



# APERÇU DE LA CONVENTION SUR LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE HUITIÈME ET NEUVIÈME RÉUNIONS D'EXAMEN CONJOINT

CMD 23-M40

Présentation du personnel

Date de la réunion : 2 novembre 2023

e-Doc # 7147224 (PPTX)

e-Doc # 7147536 (PDF)



- Survol de la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN)
- Cycle d'examen des huitième et neuvième réunions d'examen conjoint
- Résultats de l'examen visant le Canada aux huitième et neuvième réunions d'examen conjoint
- Faits saillants du projet et leçons apprises
- Conclusions et prochaines étapes
- Liste des acronymes aux fins de référence



# SURVOL DE LA CSN



La CSN est un accord international adopté en 1994 à la suite de l'accident de Tchernobyl.

Trois objectifs de la CSN :

- Niveau élevé de sûreté nucléaire à l'échelle mondiale
- Défense efficace contre les risques radiologiques potentiels aux centrales nucléaires
- Prévention des accidents et atténuation des conséquences radiologiques en cas d'accident

## La CSN est un « instrument incitatif »

- Examen triennal par les pairs des signataires, appelés parties contractantes
- Aucun mécanisme d'application inhérent

## Obligations générales décrites dans les articles de la CSN

- Présenter un rapport national et répondre aux questions à l'écrit d'autres parties contractantes
- Participer aux réunions d'examen tous les trois ans
  - Présenter le rapport national aux autres parties contractantes
  - Répondre aux questions de suivi et examiner d'autres rapports nationaux



Séance plénière de la réunion d'examen de la CSN  
Source : Personnel de la CCSN



Article	Sujet	Article	Sujet
6	Sûreté des centrales nucléaires existantes	13	Assurance de la qualité
7	Cadre de réglementation	14	Évaluation et vérification de la sûreté
8	Organisme de réglementation	15	Radioprotection
9	Responsabilité du titulaire d'une autorisation	16	Préparation aux situations d'urgence
10	Priorité à la sûreté	17	Choix de l'emplacement
11	Ressources financières et humaines	18	Conception et construction
12	Facteurs humains	19	Exploitation



Périodes de déclaration triennales; l'examen pour chaque période est réalisé par phases, dont certaines durent jusqu'à la prochaine période de déclaration

- Rédaction et présentation du rapport national (un an)
- Examen par les pairs (six mois)
  - Soumettre des questions aux autres parties contractantes
  - Répondre aux questions soumises au Canada
- Participation à la réunion d'examen (deux semaines)
  - Effectuer la présentation nationale du Canada
  - Assister aux présentations des autres parties contractantes (poser des questions)
  - Finaliser le rapport d'examen du pays visé



- La CSN compte 91 parties contractantes
- Les parties contractantes sont affectées à des groupes de pays pour faciliter l'examen par les pairs
  - sept groupes de pays à l'heure actuelle
- Les parties contractantes procèdent à l'examen par les pairs avec l'aide de l'AIEA
- Les parties contractantes élisent des responsables qui organisent et président les examens par les pairs en groupes de pays ainsi que les séances plénières



# CYCLE D'EXAMEN DES HUITIÈME ET NEUVIÈME RÉUNIONS D'EXAMEN CONJOINT



- La pandémie a commencé alors que le huitième cycle d'examen était presque terminé
  - La présentation du rapport et l'examen par les pairs à l'écrit étaient déjà terminés
  - La huitième réunion d'examen, prévue en mars 2020, a d'abord été reportée
  - Les parties contractantes ont par la suite convenu d'effectuer les huitième et neuvième réunions d'examen conjoint en mars 2023 pour conclure les huitième et neuvième cycles d'examen
- Les responsables élus pour le huitième cycle d'examen ont conservé leurs fonctions pour le neuvième cycle d'examen



# Groupes de pays des huitième et neuvième réunions d'examen conjoint

11

GP1	GP2	GP3	GP4	GP5	GP6	GP7
États-Unis	France	Chine	Japon	Fédération de Russie	République de Corée	Inde
Ukraine	Espagne	Suède	Canada	Belgique	Royaume-Uni	Allemagne
Finlande	République tchèque	Argentine	Hongrie	Suisse	Slovaquie	Pakistan
Bulgarie	Pays-Bas	Afrique du Sud	Arménie	Roumanie	Mexique	Brésil
Kazakhstan	Slovénie	Italie	Lituanie	EAU	Bangladesh	Lettonie
Turquie	Biélorussie	Islande	Indonésie	Irlande	Jordanie	Koweït
Liban	Libye	Luxembourg	Madagascar	Mali	Malte	Monténégro
Myanmar	Niger	Nigéria	Norvège	Oman	Paraguay	Pérou
Pologne	Portugal	République de Moldova	Arabie saoudite	Sénégal	Serbie	Singapour
Sri Lanka	République arabe syrienne	Thaïlande	Macédoine	Tunisie	Uruguay	Viet Nam
Albanie	Australie	Autriche	Bahreïn	Bosnie-Herzégovine	Cambodge	Chili
Croatie	Cuba	Chypre	Danemark	Estonie	EURATOM	Ghana
Grèce	Maroc	Bolivie	Bénin	Angola	Qatar	Congo

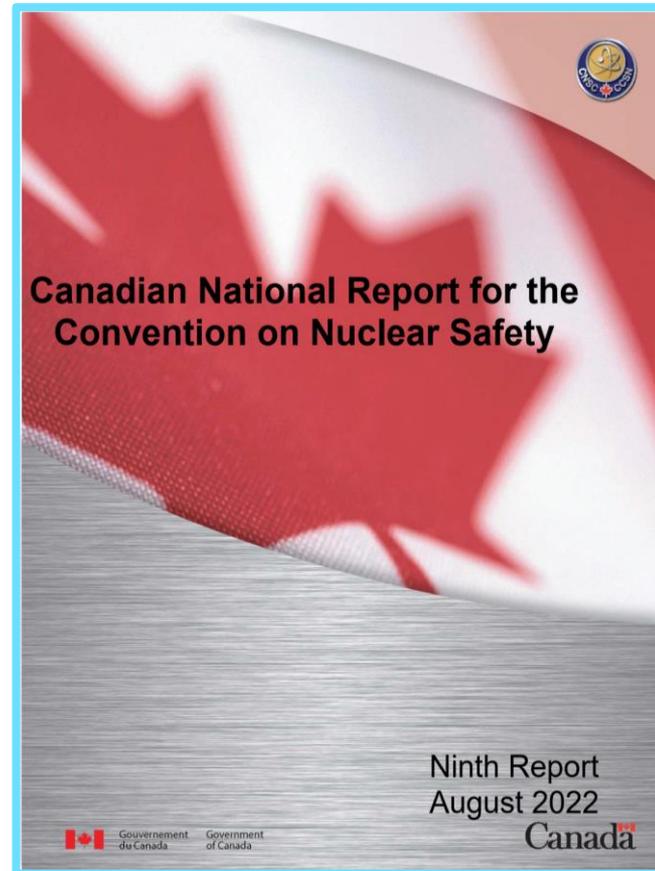


Le **Canada est demeuré un chef de file** dans le processus d'examen, posant 481 questions à 29 parties contractantes au cours des huitième et neuvième cycles d'examen

- **Membres du même groupe de pays (GP4) que le Canada** (Japon, Hongrie, Arménie, Lituanie, Indonésie, Madagascar, Norvège, Arabie saoudite, Macédoine, Bahreïn, Danemark et Bénin)
- **Autres parties contractantes**, y compris les pays du G7, les pays dotés de réacteurs CANDU, la Fédération de Russie, les Émirats arabes unis, le Bangladesh, le Bélarus, les Pays-Bas, la Suède, l'Italie, l'Autriche et le Nigéria

## Les huitième et neuvième rapports du Canada ont été jugés excellents par les examinateurs

- Parmi les premiers à être affichés publiquement
- Bon outil d'apprentissage ou document de référence pour le personnel de la CCSN





29 parties contractantes ont soumis **286 questions à l'écrit** au cours des huitième et neuvième cycles d'examen, notamment à l'égard des articles suivants :

- Article 7 – Cadre législatif et réglementaire
- Article 8 – Organisme de réglementation
- Article 11 – Ressources financières et humaines
- Article 14 – Évaluation et vérification de la sûreté
- Article 16 – Organisation pour les cas d'urgence
- Article 18 – Conception et construction
- Article 19 – Exploitation
- Généralités – Divers

- Les réunions se sont tenues à Vienne, du 20 au 31 mars 2023
- La présidente de la CCSN (R. Velshi) a dirigé la délégation multiorganisationnelle du Canada (DelCan)
- Les membres de la délégation canadienne :
  - ont effectué la [présentation](#) du Canada et ont répondu aux questions
  - ont posé des questions de suivi lors de l'examen d'autres parties contractantes
  - ont promu l'ouverture et la transparence
  - ont facilité le déroulement en tant que responsables de la CSN à l'occasion des réunions d'examen
  - ont participé activement au groupe de travail à composition non limitée (GTCNL)
  - ont collaboré étroitement avec des pays d'optique commune sur la stratégie et la déclaration commune visant la situation en Ukraine



La présidente Velshi prend la parole à la réunion d'examen conjoint. Source : Personnel de la CCSN



# Délégation canadienne

16

## CCSN

Présidente Velshi - cheffe de délégation  
Ramzi Jammal - chef adjoint  
Martin Hitchon - rapporteur pour le GP3  
Brian Gracie  
Alex Viktorov  
Nina Abonasara  
Bartek Rzentkowski

## Santé Canada

Keith Henderson, Bureau de la radioprotection

## Ressources naturelles Canada

Ronnie Giurgius

## Industrie

Maury Burton - Bruce Power  
Mark Knutson - OPG  
Sara Irvine - OPG  
Nick Reicker - Énergie NB



Membres de la délégation canadienne à la réunion d'examen conjoint.  
Source :  
Personnel de la CCSN

## Mission permanente du Canada auprès des Organisations internationales à Vienne (VPERM)

Troy Lulashnyk - ambassadeur de la VPERM, chef suppléant  
Chris Cole - CCSN  
Lynn Hartery - Affaires mondiales Canada  
Angie Veitch - Affaires mondiales Canada

Le GTCNL se réunit en marge de la réunion d'examen et propose des améliorations aux processus de la Convention

- Voici les améliorations du GTCNL aux huitième et neuvième réunions d'examen conjoint :
  - Retrait de l'exigence de présenter une copie papier du rapport national
  - Clarification de la possibilité de planifier jusqu'à deux séances thématiques (plénières) lors d'une réunion d'examen
  - Élargissement de la responsabilité de la présidence de la CSN en ce qui concerne la proposition de mesures d'urgence appropriées pour assurer la continuité lorsque le cycle d'examen est interrompu (p. ex., en raison de la pandémie)
    - les parties contractantes doivent approuver les mesures d'urgence par consensus
    - l'AIEA a également archivé un dossier des mesures d'urgence pendant la pandémie de COVID, mais n'a pas appuyé l'idée d'utiliser la vidéoconférence pendant les réunions d'examen

## Établissement officiel d'un nouveau type de constatation d'examen

- bonne pratique
- **point fort**
- enjeu
- suggestion

Ajout d'une formation des responsables de la CSN pour renforcer la clarté des constatations d'examen

Création d'un nouveau groupe de travail chargé d'élaborer d'autres propositions d'amélioration

- le nouveau GT met l'accent sur les améliorations qui renforcent l'efficacité des examens tout en maintenant leur efficacité
- il terminera ses travaux avant l'automne 2024 et ciblera la mise en œuvre potentielle à la 10<sup>e</sup> réunion d'examen

## Le Canada :

**s'est joint à des pays d'optique commune pour mettre en œuvre d'une stratégie** visant à s'assurer que les questions de sûreté nucléaire découlant de l'invasion de l'Ukraine fassent l'objet de discussions dans plusieurs groupes de pays

**a contribué à la mise en œuvre d'une stratégie** pour veiller à ce que les résultats des huitième et neuvième réunions d'examen conjoint **reflètent les préoccupations relatives à la sûreté nucléaire en Ukraine :**

- résultats collectifs, tels que saisis dans le [rapport sommaire](#) pour la réunion d'examen
- résultats de chaque partie contractante (les rapports d'examen de pays)

**a également cosigné** à la fin des huitième et neuvième réunions d'examen conjoint **une [déclaration commune](#)** étayant les préoccupations et **exigeant la fin immédiate** de l'invasion et de l'occupation par la Russie



# RÉSULTATS DE L'EXAMEN DU RAPPORT DU CANADA AUX HUITIÈME ET NEUVIÈME RÉUNIONS D'EXAMEN CONJOINT



Lors des huitième et neuvième réunions d'examen conjoint, les résultats de l'examen par les pairs visant le Canada ont été consignés dans le [rapport d'examen de pays](#), lequel :

- a conclu que le Canada a respecté ses obligations aux termes de la CSN
- a indiqué que les pairs examinateurs ont convenu que le Canada a bien donné suite aux enjeux et suggestions des réunions d'examen précédentes
- a cerné de nouveaux enjeux et de nouvelles suggestions à aborder dans le 10<sup>e</sup> rapport national
- a cerné de bonnes pratiques et des points forts



## Clôture de cinq enjeux et d'une suggestion découlant des réunions d'examen précédentes

N°	Description	État
6RE E-1	Établir des lignes directrices pour le retour des personnes évacuées à la suite d'un accident et confirmer son acceptabilité publique.	Clos
6RE E-2	Mettre à jour les lignes directrices opérationnelles pour l'intervention d'urgence et les mesures de protection pour le public pendant et après des événements nucléaires et radiologiques graves.	Clos
7RE E-1	Publier les modifications au <i>Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I</i> et au <i>Règlement sur la radioprotection</i> pour donner suite aux leçons tirées de Fukushima.	Clos
7RE E-2	Terminer la transition vers le cadre de réglementation amélioré (documents d'application de la réglementation de la CCSN)	Clos
7RE E-3	Officialiser l'approche prévue pour la fin de l'exploitation des centrales nucléaires à tranches multiples	Clos
7RE S-1	Le Canada devrait aborder toutes les questions de sûreté de catégorie 3 relatives aux CANDU mentionnées dans le 7 <sup>e</sup> rapport national et présenter un rapport à ce sujet lors de la 8 <sup>e</sup> réunion d'examen.	Close



## Quatre nouveaux enjeux assignés au Canada lors des huitième et neuvième réunions d'examen conjoint

- Mettre à jour le document d'orientation intitulé *Critères génériques et niveaux opérationnels d'intervention pour la planification et les interventions en cas d'urgence nucléaire*, y inclure de l'orientation sur les stratégies de protection et tenir compte de l'orientation précisée dans les plans provinciaux
- Approuver et mettre en œuvre le Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire de l'Ontario
- Optimiser la capacité de réglementation afin d'évaluer avec efficacité et efficience les demandes de permis visant d'autres technologies nucléaires
- Assurer une approche efficace entre les ministères fédéraux afin de fournir une certitude aux promoteurs à l'égard du processus et du calendrier pour les évaluations environnementales/évaluation des impacts

## Le Canada s'est vu attribuer :

**Deux « bonnes pratiques »** (sur seulement quinze attribuées au total durant la réunion d'examen)

- Utilisation des manuels des conditions de permis
- Mobilisation des Nations et communautés autochtones et du public

## Sept « points forts »

- Élaboration et exécution du Plan d'action canadien des petits réacteurs modulaires (PRM)
- Publication de documents de travail pour solliciter les commentaires du public tôt dans le processus
- Approche systématique et formation en cours d'emploi pour les inspecteurs de site
- Élaboration et méthode de l'étude probabiliste de sûreté pour l'ensemble du site visant les centrales à tranches multiples
- État de préparation de la CCSN à la réglementation des PRM
- Utilisation de modèles pour simuler et illustrer la progression en temps réel des accidents graves
- Planification rigoureuse en vue d'exécuter en toute sûreté les projets de remise à neuf de tranches multiples en parallèle



# FAITS SAILLANTS DU PROJET ET LEÇONS APPRISSES



- Il s'agissait d'une bonne expérience d'apprentissage pour les membres de la délégation
- Mode de travail hybride (virtuel et en personne) convenant bien au projet complexe
- Le personnel de la CCSN a examiné les bonnes pratiques relevées durant la réunion d'examen
  - 15 au total, mais aucun n'était d'un grand intérêt pour le Canada
- Le processus d'examen par les pairs de la CSN n'est pas toujours robuste
  - p. ex., quelquefois les parties contractantes rédigent leurs propres constatations
- La longue période (six ans), l'évolution de la situation et la situation en Ukraine ont compliqué le processus d'examen



# CONCLUSIONS ET PROCHAINES ÉTAPES



# Conclusions générales

La CSN offre une occasion précieuse d'évaluer l'état de la sûreté nucléaire à l'échelle mondiale

La CSN favorise la sûreté nucléaire grâce à un processus utile d'examen par les pairs

- elle permet aux parties contractantes d'apprendre les unes des autres (communiquer les bonnes pratiques et les points forts, discuter des enjeux émergents)
- elle cerne les enjeux auxquels chaque partie contractante devra donner suite d'ici la réunion d'examen suivante

L'équipe responsable du rapport et la DelCan ont collaboré efficacement sous l'égide de la CCSN en vue d'atteindre les objectifs du projet

Le Canada a participé activement aux huitième et neuvième réunions d'examen conjoint

- la délégation a grandement contribué au processus d'examen et à son amélioration
- elle a fait preuve de leadership en matière de sûreté nucléaire, d'excellence réglementaire, d'ouverture et de transparence



# Prochaines étapes

- Terminer l'affichage sur le site Web de la CCSN des livrables associés au neuvième cycle d'examen
  - questions posées au Canada, et réponses
- Produire le prochain rapport, qui portera sur la période d'avril 2022 à mars 2025
  - description des efforts déployés par le Canada pour donner suite à quatre nouveaux enjeux
- Se préparer en vue des prochaines réunions du GT, à compter de novembre 2023
- Se préparer en vue de la 10<sup>e</sup> réunion d'examen dès octobre 2024 par la nomination de nouveaux responsables



# Joignez-vous à la conversation

## Join the conversation



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





# Liste des acronymes aux fins de référence

31

CSN	Convention sur la sûreté nucléaire
DelCan	délégation canadienne
GP	groupe de pays
GT	groupe de travail
GTCNL	groupe de travail à composition non limitée
PRM	petit réacteur modulaire