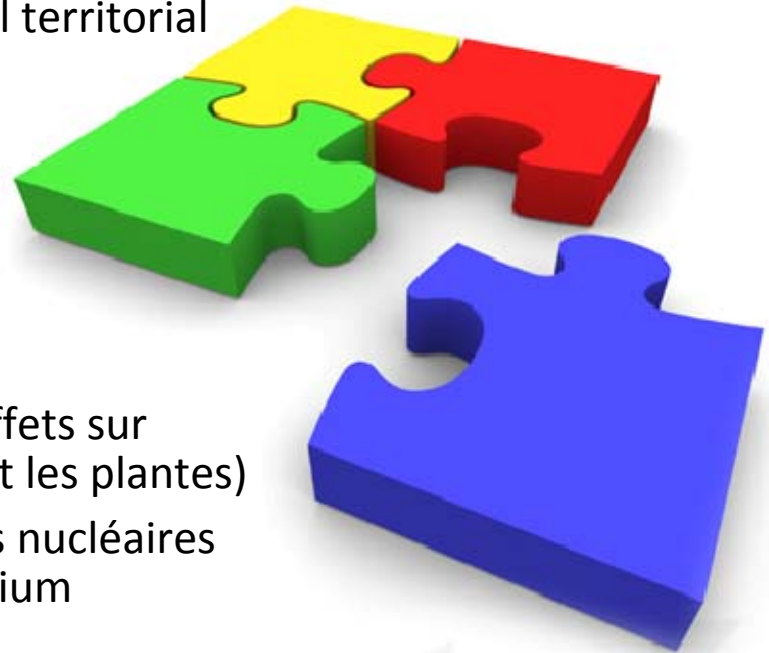
- Le Comité de radioprotection fédéral-provincial territorial est en faveur de l'harmonisation.

## Réglementation à l'égard des applications industrielles, médicales et de la recherche

- Les responsables de la radioprotection en sont les maîtres-d'oeuvre.

## Grande radioprotection environnementale

- Le premier pays à réglementer et évaluer les effets sur les espèces non humaines (p. ex. les animaux et les plantes)
- Analyse des décharges provenant des centrales nucléaires et des mines et usines de concentration d'uranium



**Les doses au public et pour les travailleurs du secteur nucléaire se situent bien en deça des limites réglementaires.**

# L'apport du Canada en matière de radioprotection

## Au pays

- Les employés de la CCSN sont des membres actifs de l'ACRP.

## À l'étranger

- Commission internationale de protection radiologique (CIPR)
- Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR)
- Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)
- Comité de protection radiologique et de santé publique de l'Agence pour l'énergie nucléaire (CRPPH de l'AEN)
- Association internationale pour la protection contre les radiations
- Organisation mondiale de la santé (OMS)

**Participation très utile au pays et à l'étranger**

# Initiatives récentes de la CCSN et enjeux

## Rapport de synthèse du projet d'études sur le tritium 2010

- Les rejets respectent le principe ALARA.
- Pouvons-nous en arriver à un consensus international?

## Rapport de synthèse sur les études sur la santé des résidents de Port Hope

- Pas d'effets néfastes pour la santé

## Stratégie réglementaire en matière de gammagraphie

- La CCSN, un chef de file en matière de réduction de l'irradiation des groupes les plus exposés au monde

## Exposition au rayonnement alpha survenu à Bruce Power

- Enseignements tirés



# La sûreté et les faits à l'avant-plan

# Renouvellement du permis pour le réacteur NRU

**Une source mondiale importante  
d'isotopes médicaux**

**Le permis d'exploitation prend fin  
le 31 octobre 2011**

- Première journée de l'audience publique le 8 juin
- Soumission des demandes d'aide financière aux participants jusqu'au 21 mai
- Deuxième journée de l'audience publique le 30 septembre



**Sur le radar de la CCSN**

# Également sur le radar de la CCSN

## **Production d'isotopes ne nécessitant pas de réacteur**

- Investissement de 30 M\$ du gouvernement du Canada en R et D
- 2 ans pour terminer les projets
- La CCSN est prête à octroyer le permis.

## ***Règlement sur la radioprotection***

- Examen et modifications possibles
- Suffisamment de temps pour l'obtention des commentaires du public

## **Sécurité des patients lors de traitements de radiothérapie**

- Évaluation actuelle de la situation

## **Études internationales en cours sur les rayonnements et la santé**

- Projet EUROCAN



## **Des règlements fondés sur la science**

# Encore beaucoup d'idées fausses

- Les effets sur la santé attribuables aux rayonnements
- « Il n'existe pas de niveau de radiation sûr. »
- La prévalence des cancers à proximité des centrales nucléaires
- À l'échelle mondiale, qui parle en faveur de la sûreté?



**Il faut communiquer, communiquer  
et encore communiquer!**

# Pour en savoir plus sur la CCSN



Rapport annuel 2009-2010



Visitez notre site Web au [suretenucleaire.gc.ca](http://suretenucleaire.gc.ca)



Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

Canadian Nuclear  
Safety Commission



[suretenucleaire.gc.ca](http://suretenucleaire.gc.ca)

Canada 