



**Réponses aux questions
découlant de l'examen par les pairs
du sixième rapport national du Canada
pour la Convention sur la sûreté nucléaire**

Sixième réunion d'examen

Mars 2014



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Canada

Réponses aux questions découlant de l'examen par les pairs du sixième rapport national du Canada pour la Convention sur la sûreté nucléaire

Ce document accompagne le Rapport national du Canada pour la *Convention sur la sûreté nucléaire* – Sixième rapport.

© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) 2013

Numéro de catalogue de TPSGC : CC172-18/2013F-PDF

ISBN 978-1-100-22611-8

La reproduction d'extraits du présent document à des fins personnelles est autorisée à condition d'en citer la source en entier. Toutefois, sa reproduction en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention préalable d'une autorisation écrite de la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Commission canadienne de sûreté nucléaire
280, rue Slater
C. P. 1046, Succursale B
Ottawa (Ontario) K1P 5S9
CANADA

Téléphone : 613-995-5894 ou 1-800-668-5284

Télécopieur : (613) 995-5086

Courriel : info@cnsccsn.gc.ca

Site Web : www.suretenucleaire.gc.ca

Réponses aux questions
découlant de l'examen par les pairs
du sixième rapport national du Canada
pour la Convention sur la sûreté nucléaire

Sixième réunion d'examen

Mars 2014

Ce document complète le sixième rapport national du Canada pour la Convention sur la sûreté nucléaire. Présentant des informations additionnelles et détaillées aux 176 questions ou commentaires formulés par 21 parties contractantes, il démontre comment le Canada a respecté ses obligations aux termes de la Convention sur la sûreté nucléaire. Ce rapport est produit par la Commission canadienne de sûreté nucléaire au nom du gouvernement du Canada. Le personnel de la CCSN et des représentants des organismes suivants ont contribué à la préparation des réponses : Ontario Power Generation, Bruce Power, Société d'énergie du Nouveau-Brunswick, Hydro-Québec et Énergie atomique du Canada limitée.

Page intentionnellement laissée en blanc

Table des matières

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX.....	3
ARTICLE 6 : INSTALLATIONS NUCLÉAIRES EXISTANTES	14
ARTICLE 7 : RÉGIME LÉGISLATIF ET CADRE DE RÉGLEMENTATION	15
ARTICLE 8 : L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION	34
ARTICLE 9 : RESPONSABILITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS.....	58
ARTICLE 10 : PRIORITÉ À LA SÛRETÉ	60
ARTICLE 11 : RESSOURCES FINANCIÈRES ET HUMAINES	64
ARTICLE 12 : FACTEURS HUMAINS	69
ARTICLE 13 : ASSURANCE DE LA QUALITÉ.....	75
ARTICLE 14 : ÉVALUATION ET VÉRIFICATION DE LA SÛRETÉ	78
ARTICLE 15 : RADIOPROTECTION	96
ARTICLE 16 : PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE.....	106
ARTICLE 17 : CHOIX DE L'EMPLACEMENT	117
ARTICLE 18 : CONCEPTION ET CONSTRUCTION	124
ARTICLE 19 : EXPLOITATION	139

Page intentionnellement laissée en blanc

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
COMMENTAIRES GÉNÉRAUX					
1	Argentine	Généralités	Chapitre 1, Introduction, page 11	En ce qui concerne le déclassement de la centrale de Gentilly-2 et des tranches 2 et 3 de la centrale de Pickering-A, pourriez-vous expliquer de quelle façon l'eau lourde sera gérée après son stockage temporaire? (Chapitre 1, Introduction, page 11)	Toute l'eau et 3 de Pickering-A sont sûrs à la suite du site. L'eau lourde normale est utilisée dans la flotte nucléaire. Gentilly-2 est une eau lourde au site.
2	République tchèque	Généralités	Page 10	<p>Vous écrivez que le réacteur CANDU à cycle de combustible avancé est conçu pour utiliser d'autres combustibles, notamment l'uranium récupéré lors du retraitement du combustible provenant de réacteurs à eau légère, des mélanges d'oxydes d'uranium faiblement enrichi et de plutonium ainsi que le thorium, en plus de l'uranium naturel conventionnel.</p> <p>La raison de l'utilisation d'uranium récupéré lors du retraitement du combustible provenant de réacteurs à eau légère, de mélanges d'oxydes d'uranium faiblement enrichi et de plutonium ainsi que de thorium est évidente, mais pour quelle raison utiliserait-on de l'uranium faiblement enrichi dans un réacteur CANDU?</p>	<p>Depuis le début, ont été alimentés avec de l'uranium naturel. Toutefois, l'eau lourde est utilisée au cours d'expériences avec des réacteurs CANDU de type D2O, notamment dans des réacteurs à eau lourde enrichis en uranium naturel et que le thorium est utilisé dans des réacteurs conventionnels. Cette expérience a démontré que les réacteurs CANDU à cycle de combustible avancé, dont la conception est basée sur le réacteur CANDU 6, peuvent utiliser l'uranium naturel. Il y a plusieurs raisons d'utiliser l'uranium naturel dans un réacteur de type CANDU à cycle de combustible avancé. L'uranium naturel est plus abondant que l'uranium enrichi et il est moins coûteux. L'uranium naturel est également plus sûr à utiliser car il ne nécessite pas de processus de retraitement pour être enrichi. Deuxièmement, l'uranium naturel est plus sûr à utiliser en cas d'urgence.</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>combustible positive du le réacteur réactivité c d'uranium d'augment d'améliore pour le réa que l'urani combustibl une teneur comme de (l'enrichiss d'environ C</p>
3	Euratom	Généralités	Résumé, page 16	<p>Au cours de la période de référence, la CCSN a continué d'apporter des améliorations au cadre de réglementation – y compris à différents documents de réglementation se rapportant aux centrales nucléaires (autant aux centrales actuelles qu'aux projets de nouvelle centrale) – et de l'aligner davantage sur les normes internationales (tout au moins). Ces changements ont été incorporés au cadre de réglementation suivant une approche tenant compte du risque.</p> <p>- Quelles sont les prévisions du Canada quant à la date d'achèvement du processus d'alignement de son cadre de réglementation sur les normes internationales?</p> <p>Les normes canadiennes seront-elles préférées aux normes internationales dans certains domaines étant donné les spécifications techniques de la</p>	<p>L'alignement réglementa internation poursuit av réglementa faisant par d'applicati de normes tenu comp été adapté technologie législatif et continuer</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				flotte du Canada?	
4	Euratom	Généralités	Résumé, mesure C-3, pages 19-20	<p>L'examen des leçons tirées de l'accident de Fukushima a conclu que les LDGAG étaient généralement adéquates, mais trois mesures spécifiques de suivi ont été recommandées :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. élaborer ou finaliser pleinement les LDGAG et les mettre en œuvre à chacune des centrales nucléaires 2. élargir la portée des LDGAG pour couvrir les événements touchant plus d'une tranche et ceux liés aux piscines de combustible usé (voir le rapport du Canada pour la deuxième réunion extraordinaire) 3. valider et/ou peaufiner les LDGAG afin de démontrer qu'elles tiennent compte de manière adéquate des leçons tirées de l'accident de Fukushima. <p>Certains titulaires de permis ont complété la mise en œuvre et la validation des LDGAG. Des plans visant à apporter d'autres améliorations aux LDGAG sont en voie d'élaboration.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quel est le calendrier du Canada pour l'achèvement de la mise en œuvre et de la validation des LDGAG? - Le processus de validation aurait-il jusqu'à présent rencontré des difficultés importantes et imprévues? 	<p>La date limite des mesures à prendre du Canada, intégrée de l'accident n'est pas fixée au 31 décembre. Les détails sont en cours d'élaboration. Les évaluations des titulaires de permis des objectifs attendus fixés dans les LDGAG sont en cours d'organisation. Le 31 décembre. Par exemple, l'élaboration n'est pas terminée. L'élaboration des LDGAG, et la mise en œuvre des piscines de combustible usé, les travaux sont en cours. L'extension de la mise en œuvre plus d'une validation. Le processus a été mené deux fois. Les manœuvres de validation et a</p>
5	Allemagne	Généralités	Ensemble du	Le rapport national du Canada est rédigé de façon lisible, généralement	Le commen

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>ainsi que le thorium, en plus de l'uranium naturel conventionnel.</p> <p>Pourriez-vous préciser si les conceptions des réacteurs susmentionnées ont été ou non homologuées?</p>	
7	Irlande	Généralités	Généralités	L'Irlande remercie le Canada pour le rapport détaillé qui a été présenté.	Le commen
8	Irlande	Généralités	Chapitre II, page 20 et Section 14(i)d), pages 157 à 159.	<p>On note que la norme d'application de la réglementation S-294 est en cours de révision pour tenir compte des effets mettant en cause plus d'une tranche. À la suite de cette révision, la CCSN et ses partenaires chargés de la gestion des urgences (organismes fédéraux et provinciaux) ont-ils envisagé d'appliquer le principe d'« extensibilité » à la planification des urgences et aux zones de protection qui entourent les centrales nucléaires actuelles et futures?</p>	<p>La CCSN et le fédéral tien sujet. Ces c paliers de g norme can d'élaborati gestion des sous peu.</p> <p>L'Ontario e revoir ses F ceci compr d'urgence p constituem Ceci pourra changemen planification</p>
9	Norvège	Généralités	1	Le rapport canadien est très complet et bien structuré.	Le commen
10	Roumanie	Généralités	Généralités	Le rapporté présenté par la Canada est très complet et détaillé.	Le commen
11	Fédération de Russie	Généralités	Section I, sous-section D-3	<p>La sous-section décrit des plans visant la construction de 4 nouveaux réacteurs d'une capacité maximale de 4 800 mégawatts (MWé).</p> <p>Quel type de combustible envisage-t-on d'utiliser dans ces nouveaux</p>	Le processu nouvelle ce l'Ontario a réacteurs à réacteurs à technologie

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				réacteurs?	d'uranium.
12	Suisse	Généralités	s.o.	La consultation des chapitres du rapport national canadien n'a pas permis de trouver d'information concernant une installation protégée permettant d'arrêter le réacteur à distance ainsi que d'exploiter et de surveiller les paramètres et les systèmes essentiels pour la sûreté. Quelles sont les exigences réglementaires canadiennes concernant les salles de commande d'urgence?	Toutes les salles de commande physiquement protégées dans le document réglementaire des nouvelles centrales
13	Suisse	Généralités	Résumé, page 21	<p>Résumé d'autres améliorations à la sûreté au cours de la période de référence</p> <p>En plus de donner suite aux trois mesures qui lui ont été proposées lors de la cinquième réunion d'examen et d'entreprendre plusieurs améliorations en matière de sûreté en réponse à l'accident de Fukushima, le Canada a apporté beaucoup d'autres améliorations à la sûreté des centrales nucléaires au cours de la période de référence.</p> <p>La perte des alimentations électriques, la perte de l'alimentation électrique de provenance extérieure, la protection des piscines de stockage du combustible usé, la perte de source froide, les événements combinés et la réévaluation des dangers ont-ils été intégrés?</p>	<p>De tels événements ont été pris en compte dans le cadre d'une réponse appropriée et intégrée de la part du Canada.</p> <p>Dans le cadre de la réponse à l'accident de Fukushima, le Canada a effectué une évaluation des centrales nucléaires en matière de sûreté de l'alimentation électrique, la perte des sources froides, la réponse à la perte de source froide du combustible usé.</p> <p>Aucune cause n'a été identifiée en réponse à la perte de source froide pour les centrales nucléaires combinées.</p>
14	Suisse	Généralités	Généralités	Les dernières missions de l'Équipe d'examen de la sûreté d'exploitation	À la lumière de l'accident de Fukushima

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>(OSART) de l'AIEA ont eu lieu en 2005.</p> <p>Quand le Canada envisage-t-il d'accueillir de nouvelles missions de l'OSART?</p>	<p>sûreté nucléaire Fukushima permis canadiens seront très s'engagent 2015.</p> <p>Des discussions pour déterminer pourrait se l'Association centrales nucléaires</p>
15	Suisse	Généralités	s.o.	<p>L'accident de Fukushima a montré que la conception et l'emplacement, en particulier la mise à niveau des centrales en fonction de l'état d'avancement de la science et de la technologie, sont des sujets cruciaux.</p> <p>Le Canada est-il favorable à l'élargissement de la portée des missions de l'OSART, principalement consacrées aux problèmes de fonctionnement, pour qu'elles abordent des questions liées à la conception et à l'emplacement?</p>	<p>Le Plan d'action mis en œuvre canadiens l'accident n'imposé un sûreté, fondement et technique maintenant arrêts prévus date limite amélioration réponse à 12 mois de délai n'a aucune de la portée englober la donné que se traduire</p>
16	Suisse	Généralités	D3, page 14	<p>Le rapport canadien indique que de nouvelles centrales nucléaires seront construites à l'intérieur du périmètre actuel du site de Darlington.</p> <p>Dans quelle mesure les leçons tirées de l'accident de Fukushima vont-elles influencer la construction de ces</p>	<p>Toute nouvelle centrale nucléaire d'exigences n' Des documents de la CCSN conception accidents,</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				nouvelles centrales?	préparation l'acceptabi mise à jour l'accident r
17	Suisse	Généralités	D2, page 11	<p>Le rapport canadien indique que « Des projets de prolongation de la durée de vie sont présentement en cours ou sont envisagés pour plusieurs tranches des centrales nucléaires canadiennes ».</p> <p>Quelles conséquences les accidents de Fukushima ont-ils eu sur les plans de prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires canadiennes? Quels ont-été les principaux problèmes ayant trait à la remise à neuf en raison de l'accident de Fukushima?</p>	<p>La plupart de la sûreté l'accident F cadre des a corresponc Plan d'actio tirées de l'a Daiichi.</p> <p>L'approche de la durée Canada se bilan périod intégré de déterminer pratiques à l'installatio de sûreté c permettre</p> <p>Au début d réunion d'activité, dé différentes centrale nu province d en 2013 et service. La première c apporté les dans le Pla leçons tirée Daiichi, ava ex. un systé pression de</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>d'urgence, caisson pour l'installation.</p> <p>La province qu'elle n'ait nouvelles de activités de certain non dont la rem des mises à d'action. Le remise à ne Fukushima alimentaire de panne de de l'eau d'a sources fro stockage de évent avec d'atténuati été ou sero avant la fin d'urgence s introduites assurer la p auxiliaires p du site ains surveillance limites de c d'intervent site doiven menés à l'é</p> <p>Dans la pro rapport ave décision de nucléaire d entamé les</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					de son per
18	Suisse	Généralités	s.o.	<p>L'Europe et les pays d'Amérique latine ont mené des tests de résistance dans toutes leurs centrales nucléaires.</p> <p>Pourquoi le Canada n'a-t-il pas réalisé de tests de résistance pareils à ceux menés en Europe à la lumière de l'accident de Fukushima?</p>	<p>En juillet 2011, les Critères de sûreté des centrales nucléaires de la CCSN, ce qui a permis de tester la résistance des centrales. Lors de ces tests, la sûreté, le GRC a tenu compte de l'accident de Fukushima et a sélectionné des sites pour s'assurer que le Canada était prêt. Le Groupe de travail a examiné toutes les mesures d'urgence que le cadre réglementaire connexe à la sûreté et complètement satisfaisant permettrait d'assurer la sécurité de nos centrales.</p> <p>Le Groupe de travail a examiné les démarches internationales qui ont été examinées par la démarche internationale de l'United States Nuclear Regulatory Commission (NRC des États-Unis) et les autorités de sûreté de l'Ouest (WASH-1400).</p> <p>La CCSN a examiné les démarches qui avaient été réalisées sur la base de normes internationales dans le mo</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>La WENRA a développé des techniques de sûreté. Une approche est détaillée et l'accident qui a eu lieu est analysé de manière successive qu'elle identifie les causes chronologiques.</p> <p>La prise en compte des réacteurs de génération III est explicitement mentionnée d'importance. La CCSN a analysé l'événement et a constaté que les réacteurs partagent certaines caractéristiques.</p> <p>L'examen est axé sur la justification réglementaire de cette étape de permis.</p> <p>Le groupe de travail dans le domaine de la sûreté a sa spécificité. Suite de l'événement était étroitement lié de la WENRA. La constatation de la CCSN.</p> <p>Le mandat de sûreté est de manière générale par les groupes de travail tiennent compte des risques identifiés.</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
ARTICLE 6 : INSTALLATIONS NUCLÉAIRES EXISTANTES					
19	France	Article 6	Section 6b), page 24, Annexe B, page 243	La centrale nucléaire la plus ancienne a été construite en 1969 et la plus récente en 1984. Le Canada a-t-il l'intention d'améliorer la sûreté en réexaminant avec de nouvelles études les anciennes hypothèses relatives à la conception, afin d'élever le niveau de sûreté des tranches les plus anciennes au niveau de sûreté des tranches les plus récentes?	<p>En un mot canadienne les cinq ans permis). Un pour le ren conformité les plus rééc doit dans la toutes les e démontrer nécessaires la centrale améliorée.</p> <p>En cas de r prolongem directrices exigent que l'état actuel et codes le</p> <p>Toute lacu de la conce dans le Pla l'EIS. Cet ex A, de Darlin</p>
20	Inde	Article 6	Page 24 et Annexe B	La centrale de Gentilly-2 est placée en état d'arrêt sûr depuis le 12 décembre afin d'entamer les activités de déclasserement, tandis que des tranches de la même époque, telles que la centrale de Point Lepreau et les tranches 1 et 2 de Bruce-A, ont fait l'objet d'une prolongation de la durée de vie. Le Canada peut-il présenter les raisons précises du non-prolongement de la	La décision d'une cent provinciale l'augmenta combinée à l'électricité Hydro-Qué du Québec

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				durée de vie de la centrale de Gentilly-2?	
21	Fédération de Russie	Article 6	Article 6	Les réacteurs du Canada ont-ils fait l'objet d'une augmentation de puissance? Dans l'affirmative, comment a-t-on justifié la sûreté de l'augmentation de la puissance des réacteurs? L'augmentation de puissance a-t-elle eu des conséquences sur le niveau de risque des réacteurs (fréquence des dommages causés au cœur)?	<p>Aucun titulaire du Canada n'a fait l'objet d'un réacteur à puissance accrue.</p> <p>Un titulaire de la direction de la modification d'une description déclencherait si une évaluation vertu de la <i>environnement</i> décision sur l'environnement l'exécution.</p> <p>Quelle que tenu de dé cette augm de sûreté e la sûreté) e adéquat da d'exploitat sûreté devr vieillissement de l'installa</p>
ARTICLE 7 : RÉGIME LÉGISLATIF ET CADRE DE RÉGLEMENTATION					
22	Espagne	Article 7.1	pages 56 et 338	D'après le rapport, le prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires s'effectue en suivant les directives fournies dans le document d'application de la réglementation <i>Prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires (RD-360)</i> , qui exige des titulaires de permis qu'ils	Il n'est pas de la centra prolongem tranches. B supposée » (210 000 h (HEPP)), so analyse ap

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>effectuent un examen intégré de la sûreté (EIS) et qu'ils établissent le plan intégré de mise en œuvre correspondant. En conséquence, les centrales nucléaires de Bruce-A et de Point Lepreau ont décidé de remettre à neuf les centrales afin d'en prolonger la durée de vie pour une période d'environ 25 ans ou davantage. D'un autre côté, la centrale de Pickering-B a décidé que l'option visant à prolonger la durée de vie de manière progressive était préférable à la mise à l'arrêt ou à la remise à neuf de la centrale.</p> <p>À l'annexe 15(i), il est indiqué que les composants qui limitent la durée de vie de la centrale de Pickering-B sont les tubes de force et qu'une nouvelle évaluation de ces composants prévoit qu'ils atteindront la fin de leur durée de vie nominale autour de 2015. Comment la durée de vie de la centrale peut-elle être prolongée jusqu'en 2020? Est-il prévu de remplacer ces composants essentiels?</p>	<p>ont été effectués. Les tubes de force sont au nombre de 247 000 HE ont été présentés à la Commission de justification de la durée de vie. De plus, les centrales ont fait l'objet d'une évaluation de la durée de vie. L'évaluation a été effectuée et ont servi de base à la mise en œuvre (PIM) des centrales destinées à fonctionner. Le PEC est un document décrivant les conditions pour prolonger la durée de vie de moins jusqu'en 2020. Le PEC a été approuvé par le PEC et la centrale de Bruce-A est en phase de planification de 2015.</p>
23	Espagne	Article 7.1	Page 57	<p>Dans le cadre des nouveaux permis harmonisés, les titulaires de permis peuvent mettre en œuvre des modifications à la conception de leurs centrales pourvu que ces modifications respectent le fondement d'autorisation et soient mises en œuvre conformément à leur système de gestion. Pourriez-vous présenter quelques exemples de</p>	<p>Le mécanisme de la Commission de la CCSN a été mis en œuvre pour l'harmonisation des permis. Le titulaire de permis de la CCSN de tout pays doit être en mesure de bien avant de soumettre un permis à la CCSN examiné et approuvé. Les permis à présenter sont les permis nécessaires</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>modifications mises en œuvre ou prévues ne respectant pas ces exigences et qui ont, par conséquent, nécessité une approbation écrite de la CCSN?</p>	<p>moins équilibré fondement approche éventuellement besoin de de façon déborderait d'autorisation</p>
24	Espagne	Article 7.1	Page 57	<p>Dans le nouveau format de permis d'exploitation simplifié, si le titulaire de permis ou la CCSN propose de modifier la version d'un document (document d'application de la réglementation ou norme) particulier cité dans le permis, le changement peut être exécuté par le personnel de la CCSN pour autant que la nouvelle version soit au moins aussi « sûre » que la version existante. Avez-vous élaboré des directives sur les critères à appliquer pour décider qu'une « nouvelle version » est aussi « sûre » que la version existante? Comment parvenez-vous à harmoniser les critères et à assurer la cohérence des pratiques du personnel de la CCSN?</p>	<p>La pratique des documents ou des normes pas été utilisée simplification conséquences des critères application</p>
25	États-Unis d'Amérique	Article 7.1	Pages 53 à 56	<p>Pourriez-vous expliquer de quelle façon les observations et les leçons tirées des projets de remise à neuf des centrales de Bruce-A et de Point Lepreau ont été incorporées dans les plans visant la remise à neuf des réacteurs de la centrale de Darlington?</p>	<p>Le programme recherché, important acquises par planification remise à neuf dont les projets Bruce-A et OPG a obtenu l'expérience tirées et en</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>leçons tirées comparatives par des pays (c.-à-d. le G activités de de centrale centrales n NB, de Pick (Corée). OF tirées supp comparatives conception que de pro sites Web o Manageme l'INPO et d</p>
26	Allemagne	Article 7.2.1	Annexe, page 289	<p>Pour l'application de l'approche graduelle, les facteurs suivants sont pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la puissance du réacteur • le terme source • la quantité et le niveau d'enrichissement des matières fissiles et fissibles • les éléments de combustible usé, les systèmes à haute pression, les systèmes de chauffage et l'entreposage de produits inflammables, qui peuvent avoir une incidence sur la sûreté du réacteur • le type d'éléments de combustible • le type de modérateur, de réflecteur et de réfrigérant, et leur masse • la quantité de réactivité pouvant 	<p>Le classement réacteurs n les exigences réglementaires largement réacteurs c nucléaires. documents respectives centrales n nouvelles c réacteurs (dotées de p pour la plu apporte un trait à l'util certain nor d'installati Chaque pro propre dos nombre de</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>être insérée et son taux d'insertion, le contrôle de la réactivité ainsi que les caractéristiques inhérentes et autres de ce contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> • la qualité de l'enceinte de confinement ou d'autres moyens de confinement • l'usage fait du réacteur (dispositifs expérimentaux, essais, activités expérimentales sur la physique du réacteur) • l'emplacement, dont la proximité à des groupes de la population <p>L'approche graduelle, telle que décrite dans la publication de l'AIEA intitulée <i>Safety of Research Reactors</i> (Collection Normes de sûreté n° NS-R-4), est une méthode structurée permettant d'ajuster la rigueur des exigences en fonction du risque posé par le réacteur.</p> <p>Le Canada peut-il expliquer pourquoi la première étape de l'approche graduelle, telle que décrite dans le document NS-R-4, n'a pas été entièrement adoptée et les raisons de l'absence de classement des réacteurs en fonction de leurs risques potentiels? En outre, il semble que la deuxième étape, visant à analyser les structures, systèmes et composants pour déterminer leur importance sur le plan de la sûreté, n'ait pas été prise en compte.</p>	<p>dans le doc question de le promote la façon do canadienne permis con La CCSN ex les preuves facteurs te le document de cette di promoteur (Définition proposition du fondem En ce qui c des structu déterminer censée être de classific processus la classifica compte de 367 contien à la classifi</p>
27	Indonésie	Article 7.2.1	Page 50/409 ou	Le rapport national indique que « Dans le cadre de réglementation	L'alinéa 6g nucléaires

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
			page 34	<p>établi par la CCSN, les centrales nucléaires sont définies comme des installations nucléaires de catégorie IA, et les exigences réglementaires qui s’y appliquent sont contenues dans le <i>Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I</i> ». Ce règlement stipule qu’un permis distinct doit être délivré pour chacune des cinq étapes suivantes du cycle de vie d’une installation nucléaire de catégorie IA : un permis de préparation de l’emplacement, un permis de construction, un permis d’exploitation, un permis de déclasserment et un permis d’abandon.</p> <p>Pourriez-vous expliquer la raison pour laquelle le Règlement n’impose pas au titulaire de permis de procéder à la mise en service dans le cadre du cycle de vie d’une installation nucléaire de catégorie I?</p>	<p>service : g) « le prog pour les sy nucléaire » Il s’agit des demande c Toutefois, d’informati <i>des nouvel</i> document RD/GD-369 <i>de permis :</i> <i>nucléaire</i>, l combustibl constructio combustibl autorisée c d’exploitat</p>
28	Japon	Article 7.2.1	Page 39	<p>Le rapport canadien indique que les documents d’application de la réglementation doivent être révisés ou modifiés pour tenir compte des leçons tirées de l’accident de Fukushima. Les documents révisés ou modifiés doivent-ils être adaptés ou mis à niveau pour les réacteurs existants?</p>	<p>Le Rapport Fukushima ont identifi fondement aux docum d’applicatio règlements Le Plan d’a mises à jou documents les mesure œuvre les r recomman</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>exploitées.</p> <p>Un projet de documents a été lancé pour apporter en 2014 avec un calendrier la mise en œuvre de la CCSN de nouveaux règlements de fondement existantes. d'application qui concernent LDGAG et l'actuelle de conditions d'exploitation afin de les l'accident de permis les d'action internationale.</p> <p>Par exemple, documents de sûreté, de sûreté primaire, et de sûreté passive. Une fois achevés, il y aura un Manuel de sûreté de celui-ci concerné.</p>
29	République de Corée	Article 7.2.1	Page 38, tableau 3 (page 286)	À la page 286, le tableau 3 présente les documents de la CCSN concernant les centrales nucléaires qui ont été élaborés à l'aide de normes de l'AIEA. La plupart des « Normes connexes de l'AIEA » énumérées dans la deuxième	De nombreux documents sont en cours de plans de réglementation document documents

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>colonne ont été modifiées (par exemple, la norme NS-R-1 a été remplacée par la norme SSR-2/1). 1) Avez-vous l'intention de réviser les « Documents de la CCSN » figurant dans la première colonne du tableau 3 en tenant compte de la nouvelle version des normes de l'AIEA? 2) Dans l'affirmative, quelles ressources (temps et main-d'œuvre) pensez-vous devoir consacrer pour accomplir les travaux de révision?</p>	<p>ci en référence de documents centrales ne comprend pas la SSR-2/1.</p> <p>La CCSN a été son cadre de principales fonction de gouvernance Plan du cadre</p> <p>La CCSN a p éléments d cinq ans ou ou l'OPEX i amélioratio examen de l'orientatio pratiques r</p> <p>L'élaboratio considère l perspective ressources</p> <p>La mise à j d'applicatio regroupem modernisé réglementa priorités, le disponibles</p> <p>De plus, la système de pour le pro nationales et le proces programme</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					révisions et compte de ainsi que d intéressées de travail e des priorité ressources programme
30	Norvège	Article 7.2.1	Page 36	<p>Les documents du cadre de réglementation de la CCSN sont très bien structurés et il semble que des efforts soutenus ont été déployés pour les rédiger. Le rapport indique que la révision de ces documents dans le futur sera effectuée en fonction des besoins. Il est également évident que la révision des documents d'application de la réglementation est un processus continu, tenant compte de l'évolution future des pratiques exemplaires. La question est dès lors la suivante : comment cette révision sera-t-elle faite à l'avenir (si elle a été faite dans le passé, comment le processus a-t-il fonctionné) et quelles seront les ressources financières et humaines exigées? La CCSN dispose-t-elle de ressources adéquates pour effectuer le travail susmentionné de manière efficace?</p>	<p>La CCSN a e son cadre d principales fonction de gouvernan Plan du cao</p> <p>La CCSN a p éléments d cinq ans ou ou l'OPEX i amélioratio examen de l'orientatio pratiques r</p> <p>L'élaborati considère l perspective ressources</p> <p>La mise à j d'applicatio regroupem modernisé réglementa priorités, le disponibles devrait aus nécessaires l'intégratio</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					De plus, la système de pour le pro appuie le c d'autorisat normes né à jour régu des métho internation l'industrie fonction de et ont amé allouées po de normes
31	Fédération de Russie	Article 7.2.1	Annexe 7.2	<p>L'annexe 7.2 du rapport indique qu'une approche réglementaire particulière est établie au Canada pour les petits réacteurs de puissance. En particulier, en établissant les exigences, elle considère des facteurs tels que la puissance du réacteur, la quantité de radioactivité accumulée, les caractéristiques de la conception du circuit primaire et du système de manutention du combustible, le type de barres de combustible et le type de modérateur, de réflecteur et de réfrigérant.</p> <p>Pourriez-vous fournir des renseignements complémentaires concernant la façon dont chacun des facteurs énumérés est pris en considération lors de la formulation des exigences de sûreté relatives aux petits réacteurs de puissance et dans quels documents de l'organisme de</p>	<p>En fait, il co d'approche petits réact tels que dé documents <i>Conception réacteurs e déterminis de petits ré mêmes exi documents consacrés à Conception et RD-310, nucléaires) l'interpréta susceptible Lors de la f conception personnel norme d'ap Principes fo (http://ww</i></p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				réglementation?	<p>e/uploads_ qui contient Commission</p> <ul style="list-style-type: none"> • Section réglementation exigence • Section réglementation <p>En respectant 4.1 et 4.2 CCSN veille exigences et normes nationales telles que les publiées par En ce qui concerne réacteurs, la norme de « Safety of l'élaboration conception des exigences figurant dans</p>
32	Argentine	Article 7.2.2	Article 7, Section III.7.2(i), page 33	<p>Le rapport indique que la CCSN a mis à jour son plan du cadre de réglementation couvrant les années 2012 à 2018 afin de préciser les règlements et les documents d'application de la réglementation qu'elle prévoit élaborer ou modifier (Article 7, Section III.7.2(i), page 33). Le rapport indique également que l'équipe d'examen par des pairs qui a participé à la mission de suivi du SEIR en 2011 a convenu que la CCSN a élaboré un plan pour effectuer un examen systématique des règlements</p>	<p>La CCSN a maintenu l'une de ses ressources comité de décrète de la CCSN La CCSN a éléments de cinq ans ou l'OPEX i améliorati examen de</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>et documents d'application de la réglementation déjà publiés. Pourriez-vous fournir des détails concernant le plan mentionné visant l'examen systématique des règlements et documents d'application de la réglementation publiés?</p>	<p>l'orientation pratiques r L'élaborati considère l perspective ressources La mise à j d'applicati regroupem modernisé réglementa priorités, le disponibles devrait aus nécessaires l'intégratio De plus, la système de pour le pro appuie le c d'autorisat normes né à jour régu des métho internation l'industrie fonction de et ont amé allouées po de normes</p>
33	France	Article 7.2.2	7.2(ii)d), page 52	<p>Les réacteurs ont un permis d'exploitation présentant une période de validité (généralement 5 ans). Par conséquent, le permis doit être renouvelé, notamment en tenant compte des nouveaux documents d'application de la</p>	<p>Le paragrap <i>sûreté et la</i> la Commiss entre autre cas suivant a) le titulai</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>réglementation ou des nouvelles normes. Un permis d'exploitation peut aussi être modifié par la Commission durant sa période de validité. En cas de publication d'un nouveau document d'application de la réglementation, quels sont les critères utilisés par la Commission pour choisir entre une modification de permis (c.-à-d. une application immédiate) ou un renouvellement de permis (c.-à-d. une application retardée)?</p>	<p>exercer l'ac <i>b)</i> l'activité pour l'envi personnes <i>c)</i> le titulai Loi [sur la s à ses règle <i>d)</i> le titulai d'une infra <i>e)</i> un docu modifié d'u <i>f)</i> le titulai autorisée; <i>g)</i> le titulai prévus pou <i>droits pour</i> <i>h)</i> le fait de ou remplac inacceptab sécurité de C'est ce de utiliserait p permis est document Normaleme permis, cor d'applicati déjà cités tenir comp des nouvel période de renouvelle modificati nouveaux réglementa</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
34	Allemagne	Article 7.2.2	Page 45	<p>La CCSN exécute présentement un plan exhaustif visant la préparation de documents pour le processus de délivrance de permis, de documents et de guides d'application de la réglementation ainsi que de guides de présentation d'une demande de permis et de formulaires connexes. Ce plan prévoit l'intégration des connaissances découlant de l'expérience internationale en matière de délivrance de permis accumulée par des organismes tels que l'AIEA, l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), le Programme multinational d'évaluation des conceptions (MDEP) et d'autres organismes de réglementation nucléaire.</p> <p>De façon générale, l'organisme de réglementation canadien doit gérer des demandes de permis pour des réacteurs CANDU. Le Canada peut-il préciser de façon plus détaillée en quoi il peut profiter des procédures de délivrance de permis et des évaluations d'organismes de réglementation nucléaire étrangers?</p>	<p>permis d'ex</p> <p>Lorsqu'elle d'autorisat examinera d'autres or entamera c comprendr Il est largem un autre pa des règlem conception canadienne élaborées.</p> <p>La CCSN ap confiance, constatatio étrangers. aux exame réalisés par étrangers e concentrer évaluation. résultats pa pour voir s n'est pas le différences</p>
35	Inde	Article 7.2.2	7.2(ii)a) et b), figure 7.2, pages 42 et 47	<p>Un permis de préparation d'emplacement de la CCSN nécessite une audience publique ou des réunions d'information qui doivent être organisées par le demandeur. Une telle audience publique ou réunion d'information est-elle organisée pour chaque phase du</p>	<p>L'alinéa 3j) nucléaires que les der phases du de catégori nucléaires) à informer de l'emplac</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>processus d'autorisation ainsi que pour le prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires?</p>	<p>caractéristi l'activité au sur la santé</p> <p>Les docum de la CCSN <i>des nouvel</i> <i>Guide de p</i> <i>Permis de c</i> décrivent le en matière public. De r réglementa <i>L'informati</i> publié en m exigences e protocoles ou du titula permis visa catégorie I concentrat nucléaires permis d'ex ont été ren cité dans le l'emplacem constructio nucléaire d</p> <p>Bien que le réglementa n'exigent p séances d'i ils comport mobilisatio qui doivent différentes habituelle publique. A réglementa</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>ce que les dans le cad d'informati</p> <p>Le prolong nucléaire fa d'autorisat relative au du titulaire du process d'exploitat</p>
36	Inde	Article 7.2.2	7.2(ii), page 42	<p>Quels sont les documents précisant les exigences relatives aux permis d'abandon? Au cas où ces exigences ne seraient pas documentées, la CCSN pourrait-elle présenter brièvement les différents aspects qu'il convient de vérifier avant de délivrer un permis d'abandon?</p>	<p>Dans le con <i>réglementa</i> règlements nucléaire s réglementa CCSN. Le d présenter l articles 3 e <i>et la réglen</i> demande c définie par <i>Règlement</i> <i>catégorie I</i> une mine c d'uranium, <i>mines et le</i> s'appliquer</p> <p>Un permis situations. substance site est en conditionn LSRN et dé <i>substances</i> <i>rayonneme</i> lorsque des ont été pris</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>gouvernement exigences de satisfaits (c</p> <p>Une demar normaleme déclasseme définis pou les résultat qu'il est ac contrôle ré renseignem présentera de déclass surveillanc surveillanc souvent ex d'évaluatio</p> <p>Aucune cer présenté d Cependant de l'Univer d'abandon la Commiss l'usine de p renseignem installation national du sur la sûret sur la sûret</p>
37	Fédération de Russie	Article 7.2.3	Page 65	Le rapport indique que le système de la CCSN utilise 15 indicateurs de rendement en matière de sûreté (Annexe 7.2(iii)b)), qui sont réglementés par la norme d'application de la réglementation de la CCSN S-99, <i>Rapports à soumettre par les exploitants de centrales</i>	Ces indicat d'indicateu d'indicateu étaient en actuelleme d'indicateu dans le cad réglementa

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p><i>nucléaires.</i></p> <p>Quels sont les critères de sélection de ces indicateurs? Quelle est l'expérience internationale utilisée pour élaborer ce système d'indicateurs (AIEA, WANO)?</p>	remplacer <i>soumettre</i> <i>nucléaires.</i>
38	Fédération de Russie	Article 7.2.3	Annexe 7.2(iii)b), page 290	<p>Deux indicateurs qui évaluent les paramètres chimiques de l'eau (l'indice chimique et l'indice chimique de conformité) sont utilisés.</p> <p>Pourriez-vous expliquer la différence qui existe entre les deux indicateurs (leur méthode de calcul)?</p>	L'index chimique... maintien d... rapport au... permis en... fonctionne... L'indice chimique... rendement... réglementa... sûreté.
39	Inde	Article 7.2.4	7.2(iv), page 69	<p>La CCSN a instauré une nouvelle mesure d'application (c.-à-d. les sanctions administratives pécuniaires (SAP)), pour imposer des sanctions monétaires en cas de violation des exigences réglementaires, par ex. en matière de protection de l'environnement, etc. Quelles sont les lignes directrices quantifiées permettant d'imposer une sanction pécuniaire pour ces violations? Un titulaire de permis peut-il contester la décision de la CCSN devant la justice avant de payer l'amende?</p>	<p>Les lignes d... l'imposition... le document... la CCSN int... <i>administra</i>... comporte d... disposition... applicable, r... règlements... SAP pourra... En pratique... de régleme... permis. Ch... réglementa... risque et c... renvois dan... maximale e... violation. A... définies, le... appliquant... d'aggraver</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>d'une valeur</p> <p>Il convient</p> <p>pas appliqué</p> <p>constituent</p> <p>d'application</p> <p>composé de</p> <p>des activités</p> <p>judiciaires.</p> <p>d'application</p> <p>peuvent être</p> <p>informelle,</p> <p>En ce qui concerne</p> <p>existe une</p> <p>titulaires de</p> <p>faire appel</p> <p>l'usage des</p> <p>le titulaire</p> <p>au niveau de</p> <p>contester la</p> <p>Étant donné</p> <p>en vigueur</p> <p>que trois S</p> <p>concernant</p> <p>pas eu de c</p>
40	Indonésie	Article 7.2.4	Page 67	<p>Le rapport national indique que les mesures d'application graduelle auxquelles la CCSN pouvait faire appel au cours de la période de référence comprenaient les avis écrits, le renforcement de la surveillance réglementaire, les requêtes de la part de la Commission pour des renseignements, les ordres, les mesures restrictives à l'égard du permis et les poursuites.</p> <p>Quelles sont les exigences et les</p>	<p>Le mécanisme</p> <p>la CCSN est</p> <p>système de</p> <p>respecter la</p> <p>suivre lorsqu</p> <p>insatisfaisa</p> <p>La CCSN ad</p> <p>graduelle s</p> <p>Commission</p> <p>permis de s</p> <p>restrictions</p> <p>Essentielle</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>processus appliqués en cas de suspension ou de révocation d'un permis? La CCSN a-t-elle de l'expérience en ce qui concerne l'utilisation de ces mesures d'application?</p>	<p>graves sont dans le cadre de la présentation de la CCSN, lors de la présentation peut éventuellement en vue d'un permis aux fins de ces audits. La Commission peut révoquer un permis, contrairement à ce qui est prévu par le personnel. Il ne faut pas confondre cela avec un ordre de suspension ou limiter la portée de l'ordre. Le sujet de l'ordre est d'ordre de fonctionnement. L'appel auprès de la Commission ou de la Cour fédérale en matière de révocation. Les décisions sont plus fréquentes d'application.</p>
ARTICLE 8 : L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION					
41	Argentine	Article 8.1	Article 8, Section 8.1c), page 88	<p>Le rapport national indique que « Le programme de formation et de qualification des inspecteurs soutient le développement et la mise en œuvre d'une approche efficace, uniforme et systématique pour la formation et la qualification des inspecteurs de la CCSN. Ce programme comprend une combinaison de modules de formation de base, de la formation spécifique à chaque secteur de</p>	<p>Le premier des catégories de succès un programme de formation et de compétences pour certains titres de compétence. <i>la sûreté et</i> les règlements par catégories d'emplois sur les inspecteurs.</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				services et de la formation en cours d'emploi » (Article 8, Section 8.1c), page 88). Le programme comprend-il des mécanismes permettant de classer les inspecteurs par catégories et, dans l'affirmative, comment les catégories sont-elles agréées?	sites pour e sites.
42	Argentine	Article 8.1	Article 8, Section 8.1d), page 91	Pourriez-vous dans la mesure du possible indiquer quelques indicateurs qui permettent de mesurer l'efficacité du système de gestion de la CCSN? (Article 8, Section 8.1d), page 91)	<p>La CCSN ut rendement et amélior la CCSN. Ce sensibilisat et de ses ré réglementa documenta prévues, le vérification les connais dans le cad des parties lors de nos permis et c sensibilisat demandes</p> <p>Tous les or y compris l par rappor gestion fixe gestion (CR évaluation prochaine évaluation de l'efficac ont été cel la mission évalué dan de la CCSN</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					l'AIEA n° G <i>installation</i> « dans l'en réglementa parvenu à celle-ci rem sûreté, la s protéger l'e dernières a importants système de
43	Argentine	Article 8.1	Article 8, Section 8.1f), pages 95 à 98	Pourriez-vous fournir plus d'informations sur le mécanisme opérationnel concret concernant l'échange d'information et la consultation des parties intéressées, le programme d'aide financière aux participants, le choix des intervenants admissibles et préciser la façon dont vous tenez compte des renseignements échangés et dans quelle mesure ceux-ci sont contraignants? (Article 8, Section 8.1f), pages 95 à 98)	En matière approche t participati organisati ministères politiques, d'applicati règlements d'éventuel de vue du p généralém public à for période de commenta possibilité égard. Un t est habitue dont les co un docume version dét portaient p commenta commenta commenta mais ils son réponses d

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>Dans le même... différente, donner la p... d'audience... Ce process... susmention... <i>Règles de p...</i> rigoureux p... présenter l... aux ONG, e... commenta... verbalement... la Commiss... autoriser o... <i>de procédu...</i> doit avoir u... posséder d... Commissio... pratique, la... autorisées... un mémoire... avant l'aud... 10 minutes... (suivie d'un... commissaire... dossier (la... prises en c... délibératio... Commissio... questions s...</p> <p>En ce qui c... aux particip... intervenant... être lié à u... documents... d'audience... peut être u... touchés, ve...</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					participer a ou des spé comprendre nouvelle m mine à pro disponibles
44	Chine	Article 8.1	Page 76	<p>Cette section et l'annexe 18(1) font état de la nouvelle méthode d'analyse de la protection contre les surpuissances neutroniques (PSN) et de son adoption dans la centrale nucléaire d'OPG. Cela signifie-t-il que la CCSN a approuvé cette nouvelle méthode d'analyse de la PSN?</p> <p>Pourriez-vous présenter la position et l'attitude concernant la nouvelle méthode et l'état d'avancement de son application à la centrale nucléaire d'OPG?</p>	La CCSN n'a d'analyse c neutroniqu réglementa une augme déclencher nucléaire d l'augmenta (PCC) résul combustibl
45	Chine	Article 8.1	Page 18	<p>Cette section et l'annexe 18(i) font état de l'installation d'une troisième génératrice de secours au diesel (GSD) pour l'alimentation électrique de catégorie III à la centrale de Point Lepreau. Cette GSD supplémentaire est-elle ou non qualifiée sur le plan sismique? Cela signifie-t-il que les deux autres GSD peuvent être maintenues à titre préventif en régime d'exploitation?</p> <p>Pourriez-vous fournir quelques détails sur la troisième GSD de catégorie III?</p>	La troisièm III est une composée ensemble p nominale. uniquemen distribution génératrice permettan installation dimensionn
46	Irlande	Article 8.1	Article 8.1f), page 98	Ouverture et transparence : comment la CCSN mesure-t-elle le rendement de ses outils de	La CCSN ut rendement d'éducatio

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				communication et d'éducation?	<ul style="list-style-type: none"> • mesures • rétroacti • rétroacti pour mene • rendeme (réponses a public) • analyse c organisatio de nos vidé • analyse d
47	République de Corée	Article 8.1	67	<p>On comprend que les décisions relatives aux questions essentielles sont prises par le tribunal de la Commission.</p> <p>1) Pourriez-vous décrire le processus décisionnel particulier et, en cas d'utilisation de plusieurs mesures pour rendre une décision sur une question donnée, décrire les différentes mesures utilisées et la façon dont chacune d'elles interagit avec les autres?</p> <p>2) En cas d'utilisation de plusieurs mesures pour prendre une décision sur une question donnée, pourriez-vous décrire la force obligatoire de chaque mesure?</p> <p>3) Par ailleurs, pourriez-vous décrire les contradictions pouvant surgir entre certaines mesures au cours d'un processus décisionnel et la façon de les résoudre?</p> <p>4) Pourriez-vous expliquer la façon de</p>	<p>Les décisions</p> <p>Commission</p> <p>questions c</p> <p>permis plus</p> <p>installation</p> <p>et usines d</p> <p>(1) Le proc</p> <p>comprend</p> <ul style="list-style-type: none"> • récepti deman • nombre CCSN e préocc de la C • publica deman commi argume permis • dépôt p incorp fondem commi de déliv conditi

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>mener les activités ou le processus de suivi des décisions qui ont été rendues et qui sera responsable des activités ou du processus de suivi (la Commission, une direction générale particulière ou un membre du personnel)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tenue d'audience publique le personnel de la CMD ré • 30 jours interve • 30 jours de l'au interve observa questio CCSN e les élér la Com • 60 à 90 sa déci <p>Il n'y a aucun recours à moins qu'il n'y ait d'autres mesures pour assurer la conformité avec la loi CCSN (fonctionnement du processus réglementaire) la grande majorité des décisions.</p> <p>(2) Les décisions sont contraignantes et conditionnelles. La vérification est assurée par la Commission pour assurer la conformité avec la loi, des conditions de travail, des exigences pour l'obtention d'options de placement de la loi, ainsi que de permis de construire juridiquement.</p> <p>(3) Le tribunal doit rendre une décision de preuve</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>contradictoire cas de désastre personnel techniques la Commission soumis et n demandeur demander la Cour féd jamais dem décision).</p> <p>(4) Les acti de la respo étant dit, le chaque an d'une séan rendement majeure. D sont en pla obligations et aux conc sont en pos appuyés pa techniques</p>
48	République de Corée	Article 8.1	Page 75	<p>Le rapport indique que « Les commissaires sont choisis en fonction de leurs titres de référence et sont indépendants de toute influence politique et gouvernementale ou provenant de groupes d'intérêts particuliers ou d'entreprises du secteur nucléaire ». Cependant, en réponse à la question n° 7 (posée par l'Irlande) dans le cadre des <i>Réponses aux questions découlant de l'examen par les pairs du cinquième rapport national du Canada pour la</i></p>	<p>Les commis strictes en peuvent êt l'exemple p était minist provincial gouvernem que l'énerg exclusive d de conflit membre à plusieurs a</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p><i>Convention sur la sûreté nucléaire</i>, le Canada a indiqué que « Par exemple, les commissaires actuels comprennent ... un homme d'affaires qui fut également ministre de l'énergie à l'échelon provincial » (page 4).</p> <p>La CCSN considère-t-elle qu'un tel poste occupé précédemment (ministre de l'énergie) ne crée aucun conflit d'intérêts avec le poste actuel de ce commissaire de la CCSN?</p>	
49	République de Corée	Article 8.1	Page 92	<p>On comprend que la CCSN a fait des progrès en ce qui concerne le processus décisionnel tenant compte du risque (PDTCR).</p> <p>1. Quand a-t-on décidé d'entamer le PDTCR et qui a pris cette décision? A-t-on établi des critères de sélection?</p> <p>2. Le rapport indique à l'annexe H que le processus tient compte des répercussions socioéconomiques. Comment peut-on tenir compte des répercussions socioéconomiques sans compromettre la sûreté? La CCSN a-t-elle demandé au public d'accepter que l'on puisse augmenter légèrement le risque dans la mesure où l'objectif de sûreté est atteint?</p>	<p>1. Le proces point de vu nombreux considérati est faite pa pour s'assu ressources procéder à</p> <p>2. Le fonde Commissio les titulaire Lors de l'ap solutions d Chaque sol objectifs de d'autorisat (tels que de contribuer</p>
50	Roumanie	Article 8.1	Section 8.1c)	<p>Au chapitre 8.1c), il est indiqué que la CCSN a continué de contribuer au programme CANTEACH et au Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire. Comment la CCSN utilise-t-elle le programme CANTEACH dans</p>	<p>CANTEACH documents concernant Ces renseign différents a formation,</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>son programme de formation à l'intention de son personnel?</p>	<p>CCSN contr... faisant par... fondament... Instrument... Électricité, Mécanique... auxiliaires... Par conséq... program... officielle... interne de... recevoir un... de ce conte... des besoin... Tous les m... des Plans d... suivant les... peuvent co... CANTEACH... ferait par c... formation... de formati...</p>
51	Fédération de Russie	Article 8.1	Annexe 8, paragraphe 4	<p>Pourriez-vous fournir des éclaircissements sur le contenu des critères liés à la résistance des centrales nucléaires aux événements externes qui ont servi aux évaluations de la sûreté des centrales nucléaires canadiennes à la suite de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, mentionnés à l'annexe 8?</p>	<p>Conformém... CCSN, les t... examiner le... externes e... évaluer l'an... capacité no... notammem... inondation... critères de... consistent... calculs mo... l'ampleur d... au site auq... Les titulaire... une évaluat...</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>l'ampleur de écartés (co sélection d de la régle</p> <p>La liste des la centrale la norme d <i>and Applic Assessmen</i></p> <p>L'analyse d en suivant SSG-3. Tou des leçons dangers ex à un ordre</p> <ul style="list-style-type: none"> • risque sis • risque d'i • vents et t <p>comprend</p> <p>Les événe résultant d être évalué inondation événement</p>
52	Espagne	Article 8.1	69	<p>En ce qui concerne les activités d'inspection, pourriez-vous indiquer le nombre moyen d'inspections menées par centrale et par an et donner une estimation des ressources consacrées (nombre d'heures par personne) dans le cas d'une centrale affichant de bons résultats, y compris celles des bureaux de site de la CCSN?</p>	<p>Le plan de conformité couvrant 1 réglementa menées à t Ces activité plusieurs in systèmes. L efforts dép d'inspectio ou suivi de</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
53	Espagne	Article 8.1	69	<p>Quel est le nombre d'inspecteurs affectés aux sites dont dispose la CCSN par site? A-t-on établi une limite de temps pour l'affectation d'un inspecteur à un site particulier?</p>	<p>Il y a au Canada... sont co-im... niveaux de... sites en 20... Centrale nu... 4... Centrale nu... Lepreau : 4... Complexe n... (8 réacteur... Complexe n... Pickering (8... Centrale nu... Darlington... Le mouven... obligatoire... d'inspecteu... inspections... réalisées en... différent p... pratique es... CCSN.</p>
54	Espagne	Article 8.1	Page 90	<p>Une nouvelle révision du Manuel du système de gestion était prévue pour 2013. Cette nouvelle révision a-t-elle été approuvée?</p>	<p>Le Manuel... révisé pour... Ce docume... direction. L... fixée au m...</p>
55	Suisse	Article 8.1	Page 71	<p>La CCSN, l'organisme de réglementation nucléaire au Canada, s'efforce d'atteindre l'excellence en matière de réglementation.</p> <p>Existe-t-il des outils pour assurer l'évaluation comparative? Quels sont les critères utilisés pour déterminer</p>	<p>Pour mieux... attentes lié... réglementa... normes de... les examen... SEIR, la par... organisés à... des visites</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				l'excellence?	<p>de la CCSN façon d'am réglementa</p> <p>La CCSN tra d'autres or pour affine en matière processus à canadien.</p> <p>En fonction mène une entraîner d révision de jacents.</p> <p>Toutes les simultaném processus e pour assur durabilité d</p>
56	Royaume-Uni	Article 8.1	8(1)b), d)	<p>Comment l'assurance de l'application correcte des processus réglementaires, telle qu'illustrée dans le système de gestion, la documentation des processus et les instructions de travail, est-elle déterminée par la CCSN et quel est le nombre de membres du personnel qui participent à ce programme d'assurance?</p>	<p>La respons correcte de partagée p réparties d</p> <p>La formati que les me comprende l'on attend remplir. Le pris en com conception processus.</p> <p>Pour s'assu collectifs d que prévus informels a évaluations</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>une tierce</p> <p>Au niveau l</p> <p>comparé a</p> <p>rendement</p> <p>vérifier l'ap</p> <p>processus p</p> <p>évaluation</p> <p>évaluations</p> <p>demandée</p> <p>avec l'aide</p> <p>gestion inte</p> <p>Les vérifica</p> <p>normaleme</p> <p>priorités à</p> <p>conclusion</p> <p>président e</p> <p>connexes o</p> <p>à combler l</p> <p>d'action de</p> <p>réalisés son</p> <p>clôture de</p>
57	Royaume-Uni	Article 8.1	8.1c)	<p>Une fois qu'un inspecteur a terminé le Programme de formation et de qualification des inspecteurs et a reçu une carte d'inspecteur, quelles sont les exigences en place pour entretenir leurs compétences et en apporter la preuve?</p>	<p>Une fois qu</p> <p>d'inspecteur</p> <p>qui est gén</p> <p>Chaque an</p> <p>leurs inspe</p> <p>les besoins</p> <p>de compéti</p> <p>requis est</p> <p>d'apprentis</p> <p>formation p</p> <p>nécessitem</p> <p>maintenir l</p> <p>de l'inspect</p> <p>surveillanc</p> <p>superviseu</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
58	Royaume-Uni	Article 8.1	8.1g)	<p>Comment les inspecteurs de la CCSN se mettent-ils en contact et collaborent-ils avec les fonctions de réglementation interne des titulaires de permis afin d'assurer l'amélioration du rendement en matière de sûreté? Pourriez-vous fournir des renseignements sur les protocoles éventuellement en place pour assurer de telles interactions?</p>	<p>Contrairement à ce que la CCSN a des centrales nucléaires et cette disposition permet à la CCSN d'approfondir de l'autorisation « portes ouvertes » permet au public une efficace sur l'interprétation assure aussi des réponses à des cas d'incidents.</p> <p>Un protocole est en place entre les divisions internes de la CCSN pour les permis de surveillance et des bonnes pratiques attendues imposer la représentation de la CCSN par tout en permettant des discussions avec le personnel technique. Le rendement demeure la</p>
59	Royaume-Uni	Article 8.1	8.1d)	<p>Pourriez-vous indiquer dans quelle mesure la CCSN fait appel à des fournisseurs de services techniques pour appuyer ses activités de réglementation et préciser le type de travaux réalisés et la façon dont les inspecteurs utilisent ces travaux pour rendre des décisions réglementaires?</p>	<p>La CCSN dispose d'une division chargée de la réglementation générale de la direction générale des conseils et des fonctionnaires aux fonctions de programme de délivrance de permis aux inspecteurs et à l'expertise la</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
60	Royaume-Uni	Article 8.1	11.2b)	L'article 11 décrit les défis démographiques qui touchent le secteur de l'électricité au Canada. La CCSN est-elle touchée par les mêmes défis démographiques et quelles sont les mesures prises pour les relever?	<p>La CCSN est d'évolution comparable au secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les défis d'un profil • Même admissibilité est prévue à partir de 2020 années participatives • Environnement âgés de <p>Les changements d'œuvre, a relatifs aux en raison de concernant ont conduit œuvre des connexes, permis de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des années main-d'œuvre compé structu identifi • Des pro renouv milieu • Un pro aux ins • Des pro forme relève, de succ pour pe

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
61	États-Unis d'Amérique	Article 8.1	Section 8.1c)	<p>Étant donné que des réacteurs entrent dans la phase de déclasserment, la CCSN envisage de réduire les niveaux de dotation tout en « ... faisant la liste des postes critiques ... » pour planifier la relève. Pourriez-vous fournir des renseignements complémentaires sur les postes et les compétences considérés comme critiques à l'égard des activités prévues dans le futur?</p>	<p>Historiquement, jour sa matrice évolutif, l'importance de la vulnérabilité d'atténuation, l'identification des employés à surveiller la matrice.</p> <p>En raison de la CCSN a créé un Planification pour explorer spécifiquement identifier les fondements de l'extérieur optimale re demandes cadre de ce stratégie d qu'elle disp perfectionn soutenir les</p>
62	Chine	Article 8.2	Page 92	<p>Pour les centrales nucléaires CANDU, le PDTCR est un processus très important qui permet d'améliorer le niveau de sûreté. Pourriez-vous fournir la liste complète des 73 Questions de sûreté relatives aux réacteurs CANDU?</p>	<p>Voici la liste des réacteurs C</p> <p>N° 1 - GL 1</p> <p>N° 2 - GL 2</p> <p>équipemen</p> <p>N° 3 - GL 3</p> <p>structures</p> <p>N° 4 - GL 4</p> <p>N° 5 - GL 5</p> <p>probabilist</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>N° 6 - RC 1 de poison e puissance e</p> <p>N° 7 - RC 2 gaine de co</p> <p>N° 8 - CI 1 : effet sur le</p> <p>N° 9 - CI 2 : réacteur</p> <p>N° 10 - CI 3</p> <p>N° 11 - CI 4 conception</p> <p>N° 12 - CI 5 vapeur et c</p> <p>N° 13 - PC 3 dans le circ</p> <p>N° 14 - PC 2 et des soup</p> <p>N° 15 - PC 3 de vapeur e</p> <p>N° 16 - SS 1 SRUC</p> <p>N° 17 - SS 2 basculeme recirculatio</p> <p>N° 18 - SS 3 susceptible importants</p> <p>N° 19 - SS 4 ou les systé</p> <p>N° 20 - SS 5 l'hydrogèn</p> <p>N° 21 - SS 6</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					des clapets N° 22 - SS 7 N° 23 - SS 8 comme sou N° 24 - ES 1 extérieure N° 25 - ES 2 N° 26 - ES 3 en courant N° 27 - ES 4 N° 28 - ES 5 d'instrume N° 29 - ES 6 N° 30 - IC 1 équipement équipement N° 31 - IC 2 systèmes d N° 32 - IC 3 protection N° 33 - IC 4 des systèm numérique N° 34 - IC 5 des salles c N° 35 - IC 6 paramètres N° 36 - IC 7 instrument N° 37 - IC 8 surveillanc (primaire e

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>N° 38 - IC 9 valeurs seu</p> <p>N° 39 - CS 3</p> <p>N° 40 - IH 1 des risques</p> <p>N° 41 - IH 2 prévention</p> <p>N° 42 - IH 3 détection e</p> <p>N° 43 - IH 4 d'atténuati et des systé sûreté de la</p> <p>N° 44 - IH 5 systématiq le reflux pa</p> <p>N° 45 - IH 6 systématiq conduite à</p> <p>N° 46 - IH 7 de charge l</p> <p>N° 47 - IH 8 de formati</p> <p>N° 48 - EH systématiq</p> <p>N° 49 - EH interaction et les fonct</p> <p>N° 50 - EH conditions centrale</p> <p>N° 51 - EH événement</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					centrale N° 52 - AA la méthode dimension N° 53 - AA centrale se N° 54 - AA informatiq N° 55 - AA en régime conditions N° 56 - AA graves N° 57 - AA totale d'ali N° 58 - AA de force er N° 59 - AA températu N° 60 - AA cavitaire N° 61 - MA dégradées l'aptitude a N° 62 - MA de compét d'analyse à N° 63 - OP pendant l'e N° 64 - PSA N° 65 - PSA classique d vapeur

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>N° 66 - PSA caloporteur</p> <p>N° 67 - PF 9 durant les</p> <p>N° 68 - PF 1 durant les</p> <p>N° 69 - PF 1 les canaux</p> <p>N° 70 - PF 1 combustibles</p> <p>N° 71 - PF 1 éléments d'assèchement</p> <p>N° 72 - PF 1 l'exploitation</p> <p>N° 73 - PF 2 contre les s protection</p>
63	Japon	Article 8.2	8.2a), page 99	Le rapport canadien décrit la séparation des commissaires des autres organisations faisant la promotion de l'énergie nucléaire. Quelles sont les dispositions permettant d'assurer la séparation du personnel de la CCSN d'organisations faisant la promotion de l'énergie nucléaire, telles que la limitation des transferts depuis ou vers de telles organisations?	La CCSN n'a employés v promotion ci. Bien que officielle d matière de CCSN sur le gérés par n l'éthique, c égard.
64	République de Corée	Article 8.2	Page 100	Dans le cadre de la mission initiale et de la mission de suivi, l'équipe du SEIR a examiné plusieurs points pour évaluer l'indépendance de la CCSN vis-à-vis de RNCAN et a confirmé que	La CCSN et indépendan par l'entre administrat indépendan

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>les dispositions canadiennes respectent les exigences de la norme GS-R-1 de l'AIEA, tel qu'indiqué à la page 100 du rapport national. Les points évalués concernaient principalement les rapports entre la CCSN et RNCan. D'après les indications fournies à la page 77 du rapport national, on comprend que le gouverneur en conseil a désigné RNCan en tant que voie administrative permettant à la CCSN de faire rapport au Parlement et de demander un soutien financier du gouvernement. Pourriez-vous expliquer pourquoi a-t-on choisi RNCan en tant que ministère désigné? Est-il possible de changer le ministère désigné? Si la relation est tout à fait indépendante et qu'il est possible de changer le ministère désigné, pourquoi le Canada n'a-t-il pas essayé de changer le ministère désigné afin d'écartier tout problème, même mineur, concernant la relation?</p>	<p>l'intention canadien lo et la réglem création de En vertu de que tribuna ministère g destinés à par l'entree activités de Les outils d budgets de séparém activités né Le tribunal CCSN, a le des installa indépendan règlements vertu de la gouverneu RNCan. Étant donn effectivem paru néces changer le</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
ARTICLE 9 : RESPONSABILITÉS DES TITULAIRES DE PERMIS					
65	Inde	Article 9	9b), page 105	<p>Le rapport indique que les améliorations à la sûreté apportées à la suite de l'accident de Fukushima prévoient notamment des groupes électrogènes sur le site et hors site, des pompes, etc. Pourriez-vous préciser si ces dispositions sont prises au niveau de chaque tranche ou si elles sont partagées par les différentes tranches d'un même site?</p>	<p>Le Plan d'a... chaque site... nécessaire... autonome... requis pour... le refroidis... en cas de p... centrale. C... et à l'extér... équipement... concerne le... tranches, le... entre les di... exemple, u... alimenter t... tranches m... Dans la pro... permis ont... dans un ce... d'assistanc... de permis,... compléter... d'urgence.</p> <p>Un Centre... d'urgence... de réalisati... titulaires d... canadienne... recomman... l'échelle du... Fukushima... d'héberger... d'urgence... sécurité à l... immédiat... ou après la</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					site de 3 jo
66	Espagne	Article 9	88	Les titulaires de permis sont-ils obligés de maintenir un programme pour encourager les travailleurs à identifier et à communiquer toute insuffisance liée à la sûreté et pour protéger les dénonciateurs d'irrégularités contre d'éventuelles représailles?	Tous les titulaires de permis dans leurs programmes de sûreté permettent-ils aux travailleurs de signaler des insuffisances liées à la sûreté et pour protéger les dénonciateurs d'irrégularités contre d'éventuelles représailles? généralement, les programmes de sûreté comprennent des mesures de protection des dénonciateurs. Les mesures de protection des dénonciateurs sont-elles une obligation des titulaires de permis? CSA N286-11, <i>La sûreté des centrales nucléaires</i> , la gestion des permis sont-ils obligés de maintenir un programme de protection des dénonciateurs en vertu de la Loi sur l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels? <i>nucléaires</i>
67	Espagne	Article 9	Page 108	La CCSN a-t-elle un programme pour gérer les communications sur les insuffisances liées à la sûreté des centrales nucléaires signalées par les travailleurs de la centrale ou le public?	Dans le cadre de la Loi sur l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels, les demandes de renseignements sont-elles mises en place pour répondre aux plaintes des travailleurs de la centrale ou le public? les plaintes des travailleurs de la centrale ou le public sont-elles traitées de la même manière que les plaintes du public? l'attention est-elle portée sur les plaintes des travailleurs de la centrale ou le public? d'enquêtes? En matière de sûreté, les plaintes des travailleurs de la centrale ou le public sont-elles traitées de la même manière que les plaintes du public? En matière de sûreté, les plaintes des travailleurs de la centrale ou le public sont-elles traitées de la même manière que les plaintes du public? établi des programmes de sûreté? titulaires de permis? d'information? appuyés par les programmes de sûreté? pages 107-108 de la Loi sur l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels pour la CCSN? De plus, la Loi sur l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels est-elle appliquée aux plaintes des travailleurs de la centrale ou le public? questions de sûreté? événement? le personnel de la CCSN? régulièrement?

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					lors de réu
ARTICLE 10 : PRIORITÉ À LA SÛRETÉ					
68	République tchèque	Article 10	Page 120	<p>Le rapport indique que « La CCSN a publié en août 2012 un document de travail intitulé Culture de sûreté chez les titulaires de permis nucléaires. Ce document décrit la stratégie globale de la CCSN en matière de culture de sûreté dans le secteur nucléaire au Canada, celle-ci comprend les trois éléments suivants : [...]. La consultation au sujet de ce document de travail a permis à la CCSN d'intervenir auprès des entreprises du secteur nucléaire, des parties intéressées et du public relativement à des questions ayant une incidence sur la culture de sûreté. Le personnel de la CCSN analyse présentement la rétroaction reçue au sujet du document de travail ».</p> <p>La CCSN envisage-t-elle d'étoffer le document de travail pour aboutir à un document plus officiel, voire même de le transposer éventuellement sous forme de guide ou de document d'application de la réglementation dans le futur?</p>	Oui, la CCSN d'application culture de et des orien permis nuclé formulés p septembre travail DIS- document la Culture o peuvent être http://www.regulations
69	France	Article 10	§ 10.4.1.2, pages 115 à 117	Comment le Canada s'assure-t-il que les entrepreneurs et sous-traitants des titulaires de permis maintiennent une culture de sûreté positive et, avant tout, une compréhension claire de l'importance de la sûreté? Des entrepreneurs participent-ils aux évaluations effectuées par les	Lorsque les nucléaire r s'attend à e participant De même, constructio imposent a claires con

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				titulaires de permis, telles que celles réalisées aux centrales nucléaires de Bruce Power, fondées sur la méthode et le processus NCSMP préconisés par le Nuclear Energy Institute? Les entrepreneurs sont-ils tenus de mener une auto-évaluation sur la culture de sûreté, comme c'est le cas pour les titulaires de permis?	indiquent c l'ensemble entreprene
70	France	Article 10	10b), page 115	En ce qui concerne les auto-évaluations de la culture de sûreté, le rapport indique que les lignes directrices du Nuclear Energy Institute « ont été adoptées par la plupart des titulaires de permis de centrale nucléaire au Canada ». Qu'en est-il des titulaires de permis qui ne les ont pas adoptées?	Le seul titu canadienne directrices que ce serv mise à l'arr de Gentilly en œuvre.
71	République de Corée	Article 10	Page 113	Le paragraphe 2.32 du Guide de sûreté GS-G-3.1 de l'AIEA indique que « le système de gestion devrait établir un milieu de travail dans lequel le personnel peut soulever des questions de sûreté sans crainte de harcèlement, d'intimidation, de représailles ou de discrimination » [traduction]. Cette recommandation de l'AIEA fait-elle partie des exigences en matière de délivrance de permis de la CCSN ayant trait aux systèmes de gestion? Dans l'affirmative, comment la CCSN vérifie-t-elle qu'un tel milieu de travail a été établi et est maintenu? La CCSN a-t-elle un processus permettant de donner suite aux allégations en matière de sûreté	Question 1 elle partie de permis gestion? Réponse 1 systèmes d <i>relatives au</i> <i>nucléaires,</i> en vigueur condition c veut que « primordiale Ce principe la Culture c dont deux servir du sy encourager éléments s lesquels l'e

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>formulées par des employés du secteur nucléaire?</p>	<p>l'exécution effectuer u comprendre</p> <p>Question 2 vérifie-t-ell et est main</p> <p>Réponse 2 de permis t au sein de titulaires d évaluations auto-évalu</p> <p>L'auto-éval</p> <p>Question 3 permettan matière de secteur nu</p> <p>L'alinéa 48 <i>réglement</i> une infract disciplinair Commission désigné ou</p> <p>Différentes du paragra</p> <p>« (3) Quico l'exception coupable, s</p> <p>a) d'un act maximale c maximal de</p> <p>b) d'une in culpabilité d'une amer emprisonn</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					l'une de ce D'autre par Sanctions a créées, qui amendes d des circons
72	Pakistan	Article 10	Page 117, paragraphe 2	Le Canada pourrait-il communiquer les composantes du sondage sur la culture de sûreté?	Oui, nous p et la métho confidentie
73	Espagne	Article 10	Page 113	Le Canada mène-t-il des évaluations externes périodiques de la culture de sûreté en plus des auto-évaluations décrites dans le rapport? La CCSN exige-t-elle une évaluation externe de la culture de sûreté en cas de détection de symptômes d'une baisse du rendement du titulaire de permis sur le plan de la sûreté?	Toutes les devront eff (indépenda sûreté ou t expert en c une évaluat élément du l'Associatio centrales n En vertu de un tel exan La toute de de sûreté a 2009 en ré de la gestio Toutefois, l sur l'élabor la régleme attentes co
74	Espagne	Article 10	Page 120	La CCSN mène-t-elle des évaluations périodiques de la culture de sûreté interne et externe? La CCSN a-t-elle réalisé une évaluation de la culture de sûreté?	Oui, la CCS sûreté inte 2012.
75	Royaume-Uni	Article 10	10b	La CCSN présente un aperçu des programmes et processus d'auto-	La CCSN a r culture de

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>années quatre-vingt-dix. Il semble que ce sujet n'ait pas fait l'objet d'une réaction très proactive de la part du secteur et des propriétaires de réacteurs CANDU. Il s'agit d'un enjeu pertinent parce que le Canada doit diriger les pays qui exploitent des réacteurs CANDU.</p> <p>Le secteur a-t-il élaboré des programmes de recherche appropriés sur les accidents graves après les accidents de TMI et de Tchernobyl pour appuyer une élaboration simple des LDGAG? L'organisme de réglementation a-t-il encouragé et exigé la mise en œuvre de mesures appropriées en temps utile? Pensez-vous que le financement et les programmes de recherche actuels (du secteur et de l'organisme de réglementation) suffisent à relever les défis posés sur le plan de la sûreté par l'accident de Fukushima, notamment les facteurs humains en conditions extrêmes, dans un délai correspondant à son importance sur le plan de la sûreté?</p>	<p>d'exploitatio événement du réacteur centrale. Le procédures adéquates semblables Island. Tou officialisée fusion à gra élaborée d directives t de résultat internation Fukushima davantage tenant com touchant le</p>
78	France	Article 11.2	Section 11.2, pages 125 à 135	<p>Comment le Canada s'assure-t-il que les entrepreneurs et les sous-traitants disposent d'un nombre suffisant d'employés qualifiés pour exécuter toute tâche importante pour la sûreté, en particulier pendant les arrêts?</p>	<p>Le fait de d nombre su autorisées règlements satisfaite g fondés sur (ASF) à l'int personnel exécutent En ce qui c</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					arrêts, ils s membres o En cas de b titulaires d organisatio personnel. complémen s'assurer q culture de
79	République de Corée	Article 11.2	Page 125	<p>Selon la circulaire d'information INFCIRC/572/Rev.4, <i>Principes directeurs concernant les rapports nationaux prévus par la Convention sur la sûreté nucléaire</i>, il serait approprié d'inclure des descriptions concernant les simulateurs de centrales et leur utilisation aux fins de formation. Pourriez-vous décrire les dispositions et les activités relatives à la formation sur simulateur, les capacités des simulateurs de centrales en ce qui concerne la reproduction fidèle d'une centrale et l'étendue de la simulation? Pourriez-vous expliquer les mesures prises par la CCSN pour veiller à ce que la fidélité des simulateurs soit maintenue et mise à jour par rapport à l'état actuel des centrales en intégrant les modifications apportées à la conception?</p>	<p>Les exigences simulateur énoncées o réglementa personnes nucléaires. référence o réacteurs o pertinents</p> <p>« Le titulaire centrale dis destiné à d personnes une accréd opérateur de commar simulateur réaliste et importante importants centrale fo anormale,</p> <ul style="list-style-type: none"> • les déma • les pertu de la cent • toutes les et des pièc

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>ainsi que le</p> <p>Dans le cas</p> <p>l'amplitude</p> <p>bris de tuy</p> <p>débit, une</p> <p>du vide, le</p> <p>degrés de g</p> <p>défaillance</p> <p>des systèm</p> <p>opérateurs</p> <p>Une liste p</p> <p>simulation</p> <p>EG2, <i>Exigen</i></p> <p><i>examens d</i></p> <p><i>personnel d</i></p> <p>est égalem</p> <p>permis d'ex</p> <p>canadiens.</p> <p>document</p> <p>La CCSN s'a</p> <p>établissent</p> <p>procédures</p> <p>général, les</p> <p>simulateur</p> <p>de sorte qu</p> <p>la salle de c</p> <p>changemen</p> <p>au simulate</p> <p>ces process</p> <p>et procédu</p> <p>techniques</p> <p>processus c</p> <p>Les titulaire</p> <p>le rendeme</p> <p>rendement</p> <p>ajustement</p> <p>possible, le</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>changemen systèmes d de les mett</p> <p>Le personn fidélité des vérification examens d</p> <p>Les simulat programm continue d de la simul la série d'a déclenchés puissance. la portée d inclure un r l'analyse de chaque pos titulaires d simulation une gamm d'exploitat fidélité du programm contrôle de processus d'exploitat vue de l'ac du rendem logiciel de étalonnés p importants centrales n</p> <p>Au moins u réunions tr simulateur personnel</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					fonctionne de la forma représenta l'exploitati rendement émergents formation,
80	Russie, Fédération de	Article 11.2	Article 11.2	Quel est l'horaire de travail moyen du personnel des centrales nucléaires canadiennes, ainsi que du personnel des entreprises de soutien?	<p>Le sens de horaires de des tâches</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le pers et de l' 40 heu • Les me l'install format travail semaine • Les me quart t semaine d'heure et 48 h postes horaire qu'Éne avec 6
ARTICLE 12 : FACTEURS HUMAINS					
81	Inde	Article 12	Section12j), page 143	<p>Dans le rapport, il est indiqué ce qui suit :</p> <p>« En plus de clarifier les critères de fermeture des dossiers liés aux mesures à prendre et d'examiner les renseignements soumis par les titulaires de permis, le personnel de la CCSN œuvre à atteindre des objectifs à plusieurs volets afin de</p>	<p>(i) La CCSN spécifique l'accident c Conformér plutôt repr tirées liés a Fukushima réglementa Des révisio</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>pouvoir s'assurer que la sûreté des installations nucléaires au Canada est améliorée à la lumière des leçons tirées de l'accident de Fukushima se rapportant aux facteurs humains et organisationnels. Ces objectifs visent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'assurer que les leçons relatives aux facteurs humains et organisationnels tirées de l'accident de Fukushima sont ajoutées aux éléments nouveaux et révisés du cadre de réglementation de la CCSN • réaliser des activités de recherche pour acquérir une meilleure compréhension du processus de prise de décisions face à des situations imprévues et graves ». <p>Le Canada peut-il répondre aux questions suivantes :</p> <p>(i) Est-il prévu de publier un guide de sûreté pour tenir compte des facteurs humains et organisationnels fondés sur les leçons tirées de l'accident de Fukushima?</p> <p>(ii) Quels sont les éléments et la portée des recherches liées aux décisions à prendre en situations graves et imprévues?</p>	<p>d'applicati apportées contienner leçons tirée comprende <i>Règlement réglementa rendement le documen http://www regulations ainsi que la à l'épreuve 2.10.1, Pré urgences n gestion des réacteurs n</i> De plus, les été incorpo d'applicati nouvelles c RD-337, Co nucléaires, vie des cen de présent de constru</p> <p>La CCSN en considérati révision du d'un nomb installatio minimal.</p> <p>(ii) Pour le NEA/CSNI/ « performa extrêmes » humains, d</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>infrastructu la prise de imprévues, systèmes d notamment d'aide à la sont prévu humaines e approches pour améli grave.</p>
82	République de Corée	Article 12	Page 136	<p>Selon la description à la page 136, la CCSN exerce plusieurs activités pour tenir compte des facteurs humains et organisationnels. Pourriez-vous indiquer combien de personnes possédant l'expertise nécessaire en matière de facteurs humains travaillent dans le service public et l'organisme de réglementation et le type de tâches qu'elles accomplissent dans leur organisation?</p>	<p>Organisme Le groupe de 12 spéci d'ancienne domaines d humains da organisatio Les princip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diriger réglem • Analyse par les le FHO; • Diriger concer contrôl • Prépar et d'au • Passer signalé • Gérer le spécial • Représ sein d'o scientif

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>internationale</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurer le maintien des membres du personnel externe <p>Titulaires de</p> <p>Le niveau de compétences humaines est insuffisant dans ce secteur.</p> <p>Chez OPG, il y a un manque de personnes qualifiées dans des « facteurs humains » et au moins une journée de formation d'ingénierie.</p> <p>Dans le domaine des facteurs humains, il y a un manque en IFH et une formation IFH supplémentaire pour les fournisseurs.</p> <p>Les fonctions et les activités des processus de conception techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> des évaluations des examens de l'évaluation des exécutifs d'urgence l'évaluation des équipes aux visées dans le domaine de l'exploitation et la sécurité

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					d'inspe
83	Espagne	Article 12	Page 142	<p>La CCSN a-t-elle un programme permettant de superviser les changements apportés à l'organisation du titulaire de permis et la façon dont les décisions liées aux changements organisationnels sont prises, justifiées, consignées et communiquées? Y a-t-il des circonstances pour lesquelles un changement organisationnel particulier doit être approuvé par la CCSN?</p>	<p>Pour un pe titulaires d documents devant être examinés p <i>Exigences r installation</i> visant la dé l'organisati direction e Les titulaire de tout cha</p> <p>De plus, les présenter u apportés à rapport an moins élev figurant da gestion.</p> <p>Le process titulaire de et systéma axée sur la changemen dossiers cla systématiq plus, l'orga subséquen exigences r la norme C et aux heur</p> <p>La CCSN ap occupant u l'organisati l'organisati</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
84	Espagne	Article 12	Page 138	En ce qui concerne l'amélioration de la performance humaine, la CCSN ou les titulaires de permis mènent-ils des activités de recherche ou de développement sur le comportement humain et organisationnel en situations de stress grave et en conditions extrêmes?	<p>Pour le mo NEA/CSNI/ « performa extrêmes » humains, d infrastruct la prise de imprévues, systèmes d notamment d'aide à la sont prévu humaines e approches pour améli grave.</p> <p>Il n'y a pas titulaires d</p>
85	Espagne	Article 12	pages 56 et 338	Un plan d'exploitation durable a été élaboré pour tenir compte des défis liés à l'approche de la fin de la période d'exploitation commerciale de la centrale nucléaire de Pickering-B. Selon le rapport, les changements et les plans portent principalement sur des questions qui concernent le personnel et les affaires et qui ont une incidence sur la durée de vie prévue de la centrale. Pourriez-vous fournir des renseignements complémentaires sur les questions qui concernent le personnel et les mesures prévues pour maintenir un personnel extrêmement motivé à l'approche de la fin du cycle de vie utile?	<p>En ce qui c d'œuvre ex les domain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commu • Culture • Relatio • Dotatic • Départ de nou • Plans v • Mobilis • Plans r • Stratég

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
ARTICLE 13 : ASSURANCE DE LA QUALITÉ					
86	République de Corée	Article 13	Section 13a), pages 145 et 146	<p>Le rapport indique à l'article 13 que « Le <i>Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I</i> exige que les demandeurs de permis mettent en œuvre un programme d'assurance de la qualité (AQ) pour chacune des activités suivantes devant être autorisées : la préparation de l'emplacement, la construction, l'exploitation et le déclassément » et, à la section 13a), que « Les permis délivrés pour les activités devant être autorisées comprennent également, directement ou indirectement, une exigence de se conformer aux normes en matière d'AQ/système de gestion suivantes : la norme de l'American Society of Mechanical Engineers (ASME) NQA-1, <i>Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications</i> ».</p> <p>Quelles sont les mesures permettant à la CCSN de contrôler la qualité des activités des entrepreneurs d'un titulaire de permis et de vérifier leur conformité à la norme NQA-1 de l'ASME?</p>	<p>Les exigences d'achat de décrises da les conditions entrepreneur ceux-ci par titulaire de conformité condition d'un entrep</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
87	Roumanie	Article 13	Section 13b)	<p>Quelles sont les activités d'inspection particulières réalisées par l'organisme de réglementation pour vérifier les mesures prises par les titulaires de permis afin d'éviter que des articles contrefaits, frauduleux et suspects (ACFS) n'entrent dans la chaîne d'approvisionnement nucléaire?</p>	<p>Premièrement qui prévoit avoir des p les articles exigences t nécessaires définition, répondra p que l'on ne ou fraude pourquoi c concernant</p> <p>Voici les au qui s'applie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les act effectu des piè • Les con procéd pas aux consigr <p>L'achat, la le retour d services do comprendre</p> <ul style="list-style-type: none"> • la confi conform spécifique • la confi de répo <p>La sélection partie, sur fournisseur acceptable confirmer c aux exigen fiabilité et</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>Les inspect planifiées, l'organisati services ré</p> <p>En ce qui c approvisio nous n'en a qui était ex Cependant comme l'un d'inspectio inspections</p> <p>À la suite d Commissio d'assurer u programme et de détec</p>
88	Espagne	Article 13	Page 145	<p>Pourriez-vous expliquer l'équivalence entre la norme CSA N286-F12, <i>Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires</i>, et la norme de sûreté n° GS-R-3, <i>Système de gestion des installations et des activités</i>, de l'AIEA?</p>	<p>La norme M de normali gestion, int <i>gestion des</i> évoluée de <i>relatives au</i> <i>nucléaires.</i> la norme N installation sur le princ considérati et les actio n° GS-R-3 e particulière titulaires d</p>
89	Espagne	Article 13	Page 146	<p>Quand les systèmes de gestion de toutes les centrales nucléaires du Canada seront-ils conformes à la nouvelle norme CSA N286-F12?</p>	<p>La norme C Elle sera cit conditions d'exploitat</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
90	Royaume-Uni	Article 13	Systèmes de gestion	Pourriez-vous présenter des renseignements sur les processus d'assurance de la qualité des titulaires de permis et les dispositions prévues par la CCSN pour surveiller ceux-ci afin de garantir la sûreté et la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des composants et du personnel qui joue un rôle en matière de sûreté dans le secteur nucléaire canadien?	renouvelés La CCSN sur chaîne d'ap permis pou satisfaire a « gestion d le point de inspections la CCSN. Le des exame gestion de forme d'ex la norme C produits et conséqu concernent et le person sûreté.
ARTICLE 14 : ÉVALUATION ET VÉRIFICATION DE LA SÛRETÉ					
91	Chine	Article 14.1	Page 148	D'après l'annexe B de ce rapport, les quatre tranches de la centrale nucléaire de Pickering-B auront été exploitées pendant 30 années d'ici la fin de 2015, ce qui signifie que la durée de vie de leur tubes de force sera prolongée bien au-delà de celle des tubes de forces des réacteurs CANDU 6. Pourriez-vous nous fournir quelques explications concernant le processus de justification?	Il n'est pas de la centra prolongem tranches. B supposée » (210 000 h (HEPP)), so 2015, une a laboratoire les tubes d jusqu'à 247 été présent les justifica durée de vi Les tranche l'objet d'un évaluation

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					globale. Le de fondem (PIMO), qu plan d'expl document tous les tra prolonger l jusqu'en 20 Pickering-B prolongem toutes les r d'ici là.
92	France	Article 14.1	Annexe 14(i)d), page 334	Le Canada indique que certains titulaires de permis ont effectué une « évaluation de la marge de sûreté sismique axée sur l'EPS », donnant des résultats tels que la capacité des centrales à résister aux séismes. Cette méthode stipule d'utiliser comme tremblement de terre de référence un séisme d'intensité 0,3 g dans le cas de la plupart des centrales à l'est des montagnes Rocheuses. Le Canada pourrait-il spécifier si la CCSN a l'intention d'exiger des études de sensibilité concernant le tremblement de terre de référence pour détecter les « effets de falaise »?	Les études discussions personnel compte la question es
93	Allemagne	Article 14.1	page 167	Reconnaissant qu'un EIS offre une occasion de réévaluer l'ensemble du dossier de sûreté d'une centrale nucléaire, le Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima estime que des BPS devraient être réalisés sur une base régulière pour toutes les centrales nucléaires. On a jugé	En vertu de d'applicati est réalisé approxima continue. Une fois ré exigeront c même type

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>qu'une fréquence de 10 ans – ce qui est conforme aux pratiques internationales – serait raisonnable et que ceci pourrait être intégré au processus d'autorisation. Le <i>Plan d'action de la CCSN</i> comprend une mesure enjoignant la CCSN à envisager l'élaboration d'un cadre de réglementation pour la mise en œuvre du processus de BPS.</p> <p>Le personnel de la CCSN a proposé que tout EIS effectué pour une centrale nucléaire soit considéré comme le premier BPS pour cette centrale. La CCSN prévoit mettre le document RD-360 à jour en portant une attention particulière à la réalisation d'EIS de façon périodique, en même temps que le renouvellement des permis. Les résultats de tels EIS/BPS, décrits de façon sommaire dans un plan intégré de mise en œuvre, deviendraient partie intégrante du fondement d'autorisation de la centrale.</p> <p>Tel qu'exigé par la CCSN, l'examen intégré de la sûreté (EIS) doit être effectué chaque fois qu'une demande de renouvellement de permis est présentée à l'organisme de réglementation. Habituellement, cet examen est nécessaire tous les cinq ans. Un bilan périodique de la sûreté (BPS) doit être réalisé tous les 10 ans.</p> <p>Le Canada pourrait-il fournir de plus amples détails sur les différences qui</p>	<p>relative au grande par l'appui des renseignem du BPS et e d'une dem Avec la mis systématiq l'aptitude f programme capacité de ou à arrête la sûreté es prolonger l présentée du process</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				existent entre l'EIS et le BPS et les répercussions de ceux-ci sur le renouvellement de permis compte tenu de leurs fréquences différentes?	
94	Inde	Article 14.1	Section 14(i)d) Page 161	<p>Dans le rapport, il est indiqué ce qui suit : « Les titulaires de permis apportent présentement des améliorations aux modèles ayant trait aux accidents hors dimensionnement afin de les rendre conformes aux exigences stipulées dans le document S-294 et ils les analysent de manière systématique. Ils accordent une attention particulière aux événements touchant plus d'une tranche, aux événements liés aux piscines de stockage de combustible usé et aux accidents causés par des événements externes extrêmes ».</p> <p>Le Groupe de travail de la CCSN a recommandé que des améliorations soient apportées aux modèles traitant des accidents hors dimensionnement, y compris ceux développés pour les centrales nucléaires à tranches multiples.</p> <p>Le Canada peut-il apporter des précisions concernant les points suivants :</p> <p>(i) Qu'entend-on exactement par amélioration aux modèles ayant trait aux accidents hors dimensionnement?</p> <p>(ii) Comment les événements touchant plusieurs tranches sont-ils</p>	<p>(i) « Améliorations des modèles d'accidents hors dimensionnement aux modèles d'analyse de sûreté (EPS) améliorés ». Ces modèles d'analyse de sûreté de prudence sont utilisés dans les analyses théoriques pour déterminer les conséquences telles que les dommages électriques, les dommages plus réalistes au modèle d'EPS. La séquence des événements graves au cœur se voit attribuer des conséquences aux tranches. Des analyses de sûreté réalisées pour des scénarios de cœur dans le cœur dans le modèle amélioré. En plus de l'analyse des possibilités d'un système de confinement d'urgence, indépendamment de la puissance pouvant fonctionner à l'échelle du caloporteur.</p> <p>(ii) L'EPS révisé est modélisé</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>pris en considération dans les EPS?</p> <p>(iii) Dans un site à tranches multiples, comment la progression d'un accident dans différentes tranches, produit par un événement externe commun, est-elle prise en considération?</p>	<p>inclure des d'une tranche tranche en dans la tranche fiabilité des exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La rupture d'une tranche processus de référence d'atténuation • Une perte de site de décharge de tranche système <p>(iii) Les événements d'un événement événement qu'il a été s touchait les même moment d'événement cœur (DGC) émissions de fréquence (FGER)). La critère du site Dans le futur telles que cause l'utilisation être modélisé site à plusieurs</p>
95	République de Corée	Article 14.1	Section 14(i)c), page 150	Quelle est la limite des mesures de contrôle de l'hydrogène dans l'enceinte de confinement en cas d'accident de dimensionnement et en cas d'accident grave en rapport	L'AD limitée l'APRP grave refroidissement que cet événement AHD hors de

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				avec les activités de suivi de l'accident de Fukushima?	<p>le cadre de d'applicati L'AD limita de suivi de qu'en tant l'accident c recombine accélérée c encore été</p> <p>En cas d'ac l'hydrogèn qu'en cas c des interac intégrée vis d'atténuati titulaires d les caracté CANDU po cœur le plu prévenir le l'oxydatio des canaux en fusion d</p> <p>Dans le cac de l'encein système de confineme nucléaire d remise à ne options son centrale de Pickering e importante</p>
96	République de Corée	Article 14.1	d, page 158	1. Quel est le fondement législatif du cycle triennal de mise à jour des EPS? Pourquoi le cycle de mise à jour est-il étendu à 5 ans dans la révision du	1. Une con de permis mettant le période de

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>document S-294?</p> <p>2. Les résultats de l'EPS servent à élaborer les LDGAG. Quelles sont les stratégies d'atténuation utilisées dans le processus d'examen des organismes de réglementation et les LDGAG en régime d'exploitation à pleine puissance et en régime d'exploitation à faible puissance ou au cours d'un arrêt pour les réacteurs CANDU?</p>	<p>document que : « Les les résultats à jour imm type de mo période pro vérifier le p ans et de m moment » en cours de jour de l'EP d'analyse o permis.</p> <p>2. Les rense une partie lignes direc graves ains potentielle certains év inférieure, examens d la fois les o que les doc 294 et le g cours de ré l'accident o</p>
97	Roumanie	Article 14.1	Page 156	<p>À la page 156, le rapport indique qu'« En réponse à l'accident de Fukushima, les titulaires de permis de centrale nucléaire ont réalisé, ou prévoient réaliser, des analyses déterministes portant sur des accidents représentatifs de ceux entraînant des dommages graves au cœur. Une telle analyse a déjà été effectuée dans le cadre de l'EIS qui a servi à déterminer l'ampleur des</p>	<p>La CCSN tir les docume canadiens 306. Les cri l'évaluation de sûreté o fréquence fréquence reconnaître évoluer ra événement</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>activités de réfection dans le cas des centrales pour lesquelles des projets de prolongement de la durée de vie sont en cours. Les titulaires de permis apportent des améliorations aux modèles qu'ils utilisent pour analyser les accidents hors dimensionnement afin de prendre en compte spécifiquement des événements touchant plus d'une tranche ».</p> <p>Quelles sont les directives réglementaires et les critères utilisés par le personnel de la CCSN pour examiner les analyses des accidents graves réalisées par les titulaires de permis?</p>	Fukushima fournies pa
98	Espagne	Article 14.1	Page 164	Pourriez-vous fournir quelques renseignements sur l'expérience acquise en soumettant EACL, entreprise n'exploitant pas de centrale nucléaire, à un examen indépendant de la WANO par des pairs de l'industrie?	L'examen d a permis à surveillance sûreté nucl
99	Espagne	Article 14.1	141	Afin d'incorporer le Bilan périodique de la sûreté (BPS) dans le cadre de réglementation, le personnel de la CCSN a proposé que tout Examen intégré de la sûreté (EIS) effectué pour une centrale nucléaire soit considéré comme le premier BPS pour cette centrale. En outre, la CCSN prévoit mettre à jour le document RD-360, <i>Prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires</i> , pour qu'il porte une attention particulière à la réalisation d'EIS de façon périodique, en même temps que le	Dans le cas l'EIS comm raisonnable été modéli données de la validité d poursuite d Dans le cas le premier permis d'et chargemen aux exigen document

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				renouvellement des permis. Cette façon d'intégrer le concept de BPS dans le cadre de réglementation pourrait être raisonnable pour les centrales actuellement en activité, mais les futures centrales seront exclues du BPS tant qu'elles n'auront pas atteint la période de prolongement de leur durée de vie. Comment pouvez-vous réglementer la réalisation de BPS pour les nouveaux réacteurs tous les dix ans avant d'atteindre la période de prolongement de leur durée de vie?	d'attendre premier BP BPS.
100	Espagne	Article 14.1	Annexe G, page 266	Pourriez-vous fournir quelques renseignements mis à jour sur l'état d'avancement des questions de sûreté de catégorie 3 liées aux accidents de perte de réfrigérant primaire dû à une grosse brèche (APRPG)? Selon le rapport, la résolution de ces questions de sûreté était prévue avant la fin de 2013.	<p>Les titulaires les pertes de grosse brèche clôture du fins d'examen ont demandé</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conseil l'utilisation composée la sûreté de délivrance • Le caractère de sûreté APRPG se fonde cadre de <p>La CCSN de printemps</p>
101	Espagne	Article 14.1	Annexe G, page 266	La CCSN a-t-elle un forum international d'experts pour discuter des questions de sûreté de catégorie 3? La CCSN a-t-elle	Pour certains techniques question, n d'analyse de

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>envisagé d'inviter une mission internationale d'examen par des pairs pour les questions de sûreté de catégorie 3, le plan d'action établi et le calendrier de résolution?</p>	<p>neutronique surpuissance (Comportement combustible) assèchement été achevé est en train</p>
102	Suisse	Article 14.1	Page 153	<p>L'efficacité des systèmes de sûreté doit être telle que, en cas de défaillance grave d'un système fonctionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> o la dose reçue par tout membre du public ne dépasse pas 5 mSv o la dose reçue par la population à risque ne dépasse pas 100 personnes-Sv <p>Dans le cas d'une combinaison hypothétique de défaillance grave d'un système fonctionnel (défaillance unique) conjuguée à une défaillance d'un système de sûreté (défaillance double), la dose reçue par tout membre du public ne doit pas dépasser 250 mSv au corps entier et 2,5 Sv à la glande thyroïde.</p> <p>L'article 2.9 du guide de sûreté de l'AIEA n° SSG-2 prévoit expressément que la fréquence d'un accident soit mentionnée lors du regroupement des accidents. Le tableau 2 de ce document fait référence à des niveaux de probabilité précis. Toutefois, le passage définit les doses reçues en cas de défaillance grave d'un système fonctionnel, en faisant référence à des catégories et à la</p>	<p>La classification dose correcte sont celles délivrance guide de sûreté décennies. et en défai fondée sur exactement la fréquence</p> <p>En 2008, la <i>Analyses de</i> qui classe l fréquence</p> <ul style="list-style-type: none"> • IFP (f > • AD (10 • AHD (f <p>Les titulaire œuvre une exigences d achevée, l' recommand l'AIEA.</p> <p>En ce qui c nucléaires, sont menti <i>Conception</i> correspon pour les AD</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				fréquence d'occurrence. La probabilité de ces défaillances graves d'un système fonctionnel pourrait-elle être donnée et groupée conformément à la recommandation de l'AIEA? Quelles seraient les doses radiologiques correspondantes?	existantes, peuvent être... objectifs de RD-337 po
103	Royaume-Uni	Article 14.1	14(i)h)	Veuillez identifier les exigences supplémentaires qui seront imposées aux titulaires de permis en raison de l'adoption d'un processus de BPS, en plus de celles actuellement exigées dans le cadre du processus de renouvellement des permis d'exploitation.	L'examen c... se concentr... rendement... dernière p... adéquat de... ainsi que s... d'autorisat... Un BPS per... demandan... un examen... l'exploitati... fondement... aux norme... ceux liés à
104	États-Unis d'Amérique	Article 14.1	Pages 92 et 168	Pourriez-vous préciser si les procédures et outils de la CCSN utilisés pour le PDTCR (y compris le document Q850) incorporent les concepts des normes de l'AIEA relatives à l'application des risques, telles que les normes de sûreté SSG-3 et SSG-4?	Oui, l'anne... document... décrit l'app... tenant com... provisoires
105	Chine	Article 14.2	Page 171	La gestion du cycle de vie des canaux de combustible est particulièrement importante pour l'exploitation sûre et économique des centrales nucléaires CANDU. Pourriez-vous fournir quelques détails sur les derniers résultats de ce projet de gestion du	Un program... matériaux... répondant... F09, retire... vue de l'ex... principales... résistance

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				cycle de vie des canaux de combustible?	<p>les mesure de force re surveillance inférieure de la norme critères d'a relatifs aux</p> <p>En reconna équivalent résistance donné que proportion de service établi en 20 des canaux a été conçu des change niveaux [Heq] norme CSA de nouvelle réacteur.</p> <p>Dans le cas résistance matériaux service, art [Heq] allan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les vale obtenu des tem 250 °C) précéd limite i fracture • Certain réalisés de forc de tran conditi

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>refroid résulta à la cou N285.8 nouvea pour te le comp régions de tran</p> <p>Les travaux modèles de force qui ti concentrat chlore. L'é suivi les pri N285.8-10 propriété o</p> <ul style="list-style-type: none"> • un mod sur la z de tran • un mod fractur normal <p>Les deux m ont fait l'ob indépendan mené en to participati processus o</p>
106	Finlande	Article 14.2	chapitre 14(ii)	<p>Quel est le nombre habituel d'inspecteurs permanents affectés aux bureaux de site des centrales nucléaires?</p> <p>Quelles sont la formation et les compétences permettant aux inspecteurs permanents d'évaluer l'importance de différents phénomènes et des constatations</p>	<p>Voici les ni affectés au</p> <ul style="list-style-type: none"> • Central Gentilly • Central Leprea • Comple Bruce (

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				tirées (p. ex., mécanique, essais non destructifs, systèmes d'instrumentation et de contrôle (IC), génie civil, systèmes, etc.)?	<ul style="list-style-type: none"> • Comple • Pickeri • Centra • Darling <p>Le program des inspect la mise en uniforme e qualificati programm modules de spécifique formation doit évalue son domai consulter u disponibles</p>
107	Finlande	Article 14.2	Section 14(ii)a)	<p>Les programmes d'inspections périodiques peuvent comprendre des inspections en cours d'exploitation non destructives des SSC importants pour la sûreté.</p> <p>Quelles sont les exigences en matière de qualification des inspections non destructives (méthode et personnel) et comment l'organisme de réglementation contrôle-t-il la conformité des processus d'inspection en cours d'exploitation? En d'autres termes, comment assure-t-on une détection extrêmement fiable des défauts éventuels qui apparaissent et se développent dans les composants mécaniques en cours d'exploitation?</p> <p>Dans quelle mesure l'approche tenant compte du risque est-elle</p>	<p>(1) En utilis européen p (ENIQ), le p inspections répondre a l'Associatio N285.4-F05 réglementa Qualificatio pour effect indépendan inspections complexes composant l'objet d'in la norme C générateur et canalisa été publiée dégradatio</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>appliquée pour sélectionner les objectifs des inspections en cours d'exploitation (inspections en service tenant compte du risque)?</p>	<p>pour chaque mesure et détection, 40 méthodes sélectionnées CIQB. Ce p</p> <p>i) la procédure</p> <p>ii) la justification de la procédure</p> <p>iii) le Plan d'inspection à l'intention des inspecteurs par rapport aux méthodes reconnues.</p> <p>La réussite de la certification est basée sur les rapports de progrès accomplis par rapport aux réglementations annuelles de inspections internes et externes par rapport aux réglementations et aléatoires</p> <p>(2) Actuellement, l'application des comportements d'une approche basée sur le risque est devant faire l'objet d'inspections publiques conformément aux normes NZS 3800 fondées sur la portée des inspections internationales</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>l'industrie déterminer l'inspection aux central étude pilot compte du propriétair la centrale côté prima objectifs su</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élabore tenant adapté • Appliqu choisis, • Procéd CSA N2 service • Examin risques <p>Le projet a</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nor qui con • La mét compte à la cor • Le pass l'inspec risque • La nor pruden d'inspe <p>Le secteur au fait que <i>Inspection of Plant Sys</i> mesure log</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>service ten fondement CANDU. La entièrement tenant com d'élaborati 2015 d'apr deuxième e tenant com composant de la centr de réalisati norme CSA</p>
108	Finlande	Article 14.2	Section 14(ii)b)	<p>L'annexe 14(ii)b) résume par exemple le programme portant sur la corrosion accélérée par l'écoulement. Quel genre de programme de mesure de l'épaisseur des tuyauteries utilise-t-on pour appuyer l'analyse du logiciel (CHECWORKS) avant et pendant l'exploitation?</p> <p>L'annexe 14(ii)b) décrit aussi un programme de remplacement des composants en provenance d'autres centrales ou des entrepôts du fabricant. Comment confirme-t-on que les centrales nucléaires disposent d'un nombre suffisant de pièces de rechange pour les situations anormales quand les systèmes de refroidissement d'urgence et les autres systèmes auxiliaires devront servir sur une période plus longue?</p>	<p>1) Comme toutes les c tenues d'av cours d'exp classique d des progra systèmes n inspections CHECWOR de contrôle gammagra présentant inférieur à également matériaux.</p> <p>2) L'identif fait partie vieillesse canadienne pièces, mêm sont maint besoins de d'approvis rechange e</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>besoin et a des pièces l'échéancier à la fois de des États-U survenu à l canadienne niveau pou froides pou</p>
109	Japon	Article 14.2	14(ii)b), page 170	<p>Le rapport canadien décrit les approches adoptées pour la gestion du vieillissement, telles que le prolongement de la durée de vie et l'exploitation au-delà de la durée de vie nominale. Les structures et composants importants pour la sûreté feront-ils l'objet d'inspections particulières au moment du prolongement de la durée de vie? Dans l'affirmative, à quel genre d'inspection les différents composants et structures essentiels seront-ils soumis?</p>	<p>Un des prin la sûreté de relativement intégré de exhaustive titulaire de document <i>Periodic Sa Plants</i> [SSG l'état de ce (SSC) et de programme à chaque S Les résulta pour chaqu du vieillisse inspections compréhens et de l'état conviendra supplément gestion du l'exploitati Les inspect requisés po inspectés o d'entretien programm</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>programmés existants. F types de typiques de importante l'inspection calandre (C contrôle du réalisées de confirm fins de la p mesure où des condui unique d'e détaillée d</p> <p>Les autres processus comprend de l'encein la voûte du réservoirs titre d'exer service de de confiner d'un essai étanchéité</p>
ARTICLE 15 : RADIOPROTECTION					
110	Argentine	Article 15	Article 15, Section 15a), page 173	Y a-t-il au Canada des exigences réglementaires prévoyant le maintien d'une zone d'exclusion autour d'une centrale nucléaire? Dans l'affirmative, pourriez-vous donner des détails sur les critères utilisés pour définir la zone d'exclusion? (Article 15, Section 15a), pages 173 à 174)	Conformément à la <i>Règlement sur les centrales nucléaires</i> catégorie I « Parcelle de terre appartenant au titulaire ou autour de laquelle se trouve une centrale nucléaire » L'article 3 de la <i>Règlement sur les centrales nucléaires</i> d'un permis

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>d'un réacteur « une desc visée par la toute zone trouvant ».</p> <p>Il importe d formulation rédigé sign qu'aucune interprété 0 m). Ceci a réacteurs d SLOWPOKE</p> <p>Le rayon d' partir du m réacteur. Il la taille d'u que la plus actuelleme 914 m (ou proposition soixante. L défendre l' fondant su ci-dessous.</p> <p>Une zone d plusieurs fa toutefois s'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les bes superfi • Le renc conditi d'accid généré combin malveil anticip

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<ul style="list-style-type: none"> • La prép (site), y • Les fact prévisio des ven • La sécu mesure menac elle-mé <p>Les critères</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dose individu critique périph l'analys période analysé • Dans d dose et que req travail dépass civile. • Pour to (IFP), la d'exclu pas un pas déj rejet pr • Pour to la dose d'exclu pas un pas déj provoq
111	République tchèque	Article 15	Section 15a), page 173	« En outre, l'article 13 du <i>Règlement sur la radioprotection</i> exige que chaque titulaire de permis veille à ce que les limites de dose efficaces	Le fœtus n' limite de d la mère, m la protectio

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>suivantes soient respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour les travailleurs du secteur nucléaire : 50 mSv par année et 100 mSv par période de 5 ans • pour les travailleuses enceintes du secteur nucléaire : 4 mSv au cours du reste de la grossesse • pour les personnes qui ne sont pas des travailleurs du secteur nucléaire (c'est-à-dire le public) : 1 mSv par année ». <p>La limite de dose de 4 mSv est-elle également valable pour le fœtus des travailleuses enceintes du secteur nucléaire?</p>	
112	France	Article 15	Section 15b), page 176	<p>En ce qui concerne l'application du principe ALARA à l'égard de l'exposition du public, le Canada envisage-t-il d'utiliser la limite d'exposition des membres de la population (1 mSv) pour fixer les limites des rejets durant l'exploitation normale?</p>	<p>Le Canada visant à uti de la popul rejets dura</p> <p>L'approche utilisant un 1 mSv, fonc secteur nu serait ensu transfert d dose reçue représenta norme N28</p> <p>Réf. : Norm normalisat des limites radioactive durant l'ex nucléaires.</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
113	Allemagne	Article 15	Page 176, section 15c)	<p>Le rapport indique que différentes mesures ont été prises pour réduire les doses aux travailleurs attribuables à l'exposition au tritium et pour leur donner une formation sur les dangers liés au tritium. Certains titulaires de permis ont également installé un déshumidificateur à la prise d'air des bâtiments du réacteur et des appareils de mesure du tritium et d'alarme dans les zones à risque. Certains titulaires de permis effectuent aussi la détritiation des stocks d'eau lourde.</p> <p>Comme ceci avait déjà été énoncé dans le dernier rapport, le nombre de titulaire de permis ayant mis ces mesures en œuvre a-t-il augmenté depuis lors, ou prévoit-on de faire adopter ces mesures par tous les titulaires de permis?</p>	<p>La centrale déshumidifie le réacteur du réacteur déshumidifie l'entretien de pour réduire</p> <p>Ce ne sont actuellement permis de l'au tritium a raisonnable ALARA), bien prescrites p <i>sûreté et la</i> règlements principe AL le personnel vérification s'assurer q en œuvre l meilleures pour s'assu rayonnement personnes qu'il soit ra</p>
114	Inde	Article 15	Annexe F, Tableau F.3, page 265	<p>D'après le tableau sur les cotes de rendement des centrales nucléaires, la centrale de Bruce-A a été classée dans la catégorie « Inférieur aux attentes » (IA) dans le domaine de la radioprotection en 2010. Dans les années 2011 et 2012, Bruce-A est ensuite passée dans la catégorie « Satisfaisant » (SA). Veuillez détailler les mesures prises, qui ont entraîné une amélioration générale du rendement.</p>	<p>Les mesures améliorati comprenai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le ren de car • La mis • Des an de pro

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
115	Irlande	Article 15	Page 177	Le rapport indique que les habitudes alimentaires et comportementales, l'âge et le métabolisme sont pris en considération pour évaluer les doses reçues par les « membres du public les plus exposés ». Comment les caractéristiques de la population autochtone (en particulier en ce qui concerne le régime alimentaire) sont-elles prises en compte, p. ex., les données des enquêtes sur les habitudes?	Les enquêtes servent à o... d'aliments... Lorsque de... pas dispon... données pr...
116	République de Corée	Article 15	4.2, page 173	<p>1. Dans la publication 60 de la CIPR, dès que la grossesse est déclarée, le conceptus devrait être protégé par l'application d'une limite de dose équivalente supplémentaire à la surface de l'abdomen de la femme (partie inférieure du tronc) de 2 mSv pendant le reste de la grossesse et en limitant les incorporations de radionucléides à environ un vingtième de la limite annuelle d'incorporation (LAI). Cependant, la limite de dose pour une travailleuse enceinte du secteur nucléaire est fixée à 4 mSv. Sur quoi se fonde-t-on pour fixer cette valeur à 4 mSv?</p> <p>2. Veuillez expliquer les limites de dose (ou les limites de risque) et le point d'évaluation pour protéger le public dans des conditions d'exploitation normale, d'accidents de dimensionnement (AD) et d'accidents graves.</p>	<p>1. Au Canada déterminé pendant le grossesse c... efficace an... travailleuse... limite de d... assurant un... pas limiter... dans le sec...</p> <p>Lors des co... féminins de... avaient l'im... le reste de... publication... Elles ont so... décourager... et favoriser...</p> <p>2. Les limit... d'exploitat... <i>Règlement... canadienne... suivante :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dose e...

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<ul style="list-style-type: none"> • Dose e 15 mS • Dose e 50 mS • Dose e 50 mS <p>Pendant la pendant le urgents qu être supéri reçue par l en situatio l'égard de l avisé son e convient de actuelleme modificatio Toutefois, population principalem province da produit. Le coordonne situation d national ou Canada. En protection sont décrit d'urgence e provinciaux</p>
117	Pakistan	Article 15	Section 15a), page 173	Le Canada pourrait-il expliquer de quelle façon les doses imputables au radon sont distinguées des expositions professionnelles?	Les doses p ex., lors de principalem alpha indiv exigences t décrites da réglementa

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>offert par u certains ca DAI. Dans c travailleur plusieurs m travaillaien des conditi consiste à e résultats d relatives à produits de forme d'un communiqu</p> <p>Dans les lie radon ne se même, les généralém considérée référence c aux limites Canada a d radon dans</p>
118	Pakistan	Article 15	Section 15a), page 173	<p>Le rapport indique que la limite de dose pour une travailleuse enceinte du secteur nucléaire est de 4 mSv au cours du reste de la grossesse et que la limite de dose pour un membre du public est de 1 mSv par année. Le Canada pourrait-il communiquer les fondements utilisés pour établir les limites de dose pour une travailleuse enceinte?</p>	<p>Au Canada, déterminé pendant le grossesse efficace an travailleuse limite de d assurant u</p> <p>Lors des co féminins de avaient l'im le reste de publication Elles ont so décourage</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				manière adéquate et sont clôturées?	<p>la surveillance alpha.</p> <p>La CCSN co Power pren mettre en radioprote veille à ce activités de régulières.</p>
121	Suisse	Article 15	s.o.	<p>La limite de dose efficace pour l'exposition professionnelle du personnel ne devrait pas dépasser 50 mSv.</p> <p>Cette valeur sera-t-elle bientôt abaissée à 20 mSv comme dans la plupart des pays?</p>	<p>La CCSN pr apporter à <i>radioprote</i> d'harmonis internation exigences e lumière de centrale nu</p> <p>Le projet n limites de c expositions secteur nu de dosimét de dosimét</p> <p>Les limites conformes n° 103 de la protection recomman intitulé <i>Rac rayonneme internation de sûreté, l</i></p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
ARTICLE 16 : PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE					
122	Chine	Article 16.1	Page 180	La centrale de Point Lepreau a-t-elle terminé le programme informatique pour l'estimation des termes sources? S'agit-il d'un programme d'évaluation en temps réel ou d'un programme d'évaluation différée?	Comme l'inventaire de la centrale de Point Lepreau d'estimation des termes sources d'intervention de la centrale de Point Lepreau engagée vis-à-vis de la sûreté nucléaire d'explorer les possibilités informatiques d'urgence en matière d'urgence informatique consultatif des mesures d'urgence Nouveau-Brunswick à l'extérieur
123	République tchèque	Article 16.1	Page 193	Quelle est la fréquence de mise à jour du Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire (PFUN)?	La toute dernière mise à jour du Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire (PFUN) de 2011 et s'agit-il de la dernière précédente mise à jour de la période de planification de lancement du Plan fédéral dicté par des recommandations opérationnelles de l'AIEA) et des leçons apprises de Fukushima
124	République tchèque	Article 16.1	Page 197	Y a-t-il un plan visant l'organisation de futurs exercices grandeur nature?	Les organismes de réglementation en cas d'urgence et du Plan fédéral par Sécurité des intervenants intéressés grandeur nature en matière envisagés de « post-incident »
125	France	Article 16.1	Section 16.1d), page	Durant une intervention d'urgence, les autorités hors site reçoivent un	Il existe des protocoles de provinces et

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
			190	<p>terme source de la part du titulaire de permis touché. Le Canada pourrait-il préciser les mesures prises pour garantir que le terme source sera effectivement communiqué à temps, en particulier en cas d'accident mettant en cause plusieurs tranches? Comment le Canada envisage-t-il de mettre en place des dispositions permettant de fournir une évaluation indépendante d'un accident en train de se produire, afin de protéger la population environnante à l'aide d'autres informations que celles provenant du terme source du titulaire de permis?</p>	<p>événement et ceci com centrale, te disponible. terme sour hors site so exploitants des exercio</p> <p>Au Canada, nucléaire c par défaut 3 km et mis adaptées à situation d déclenchée qui suivent d'urgence estimation pour entan de l'Ontario utilisant un Projection site. La pro le program interventio PIU de Dar indépenda soutien tec partie de l' (OIU) du tit résultats d un appui p ainsi que la information concernant population sont en tra des événer</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>le cadre du l'accident n</p> <p>La province s'aligner da l'Ontario e l'utilisation programme Groupe com l'organisati provinciale l'interventi l'aide à la c</p>
126	France	Article 16.1	Section 16.1a), page 180	<p>Le rapport indique qu'un des problèmes concernait l'écart qui existe entre la surveillance de la préparation aux urgences hors site et la préparation aux urgences sur le site. Le rapport indique en outre qu'il n'existe pas de lacunes importantes dans la préparation aux urgences, au niveau des centrales nucléaires, des autorités municipales, des autorités provinciales ou des autorités fédérales. Le Canada pourrait-il préciser si la préparation aux situations d'urgence présente ou non un problème?</p>	<p>Le rapport spécifier préparation particulier canadienne situations officielle l'organisme alors qu'il n indépendan des autorit des autorit autonome cadre de co aux échelo</p>
127	Allemagne	Article 16.1	Annexe 16.1d), page 356	<p>Dans la province du Québec, une campagne d'information préventive sur les risques de nature nucléaire a été menée en janvier 2012 en même temps que la distribution de nouveaux comprimés d'iodure de potassium aux résidents et aux travailleurs de la zone de planification en cas d'urgence, dans un rayon de 8 km autour de la</p>	<p>En ce qui c d'iodure de décisions r provinces c ont choisi c préalable p trouvant d immédiate de potassium comprimés</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				centrale nucléaire de Gentilly-2. Pourriez-vous fournir quelques détails supplémentaires sur la stratégie générale visée dans le cadre de cette mesure? Quelle est la situation pour les autres centrales nucléaires?	résidents p situation d centres d'a adoptée pa renseignem du Québec province, à http://www
128	Hongrie	Article 16.1	Section 16.1d), page 190	Quel est le type de logiciel utilisé pour l'estimation des termes sources?	Ontario Po utilisent de Projection aux sites q Hydro. Ces renseignem de la cent données su l'extérieur sources. La Société train de dé similaire p cadre du P leçons tiré Daiichi.
129	Hongrie	Article 16.1	Section 16.1f), page 197	Comment la CCSN vérifie-t-elle les exercices d'urgence? (Se contente-t-elle de lire l'évaluation des exercices ou observe-t-elle les exercices sur place?)	La CCSN po élaboré qu des exercic permis sur directemen avec les pa
130	Hongrie	Article 16.1	Section 16.1f), page 197	Quelle est la fréquence d'observation des exercices d'urgence par la CCSN?	Les exercic inspectés u supplém être mené titulaire de équipes d'i

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					d'intervent menés en c
131	Inde	Article 16.1	Section 16.1c), page 189	<p>Le rapport détaille les exigences et les attentes de la CCSN en matière de préparation aux urgences pour les projets de nouvelle centrale nucléaire. Il serait plus approprié de mentionner la taille de la zone d'exclusion et de la zone de protection. La CCSN précise-t-elle la limite d'exposition pour les travailleurs d'urgence?</p>	<p>Conformément à la <i>Règlementation de la catégorie I</i></p> <p>« Parcelle de terre appartenant au titulaire de la licence ou autour de laquelle se trouve un réacteur nucléaire »</p> <p>L'article 3 de la <i>Règlementation de la catégorie I</i> pour les réacteurs nucléaires de puissance d'un permis de construction d'un réacteur nucléaire de puissance</p> <p>« une description de la zone de protection visée par la licence, qui doit couvrir toute zone de protection existante trouvant »</p> <p>Il importe de noter que la formulation est rédigée en français qu'aucune autre langue (ou, interprétation de 0 m). Ce qui s'applique aux réacteurs de puissance SLOWPOKE</p> <p>Le rayon d'exclusion doit être défini à partir du mur du réacteur. Il doit être au moins la taille d'urgence, mais pas plus que la plus grande dimension actuelle de 914 m (ou plus) de la proposition de soixante. Le rapport défend l'usage de la zone de protection fondant su</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>ci-dessous.</p> <p>Une zone de... plusieurs fa... toutefois s'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les bes... superfi... • Le renc... conditi... d'accid... généré... combin... malveil... anticip... • La prép... site), y • Les fac... prévisi... des ver... • La sécu... mesure... menacc... elle-mé... <p>Les critères</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dose... individu... critique... périphé... l'analys... période... analysé... • Dans d... dose et... que req... travail... dépass... civile. • Pour to... (IFP), la... d'exclu...

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>pas un pas dép rejet pr</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour to la dose d'exclu pas un pas dép provoq <p>La taille de compétenc gouvernem généralém fondant su internation</p> <p>Le <i>Règleme</i> comprend d'urgence.</p>
132	Inde	Article 16.1	Page 193	<p>Conformément au Plan d'action de la CCSN, tous les titulaires de permis se sont vu confier la responsabilité d'installer un système de surveillance en temps réel des rayonnements à la périphérie de leurs centrales nucléaires, pourvu d'un système d'alimentation et de communication de secours approprié. Où en est la mise en œuvre de ce système? Ce système fait-il partie du système d'aide à la décision destiné aux situations d'urgence? Pourriez-vous fournir des renseignements complémentaires concernant ce système et son utilisation?</p>	<p>Un système rayonnement sites de cen systèmes a rayonnement centrales n ont été mis systèmes d distance d' des inform dose à la p l'énergie so d'une capa se sont eng différents s en œuvre.</p> <p>Un tel systè notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> • assurer

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<ul style="list-style-type: none"> • confirm • inform <p>potenti des dé</p> <p>Gestion de l'organisme l'Ontario, a une amélio consistant des relevés</p> <p>La centrale activités le capacité de rayonnement centrale. C réévaluée aux princip des procha</p>
133	Japon	Article 16.1	Section 16.1a), page 180	<p>Le rapport indique qu'« Au Canada, les titulaires de permis d'installations nucléaires sont responsables de la planification, de la préparation et des interventions en ce qui trait aux situations d'urgence sur le site ».</p> <p>Quel est l'organisme du gouvernement fédéral chargé de ces activités? Qui supervise les activités de planification, de préparation et d'intervention du titulaire permis en ce qui concerne les situations d'urgence sur le site?</p> <p>D'autre part, qui supervise les activités de planification, de préparation et d'intervention en ce qui concerne les situations d'urgence à l'extérieur du site?</p>	<p>Le cadre lé attribue cla l'interventi titulaire de réglementa de délivran conformité permis a de intervenir e plans d'urg aux situati manœuvre</p> <p>La surveilla préparatio les situati gérée à l'é de coordin Cette surve l'organisme</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					processus s
134	Espagne	Article 16.1	Page 187	<p>D'après le rapport, le Plan d'action de la CCSN comprend une mesure exigeant que les titulaires de permis évaluent et révisent leurs plans d'urgence à l'égard des accidents touchant plusieurs tranches et des événements externes graves. Les titulaires de permis doivent évaluer et réviser leurs plans d'urgence visant les accidents touchant plusieurs tranches et les événements externes graves.</p> <p>Cette activité devrait inclure une évaluation de leurs besoins en personnel pour s'assurer que leurs organisations d'intervention d'urgence pourraient intervenir efficacement en cas d'accident touchant plus d'une tranche et d'événement grave lié à des catastrophes d'origine naturelle. Tous les titulaires de permis de centrale nucléaire ont soumis leurs évaluations à la CCSN. Pourriez-vous fournir de plus amples renseignements à ce sujet et sur ses résultats, en particulier pour clarifier si une augmentation des ressources humaines disponibles sur le site a été identifiée à la suite du présent examen? Le guide d'application de la réglementation G-323, <i>Assurer la présence d'un nombre suffisant de travailleurs qualifiés aux installations nucléaires de catégorie I – Effectif minimal</i>, a-t-il été utilisé dans cet</p>	<p>L'approche ressources légèrement dimensionnée accident sont si bien d'identifier nécessaires prescrite déterminé exigé en to et de valid que l'équip effectivement ressources</p> <p>En cas d'AH en raison d même. L'ap ce qui conc l'instant le nombre su distinction les AHD, po établie jus</p> <p>Les titulaire procédures valider. En de permis comprendre ressources d'intervent seront con à prendre pourraient disponibles</p> <p>Ce concept</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				exercice?	réalisés. Po été apport quart. La C 323 et doit pour les AH
135	Espagne	Article 16.1	Page 178	La CCSN a-t-elle analysé l'avantage que pourrait présenter un nouveau bâtiment d'urgence, semblable à celui disponible à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, pour centraliser et faciliter la gestion des urgences sur le site et les activités en cas d'accident grave accompagné de rejets radioactifs importants? Les centrales nucléaires canadiennes envisagent-elles d'ériger de telles installations d'urgence?	De façon g davantage réglementa installation jour dans le réglementa préparation de permis <i>et protectio</i> <i>relatives au</i> (http://nucds_fre/REG Programs.p Les exigenc que les titu considérati radiologiqu
136	Suisse	Article 16.1	p. 193	Le rapport indique que les titulaires de permis de centrale nucléaire travaillent présentement à apporter des améliorations à des aspects du soutien qu'ils fournissent à la préparation aux urgences hors site dont l'estimation des termes sources, la modélisation de la dispersion du panache, la surveillance du rayonnement et la modélisation des doses. Quelle est l'évaluation radiologique prise comme fondement pour la recommandation de mesures de protection (mise à l'abri, prise de comprimés d'iodure de potassium,	Le pouvoir protection provinciaux obtiendra l communiqu l'examen o des mesure l'exploitant programme province pe que Santé calculs et le

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>etc.), celle fournie par le titulaire de permis ou celle de l'autorité hors site?</p> <p>Quelle est l'évaluation radiologique prise comme fondement pour la recommandation de mesures de protection (mise à l'abri, prise de comprimés d'iodure de potassium, etc.), celle fournie par le titulaire de permis ou celle de l'autorité hors site?</p>	
137	Suisse	Article 16.1	p. 193	<p>Le rapport indique que le recours à la surveillance automatisée en temps réel sur le terrain à la périphérie du site d'une centrale est considéré comme une pratique exemplaire. Le <i>Plan d'action de la CCSN</i> comprend une mesure exigeant que les titulaires de permis installent, à la périphérie des sites de leurs centrales nucléaires, des systèmes automatisés de surveillance qui fournissent des données en temps réel et qui sont pourvus d'alimentations et de systèmes de communication de secours appropriés.</p> <p>La communication du système de surveillance des rayonnements à la périphérie ou autour d'une centrale nucléaire permet-elle le transfert de données sans fil et est-elle conçue pour résister à un événement externe, p. ex., un tremblement de terre?</p>	Les systèmes sont prévus de données réserve. Le robuste ma pour résist
138	Royaume-Uni	Article 16.1	Section 16.1f)	L'article 16 fournit des renseignements détaillant la	Les exercic inspectés u

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>participation de la CCSN à l'évaluation des exercices d'urgence à grande échelle organisés tous les trois ans. Pourriez-vous fournir des renseignements sur le rôle de la CCSN en matière d'évaluation d'exercices de moindre envergure qui peuvent, par exemple, mettre à l'épreuve les capacités présentes sur le site, y compris la démonstration des dispositions visant le rappel des intervenants d'urgence en dehors des heures de service, les dispositions relatives aux événements touchant plusieurs tranches, etc.?</p>	<p>supplémentaire être mené par le titulaire de permis et les équipes d'intervention menés en c</p>
139	Suisse	Article 16.2	Page 199	<p>Le rapport indique qu'un système d'alerte, combiné aux instructions diffusées à la radio et à la télévision, permettra de s'assurer que la population dans la zone primaire (10 km) sera informée rapidement et de façon appropriée. En cas d'indisponibilité de l'alimentation en électricité domestique en raison d'un événement externe, par exemple, l'on peut se demander si le public sera informé en temps opportun.</p> <p>Comment la population de la zone primaire est-elle avisée en temps voulu si l'alimentation en électricité domestique est indisponible en raison d'un événement externe?</p>	<p>En Ontario, les batteries et l'alimentation Les systèmes présentent disponible de 3 km. Les des systèmes si les habitants sans fil, l'alimentation problématique L'organisation provinciale zone primaire l'assistance s'assurer que La province densité de place un porte préé</p>

ARTICLE 17 : CHOIX DE L'EMPLACEMENT

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
140	France	Article 17.1	Section 17(i), page 205	Le Canada pourrait-il expliquer comment un danger externe peut être éliminé d'une évaluation de la sûreté propre au site? La méthode de sélection permet-elle de distinguer les dangers externes d'origine naturelle de ceux dus aux activités humaines en ce qui concerne les critères d'élimination?	<p>En réponse à la sélection...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'événement... dommages... les événements... conçue. 2. L'événement... d'occurrence... celle d'un... l'événement... conséquences... événement... 3. L'événement... proximité... centrale. 4. L'événement... autre événement... 5. La lenteur... de démontage... suffisant pour... apporter un... 6. L'événement... déclencheur... contrôlé) n... sûreté néce... 7. Les cons... nécessitent... première li... <p>En réponse à la sélection de sélection d'origine naturelle humaines et d'élimination...</p>
141	Allemagne	Article 17.1	page 206	Les titulaires de permis doivent aussi	En ce qui concerne...

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>effectuer une étude des dangers externes propres à leur site afin de déterminer les autres dangers qui peuvent nécessiter une EPS ou une analyse limitative. De plus, les titulaires de permis doivent considérer des combinaisons d'événements, y compris les événements consécutifs à d'autres et les événements corrélés. Les événements consécutifs à d'autres englobent des événements externes (p. ex., le blocage de la prise d'eau de refroidissement qui serait causé par des conditions météorologiques violentes ou un tsunami provoqué par un séisme) et des événements internes (p. ex., un incendie causé par un séisme). Les événements corrélés comprennent notamment les précipitations abondantes en même temps qu'un raz-de-marée ou des vents forts causés par un ouragan.</p> <p>Les événements consécutifs à d'autres sont pris en compte dans l'EPS (voir l'alinéa 14(i)d)). Les rapports d'analyse de la sûreté des centrales nucléaires traitent des cas d'événement sélectionnés (voir l'alinéa 14(i)c)).</p> <p>Le Canada a amélioré sa méthode de prise en compte des dangers externes propres au site en examinant les événements corrélés et les événements consécutifs à d'autres.</p>	<p>indépendan suivre les c les événem inférieure a</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				Le Canada peut-il préciser si les titulaires de permis doivent aussi tenir compte de la combinaison d'événements indépendants susceptibles de survenir simultanément en raison de leur fréquence relative élevée et de l'importance des dommages?	
142	Irlande	Article 17.1	Articles 17 et 18, pages 202 à 226	Cadre de réglementation et processus d'autorisation pour les projets de nouvelles constructions: les demandeurs sont-ils tenus par la loi d'évaluer (ou sont-ils encouragés à évaluer) les effets transfrontaliers de scénarios d'accidents graves potentiels (dans les exigences relatives à l'énoncé des incidences environnementales, à l'emplacement (Article 17) et à la conception (Article 18))?	Les demandes des scénarios document 346, <i>Évaluation centrales nucléaires</i> construction municipalités territoires, concernés, d'urgence protection cycle de vie
143	Espagne	Article 17.1	Page 211	Le Plan d'action intégré de la CCSN obligeait tous les titulaires de permis d'installations nucléaires majeures à effectuer l'examen de dimensionnement des événements externes en utilisant des pratiques de pointe. D'après le rapport, dans le cas des centrales nucléaires qui n'ont pas fait l'objet d'une réfection, les niveaux d'importance des événements externes pris en compte dans la conception sont conformes aux normes applicables au moment du processus d'autorisation initial, et ils sont généralement très prudents. Toutefois, les niveaux d'importance des événements pris en compte	Oui. Dans les leçons t Fukushima titulaire de complètes leur site. Le Fukushima chaque site <ul style="list-style-type: none"> • MSF 2. modern l'ample externe • MSF 2. actuelle événement dessus, identifi

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>étaient, dans certains cas, inférieurs aux meilleures pratiques actuelles sur le plan international. La CCSN envisage-t-elle de demander à ces installations de procéder à une réévaluation du dimensionnement des événements externes en utilisant des pratiques de pointe et conformément aux normes les plus récentes?</p>	
144	Espagne	Article 17.1	Page 211	<p>Le Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima a recommandé que les titulaires de permis réalisent des évaluations plus exhaustives des risques externes propres à leur site afin de démontrer que : a) le degré d'importance des dangers externes associés aux accidents de dimensionnement et aux accidents hors dimensionnement qui ont été pris en compte sont conformes aux meilleures pratiques internationales en vigueur; b) les conséquences des événements déclenchés par des événements externes sont moindres que les limites applicables. Les titulaires de permis ont complété divers travaux en réponse à cette recommandation, y compris des examens des raisons justifiant le choix des événements externes, l'achèvement ou la mise à jour d'EPS et l'élargissement de leur portée pour y inclure les analyses des dangers externes propres à chacun des sites. Quelles sont les mesures qui ont été prises ou décidées à la</p>	<p>Ces évaluations récentes ont toujours en œuvre des évaluations éventuelles sont en cou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontario barrière aux en inonda climati des gro d'urgen bâtime groupe 1 à 4 de Power prépar essenti de vent central • Bruce F renforç l'envel vents. <p>La province train d'éval externes pr événement</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				suite de cet examen?	vents, et ce milieu de l' des risques la marge de examinée p apporter de incidences équipement l'analyse de concerne le vents, ils fe conformém s'il est néce élaborer un
145	Espagne	Article 17.1	Annexe 8, page 299	La CCSN a demandé au Centre international de sûreté sismique de l'AIEA d'effectuer, à chacune des centrales nucléaires, un examen relatif au site et à la conception basée sur les événements externes (SEED). Une mission préalable à un tel examen est prévue à l'été ou à l'automne 2013 afin de définir la portée de celui-ci et il est prévu que la mission pour effectuer cet examen aura lieu à la fin du printemps 2014. La mission préalable à l'examen SEED a-t-elle eu lieu? Quels seront la portée et le contenu de cette mission?	En janvier 2 informelles faisabilité de conception potentielle sismique p canadienne CCSN recue concernant propres à c réévaluation à l'examen l'année civ mission d'e engagement avec l'AIEA
146	Suisse	Article 17.1	Page 211	À la page 211, il est indiqué : « La justification des niveaux d'importance choisis pour les dangers hors dimensionnement n'était pas toujours documentée adéquatement ou de manière uniforme. De plus, la portée des évaluations et les niveaux	Les docum des pratiqu internation 58.21-2007 SSG3 Pub1 documents la CCSN RD

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				d'importance des événements pris en compte étaient, dans certains cas, inférieurs aux meilleures pratiques actuelles sur le plan international [...] ». Quelles sont les dernières pratiques internationales considérées comme exemplaires par la CCSN en ce qui concerne les niveaux d'importance des risques externes?	<i>centrales n nouvelles c</i>
147	Argentine	Article 17.3	Article 17, Section 17(iii)c), page 211	Pourriez-vous fournir des détails à propos de la conception initiale des événements hors dimensionnement qui ne répondent pas aux pratiques actuelles? (Article 17, Section 17(iii)c), page 211)	Il n'y a pas d'événement déclenchés aux centrales nucléaires en Argentine. Les dangers externes ne sont pas pris en compte dans le concept d'évaluation des risques aux dangers externes. Après la mise en service, il s'est rendu compte que le dimensionnement en fait être des événements relatifs à des événements, par exemple, de la canadienne. La probabilité de référence est une version de la version publiée.
148	Japon	Article 17.3	17(iii)a), page 210	Le rapport canadien indique que « les titulaires de permis ont examiné des événements encore plus graves que ceux qui ont été historiquement considérés comme plausibles ». Comment ces événements plus graves sont-ils incorporés dans les futurs événements de dimensionnement hypothétiques? Ces examens des titulaires de permis servent-ils uniquement aux activités	Les examens déclenchés sont tirées de l'analyse d'exigence des événements de dimensionnement discutée à l'égard des hypothèses de dimensionnement en train d'être évaluées dans les conditions

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				de suivi de l'accident de Fukushima?	(CAD) et ce pourraient relatives au
149	EURATOM	Article 17.4	Page 211	Les accords conclus avec les États-Unis, mentionnés dans le rapport, permettent-ils aux deux parties concernées de faire leur propre évaluation indépendante des répercussions sur la sûreté qu'un projet d'installation nucléaire est susceptible d'avoir sur leur propre territoire?	Les accords n'ont aucun de rendre de l'emplacement nucléaire. Les établies de informels de plusieurs a de régleme points de v processus de décision fir
ARTICLE 18 : CONCEPTION ET CONSTRUCTION					
150	France	Article 18.1	Section 18(i), page 219	Le Canada pourrait-il décrire les modifications qui ont été ou seront apportées (sur le plan matériel ou organisationnel, sur le site ou à l'extérieur du site, etc.) pour améliorer la capacité des centrales à résister à des pertes prolongées (sources froides ou alimentation électrique)?	Les central stocks imp comme sou situations, électrique. refroidisse système de système de modérateur caisson. Le des alimen indépenda quantités de l'électri journées. Depuis l'ac nombre d'a fournir des l'eau d'app reposent s

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>également situations de proximité de centrale à l'importance centrales et</p> <p>Dans le cas d'atténuation de pompes portatives d'urgence déployé. Les directives relatives aux équipements prévoient également pour la formation l'évaluation des refroidisseurs comprennent les externes et la décharge s' Par exemple, le raccordement de toutes les évaluations d'une protection suppression à Bruce.</p> <p>En ce qui concerne Darlington, l'atténuation comprend les formations de stockage et terrain. L'évaluation portatives, flexibles et de communication</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>ainsi que d supplém Un exercic nucléaire d déploiem situations d été publi minutage.</p> <p>En ce qui c Pickering, l d'atténuati comprenai formations stockage et terrain. L'é portatives, flexibles et communica ainsi que d supplém Un exercic nucléaire d déploiem situations d été publi minutage.</p> <p>En ce qui c Lepreau, le et comport modificati d'atténuati a présenté l'évaluation refroidisse jour de la c de raccord caloporteu et au circu</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					détaillées s avoir lieu d printemps
151	Allemagne	Article 18.1	Pages 216 à 217	<p>Examens préalables de la conception des réacteurs des fournisseurs</p> <p>... Le processus comprend trois phases distinctes...</p> <p>Le Canada pourrait-il fournir de plus amples détails sur les trois phases et les justifications ou les objectifs de chaque phase?</p>	<p>Les examens de chacune d'elles des documents de la CCSN connexes.</p> <p>Phase 1 : Évaluation de la conformité de la phase de conception des fournisseurs récentes de centrales nucléaires dans le document <i>Centrales nucléaires : Conception des réacteurs</i> (tous les autres règlements canadiens)</p> <p>Phase 2 : Évaluation fondamentale de la phase pour déterminer les potentiels de centrales nucléaires</p> <p>Phase 3 : S'assurer de la constataction suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • se rendre d'un d • demander qu'il a

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>réacteur terminé</p> <p>Pour plus de détails sur la conception de l'autorisation 385, <i>Examen des fournisseurs</i></p>
152	Inde	Article 18.1	Annexe 18(i), page 382	<p>Le rapport mentionne « les installations de commande pour le personnel participant à la gestion de l'accident » comme un des éléments prévus pour vérifier l'efficacité des capacités en place et les améliorer au besoin.</p> <p>Le Canada pourrait-il préciser la nature de ces installations de commande? Sont-elles séparées des salles de commande? Si ces installations de commande sont des centres de soutien technique, sont-elles situées sur le site ou à l'extérieur du site et quelles sont leurs caractéristiques de conception?</p>	<p>Les installations des salles de commande</p> <p>Les titulaires de soutien techniques de l'accident en situations d'urgence</p> <p>Comme l'exigé par Fukushima, effectuer « des installations de commande » découlant de l'accident travaillé en conjonction du pour élaborer l'habitabilité aussi le terrain lors des directrices</p> <p>En plus des installations mentionnées, les permis ont été obtenus pour des situations d'urgence d'une centrale nucléaire désignée en train de fonctionner</p> <p>2.10.1, <i>Préparation</i></p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					urgences n et des orien d'urgence. seront pas n'aura pas inclus dans
153	Inde	Article 18.1	Section 18(i), pages 219 et 380	<p>Lors de la réfection des tranches 1 et 2 de la centrale de Bruce-A, ajout de paramètres de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence ... etc. Pourriez-vous fournir quelques renseignements sur les points suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quels sont ces paramètres de déclenchement? 2. Les paramètres de déclenchement ajoutés à la suite de l'accident de Fukushima. 3. La modification des valeurs seuils de déclenchement du système d'arrêt d'urgence n° 2 contre les surpuissances neutroniques et sa justification. 	<p>1) Une ame cas de haut (CC) a été n sera appor l'âge du cœ remise en s redémarray déclencher pression él de faible d systèmes n montré qu supplém comprena seuils de d déclencher circuit calo l'interrupte 3 pompes c neutroniqu déclencher élevé. Les v SAU#1 et S de la chaudi raison de l'</p> <p>2) Aucun cl conséquen</p> <p>3) Les vale pour la pro neutroniqu travaux réa</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					détecteurs dans les tu paramètres
154	Inde	Article 18.1	Section 18(i), pages 219 et 383	Le rapport indique que « Les titulaires de permis sont en voie de démontrer que l'équipement et les instruments nécessaires pour la GAG et essentiels pour l'application des LDGAG rempliront leurs fonctions lorsqu'exposés à l'environnement découlant d'un accident grave, et cela, pour la durée de la période pendant laquelle ils sont requis ». Pourriez-vous préciser les exigences en matière de qualification (paramètres environnementaux et durée de la mission) et leurs critères d'acceptation par la CCSN?	Comme l'e Fukushima d'élaborer l'évaluation l'instrument Les titulaires dans le cad propriétaire méthode d'équipement L'application Les critères encore été qu'elle ne s soient auss environner Le Groupe nouvelle no relatives à pour les ac
155	Inde	Article 18.1	Section 18(i), pages 219 et 383	La CCSN est-elle en train d'élaborer des exigences ou des critères d'acceptation réglementaires pour le système de ventilation filtrée de l'enceinte de confinement (concernant par exemple la caractérisation des radionucléides et l'efficacité des filtres)? Quel est le délai de mise en œuvre de tels systèmes?	La CCSN n' particulier de confinement rapport au pour les ce centrales n établis dan nouvelles c existantes, objectifs de par la CCSN La centrale ventilation

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>(elle a été i précède l'a nucléaires et présente filtré d'urg pour les ac Darlington supplém actuelleme Power est t La fermetu prévue d'ic supplém risque d'ét</p>
156	Inde	Article 18.1	Annexe 18, page 376	<p>L'annexe 18 du rapport mentionne des exigences relatives à la conception et des évaluations de la conception. Le Canada pourrait-il préciser si le centre de soutien d'urgence est équipé pour faire face à un accident grave accompagné d'événements externes extrêmes touchant le site de la centrale?</p>	<p>La CCSN es REGDOC-2 <i>relatives au</i> des exigenc installation exigences n document Commissio l'installatio</p> <p>Actuelleme des central équipés po externes ex nucléaires pouvant êt l'installatio</p>
157	République de Corée	Article 18.1	Page 215	<p>À la page 215 de l'article 18, le rapport indique que « Ces modifications mettront à jour certaines exigences et attentes de dimensionnement et hors dimensionnement ». Pourriez-vous fournir des informations plus</p>	<p>La CCSN a e nombre de réglementa de dimensi dimensionn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le docu <i>nouvel</i>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				détaillées sur les modifications apportées aux exigences concernant les accidents de dimensionnement et les accidents hors dimensionnement?	<p>mise à REGDO</p> <ul style="list-style-type: none"> Le docu pour le mise à REGDO La norme (EPS) p de mise docum <p>Ces docum de l'année d'apporter l'analyse de été apporté analyse aya tranches su en compte</p> <p>Certaines e identifiées nouvelles c liées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> la prévi refroid la prévi électrique les exig plusieurs <p>Le Groupe norme qui à la concep accidents h</p>
158	Espagne	Article 18.1	Page 214	Pourriez-vous expliquer si le document d'application de la réglementation RD-337 comporte des exigences visant à atteindre des objectifs de sûreté équivalents aux	a) Le conce appliqué à et comport conception s'assurer q

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>objectifs suivants :</p> <p>a) les nouvelles centrales nucléaires doivent être conçues, situées, construites, mises en service et exploitées avec pour objectif, entre autres, d'« améliorer l'indépendance efficace entre tous les niveaux de la défense en profondeur, en particulier grâce à diverses dispositions (en complément au renforcement de chacun des niveaux...) afin d'assurer autant que faire se peut un renforcement global de la défense en profondeur ».</p> <p>b) Réduire le potentiel de rejets radioactifs dans l'environnement pour les accidents avec fusion du cœur, y compris dans le long terme, en respectant les deux critères qualitatifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> o les accidents avec fusion du cœur qui conduiraient à des rejets précoces ou massifs doivent être éliminés à toute fin pratique; o pour les accidents avec fusion du cœur qui ne sont pas éliminés à toute fin pratique, des dispositions de conception doivent être prises de telle sorte que seulement des contre-mesures limitées dans l'espace et le temps seraient nécessaires pour le public (pas de réinstallation permanente, pas de nécessité d'une évacuation hors de la proximité immédiate du site, mise à l'abri limitée, pas de restriction alimentaire à long terme) et qu'un délai suffisant 	<p>mesures qu de défense indépenda du possible</p> <p>L'approche détecter un celle-ci ou</p> <p>Ce concept processus centrale af défense do accidents e dans l'éven échouent.</p> <p>b) les limite énoncés da dans le doc exigences n rendement énoncées c aux nouvel répondre d sûreté énu</p> <p>c) Les exige l'écraseme le document 2.5.2 mis à devrait pas</p> <p>Les critères élaborés :</p> <p>La concept des fonction une MHD; gravité de</p> <p>Pour les év sécuritaire</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				<p>serait disponible pour mettre en œuvre ces contre-mesures.</p> <p>Les mesures de protection limitée éventuellement nécessaires sont les suivantes :</p> <p>Mesures : Zone d'évacuation, Zone de mise à l'abri, Au-delà de la zone de mise à l'abri</p> <p>Réinstallation permanente : Non Non Non</p> <p>Évacuation : Peut-être nécessaire Non Non</p> <p>Mise à l'abri : Peut-être nécessaire Peut-être nécessaire Non</p> <p>Prophylaxie à l'iode : Peut-être nécessaire Peut-être nécessaire Non</p> <p>c) Écrasement délibéré d'un avion commercial : la chute d'un avion ne devrait pas entraîner de fusion du cœur et n'aurait, par conséquent, qu'un impact radiologique mineur.</p>	<p>tout le moi suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. arrêter le 2. refroidir 3. contenir <p>L'intégrité protéger le succès doit</p> <p>Pour les év moins un n refroidir le</p> <p>La dégrada permettre toutefois, l pareils cas, mesures d' site.</p>
159	Espagne	Article 18.1	Page 216	<p>Pourriez-vous indiquer le pourcentage des ressources de la CCSN qui ont été consacrées aux nouveaux réacteurs et aux examens préalables de la conception au cours de l'année dernière? Comment les examens préalables de la conception sont ils financés? La CCSN est-elle en mesure d'obtenir des fonds pour cette activité grâce aux frais payés directement par les fournisseurs ou faut-il passer par le titulaire de permis?</p>	<p>Environ 5 % consacrés à fournisseurs</p> <p>Ce service fournisseurs</p> <p>La participa pas obligat avoir ses p</p> <p>Le process n'entrave p Commission</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
160	Suisse	Article 18.1	Section 18(i), page 218	<p>Selon les affirmations présentées concernant la conformité à l'article 18, les centrales nucléaires canadiennes sont bien préparées et présentent des caractéristiques servant à prévenir les accidents et à atténuer leurs impacts, le cas échéant. De telles caractéristiques comprennent notamment de grands stocks d'eau froide, deux groupes d'alimentation électrique de secours et de circuits d'eau de refroidissement qui sont indépendants l'un de l'autre, séparés physiquement et diversifiés. La Suisse aimerait savoir de quelle façon la diversité des sources d'alimentation en électricité et en eau de refroidissement est assurée.</p>	<p>Toutes les des circuits d'urgence, le plan sism indépendant électricité sont utilisés centrale ou prévus. Ces centrales e des systèmes</p>
161	Suisse	Article 18.1	Page 381	<p>En ce qui concerne l'évaluation de la défense en profondeur à la suite de l'accident de Fukushima présentée à l'annexe 18(i), la CCSN indique que si les générateurs n'étaient pas disponibles, la grande quantité d'eau froide (le modérateur et l'eau dans la cuve de la calandre et le bouclier caisson) autour du combustible peut assurer un refroidissement passif afin d'empêcher que la situation ne se détériore et de procurer un délai suffisant pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation à long terme de l'accident. Dans ce contexte, pourriez-vous présenter quelques informations sur le temps disponible avant le début de dommages graves</p>	<p>Les chrono cœur sont Groupe de (http://nucl ds_fre/Oct) Force-Rep Le temps d cœur du ré dépend du d'atténuati dessous es Après une chaudières suffisante p environ un Si l'opérate ultra-rapid</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				causés au cœur du réacteur?	<p>distribution l'assèchem supplém</p> <p>Si l'eau d'a rétablie à c entrer en é combustibl l'appoint d les domma</p> <p>Le refroidis prévenir le durée supp l'appoint d dommages</p> <p>Le cœur en la cuve de grâce au re caisson, ou d'ajout.</p>
162	Royaume-Uni	Article 18.1	Examens préalables de la conception des réacteurs des fournisseurs	Pourriez-vous expliquer la raison pour laquelle la CCSN ne publie qu'une petite quantité d'informations (le sommaire) sur les résultats du processus d'examen préalable des projets de fournisseurs?	<p>Le processu préserve l'i même si le rapport d'e fournir une de certains centrale nu réglementa CCSN. Tout présentées homologat pouvoir dé processus c conception de permis, dans le cad dossier du</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					entièrement
163	Indonésie	Article 18.2	Page 236/409 ou page 220	<p>Des mesures destinées à assurer l'utilisation de technologies de pointe éprouvées s'inscrivent dans le processus canadien de délivrance de permis. À chaque étape de ce processus, des documents décrivant la technologie employée doivent être soumis à des fins de validation et de vérification. Ces documents comprennent le rapport d'analyse de la sûreté, qui contient l'information relative à la conception et aux analyses de la sûreté effectuées, et le programme d'assurance de la qualité s'appliquant à la conception et à ces analyses.</p> <p>Comment le gouvernement du Canada définit-il les « Technologies éprouvées » dans les règlements ou les guides? Cette notion est-elle liée au processus d'homologation des conceptions? Par ailleurs, existe-t-il un processus spécial pour l'autorisation de centrales nucléaires à technologie éprouvée?</p>	<p>L'autorité n'a pas encore déterminé si les technologies récentes qu'elle a approuvées sont pertinentes pour les centrales nucléaires. Les SSC impliqués dans le cas échéant ne peuvent pas être complétés sans la conception de la centrale de sûreté nucléaire. Les SSC impliqués dans la conception de la centrale nucléaire selon les normes de sûreté nucléaire. Lorsqu'un nouveau SSC ou des SSC ont été adoptés, un processus d'approbation doit être confirmé par le programme de sûreté nucléaire. L'appui et le soutien financier découlant de ce programme de qualification s'assurent qu'il n'y a pas de nouvelles conceptions avant d'être autorisées à faire l'objet de centrales nucléaires à rendement élevé.</p> <p>L'autorité n'a pas encore établi un processus pour s'assurer que les technologies conformes aux normes applicables.</p> <p>Lors de la sûreté, l'attention p</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>défaillance défaillance l'arrêt d'ur nécessaire dans la con affichant d connus et c remplacem</p>
164	France	Article 18.3	Section 18, page 215	<p>Le Canada pourrait-il préciser la façon de sélectionner l'importance des dangers externes à la lumière des leçons tirées de l'accident de Fukushima? Est-ce par une augmentation des intensités d'un facteur donné pour l'intensité de référence, ou est-elle fondée sur une grande périodicité (quelle périodicité)?</p>	<p>En ce qui c la plupart des des EPS po pour une v afin d'être de manière risque. En c du niveau c Dans le cas évaluation applicable, inférieur d' probabilité dimensionn condition e référence e quant à la c À titre d'ins centrales p défaillance (HCLPF) pa dimensionn ses efforts marge par de modifia</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
				que ceux susceptibles d'être causés par la chute d'un avion commercial?	de mise à j d'avions co Les titulaire l'équipeme LDGAG pou de souligne titulaires d d'incendie d'incendie, norme CSA
167	Espagne	Article 19.1	Page 233	Les connaissances et les compétences permettant de faire face aux accidents graves et l'utilisation des LDGAG constituent-elles un élément faisant partie du programme de surveillance de la CCSN et des processus d'accréditation du personnel d'exploitation? Dans la négative, avez-vous l'intention de les inclure dans un avenir proche?	Les attente du person <i>Accréditati des central une format d'exploiter centrale nu anormales échelle en canadienne conditions titulaires d lignes direc graves et le formation n formation Les titulaire activités pe Le guide d' existant ét personnel actuelles d document, présentera et élargi po</i>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					gestion des visant le pé ne prévoyc qui concern
168	Espagne	Article 19.1	Page 233	Les connaissances et les compétences permettant de faire face aux accidents graves et l'utilisation des LDGAG constituent-elles un élément faisant partie du programme de surveillance de la CCSN et des processus d'accréditation du personnel d'exploitation? Dans la négative, avez-vous l'intention de les inclure dans un avenir proche?	Répétition
169	Chine	Article 19.2	Page 226	Il me semble que les LCE plus les PES correspondent aux spécifications techniques d'un réacteur à eau sous pression (REP). Pourriez-vous fournir une explication détaillée des différences qui existent entre les spécifications techniques d'un REP, les LCE et les PES?	Bien qu'il s sont en fait techniques La pratique d'exploitat l'approche d'un REP p relatif aux Regulatory est égalem les limites la norme S terminolog l'objet et la satisfaire a s'assurer q limites des appuyés pa sûreté. Tel Canada, po des central chaque titu

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					Canada uti par la norm <i>relatives à</i> <i>centrales n</i> en œuvre c canadienne régulières p
170	Chine	Article 19.2	Page 229	À la page 229, le rapport mentionne que chaque fonction de sûreté est adéquate et conforme aux limites de disponibilité (habituellement dans 99,9 % des cas), ce qui signifie que leur indisponibilité est inférieure à 0,001. L'indisponibilité des quatre systèmes de sûreté spéciaux réglementés en R7, R8 et R9 est également inférieure à 0,001, ce qui est relativement strict pour les autres systèmes de sûreté. Pourriez-vous fournir quelques détails sur la valeur d'indisponibilité réellement observée?	Les valeurs centrales n en se fonda ensuite an les système sont consi critères de d'indisponi inférieures parfois dép
171	République tchèque	Article 19.2	Page 226	Quelle est la différence entre les limites et conditions d'exploitation) et les Lignes de conduite pour l'exploitation (LCE)?	La plupart jugement c paramètres limites de s point de vu niveau de c rapport au La pratique les PES exp N290.15-F3 <i>d'exploitat</i> PES ont en les centrale canadienne sur les PES

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					d'exploitatio pour établis précision re d'exploitatio niveau élev les exigenc détaillé por des systèm
172	Japon	Article 19.4	Section 19(iv), page 232	<p>Le rapport canadien indique que « la CCSN a soulevé le besoin de définir plus explicitement ses exigences » en matière de gestion des accidents.</p> <p>Comment définissez-vous et exigez-vous les activités à exécuter en cas d'accident grave pour maintenir l'intégrité des composants pouvant s'avérer indispensables pour la gestion des accidents graves?</p>	Le docume de son élab Ce docume visant un p accidents c tient comp (interne et objectifs, d physiques radioactive conception des acciden
173	République de Corée	Article 19.6	Page 236	<p>Pourriez-vous détailler les orientations relatives au « choix des questions devant être communiquées au public »?</p>	<p>Les questio déterminer à utiliser.</p> <p>La CCSN éla l'orientatio examinée. fournit des événemen d'organisat</p> <p>Le docume d'événeme quel mome événemen par la Com s'accompa comprende</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>personnes blessures, les systèmes d'urgence.</p> <p>Chaque année, les données sont intégrées en matière de réacteurs nucléaires et de renseignements relatifs aux événements.</p>
174	France	Article 19.7	Section 19(vii), page 237	<p>Le Canada pourrait-il mentionner les critères permettant de définir les événements importants par rapports aux événements mineurs? Le Canada pourrait-il donner des exemples de mesures correctives prises durant la période visée par le rapport, en plus de l'expérience acquise dans le cadre de l'exploitation à l'échelon international?</p>	<p>La CCSN élabore un plan de l'orientation de l'orientation examinée. Le document fournit des renseignements sur les événements d'organisation d'organisations.</p> <p>Le document d'événements d'événements quel moment de l'événement par la Commission s'accompagne d'un questionnaire comprenant des renseignements sur les personnes blessées, les systèmes d'urgence.</p> <p>Chaque année, les données sont intégrées en matière de réacteurs nucléaires et de renseignements relatifs aux événements.</p> <p>Les permis de puissance de réacteurs réglementés en vertu de la Loi sur l'énergie nucléaire par les experts dans le cadre de rapports de</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					conformité déclencher échéant, pe en ce qui c une situati réglementa mesures co
175	Russie, Fédération de	Article 19.7	Page 237	<p>Le rapport présente des renseignements sur le processus de rétroaction relative à l'expérience d'exploitation.</p> <p>L'exploitant et l'organisme de réglementation utilisent-ils des critères ou des indicateurs pour évaluer l'efficacité de cette activité (rétroaction relative à l'expérience d'exploitation)?</p>	<p>Une série d inspections CCSN pour programme titulaires d énoncées d <i>la qualité a nucléaires soumettre nucléaires.</i> critères pe d'enquête mesures co d'établir de événement</p>
176	République de Corée	Article 19.8	Page 238	<p>À l'article 19 de la page 238, il est indiqué que « Les entreprises du secteur nucléaire canadien réduisent la quantité de déchets en mettant en œuvre des mesures améliorées de surveillance des déchets afin de prévenir que ceux qui ne sont pas radioactifs soient mélangés à ceux qui le sont ». Quelles mesures utilisez-vous pour éviter le rejet dans l'environnement de déchets radioactifs mélangés à des déchets non radioactifs dans des circonstances non contrôlées?</p>	<p>Toutes les nucléaires radiologiqu public. Les adoptent u profondeur involontair avec des dé concerne le grande tail par une sec objets de g contrôlés à rayonnement déchets so</p>

N°	Pays	Référence originale	Renvoi au rapport	Question / commentaire	
					<p>rayonnement véhicules t passent pa véhicules a nucléaire.</p> <p>Par exemp déchets ra traite ensu expédition établies pa radioprote et contrôlé toute conta non contrô apporté au surveillanc radioactifs, inquiétude contaminé l'expédition minimum p</p>