



Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canadian Nuclear
Safety Commission

Canada



Survol de la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN)

10^e réunion d'examen

CMD 26-M36

**Présentation du personnel
2 septembre 2026**



Vue d'ensemble

- Survol de la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN)
- Cycle d'examen de la 10^e réunion d'examen
- Résultats de l'examen visant le Canada à la 10^e réunion d'examen
- 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.
- ▶ 3 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 3 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

Examen triennal par les pairs des signataires, appelés Parties contractantes

- Présenter un rapport national et répondre aux questions à l'écrit d'autres Parties contractantes
- Aucun mécanisme d'application inhérent
- La CSN est un « **instrument incitatif** »
- Participer aux réunions d'examen tous les 3 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

Les obligations générales sont décrites dans les articles de la CSN

Examen triennal par les pairs des signataires, appelés Parties contractantes

- Présenter un rapport national et répondre aux questions à l'écrit d'autres Parties contractantes
- La CSN est un « **instrument incitatif** »
 - Aucun mécanisme d'application inhérent
- Participer aux réunions d'examen tous les 3 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



Obligation de la CSN en matière de déclaration

8

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 de permis	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

Les périodes de déclaration portent sur 3 ans; l'examen pour chaque période est réalisé par phases, dont certaines durent jusqu'à la période de déclaration suivante

- Rédaction et présentation du rapport national (1 an)
- Examen par les pairs (6 mois)
 - Soumettre des questions aux autres Parties contractantes
 - Répondre aux questions soumises au Canada
- Participation à la réunion d'examen (2 semaines)
 - Effectuer la présentation nationale du Canada
 - Assister aux présentations des autres Parties contractantes (poser des questions)
 - Finaliser les rapports d'examen des pays visés



Organisation de la CSN

10

- La CSN compte 98 Parties contractantes
- Les Parties contractantes sont affectées à des groupes de pays pour faciliter l'examen par les pairs
 - 7 groupes de pays à l'heure actuelle
- Les Parties contractantes élisent des responsables qui organisent et président les examens par les pairs en groupes de pays ainsi que les séances plénières
 - président et 2 vice-présidents
 - président, vice-président, coordinateur et rapporteur pour chaque groupe de pays
- L'AIEA agit à titre de secrétariat pour la CSN



CYCLE D'EXAMEN DE LA 10^E RÉUNION D'EXAMEN



Groupes de pays de la 10^e réunion d'examen

12

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

Le Canada est demeuré un chef de file dans le processus d'examen, posant 254 questions à 22 Parties contractantes au cours du 10^e cycle d'examen :

- **Membres du même groupe de pays (GP2) que le Canada **qui ont présenté leurs rapports dans les délais prescrits****
 - c.-à-d., Ukraine, Roumanie, Arménie, Slovénie, Zimbabwe, Ghana, Macédoine du Nord, Italie, Pologne, Islande, Monténégro et Lituanie
 - **le Nigéria a aussi présenté un rapport, mais trop tard pour faire l'objet d'un examen**
- **Autres Parties contractantes**, y compris des pays du G7, les pays dotés de la technologie CANDU, la Chine, la Fédération de Russie et la Türkiye

Le 10^e rapport du Canada a été élaboré conjointement par la CCSN, l'industrie et les organismes gouvernementaux canadiens

- Parmi les premiers à être affichés publiquement
 - d'abord sur le site Web de l'AIEA, puis sur le portail du gouvernement ouvert
- Bon outil d'apprentissage ou document de référence pour le personnel de la CCSN
- Suit l'orientation de l'AIEA sur la structure du rapport et a mis à profit le nouveau gabarit élaboré par le Canada à l'intention de toutes les Parties contractantes



► Au cours du 10^e cycle d'examen, le Canada a reçu de 30 Parties contractantes **161 questions écrites** portant notamment sur ce qui suit :

- **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

Tenue de la 10^e réunion d'examen



Ramzi Jammal fait une allocution à la CSN
Source : Personnel de la CCSN

- Vienne, du 13 au 24 avril 2026
- Délégation multiorganisationnelle du Canada (DelCan) dirigée par le premier vice-président de la CCSN (R. Jammal)
- 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 Parties contractantes d'optique commune sur une déclaration commune visant le conflit armé en Ukraine

Tenue de la 10^e réunion d'examen



Ramzi Jammal fait une allocution à la CSN
Source : Personnel de la CCSN

- Vienne, du 13 au 24 avril 2026
- Délégation multiorganisationnelle du Canada (DelCan) dirigée par le vice-président de la CCSN (R. Jammal)
- Les membres de la délégation canadienne :
 - ont effectué la [présentation](#) du Canada
 - ont répondu aux questions à l'intention du Canada
 - ont surveillé les séances d'autres groupes de pays
 - ont participé au groupe de travail à composition non limitée (GTCNL)
 - ont collaboré avec des pays d'optique commune sur une déclaration commune visant la situation en Ukraine

CCSN

Ramzi Jammal – *chef de la délégation*

Alex Viktorov – *chef de délégation suppléant*

Brian Gracie

Martin Hitchon – *vice-président du GP7*

Bryden Marinelli – *rapporteur du GP1*

Kate Whiteaker

Kyle Cormier

Mok Cher Fong

Santé Canada

Keith Henderson (Bureau de la radioprotection)

AtkinsRéalis

Patrick Reid

Industrie

Maury Burton (Bruce Power)

Sara Irvine (OPG)

Nick Reicker (Énergie NB)



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

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

Alison Grant – *ambassadrice de la VPERM*

Kate Churchill-Smith – *Affaires mondiales Canada*

Angela Veitch – *Affaires mondiales Canada*

Shawn Friele – *Affaires mondiales Canada*

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

Propositions acceptées par le GTCNL lors de la 10^e réunion d'examen :

- Établir un groupe de travail chargé d'entreprendre un examen des circulaires d'information INFCIRC
- Mener un sondage sur l'efficacité des processus de la CSN et les modifications mises en œuvre pour la présente réunion d'examen
- Officialiser la création du GTCNL pour les futures réunions d'examen
- Réfléchir aux types d'installations nucléaires devant faire l'objet d'un rapport lors des prochaines réunions d'examen

Le Canada :

A mis en œuvre avec des pays d'optique commune 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 aidé à veiller à ce que les résultats de la 10^e réunion d'examen reflètent les préoccupations à l'égard de la sûreté nucléaire en Ukraine

- résultats collectifs, tels que saisis dans le rapport sommaire pour la réunion d'examen
- résultats des Parties contractantes individuelles dans leurs rapports d'examen nationaux

A également cosigné à la fin de la 10^e réunion d'examen une déclaration commune étayant les préoccupations et **demandant la fin immédiate** de l'invasion et de l'occupation par la Russie

Le Canada :

A mis en œuvre avec des pays d'optique commune 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 aidé à veiller à ce que les résultats de la 10^e réunion d'examen reflètent les préoccupations à l'égard de la sûreté nucléaire en Ukraine

- résultats collectifs, tels que saisis dans le rapport sommaire pour la réunion d'examen
- résultats des Parties contractantes individuelles dans leurs rapports d'examen nationaux

A également cosigné à la fin de la 10^e réunion d'examen une déclaration commune étayant les préoccupations et **demandant la fin immédiate** de l'invasion et de l'occupation par la Russie



RÉSULTATS DE L'EXAMEN VISANT LE CANADA À LA 10^E RÉUNION D'EXAMEN

► Lors de la 10^e réunion d'examen, les résultats de l'examen par les pairs visant le Canada ont été consignés dans le rapport d'examen national, 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 à certains enjeux et suggestions de la réunion d'examen précédente
- a cerné un nouvel enjeu à aborder dans le 11^e rapport national
- a cerné de bonnes pratiques et des points forts

État d'avancement de **4 enjeux** découlant des réunions d'examen précédentes

N°	Description	État
C9-1	Mettre à jour le document d'orientation intitulé <i>Critères génériques et niveaux opérationnels d'intervention pour la planification et les interventions en cas d'urgence nucléaire</i> , y inclure de l'orientation sur les stratégies de protection et tenir compte de l'orientation précisée dans les plans provinciaux	Demeure ouvert
C9-2	Approuver et mettre en œuvre le Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire de l'Ontario	Clos
C9-3	Optimiser la capacité de réglementation afin d'évaluer avec efficacité et efficience les demandes de permis visant d'autres technologies nucléaires	Clos
C9-4	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	Demeure ouvert



1 nouvel enjeu assigné au Canada lors de la 10^e réunion d'examen :

- Achever les interventions visant à donner suite aux suggestions et recommandations découlant de l'évaluation indépendante de la culture de sûreté réglementaire

Le Canada s'est vu attribuer :

2 « bonnes pratiques » (sur 22 attribuées au total durant la réunion d'examen)

- Banc d'essai en matière de réglementation pour évaluer les technologies novatrices et les conceptions de PRM
- Utilisation de nouvelles technologies pour perfectionner les compétences des inspecteurs (réalité virtuelle/jumeaux numériques)

6 « points forts »

- Collaboration internationale (protocole de coopération avec les États-Unis et le Royaume-Uni)
- Surveillance réglementaire qui permet la production d'isotopes
- Élaboration de plans pour l'effectif de l'avenir
- Utilisation de technologies automatisées et robotisées pour réduire la radioexposition professionnelle
- Mise en œuvre de guides d'inspection et d'un programme de vérification de la conformité tenant compte du risque
- Mise à jour du fondement réglementaire pour l'évaluation des nouvelles conceptions de réacteurs

Les grandes questions communes sont déterminées à partir d'une enquête sur l'examen de tous les rapports nationaux

Grandes questions communes tirées du rapport sommaire de la 10^e réunion d'examen :

- Ressources humaines, gestion des connaissances, gestion des compétences et changement de génération
- Conditions météorologiques extrêmes et conditions environnementales en évolution
- Incidence de l'intelligence artificielle sur les activités liées à la sûreté nucléaire
- Préparation aux situations d'urgence dans des circonstances extraordinaires
- Protection de chaînes d'approvisionnement fiables

Les Parties contractantes doivent rendre compte des grandes questions communes dans leur rapport pour la 11^e réunion d'examen



FAITS SAILLANTS DU PROJET ET LEÇONS APPRIS

- Il s'agissait d'une bonne expérience d'apprentissage pour l'équipe chargée du rapport et la délégation
- Le personnel de la CCSN a examiné toutes les bonnes pratiques relevées
 - 22 en tout, dont plusieurs revêtaient un intérêt pour le Canada
- Le processus d'examen par les pairs de la CSN n'est pas toujours rigoureux
 - p. ex., les Parties contractantes rédigent parfois leurs propres constatations
- Processus d'examen complexe de la situation en Ukraine
- Certaines modifications apportées aux réunions d'examen ont généré des problèmes :
 - réduction de la durée des séances et uniformité des résultats

Il s'agissait d'une bonne expérience d'apprentissage pour l'équipe chargée du rapport et la délégation

Le personnel de la CCSN a examiné toutes les bonnes pratiques relevées

(22 en tout, dont plusieurs revêtaient un intérêt pour le Canada)

Processus d'examen par les pairs pas toujours rigoureux

(p. ex., les Parties contractantes rédigent parfois leurs propres enjeux)

Processus d'examen complexe de la situation en Ukraine

Certaines modifications apportées aux réunions d'examen ont généré des problèmes :

(Réduction de la durée des séances, uniformité des résultats)



CONCLUSIONS ET PROCHAINES ÉTAPES



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 à la 10^e réunion d'examen

- Le Canada maintient de bons antécédents en matière de sûreté nucléaire
- La délégation a grandement contribué au processus d'examen et à son amélioration
- Le Canada a fait preuve de leadership en matière de sûreté nucléaire et d'excellence réglementaire

Terminer
l'affichage sur
le portail du
gouvernement
ouvert des
livrables
associés au
10^e cycle
d'examen
(automne
2026)

Produire le
prochain
rapport, qui
portera sur la
période
d'avril 2025 à
mars 2028
(décrira les
efforts
déployés par le
Canada pour
donner suite à
1 nouvel enjeu
et 2 enjeux
reportés)

Mener les
préparatifs en
vue de la
11^e réunion
d'examen, qui
commenceront
en septembre
2027 par la
formation de
l'équipe
chargée du
prochain
rapport et la
nomination de
nouveaux
responsables

Poursuivre
les initiatives
du groupe
de travail à
composition
non limitée



Joignez-vous à la conversation

Join the conversation



nuclearsafety.gc.ca
suretenucleaire.gc.ca





Liste des acronymes aux fins de référence

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