



NON PROTÉGÉ/UNPROTECTED

ORIGINAL/ORIGINAL

CMD : 24-M4

Signé le/ Date signed : 05-02-2024

Accepter le document d'application de la réglementation

Accept Regulatory Document

REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

REGDOC-3.1.1, *Reporting Requirements for Nuclear Power Plants, version 3*

Réunion publique

Public Meeting

Prévue pour le :
21 février 2024

Scheduled for:
February 21, 2024

Soumis par :
Le personnel de la CCSN

Submitted by:
CNSC Staff

Résumé

Ce document à l'intention des commissaires (CMD) concerne une demande de décision au sujet de :

- le projet de document d'application de la réglementation REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3

Le personnel de la CCSN recommande à la Commission pourrait considérer prendre la mesure suivante :

- accepter le projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3

Les pièces suivantes sont jointes :

- le projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3
- le rapport de consultation ou le tableau des réponses aux commentaires reçus

Summary

This CMD pertains to a request for a decision regarding:

- draft regulatory document REGDOC-3.1.1, *Reporting Requirements for Nuclear Power Plants*, version 3

CNSC staff recommend that the Commission consider taking the following action:

- accept draft REGDOC-3.1.1, *Reporting Requirements for Nuclear Power Plants*, version 3

The following items are attached:

- draft REGDOC-3.1.1, *Reporting Requirements for Nuclear Power Plants*, version 3
- Comments dispositioning table
- Template forms related to REGDOC-3.1.1

Signé le/Signed

5 février 2024 / 5 February 2024

Version originale en anglais signée le 5 février 2024 – e-Doc 7215205 (PDF)

Dana Beaton

Directrice générale

Direction de la politique de réglementation

Director General

Regulatory Policy Directorate

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	1
1 APERÇU	2
1.1 Contexte	2
1.2 Points saillants	2
2 CONSULTATION ET MOBILISATION DES AUTOCHTONES ET DU PUBLIC	3
2.1 Consultation et mobilisation des Autochtones	3
2.2 Consultation et mobilisation du public par la CCSN	4
3 MISE EN ŒUVRE	8
4 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	9
4.1 Conclusions générales	9
4.2 Recommandations générales	9
GLOSSAIRE	10
ANNEXE A : REGDOC-3.1.1, <i>Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3</i>	11
ANNEXE B : Detailed comments table for draft regdoc-3.1.1, <i>reporting requirements for nuclear power plants, version 3</i>	12
ANNEXE C : Formulaires relatifs au REGDOC-3.1.1, <i>Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3</i>	13

Sommaire

Le REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, regroupe et clarifie les exigences relatives à la production de rapports énoncées dans la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et ses règlements d'application, y compris les exigences relatives au contenu et au calendrier des rapports. Il énonce des dispositions supplémentaires précises en matière de production de rapports qui ont trait à l'objet de la LSRN et de ses règlements d'application. De plus, il fournit de l'orientation sur l'interprétation et la portée de l'application de ces exigences.

Le REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3, a été affiché aux fins de commentaires du public. Le personnel de la CCSN a reçu des commentaires de quatre parties intéressées de l'industrie et d'une Nation autochtone. Le personnel de la CCSN a examiné les commentaires reçus et a modifié le document d'application de la réglementation, le cas échéant, en fonction des commentaires.

Si elle est acceptée, cette troisième version du REGDOC-3.1.1 remplacera la deuxième version. Le public peut obtenir sur demande les documents cités en référence dans le présent CMD, sous réserve des considérations de confidentialité.

1 Aperçu

1.1 Contexte

Le REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, fait partie de la série de documents d'application de la réglementation de la CCSN portant sur les exigences en matière de production de rapports. Le REGDOC-3.1.1 énonce les renseignements que les titulaires de permis de centrales nucléaires doivent fournir à la CCSN afin de respecter les conditions de leurs permis d'exploitation de réacteurs de puissance applicables, notamment les types de rapports, les délais prescrits et la fréquence de présentation des rapports.

Après la publication de la version 2 en avril 2016, le personnel de la CCSN et les membres du Groupe des propriétaires de CANDU (COG) ont élaboré un document d'interprétation pour aider les titulaires de permis à comprendre les exigences du REGDOC-3.1.1. La version 3 vise à fournir une plus grande clarté et une plus grande certitude réglementaire quant aux exigences en matière de déclaration pour les titulaires de permis et les autres parties intéressées en intégrant les renseignements du document d'interprétation directement dans le REGDOC.

1.2 Points saillants

Le projet de REGDOC-3.1.1, version 3, énonce les exigences et l'orientation pour ce qui suit :

- les rapports périodiques à la CCSN
- les rapports sur les événements à la CCSN
- les notifications à la CCSN

Il s'agit de la troisième version du REGDOC-3.1.1 qui comprend les révisions ci-dessous ainsi que d'autres changements mineurs. Cette version :

- clarifie certains termes et concepts clés
- restructure les renseignements déclarés dans les rapports annuels et trimestriels
- inclut un processus de retrait de rapports d'événements
- introduit des exigences relatives à la cybersécurité et aux autres rapports de sécurité
- introduit des exigences de déclaration liées à l'exposition à des agents chimiques ou biologiques

- introduit des exigences de déclaration pour tenir compte des nouveaux règlements ou documents d'application de la réglementation publiés depuis la publication de la version 2¹
- comprend les exigences en matière de rapports qui figuraient précédemment dans les manuels des conditions de permis afin de regrouper toutes les exigences en matière de rapports au même endroit
- crée une catégorie pour les notifications et les rapports administratifs
- supprime certains avis et rapports périodiques du présent REGDOC. À l'origine, ces rapports figuraient dans le REGDOC-3.1.1 car les documents d'application de la réglementation techniques n'avaient pas encore été élaborés. Toutefois, maintenant que des documents d'application de la réglementation techniques spécifiques ont été élaborés, le maintien de l'exigence pour ces rapports dans le REGDOC-3.1.1 faisait double emploi.

2 Consultation et mobilisation des autochtones et du public

2.1 Consultation et mobilisation des Autochtones

L'obligation en common law de consulter les Nations et communautés autochtones s'applique lorsque la Couronne envisage de prendre des mesures pouvant porter atteinte aux droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis. La CCSN veille à ce que toutes les décisions de permis qu'elle rend en vertu de la [LSRN](#) préservent l'honneur de la Couronne et tiennent compte des droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, des peuples autochtones conformément à l'article 35 de la [Loi constitutionnelle de 1982](#).

Le personnel de la CCSN s'est engagé à tisser des liens à long terme avec les Nations et communautés autochtones qui s'intéressent aux installations réglementées par la CCSN présentes sur leurs territoires traditionnels ou visés par un traité. Les pratiques de la CCSN concernant la mobilisation des Autochtones consistent notamment à communiquer des renseignements, à discuter de sujets d'intérêt, à solliciter des commentaires ou des avis sur les processus de la CCSN et à offrir des occasions de participer à la surveillance environnementale. La CCSN offre également un soutien financier, par le biais de son Programme de financement des participants, pour permettre aux peuples autochtones de participer de façon utile aux séances de la Commission et aux activités de réglementation courantes.

¹ Des exigences en matière de rapports ont été ajoutées pour refléter la mise à jour du *Règlement sur la radioprotection*. Les documents d'application de la réglementation mis à jour qui ont eu un impact sur la version 3 sont la série de REGDOC 2.11 sur les déchets et le déclassé, le REGDOC-2.2.3, *Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs*, et le REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*.

2.1.1 Discussion

L'avis de consultation publique a été envoyé directement aux Nations et communautés autochtones situées à proximité des centrales nucléaires, en plus des méthodes normalisées utilisées pour informer le public au sujet des périodes de consultation publique. L'avis de consultation publique a été envoyé directement à 17 Nations et communautés autochtones.

La Première Nation de Curve Lake a formulé un commentaire pendant la période de consultation publique. La Première Nation de Curve Lake s'est dite préoccupée par le fait que la version 3 du REGDOC-3.1.1 ne précise pas comment et quand les installations devraient communiquer les événements à déclaration obligatoire aux communautés autochtones.

2.1.2 Conclusion

Le REGDOC-3.1.1, version 3, précise à l'intention des titulaires de permis de centrales nucléaires la portée des événements qu'ils doivent signaler à la CCSN. Compte tenu de la portée du document, le personnel de la CCSN n'y a fait aucune modification.

Comme l'indique le commentaire de la Première Nation de Curve Lake, le REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques* énonce les attentes de la CCSN à l'égard de ce que les titulaires de permis doivent communiquer aux Nations et communautés autochtones et aux autres parties intéressées au sujet des événements à déclaration obligatoire. Le REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones* est en cours d'analyse aux fins de révisions visant à améliorer la façon dont les titulaires de permis collaborent avec les Nations et communautés autochtones. Les préoccupations soulevées par la Première Nation de Curve Lake sont mieux prises en compte dans ces deux documents d'application de la réglementation. Pour cette raison, le personnel de la CCSN a communiqué les préoccupations soulevées aux équipes qui travaillent sur les REGDOC-3.2.2 et REGDOC-3.2.1.

Le personnel de la CCSN a également indiqué qu'il serait heureux de discuter de ses préoccupations lors des réunions régulières entre le personnel de la CCSN et la Première Nation de Curve Lake.

2.2 Consultation et mobilisation du public par la CCSN

La [LSRN](#) oblige la CCSN à informer objectivement le public sur les plans scientifique, technique et réglementaire à l'égard de ses propres activités et des activités qu'elle réglemente. Le personnel de la CCSN s'acquitte de ce mandat de diverses façons, notamment par la tenue de séances d'information en personne et virtuelles et par la publication de rapports annuels sur la réglementation.

2.2.1 Discussion

Le 29 avril 2022, une version provisoire du REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, a été publiée pour une période de consultation publique de 108 jours qui s'est terminée le 15 août 2022 et qui comprenait une période de rétroaction sur les commentaires reçus.

Au cours de la période de consultation, la CCSN a reçu 102 commentaires distincts de 3 répondants, en plus des commentaires reçus de la Première Nation de Curve Lake (dont il est question à la section 2.1). Les parties intéressées suivantes ont formulé des commentaires :

- OPG
- Bruce Power
- Énergie du Nouveau-Brunswick

Les commentaires formulés par l'industrie lors de la consultation publique se divisaient en trois grandes catégories :

- Perception d'une augmentation du fardeau de déclaration
- Occasions manquées de fournir de l'orientation supplémentaire
- Préoccupations concernant les définitions nouvelles et révisées

Le personnel de la CCSN a tenu un atelier avec l'industrie en février 2023 pour mieux comprendre les préoccupations qui ont été soulevées au sujet du projet de REGDOC-3.1.1, version 3.

Thème 1 : Perception d'une augmentation du fardeau de déclaration

Les parties intéressées se sont dites préoccupées par le fait que le REGDOC-3.1.1, version 3, ajoute de nouvelles exigences de déclaration par rapport à la version 2. L'industrie s'est dite inquiète du fait que ces nouvelles exigences en matière de rapports pourraient détourner le personnel d'autres tâches. L'industrie a mentionné les éléments suivants à titre d'exemples :

- le nouveau rapport annuel sur la radioprotection (section 3.5)
- le rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire (section 3.3)
- l'inclusion des éléments de cybersécurité dans le rapport trimestriel sur la sécurité de l'exploitation (section 3.4)
- le chevauchement entre les IRS et les rapports trimestriels ou annuels, et d'autres moyens d'échange de renseignements
- le type et l'ampleur des renseignements demandés dans un rapport détaillé d'événement (section 4)

Réponse du personnel de la CCSN :

Le personnel de la CCSN reconnaît que le REGDOC-3.1.1, version 3 introduit de nouvelles exigences de déclaration par rapport à la version 2. Certaines de ces nouvelles exigences en matière de déclaration découlent de nouveaux règlements ou d'autres formes d'exigences réglementaires; d'autres ont été ajoutées pour normaliser la façon dont les titulaires de permis déclarent certains types de renseignements et l'endroit où ils le font.

Le personnel de la CCSN a tenu compte des commentaires des parties intéressées concernant les aspects précis pour lesquels elles perçoivent une hausse du fardeau administratif.

Lorsque les commentaires concernaient les exigences en matière de déclaration qui se trouvent actuellement dans les manuels des conditions de permis (MCP) ou d'autres documents d'application de la réglementation, le personnel de la CCSN a souligné que ces exigences seraient retirées des MCP ou d'autres documents d'application de la réglementation (voir la section 3 du présent CMD) et que le personnel de la CCSN ne s'attend pas à ce que les titulaires de permis fournissent l'information deux fois.

Dans certains cas, le personnel de la CCSN a modifié les exigences en matière de production de rapports, soit en réduisant la portée des rapports et de ce qui doit être déclaré, soit en réduisant la fréquence des rapports, c.-à-d. des rapports annuels plutôt que trimestriels. Par exemple, la portée du rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire et du rapport annuel sur la radioprotection a été réduite comparativement à ce qui figurait dans l'ébauche publiée aux fins de consultation publique. Ces changements n'ont aucune incidence sur la sûreté des installations en exploitation.

En ce qui concerne les commentaires des parties intéressées sur le type et l'ampleur des renseignements demandés dans un rapport détaillé d'événement, le personnel de la CCSN a apporté des changements au document pour s'assurer que l'intention est claire : les rapports détaillés d'événement ne sont requis que pour les événements de plus grande importance. Le personnel de la CCSN a besoin du type de renseignements qui est demandé dans un rapport détaillé d'événement pour examiner et évaluer l'événement.

Thème 2 : Occasions manquées de fournir de l'orientation supplémentaire

Les parties intéressées se sont dites préoccupées par le fait que le personnel de la CCSN a raté une occasion d'améliorer l'orientation fournie dans le REGDOC. L'industrie s'est inquiétée du fait que si le document n'est pas suffisamment clair et ne contient pas suffisamment d'orientation utile, il y a un risque de confusion ou de création d'un autre document parallèle, comme le document d'interprétation. Dans plusieurs de ses commentaires, l'industrie a suggéré du texte supplémentaire ou de remplacement pour améliorer la clarté.

Réponse du personnel de la CCSN :

L'un des objectifs du REGDOC-3.1.1, version 3, est d'améliorer la clarté du document et d'y verser l'orientation provenant du document d'interprétation informel produit par la CCSN et le COG. Dans la plupart des cas, lorsque l'industrie a suggéré de clarifier le texte ou d'ajouter du texte d'orientation dans ses commentaires, le personnel de la CCSN a inclus ces suggestions dans la version finale du REGDOC-3.1.1, version 3.

De plus, en réponse aux commentaires des parties intéressées, la structure de l'annexe A a été remaniée pour séparer le texte réglementaire contextuel de la disposition de déclaration proprement dite. Cela a été fait dans le but de faciliter la compréhension de l'annexe par les utilisateurs.

Le personnel de la CCSN reconnaît que cette révision pourrait ne pas répondre entièrement aux préoccupations de l'industrie concernant la clarté du document et sa facilité d'utilisation. La version 3 vise à transférer l'orientation du document d'interprétation CCSN-COG dans le REGDOC et à inclure de nouvelles exigences en matière de rapports pour couvrir les nouveaux règlements ou d'autres outils de réglementation (p. ex. les documents d'application de la réglementation).

Thème 3 : Préoccupations concernant les définitions nouvelles et révisées

Les parties intéressées ont souligné l'importance d'une compréhension commune des définitions ajoutées ou modifiées dans le projet de REGDOC-3.1.1, version 3. Plus précisément, les parties intéressées de l'industrie ont soulevé des préoccupations au sujet des définitions de « dommages importants au combustible », de « défaillance grave de système fonctionnel » et de « structures, systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté ».

Réponse du personnel de la CCSN :

Le personnel de la CCSN a précisé que les définitions qui ont été créées ou modifiées dans le cadre de cette révision du REGDOC-3.1.1 seront transférées dans le REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*, et qu'elles y seront conservées, si la Commission approuve le REGDOC aux fins de publication.

Le personnel de la CCSN et les parties intéressées de l'industrie ont discuté des définitions de « dommages importants au combustible » et de « défaillance grave de système fonctionnel » lors de l'atelier de février 2023 afin de mieux comprendre les préoccupations de l'industrie et d'expliquer la justification de la définition par le personnel de la CCSN. Les deux définitions sont reliées. Après l'atelier et suivant d'autres discussions avec le personnel de la CCSN, les parties intéressées de l'industrie ont accepté les deux définitions.

Le personnel de la CCSN a précisé la définition des SSC importants pour la sûreté, en déplaçant le texte qui se trouvait dans le corps du document vers la définition elle-même. Ce changement a été apporté en réponse aux commentaires des parties intéressées et permettra de s'assurer que l'intention de la portée des

SSC importants pour la sûreté aux fins de déclaration est saisie dans le REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*. La définition des SSC importants pour la sûreté est alignée sur le REGDOC-2.5.2, *Conception des installations dotées de réacteurs*. En outre, la modification de la définition des SSC importants pour la sûreté supprimera le lien avec les systèmes importants pour la sûreté, qui s'appliquent dans le contexte du REGDOC-2.6.1, *Programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires*. Dans l'ensemble, le personnel de la CCSN est d'avis que cette mesure maintiendra la certitude réglementaire quant à l'intention de l'exigence de déclaration.

2.2.2 Conclusion

Le personnel de la CCSN a tenu compte de tous les commentaires des parties intéressées reçus pendant la période de consultation publique et lors des ateliers de suivi, et en a intégré un grand nombre dans la version révisée du document. Ces changements améliorent la clarté du document.

Le personnel de la CCSN n'a pas été en mesure de répondre à toutes les préoccupations soulevées par les parties intéressées de l'industrie concernant l'augmentation du fardeau administratif ou la clarté du document dans cette révision. Du point de vue de l'augmentation perçue du fardeau administratif, le rôle de la CCSN est la surveillance, et le personnel de la CCSN estime que les renseignements demandés sont nécessaires à la surveillance des installations. Le personnel de la CCSN est d'avis que les changements apportés dans cette révision constituent une étape importante en vue d'améliorer la clarté du document, plus particulièrement en incorporant l'orientation nécessaire provenant du document d'interprétation dans le REGDOC et en ajoutant de l'orientation supplémentaire lorsque cela a été suggéré par les répondants. La préoccupation à laquelle le personnel n'a pas été en mesure de répondre pleinement concerne la facilité d'utilisation du document. Il existe un équilibre entre la simplification d'un document pour en faciliter l'utilisation et le maintien d'un niveau de détail suffisant pour être précis et assurer la certitude réglementaire. Une fois que le REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3, aura été mis en œuvre et sera utilisé depuis un certain temps, le personnel de la CCSN invitera les titulaires de permis à présenter des suggestions précises sur la façon d'améliorer la facilité d'utilisation du document dans son ensemble, et ces suggestions précises pourront être prises en compte lors de la prochaine révision du document.

3 Mise en œuvre

Les documents d'application de la réglementation de la CCSN sont principalement mis en œuvre en révisant les Manuel des conditions de permis (MCP) lors des renouvellements de permis et en demandant aux titulaires de

permis de fournir des plans de mise en œuvre sur une base continue. Les plans de mise en œuvre sont ensuite consignés dans le MCP.

Le document REGDOC-3.1.1 est l'un des deux documents d'application de la réglementation actuellement mentionnés directement dans une condition de permis (CP) dans tous les permis d'exploitation de réacteur de puissance (PERP). Si la mise en œuvre de ce document d'application de la réglementation exige une modification du permis, le personnel de la CCSN retournera à la Commission.

Le personnel de la CCSN a eu des discussions préliminaires sur la mise en œuvre du version 3 de REGDOC-3.1.1 avec l'industrie. De manière générale, l'industrie a convenu que l'approche utilisée pour mettre en œuvre la version 2 du REGDOC-3.1.1 avait bien fonctionné. Les changements aux rapports périodiques avaient été reliés à la nouvelle année civile, avec une mise en œuvre échelonnée d'autres exigences.

4 Conclusions et recommandations générales

4.1 Conclusions générales

Le projet de REGDOC-3.1.1, version 3 a été élaboré en consultation avec les parties intéressées et toute autre partie prenante. Ce document est essentiel pour communiquer et officialiser les exigences et l'orientation de la CCSN relatives à la production de rapports.

Le personnel de la CCSN conclut que le REGDOC-3.1.1, version 3, est prêt pour acceptation finale par la Commission aux fins de publication et d'utilisation.

4.2 Recommandations générales

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission accepte le REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3.

Glossaire

Les définitions des termes utilisés dans le présent document figurent dans le [REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*](#), qui comprend des termes et des définitions tirés de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#), de ses [règlements d'application](#) ainsi que des [documents d'application de la réglementation](#) et d'autres publications de la CCSN.

Heures d'exposition (RÉVISÉ)

Nombre total d'heures d'emploi de tous les travailleurs pour chaque service public et par période de déclaration. Cela comprend les employés réguliers, les entrepreneurs directs et le personnel supplémentaire, ainsi que les entrepreneurs travaillant pour une entreprise distincte.

Travail restreint (NOUVEAU)

Un employé est réputé travailler dans une capacité restreinte en raison d'une blessure ou d'une maladie liée au travail qui l'empêche d'exercer son emploi permanent régulier (c'est-à-dire qu'il est assigné à un autre rôle dans le cadre de mesures d'adaptation) ou est incapable de travailler pendant la période de temps normale qui était la sienne avant l'accident ou la maladie (c'est-à-dire qu'il travaille dans le cadre d'un horaire de travail réduit).

Défaillance grave de système fonctionnel (CHANGEMENT)

Défaillance entraînant ou susceptible d'entraîner, en l'absence de l'intervention d'un système spécial de sûreté, une détérioration importante du combustible ou un rejet important de la centrale nucléaire.

Dommages importants au combustible (NOUVEAU)

Un événement ou une situation à la suite duquel le combustible (> 1 %) a dépassé ses limites sur le plan de l'aptitude fonctionnelle.

Équipement de sécurité spécial (NOUVEAU)

Comprend les armes à feu, les articles et les dispositifs prohibés et à autorisation restreinte qu'un titulaire de permis ne peut acquérir que sous l'autorité de la CCSN agissant à titre d'agence de services publics en vertu du *Règlement sur les armes à feu des agents publics* pris en application de la *Loi sur les armes à feu*.

Structures, systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté (REMPLECE « SYSTÈMES LIÉS À LA SÛRETÉ »)

Systèmes d'une installation dotée de réacteurs qui sont associés au déclenchement, à la prévention, à la détection ou à l'atténuation de toute séquence de défaillances et qui ont la capacité de réduire le risque d'endommagement du combustible ou de rejet connexe de radionucléides, ou les deux. En ce qui concerne la production de rapports, les SSC considérés comme importants pour la sûreté sont les suivants :

- les systèmes de sûreté
- les caractéristiques de conception complémentaires
- les systèmes de support liés à la sûreté
- d'autres SSC dont la défaillance pourrait entraîner des préoccupations en matière de sûreté (p. ex. systèmes fonctionnels et de contrôle)

ANNEXE A : REGDOC-3.1.1, *Rapports à Soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3



Exigences relatives à la production de rapports

Rapports à soumettre par les

exploitants de centrales nucléaires

REGDOC-3.1.1, version 3

Février 2024



Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires

Document d'application de la réglementation REGDOC-3.1.1, version 3

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre des Ressources naturelles, 20XX

Numéro de catalogue NNNNN

ISBN NNNNN

La reproduction d'extraits de ce document à des fins personnelles est autorisée à condition que la source soit indiquée 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.

Also available in English under the title : Reporting Requirements for Nuclear Power Plants, Version 3

Disponibilité du document

Les personnes intéressées peuvent consulter le présent document sur le [site Web de la CCSN](#) ou l'obtenir, en français ou en anglais, en communiquant avec la :

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 (Canada seulement)

Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : cnsccinfo@ccsn.gc.ca

Site Web : cnscc-ccsn.gc.ca

Facebook : facebook.com/Commissioncanadiennedesuretenucleaire

YouTube : youtube.com/ccsnccsc

Twitter : [@CCSN_CCSC](https://twitter.com/CCSN_CCSC)

LinkedIn : linkedin.com/company/cnscc-ccsn

Historique de publication

[Mois année]	Version 3.0
Avril 2016	Version 2.0
Mai 2014	Version 1.0

Préface

Ce document d'application de la réglementation fait partie de la série de documents d'application de la réglementation qui porte également sur les rapports à soumettre par les exploitants de mines et usines de concentration d'uranium, de réacteurs non producteurs de puissance, et d'installations nucléaires de catégorie II, ainsi que par les titulaires de permis de déchets de substances nucléaires et les utilisateurs d'équipement réglementé, de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement. La liste complète des séries de documents d'application de la réglementation figure à la fin du présent document et peut être consultée à partir du [site Web de la CCSN](#).

Le document d'application de la réglementation REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, consolide et clarifie les exigences de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et de ses règlements d'application. Il énonce des dispositions particulières supplémentaires relatives à la production de rapports, qui se rapportent à l'objet de la LSRN et de ses règlements. Il énonce aussi l'orientation relative aux rapports et aux avis que les titulaires de permis doivent soumettre à la Commission.

Les demandeurs et titulaires de permis devraient consulter l'orientation contenue dans le présent document d'application de la réglementation pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les exigences relatives à la production de rapports et des directives sur la façon d'y répondre.

Le présent document est la troisième version du REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, et remplace la version 2 publiée en avril 2016. La version 3 du présent document inclut les révisions suivantes, ainsi que d'autres modifications mineures :

- elle clarifie certains termes et concepts clés
- elle regroupe les renseignements déclarés dans les rapports annuels et trimestriels pour créer des gains d'efficacité et satisfaire aux nouvelles exigences réglementaires
- elle inclut un processus de retrait pour les événements déclarés de manière prudente
- elle introduit des exigences liées à la cybersécurité et d'autres rapports de sécurité
- elle supprime les références à tous les « Autres rapports périodiques spéciaux »

Un document qui indique les modifications apportées par rapport au REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 2, est disponible sur demande auprès de la CCSN.

Le présent document met l'accent sur les rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires CANDU, mais les concepts généraux qu'il contient peuvent s'appliquer à d'autres technologies. Les exigences contenues dans le présent document d'application de la réglementation peuvent être appliquées de manière graduelle à toutes les phases du cycle de vie des centrales nucléaires. Pour de plus amples renseignements sur la mise en œuvre des documents d'application de la réglementation et sur l'approche graduelle, voir le REGDOC-3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation*.

Le terme « doit » est employé pour exprimer une exigence à laquelle le titulaire ou le demandeur de permis doit se conformer; le terme « devrait » dénote une orientation ou une mesure conseillée; le terme « pourrait » exprime une option ou une mesure acceptable dans les limites de ce document d'application de la réglementation; et le terme « peut » exprime une possibilité ou une capacité.

Aucune information contenue dans le présent document ne doit être interprétée comme libérant le titulaire de permis de toute autre exigence pertinente. Le titulaire de permis a la responsabilité de

prendre connaissance de tous les règlements et de toutes les conditions de permis applicables et d'y adhérer.

Table des matières

1.	Introduction.....	4
1.1	Objet	4
1.2	Portée	4
1.3	Législation pertinente	4
2.	Exigences relatives à la production de rapports	5
3.	Rapports périodiques.....	7
3.1	Rapport trimestriel sur les indicateurs de rendement en matière de sûreté.....	8
3.2	Rapport trimestriel sur les enveloppes sous pression de la centrale nucléaire.....	8
3.3	Rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire	9
3.4	Rapport trimestriel sur la sécurité de l'exploitation.....	12
3.5	Rapport annuel sur la radioprotection.....	13
3.6	Rapport annuel sur la protection de l'environnement.....	15
3.7	Rapport annuel sur la recherche et le développement.....	17
3.8	Rapport annuel sur la fiabilité et les dangers	17
3.9	Rapport annuel sur la surveillance et l'inspection du combustible.....	18
3.10	Rapport annuel de conformité pour les installations nucléaires de catégorie II et pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement	18
4.	Rapports d'événements et notifications	18
4.1	Contenu des rapports préliminaires des événements ou des notifications immédiates.....	19
4.2	Contenu des rapports détaillés des événements	21
4.3	Soumission de renseignements supplémentaires	22
4.4	Demande de retrait d'un rapport d'événement	22
Annexe A: Rapports d'événements, notifications et dépôt de documents particuliers		24
A.1	Infraction à la LSRN en lien avec une activité autorisée.....	25
A.2	Transfert ou divulgation des renseignements réglementés	27
A.3	Notifications des délégués autorisés et des personnes responsables	28
A.4	Plan d'urgence.....	29
A.5	Maladies et blessures graves ou décès	33
A.6	Notification de retrait ou de réintégration du personnel accrédité	34
A.7	Situation financière.....	35
A.8	Documents inexacts ou incomplets	36
A.9	Notification et dépôt d'un document sur l'aliénation de documents.....	37
A.10	Défaillance, dégradation ou affaiblissement des structures, systèmes et composants (SSC)	38
A.11	Systèmes fonctionnels	42

A.12	Systèmes de sûreté.....	44
A.13	Régulation du réacteur, de la turbine et du générateur	46
A.14	Dangers	47
A.15	Articles contrefaits, frauduleux ou suspects.....	50
A.16	Arrêts 51	
A.17	Travaux réglementaires prédéfinis non exécutés (activités prévues à la centrale)	53
A.18	Autres situations ou événements qui exigent un rapport	54
A.19	Mauvais usage de tout mécanisme visant à protéger l’environnement ainsi que la santé et la sécurité des personnes ou à maintenir la sécurité	56
A.20	Exposition réelle ou éventuelle à une dose de rayonnement qui dépasse les limites de dose (travailleur).....	58
A.21	Atteinte d’un seuil d’intervention aux fins de la protection de l’environnement et de la radioprotection	60
A.22	Rejet de substances nucléaires et dangereuses	61
A.23	Appareils à rayonnement et assemblages de sources scellées	62
A.24	Notification concernant la fuite d’une source scellée d’au moins 200 Bq.....	64
A.25	Dépôt d’un rapport de suivi des sources scellées	65
A.26	Vol ou perte d’une substance nucléaire, d’un équipement réglementé ou de renseignements réglementés	67
A.27	Manquement ou tentative de manquement à la sécurité ou acte de sabotage	68
A.28	Dépôt d’un document de sécurité en vue de l’évaluation de la menace et du risque	70
A.29	Notification de révocation de l’autorisation	71
A.30	Notification d’intention de tenir un exercice de sécurité.....	72
A.31	Garanties.....	72
A.32	Situations dangereuses.....	74
A.33	Le colis est endommagé, porte des traces d’altération ou le contenu du colis se trouve à l’extérieur de l’enveloppe de confinement.....	78
A.34	Notification concernant un envoi non livrable	79
A.35	Dépassements des heures de travail	80
A.36	Armes à feu ou équipement de sécurité spécial.....	80
A.37	Exposition à des agents chimiques ou biologiques	81
Annexe B: Indicateurs de rendement en matière de sûreté		84
B.1	Exposition collective au rayonnement.....	84
B.2	Événements de contamination du personnel	85
B.3	Dose imprévue / Exposition imprévue.....	86
B.4	Événements de contamination fixée ou non fixée.....	87
B.5	Rejets dans l’environnement – Radiologiques.....	88

B.6	Déversements.....	90
B.7	Indice de positionnement erroné	91
B.8	Nombre de transitoires imprévus	93
B.9	Indice de gestion de la réactivité.....	94
B.10	Coefficient de capacité de la tranche.....	96
B.11	Coefficient de perte de capacité imprévue.....	97
B.12	Taux de pertes forcées	98
B.13	Taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence (TDSAU).....	99
B.14	Retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif	100
B.15	Retards cumulés au chapitre de l'entretien déficient	101
B.16	Reports des travaux d'entretien préventif.....	102
B.17	Rendement des essais sur les systèmes de sûreté.....	103
B.18	Coefficient d'exécution de l'entretien préventif.....	105
B.19	Indice chimique	106
B.20	Indice de conformité chimique (tranches en état d'arrêt garanti ou non).....	110
B.21	Santé et sécurité classiques.....	112
B.22	Indice de l'efficacité d'intervention en cas d'urgence radiologique.....	115
B.23	Indice de la participation de l'organisation d'intervention d'urgence (OIU) aux manœuvres 117	
B.24	Indice de vérification des ressources d'intervention d'urgence.....	118
B.25	Déchets solides radioactifs de faible et de moyenne activité générés.....	119
Annexe C: Exigences relatives au contenu du Rapport annuel sur la fiabilité et les dangers		120
C.1	Résumé.....	120
C.2	Listes des systèmes importants pour la sûreté.....	120
C.3	Rendement des systèmes.....	120
C.4	Événements initiateurs	126
C.5	Données à l'appui.....	127
C.6	Annexes du rapport	129
Annexe D: Format du Rapport annuel sur la radioprotection		130
Annexe E: Format du Rapport annuel sur la surveillance et l'inspection du combustible		132
Glossaire		144
Références		145

Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires

1. Introduction

1.1 Objet

Le présent document d'application de la réglementation consolide les exigences et l'orientation de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) relatives aux rapports, aux avis et aux documents particuliers que les titulaires de permis d'exploitation de centrales nucléaires doivent lui soumettre ainsi que les calendriers applicables de production des rapports.

Les titulaires de permis doivent rendre des comptes à la CCSN ou l'informer, au moyen de rapports sur les situations, les événements ou les situations dangereuses qui pourraient obliger la CCSN à prendre des mesures à court terme. Les titulaires de permis doivent également soumettre ou déposer d'autres rapports, avis ou documents particuliers, y compris des rapports périodiques de routine sur divers sujets, tels que certaines activités commerciales normales qui nécessitent une action de la CCSN ou sont nécessaires pour la surveillance de la conformité à plus long terme.

1.2 Portée

Le présent document d'application de la réglementation consolide et clarifie les exigences de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), ainsi que des règlements pris en vertu de la LSRN, au sujet de la production de rapports, notamment en ce qui concerne leur contenu et leur calendrier. Il énonce des dispositions particulières supplémentaires relatives à la production de rapports, qui se rapportent à l'objet de la LSRN et de ses règlements. En outre, il fournit une orientation sur l'interprétation et le champ d'application de ces exigences, dans le contexte des centrales nucléaires.

Remarque : Le terme « production de rapports » est utilisé dans le présent document comme un terme général désignant l'une ou l'autre des actions ci-dessous :

- envoyer un avis concernant des faits ou des événements ou les déclarer
- soumettre ou déposer d'autres rapports ou avis
- soumettre des documents particuliers, y compris des rapports périodiques de routine

Aucune information contenue dans le présent document ne doit être interprétée comme libérant le titulaire de permis de toute autre exigence pertinente. Le titulaire de permis a la responsabilité de prendre connaissance de tous les règlements et de toutes les conditions de permis applicables et d'y adhérer.

1.3 Législation pertinente

Les dispositions de la [Lois sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (LSRN) de ses règlements qui s'appliquent au présent document sont les suivantes :

- LSRN
 - paragraphe 24(5)
 - alinéa 27b)
 - article 44

- article 45
- [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)
 - paragraphe 9(4)
 - article 15
 - article 28
 - article 29
 - article 30
 - article 31
 - article 32
- [Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I](#)
 - sous-alinéas 6k)(ii) et (iii)
- [Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II](#)
 - paragraphe 17(1)
 - alinéa 19(2)d)
- [Règlement sur la radioprotection](#)
 - alinéa 6(2)c)
 - alinéas 16a) et e)
- [Règlement sur la sécurité nucléaire](#)
 - paragraphe 7.5(4)
 - article 21
 - paragraphe 36(3)
 - paragraphe 44(2)
- [Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement](#)
 - paragraphe 18(3)
 - paragraphe 30(2)
 - article 38
- [Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires \(2015\)](#)
 - alinéas 32a) et d)
 - paragraphe 36(2)
 - article 37
 - article 38
 - article 40
 - article 41

2. Exigences relatives à la production de rapports

Les exigences suivantes relatives à la production de rapports s'appliquent aux centrales nucléaires :

1. Le titulaire de permis doit gérer les exigences relatives à la production de rapports à la CCSN, conformément au présent document d'application de la réglementation et à d'autres exigences prévues par la LSRN, les règlements et le permis.
2. Tous les rapports déposés par le titulaire de permis, conformément au présent document, doivent préciser l'adresse de l'expéditeur du rapport et la date d'achèvement du rapport.
3. Le titulaire de permis doit marquer d'une protection et d'une classification appropriées tous les rapports produits ou déposés conformément au présent document et en conformité avec les protocoles de sécurité appropriés.

4. Après avoir pris connaissance d'un problème devant être signalé, le titulaire de permis doit déposer un rapport ou un avis conformément aux exigences et aux délais les plus restrictifs indiqués à l'annexe A, *Rapports d'événements, avis et dépôt de documents particuliers*.
5. Le titulaire de permis doit utiliser un système de classification des problèmes, comme il est documenté dans son système de gestion, afin d'en déterminer l'importance pour la sûreté aux fins de la production de rapports.
6. Le titulaire de permis doit tenir à jour une liste des structures, systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté.
7. Un rapport d'événement ou une notification immédiate doit être donné verbalement à l'agent de service de la CCSN.
8. Suivant le rapport verbal ou l'avis verbal à l'agent de service de la CCSN, un rapport écrit doit être soumis dans les 7 jours civils suivants.
9. Le titulaire de permis doit remettre des rapports périodiques à la CCSN selon les fréquences suivantes :
 - a. les rapports trimestriels doivent être déposés à la fin de chaque trimestre suivant la période de déclaration
 - b. les rapports annuels doivent être déposés avant le 1^{er} mai suivant la fin de l'année civile, sauf le rapport sur la recherche et le développement, qui est exigible le 1^{er} juillet qui suit la fin de l'année civile
 - c. les rapports annuels de conformité pour les installations de catégorie II et pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement doivent être déposés pour le 31 mars suivant la fin de l'année civile
10. Pour toute demande de report de la date d'échéance d'un rapport périodique, le titulaire de permis doit informer la CCSN avant la date d'échéance, en expliquant la raison du report et en indiquant une nouvelle date de soumission.

Orientation

La LSRN et ses règlements stipulent que les rapports sont soumis à « la Commission ». En ce qui concerne la soumission de rapports et d'avis, « la Commission » s'entend du « personnel de la CCSN ». Le titulaire de permis devrait communiquer avec son point de contact de la CCSN pour déterminer les détails de soumission d'un rapport particulier.

En ce qui concerne le point 4, une situation ou un événement qui entraîne l'application de plusieurs dispositions en matière de déclaration peut être regroupé dans un seul rapport d'événement, à la discrétion du titulaire de permis. Le rapport doit indiquer tous les événements à déclaration obligatoire entraînés par a) la situation ou l'événement déclencheur; et/ou b) les conséquences qui en découlent. Le titulaire de permis doit respecter les délais de déclaration les plus restrictifs.

Dans le présent document, tous les jours sont des jours civils conformément à la [loi d'interprétation](#) de son mieux pour obtenir et inclure des renseignements opportuns et vérifiés lorsqu'il transmet ses rapports à la CCSN. Pour les rapports d'événements concernant des situations ou des événements qui n'ont pas atteint la stabilité et la prévisibilité voulues, la rapidité doit être privilégiée, par rapport à la disponibilité des données et des renseignements.

Le titulaire de permis peut soumettre une demande de retrait (voir la section 4.4) si, après une enquête plus approfondie, il estime qu'une situation, un événement ou une situation dangereuse ne justifiait pas un rapport, ou qu'une disposition particulière relative à la production de rapports ne s'appliquait pas.

En ce qui concerne le point 2, l'« expéditeur du rapport » devrait toujours être un représentant désigné du titulaire de permis.

En ce qui concerne le point 4, « après avoir pris connaissance » désigne la date de la découverte.

En ce qui concerne le point 5, pour les tentatives d'atteinte ou les atteintes réelles aux biens cybernétiques essentiels, le titulaire du permis devrait également utiliser le système d'importance décrit dans la norme CSA N290.7, *Cybersécurité pour les centrales nucléaires et les installations dotées de petits réacteurs* [1], pour déterminer l'importance de l'événement.

En ce qui concerne le point 7, le terme « immédiatement » signifie lorsque le titulaire de permis prend connaissance de la situation ou de l'événement et prend les mesures requises. Ce terme est également considéré comme désignant la prochaine mesure entreprise après avoir pris les mesures nécessaires pour protéger la vie ou stabiliser la situation dangereuse.

En ce qui concerne le point 7, l'agent de service de la CCSN est joignable au 613-995-0479 ou au numéro sans frais 1-844-879-0805.

En ce qui concerne le point 9, le premier trimestre débute le 1^{er} janvier d'une année donnée. Les rapports sont dus :

- pour le T1 le 30 juin
- pour le T2, le 30 septembre
- pour le T3, le 31 décembre
- pour le T4, le 31 mars de l'année suivante.

Les titulaires de permis devraient se servir du rapport d'événement ou de situation, comme le précise le présent document, pour appliquer leur protocole de divulgation publique, tel que décrit dans le REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques* [2].

3. Rapports périodiques

Le titulaire de permis doit soumettre les rapports périodiques suivants :

- [Rapport trimestriel sur les indicateurs de rendement en matière de sûreté](#)
- [Rapport trimestriel sur les enveloppes sous pression de la centrale nucléaire](#)
- [Rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire](#)
- [Rapport trimestriel sur la sécurité de l'exploitation](#)
- [Rapport annuel sur la radioprotection](#)
- [Rapport annuel sur la protection de l'environnement](#)
- [Rapport annuel sur la recherche et le développement](#)
- [Rapport annuel sur la fiabilité et les dangers](#)
- [Rapport annuel sur la surveillance et l'inspection du combustible](#)
- [Rapport annuel de conformité pour les installations nucléaires de catégorie II et pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement](#)

Les détails de chaque rapport périodique sont fournis ci-après.

3.1 Rapport trimestriel sur les indicateurs de rendement en matière de sûreté

Les rapports sur les indicateurs de rendement en matière de sûreté (IRS) doivent être soumis tous les trois mois. Ils doivent se fonder sur les spécifications de chaque IRS, et contenir les renseignements énumérés dans la fiche de données.

Les paramètres concernant les IRS sont répertoriés à l'annexe B.

Orientation

S'il y a un changement apparent dans les résultats d'un IRS, le titulaire de permis devrait fournir une brève explication dans la section Renseignements supplémentaires de la fiche de données.

Des exemples de fiches de données sont disponibles sur le [site Web](#) de la CCSN.

3.2 Rapport trimestriel sur les enveloppes sous pression de la centrale nucléaire

Le rapport sur les enveloppes sous pression de la centrale nucléaire doit être produit tous les trois mois. Il doit inclure, aux fins de rapport sur les enveloppes sous pression et sur leurs dégradations, tous les systèmes sous pression de catégorie 1 à 6, conformément à la norme CSA N285.0, *Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU / Normes sur les matériaux des composants de réacteurs des centrales nucléaires CANDU* [3].

Le rapport doit comprendre les renseignements suivants :

1. une brève description de toute occurrence de déformation ou de fissure d'une enveloppe sous pression, incluant :
 - la date de la découverte
 - l'ampleur de la déformation ou de la fissure
 - les circonstances, les causes et les conséquences associées (ou les conséquences potentielles)
 - toutes les mesures d'atténuation
2. une brève description de toute occurrence d'une fuite dans une enveloppe sous pression, si la fuite était inférieure à toute limite pertinente précisée dans un document de permis, incluant :
 - la date de la découverte
 - l'ampleur de la fuite
 - les circonstances, les causes et les conséquences associées (ou les conséquences potentielles)
 - toutes les mesures d'atténuation
3. une brève description de toute occurrence de dégradation ou de défectuosité d'un dispositif de protection contre la surpuissance qui ne s'ouvre pas au-delà du seuil maximal de pression pendant l'exploitation, incluant :
 - la date de découverte de la dégradation ou de la défectuosité
 - les circonstances, les causes et les conséquences associées (ou les conséquences potentielles)

- toutes les mesures d'atténuation
4. une brève description de toute occurrence d'un dispositif de protection contre la surpuissance qui ne s'ouvre pas au-delà du seuil maximal de pression pendant un essai, incluant :
 - la date d'échec de l'essai
 - les circonstances, les causes et les conséquences associées (ou les conséquences potentielles)
 - toutes les mesures d'atténuation
 5. tout renseignement pertinent à l'appui des descriptions aux points 1, 2, 3 et 4 qui précèdent

Orientation

En ce qui concerne les conséquences ou les conséquences potentielles liées aux points 1 à 4, veuillez fournir des détails de l'incidence (ou des incidences potentielles) sur le système ayant résulté des événements déclarés. Par exemple, si la pression verticale observée pendant les essais d'un dispositif de protection contre la surpuissance est mesurée au-dessus du seuil de pression fixé, veuillez décrire les conséquences pour le système si le dispositif de protection contre la surpuissance était entré en action à la pression verticale observée plutôt qu'au seuil de pression fixé.

S'il n'y a aucune conséquence liée aux points 1 à 4, alors il faudrait l'indiquer.

3.3 Rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire

Le rapport sur le rendement du personnel de la centrale nucléaire doit être soumis tous les trois mois et contenir les renseignements suivants :

1. pour toutes les personnes détenant une accréditation de la CCSN et des responsabilités aux termes du permis :
 - a. **qui sont actuellement à l'emploi du titulaire de permis** : le nom
 - b. **qui ont cessé d'occuper un emploi ou dont l'emploi a été suspendu** : le nom et la date de cessation ou de suspension d'emploi auprès de l'organisation du titulaire du permis
 - c. **qui étaient des travailleurs de quart accrédités affectés à un poste temporaire de plus de six mois** : le nom et le titre ou la description du poste temporaire, la date de début et la durée de chaque affectation temporaire, et si l'affectation était axée sur l'exploitation ou non
2. pour les travailleurs de quart accrédités :
 - a. le nombre de quarts de travail effectués pendant le trimestre dans chaque poste exigeant une accréditation de la CCSN
 - b. les raisons justifiant le non-respect des exigences minimales relatives aux quarts de travail effectués et une description de toute mesure corrective connexe
 - c. le nombre de postes de quart accrédités, de postes de formateurs pour les opérateurs et d'examineurs occupés par des entrepreneurs
 - d. une liste des occurrences où les limites relatives aux heures de travail ou les périodes de récupération n'ont pas été respectées

3. un plan de dotation sur une période continue de 5 ans à fournir tous les ans, dans l'un ou l'autre des rapports trimestriels, qui comprend le nombre de travailleurs accrédités qui sont ou qui étaient :
 - a. disponibles au début de l'année
 - b. nouvellement accrédités
 - c. perdus pour cause d'attrition ou de promotion
 - d. affectés à des tâches de soutien de quart et de jour
 - e. disponibles en fin d'année
 - f. de nouveaux stagiaires ayant débuté le cours « Formation générale »

4. en outre, pour le rapport final de l'année civile, les titulaires de permis doivent fournir :
 - a. un résumé des changements organisationnels, reflétant la structure organisationnelle pour l'année civile faisant l'objet du rapport
 - b. une structure organisationnelle complète et précise identifiant les noms et les descriptions de chaque unité fonctionnelle ayant des responsabilités dans le cadre du permis, y compris :
 - i. le nombre de postes occupés
 - ii. les titres de postes occupés par le personnel
 - iii. en cas de recours à des entrepreneurs, les rapports hiérarchiques et les responsabilités dans le cadre du permis aux termes desquels les entrepreneurs sont gérés
 - c. un résumé des problèmes importants liés à la fidélité du simulateur et à l'état du système, ainsi que les mesures correctives correspondantes
 - d. les taux de réussite et d'échec aux examens d'accréditation du personnel, y compris les examens pour le renouvellement de l'accréditation
 - e. une description des tests de dépistage d'alcool et de drogues effectués conformément au REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*, (2021) [4], incluant :
 - i. le nombre de tests de dépistage administrés
 - ii. le nombre de refus et les tentatives de subversion, par type
 - f. les résultats des tests de dépistage d'alcool et de drogues effectués conformément au REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*, (2021) [4], incluant :
 - i. un résumé des méthodes de dépistage utilisées
 - ii. les drogues pour lesquelles des tests sont effectués et les seuils de concentration par type d'échantillon (urine ou sécrétions orales)
 - iii. les résultats des tests administrés
 - iv. l'alcool ou les drogues détectés dans des tests positifs vérifiés par type d'échantillon (haleine, urine, sécrétions orales)

Orientation

Lorsque l'expression « personnes accréditées » est utilisée dans le rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire, elle s'applique à toutes les personnes titulaires d'une accréditation de la CCSN, y compris les personnes titulaires d'une accréditation pour l'exploitation d'une centrale nucléaire, les responsables techniques de la radioprotection et les responsables de la radioprotection de catégorie II.

Lorsque l'expression « travailleur de quart accrédité » est utilisée dans le rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire, elle s'applique à toutes les personnes accréditées pour exploiter la centrale nucléaire et qui occupent un poste d'opérateur.

Le point 1b s'applique à toute situation qui pourrait potentiellement entraîner le retrait de l'accréditation d'un employé, y compris :

- les travailleurs accrédités qui prennent leur retraite
- les travailleurs accrédités qui changent de poste de façon permanente au sein de l'organisation du titulaire de permis
- les travailleurs accrédités qui mettent fin à un contrat
- les travailleurs accrédités qui changent de contrat

En ce qui concerne le point 2d :

- l'information sur les limites relatives aux heures de travail et aux périodes de récupération se trouve dans le REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs* [5]
- le titulaire de permis peut soumettre des copies du ou des rapports préparés pour d'autres organismes de gouvernance et de réglementation
- chaque description d'une occurrence de non-conformité devrait inclure la date et la durée de l'élément de non-conformité, le nom ou l'identifiant unique, ainsi que le ou les titres de poste du travailleur concerné, la raison de l'occurrence de non-conformité et, le cas échéant, les mesures prises en œuvre pour réduire la fatigue ou le risque d'erreurs liées à la fatigue

En ce qui concerne le point 4b :

- la structure organisationnelle demandée concerne les groupes au sein de l'organisation qui appuient les programmes du système de gestion nucléaire, jusqu'à l'unité organisationnelle au niveau le plus bas
- la présentation de la structure organisationnelle peut être sous forme de texte ou d'images (par exemple, un organigramme traditionnel) et devrait inclure :
 - les rôles, les responsabilités et les rapports hiérarchiques de chaque unité et sous-unité fonctionnelle
 - le nombre de postes occupés désigne les employés réguliers et les entrepreneurs; il n'est pas nécessaire d'inclure les travailleurs temporaires

En ce qui concerne le point 4c, les problèmes liés à la fidélité du simulateur et à l'état du système comprennent les erreurs visibles, les demandes de travail non exécutées ainsi que les éléments des registres de retards dans les travaux d'entretien correctif et préventif.

En ce qui concerne le point 4e iii., les tentatives de subversion comprennent sans s'y limiter, l'altération et la substitution.

En ce qui concerne le point 4f i., le résumé des méthodes de dépistage devrait inclure toute analyse spéciale d'échantillons dilués.

En ce qui concerne les points 4e i. et f iii., les données devraient être triées en fonction des circonstances des tests, par exemple, un test préalable au placement, un transfert, des motifs raisonnables, un retour au travail ou un suivi.

3.4 Rapport trimestriel sur la sécurité de l'exploitation

Le rapport sur la sécurité de l'exploitation doit être soumis tous les 3 mois et contenir les renseignements suivants :

1. une description de toute situation ou de tout événement survenu à la centrale nucléaire qui a eu ou aurait pu avoir des répercussions ou des conséquences sur le plan de la sécurité, et qui n'a pas été signalé dans un rapport d'événement
2. une description détaillée des exercices et des manœuvres liés à la sécurité effectués pendant le trimestre, y compris les objectifs des scénarios, les résultats escomptés et les leçons apprises
3. une description des changements apportés aux procédures d'urgence liées à la sécurité
4. une fois obtenus, les résultats significatifs de l'examen annuel des procédures d'urgence liées à la sécurité de la centrale nucléaire réalisé par le titulaire de permis, notamment les dispositions prises avec l'équipe d'intervention d'urgence
5. une brève description des circonstances et des causes de toute défaillance ou déficience des structures, des systèmes, des appareils ou des composants de sécurité de la centrale nucléaire
6. une description des mesures d'atténuation, non signalées dans un rapport d'événement, qui ont été prises lorsque des structures, des systèmes, des appareils ou des composants de sécurité de la centrale nucléaire n'ont pas été conformes aux spécifications définies
7. une description de toute modification apportée au rapport sur la sécurité
8. pour le programme de cybersécurité de la centrale nucléaire, inclure les renseignements suivants :
 - a. un résumé de tout audit ou de toute autoévaluation ou de ses éléments, qui a été effectué pendant le trimestre
 - b. un résumé du rendement du programme de cybersécurité
 - c. un résumé de tout changement de la posture de cybersécurité mise en évidence ou observée
 - d. un résumé des résultats significatifs observés lors des exercices et des manœuvres liés à la cybersécurité
 - e. toute mise à jour du processus d'intervention en cas d'incident relatif à la cybersécurité (p. ex. les procédures d'intervention en cas d'incident)
 - f. une brève description de toutes les situations ou de tous les événements, en tenant compte de l'importance du système comme il est décrit dans la norme CSA N290.7, qui ont eu ou auraient pu avoir des répercussions ou des conséquences liées à la cybersécurité et qui n'ont pas été signalés dans un rapport d'événement
9. les mises à jour relatives à l'équipement de sécurité spécial, y compris la marque, le modèle et le numéro de série associés à tout équipement, ainsi que les attributions individuelles ou d'autres détails pertinents, comme les pièces de rechange, la formation ou les réparations, concernant toutes les armes à feu achetées en conformité avec le numéro d'identification d'agence de services publics de la CCSN

Orientation

En ce qui concerne le point 1 :

- la formulation « des répercussions ou des conséquences sur le plan de la sécurité » vise à inclure des événements qui, bien que mineurs par nature, pourraient subir les incidences d'autres événements et ainsi créer une tendance ou une vulnérabilité sur le plan de la sécurité; les dysfonctionnements mineurs ou les réductions du programme de sécurité touchant un ou plusieurs domaines particuliers relèveraient de ce type d'événements

- la description des faits ou des événements devrait inclure :
 - le lieu et le moment auxquels les faits ou les événements se sont produits
 - l'effet ou les conséquences sur les systèmes de sécurité
 - si des renseignements réglementés, des substances nucléaires ou de l'équipement réglementé étaient en cause
 - toute mesure compensatoire
 - toute implication d'organismes externes
- cette description devrait inclure les situations ou les événements pour lesquels une menace a été jugée non crédible, ainsi que les étapes suivies ayant conduit à cette évaluation

En ce qui concerne le point 2, le rapport devrait inclure les conclusions ou les résultats de l'évaluation, les lacunes mises en évidence, les améliorations et les mesures correctives, y compris le calendrier de mise en œuvre.

En ce qui concerne le point 5, cela comprend toute anomalie, toute combinaison d'anomalies, toute situation ou tout événement qui a empêché les structures, les systèmes, les appareils ou les composants de sécurité d'être conformes aux spécifications définies et qui n'a pas été signalé dans un rapport d'événement.

Le point 8b s'aligne sur les exigences de la norme CSA N290.7:F21 [1] qui visent à confirmer l'efficacité continue du programme de cybersécurité ou des éléments applicables du programme (4.3.3 Révision et maintenance).

En ce qui concerne le point 8c, la posture de sécurité est définie dans la norme CSA N290.7:F21 [1]. La clause 4.3.3.3 de cette norme décrit les modifications à la posture de sécurité.

3.5 Rapport annuel sur la radioprotection

Le rapport sur la radioprotection doit être soumis chaque année et doit comprendre les sections et les renseignements suivants :

1. un résumé qui comprend, sans toutefois s'y limiter :
 - a. les renseignements susceptibles d'influer sur les données et les tendances en matière de doses, tels que le nombre de tranches en service, les renseignements sur les arrêts, l'étendue des activités réalisées
 - b. les initiatives et les activités menées au cours de la dernière année civile pour améliorer le contrôle des doses reçues par les travailleurs et les risques radiologiques
 - c. les initiatives et les objectifs prévus
 - d. toute révision importante de la gouvernance et/ou des procédures en matière de radioprotection
 - e. les tendances des problèmes importants relevés au moyen du processus d'identification et de résolution des problèmes du titulaire de permis
 - f. les principales tendances associées aux expositions internes imprévues au cours de l'année, y compris les renseignements sur le type de contrôle utilisé et si les enquêtes associées aux expositions ont permis de déterminer si des changements devaient être apportés au contrôle de routine d'un travailleur, ou si des changements devaient être apportés au programme d'essais biologiques du titulaire de permis et/ou à d'autres programmes de contrôle des risques radiologiques
 - g. les principales tendances associées aux événements de contamination survenus au cours de l'année, en séparant les événements de contamination personnelle et les événements de contamination non fixée

2. les résultats des contrôles des doses pour l'année civile, y compris :
 - a. le nombre total de personnes contrôlées pour vérifier l'exposition aux rayonnements
 - b. le nombre de personnes qui ont reçu une dose non nulle
 - c. la dose collective, répartie entre :
 - les opérations courantes
 - les grands projets et les arrêts, y compris les arrêts forcés
 - la dose interne
 - la dose externe
 - la dose efficace collective totale (personne-mSv)
 - un résumé des tendances en matière de dose, d'une année à l'autre
 - d. la dose efficace au corps entier
 - les doses moyennes et maximales
 - une description du travail effectué par le travailleur qui a reçu la dose maximale individuelle au corps entier, y compris son groupe de travail
 - un résumé des tendances en matière de dose, d'une année à l'autre
 - e. la dose au cristallin
 - les doses moyennes et maximales
 - un résumé des tendances en matière de dose, d'une année à l'autre
 - f. la dose à la peau
 - les doses moyennes et maximales
 - un résumé des tendances en matière de dose, d'une année à l'autre
 - g. la dose aux extrémités
 - les doses moyennes et maximales
 - un résumé des tendances en matière de dose, d'une année à l'autre
 - h. la dose efficace maximale reçue par les travailleurs qui ne sont pas des TSN
 - i. la dose individuelle maximale au corps entier pour la période de dosimétrie de 5 ans en cours

Orientation

Les doses reçues par les travailleurs sont des doses reçues dans le cadre des activités autorisées.

Le titulaire de permis devrait indiquer s'il existe des évaluations de dose en suspens au moment de la soumission du rapport, et préciser quand et comment ces renseignements seront soumis.

En ce qui concerne le point 1f, le rapport ne se limite pas aux doses provenant de l'absorption d'éléments transuraniens, bien qu'il n'inclue pas les expositions au tritium.

En ce qui concerne le point 2, l'annexe D comprend des modèles qui peuvent être utilisés pour soumettre les données sur les doses dans le cadre de ce rapport.

En ce qui concerne les points 2d à g, la moyenne ne doit inclure que les doses non nulles.

En ce qui concerne les points 2d et e, les données relatives aux doses doivent être présentées en fonction du nombre de travailleurs contrôlés qui ont reçu des doses comprises dans les intervalles suivants :

- moins de 0,01 mSv
- 0,01 à 1 mSv

- 1,01 à 5 mSv
- 5,01 à 10 mSv
- 10,01 à 15 mSv
- 15,01 à 20 mSv
- 20,01 à 50 mSv
- et plus de 50 mSv.

En ce qui concerne les points 2f et g, les données relatives aux doses doivent être présentées en fonction du nombre de travailleurs contrôlés qui ont reçu des doses comprises dans les intervalles suivants :

- plus de 0,01 mSv
- plus de 50 mSv
- plus de 250 mSv

3.6 Rapport annuel sur la protection de l'environnement

Le rapport sur la protection de l'environnement doit être soumis une fois l'an pour les installations appartenant à l'exploitant nucléaire ou louées par celui-ci et qui :

- libèrent des rejets radioactifs dans l'environnement contribuant à la dose efficace totale annuelle pour le public provenant des sites
- ont des limites de dose autorisées (p. ex. des limites de rejet dérivées (LRD) ou des seuils d'intervention environnementale)

Le rapport doit contenir les renseignements suivants :

1. un résumé des résultats des mesures de protection de l'environnement indiquées à la section 4 du REGDOC-2.9.1, *Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement* [7] et une analyse de l'importance des résultats du programme de protection de l'environnement en ce qui concerne la santé et la sécurité des personnes et la protection de l'environnement
2. un résumé des activités réalisées au cours de la dernière année civile pour atteindre les objectifs des mesures de protection de l'environnement
3. un résumé de toute mise à jour importante apportée aux mesures de protection de l'environnement, la raison de ces changements et le calendrier actuel pour les prochains examens périodiques prévus des mesures de protection de l'environnement
4. les résultats du programme de surveillance des effluents et des émissions, y compris les substances dangereuses (c'est-à-dire les concentrations d'activité, les débits et les charges), en unités SI. Les éléments suivants doivent être déclarés :
 - a. pour les rejets atmosphériques, s'il y a lieu : oxyde de tritium (HTO), tritium élémentaire (HT), carbone 14, gaz nobles, iode radioactif, rayonnement alpha, bêta et gamma brut
 - b. pour les rejets dans l'eau, s'il y a lieu : oxyde de tritium (HTO), carbone 14, rayonnement alpha, bêta et gamma brut
 - c. les substances dangereuses dans l'air ou dans l'eau, conformément à ce qui est déclaré aux autres autorités ayant compétence
5. un résumé des autres mesures de surveillance et de production de rapports exigées par le gouvernement, associées aux effluents et aux émissions ou au rendement environnemental,

- selon ce qui est indiqué dans le fondement d'autorisation. Inclure un lien Web vers ces rapports ou un moyen précis d'obtenir les rapports officiels
6. les résultats du programme de surveillance de l'environnement, y compris en ce qui concerne les substances nucléaires et dangereuses, en unités SI, ainsi que les variables justificatives associées qui sont nécessaires à l'interprétation des résultats tels qu'ils figurent dans les programmes propres au site du titulaire de permis
 7. les résultats et les calculs des doses de rayonnement annuelles chez les personnes représentatives ou chez le ou les groupes critiques représentatifs, par comparaison à la limite de dose réglementaire du public. Inclure une description de l'ensemble des modèles de transfert dans l'environnement et des voies d'exposition pertinents associés à l'exploitation de la centrale nucléaire
 8. pour chaque paramètre signalé dans le cadre du programme de surveillance des effluents et des émissions et de surveillance environnementale, une description des caractéristiques des résultats de la surveillance, y compris, mais sans s'y limiter, la fréquence d'échantillonnage, les quantités échantillonnées, les types d'échantillons et les tendances en la matière
 9. un résumé des événements à déclaration obligatoire et des résultats inhabituels qui pourraient nécessiter des mesures correctives ou une surveillance supplémentaire, et leurs incidences sur le programme de surveillance environnementale

Orientation

Le programme de surveillance environnementale et l'évaluation des risques environnementaux (ERE) sont étroitement liés. Par exemple, si une ERE a mis en évidence des domaines de préoccupation, on attend des titulaires de permis qu'ils effectuent un échantillonnage de confirmation, à une faible fréquence ou à des emplacements sélectionnés, dans le cadre du cycle de révision de l'ERE du site.

Certains titulaires de permis soumettent des rapports annuels à d'autres ministères concernant leur programme de protection de l'environnement, qui présentent les résultats des programmes de surveillance des effluents et des émissions ainsi que de l'environnement. Ces rapports incluent les substances dangereuses. Les titulaires de permis peuvent envoyer une copie de ces rapports à la CCSN pour démontrer leur conformité à l'exigence de la CCSN en matière de surveillance du programme de surveillance environnementale du titulaire de permis. Voici quelques exemples de tels rapports

- rapports d'approbation de conformité environnementale provinciale
- rapports fédéraux sur les émissions de gaz à effet de serre
- rapports de l'Inventaire national des rejets de polluants
- rapports fédéraux sur les rejets d'halocarbures
- rapports sur l'appauvrissement de la couche d'ozone
- rapports sur les rejets d'effluents d'eaux usées

Voici quelques exemples relatifs au point 3 :

- un résumé de l'ERE et l'état d'avancement des recommandations de suivi
- le système de gestion de l'environnement
- le programme de surveillance des effluents
- le programme de surveillance environnementale
- le programme de protection des eaux souterraines
- des études supplémentaires, par exemple sur la durabilité, la surveillance des effets, les espèces en péril et la gestion adaptative

En ce qui concerne le point 4, les résultats soumis doivent permettre d'évaluer la conformité aux seuils d'intervention environnementale, le cas échéant, et aux limites autorisées.

En ce qui concerne le point 6, les variables justificatives associées sont utilisées pour interpréter les résultats du programme de surveillance environnementale et peuvent inclure des données contextuelles, des lignes directrices sur la qualité de l'environnement et des seuils de dépistage.

En ce qui concerne le point 7, veuillez inclure les prédictions de la plus récente ERE ainsi que toutes les normes et lignes directrices applicables pour toutes les figures présentant des données de surveillance.

En ce qui concerne le point 8, les caractéristiques des résultats de la surveillance devraient inclure, mais sans s'y limiter, la fréquence d'échantillonnage (quotidienne, mensuelle, semestrielle, etc.), le type d'échantillon (manuel, composite, relevé d'activités au fil du temps, etc.), la quantité statistique rapportée (moyenne hebdomadaire ou mensuelle de l'échantillon, moyenne annuelle et total annuel, etc.), l'analyse des tendances spatiales et temporelles (par exemple, une analyse graphique simple telle que le tracé de toutes les données échantillonnées disponibles – sans se limiter aux données de l'année de déclaration – en fonction du temps, ou les moyennes [plus min. et max.] en fonction du temps, à l'aide d'outils statistiques afin de mettre en évidence les tendances, ainsi que l'explication de la ou des causes de ces tendances).

3.7 Rapport annuel sur la recherche et le développement

Le rapport sur la recherche et le développement (R-D) doit être soumis une fois l'an et doit contenir les renseignements suivants :

1. une description des activités de R-D visant à résoudre des problèmes de sûreté, qui ont été menées à terme, qui étaient en cours ou qui étaient prévues pendant l'année civile, ou qui sont planifiées pour les années à venir
2. la nature des problèmes de sûreté à résoudre, les progrès réalisés pendant l'année civile quant à la résolution de ces problèmes, les résultats obtenus ou prévus des activités de R-D, et tout travail de R-D non achevé (prévu ou en cours) à la fin de l'année civile
3. une description des liens entre chaque programme de R-D et les problèmes opérationnels ou de sûreté en cours de résolution
4. le calendrier établissant les jalons pertinents pour mener à terme des activités de R-D qui n'étaient pas achevées à la fin de l'année civile

Orientation

Le rapport annuel sur la recherche et le développement devrait également inclure les activités de R-D propres à la centrale.

3.8 Rapport annuel sur la fiabilité et les dangers

Le rapport sur la fiabilité et les dangers doit être soumis une fois l'an et doit contenir les renseignements décrits à l'annexe C.

Orientation

En ce qui concerne les systèmes importants pour la sûreté, le titulaire de permis peut choisir d'appliquer des évaluations limitatives pour le calcul d'incidences précises; auquel cas, l'effet

cumulatif des tests reportés doit tenir compte de tous les tests reportés pendant l'année pour le système.

3.9 Rapport annuel sur la surveillance et l'inspection du combustible

Le rapport sur la surveillance et l'inspection du combustible doit être soumis une fois l'an et renfermer une description des objectifs, des éléments, des procédures, des limites, des résultats et des conclusions du programme pour l'année civile.

Le rapport annuel sur la surveillance et l'inspection du combustible doit contenir les renseignements décrits dans la section « Format du Rapport annuel sur la surveillance et l'inspection du combustible » de l'annexe D.

3.10 Rapport annuel de conformité pour les installations nucléaires de catégorie II et pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement

Remarque : Ce rapport s'applique uniquement aux titulaires de permis qui détiennent un permis d'installation de catégorie II ou un permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement regroupé avec leur permis d'exploitation d'un réacteur de puissance (PERP) de catégorie I.

Le Rapport annuel de conformité (RAC) pour les installations nucléaires de catégorie II et pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement doit contenir les renseignements suivants :

- des renseignements sur les activités menées au cours de l'année précédente, y compris un résumé de la charge de travail (pour les installations nucléaires de catégorie II uniquement)
- l'inventaire actuel des appareils à rayonnement, de l'équipement réglementé de catégorie II, des sources scellées et des sources non scellées
- des renseignements sur tous les transferts et toutes les évacuations

Orientation

Les formulaires du RAC sont disponibles sur la page Web de la CCSN du [Rapport annuel de conformité](#). Les types de rapport applicables sont :

- Exploiter une installation dotée d'un irradiateur
- Gammagraphie industrielle
- Utilisation globale de substances nucléaires

Chaque rapport annuel de conformité devrait être un document distinct. Si des renseignements ont déjà été fournis à la CCSN (par exemple, dans un rapport d'événement ou dans un rapport de conformité distinct), il n'est pas nécessaire de les dupliquer. Dans ces cas, une référence au rapport précédent sera alors suffisante.

4. Rapports d'événements et avis

Le titulaire de permis doit soumettre des rapports d'événements et des avis, conformément à son fondement d'autorisation. L'annexe A résume les exigences de la LSRN, de ses règlements, des conditions de permis et d'autres documents d'application de la réglementation en ce qui a trait au calendrier et à l'envoi des avis, des rapports préliminaires d'événements et des rapports

d'événements. L'information à signaler pour un événement ou un avis se trouve aux sections 4.1, 4.2 et 4.3.

Tout renseignement considéré comme classifié, protégé, exclusif ou personnel doit être soumis avec la protection de sécurité appropriée et marqué avec la protection et la classification appropriées. Pour les avis à la CCSN, le titulaire de permis peut les faire parvenir en utilisant soit un formulaire électronique, soit un autre moyen approprié.

4.1 Contenu des rapports préliminaires d'événements ou d'avis immédiats

Il pourrait survenir des situations obligeant le titulaire de permis à en aviser immédiatement la CCSN ou à lui envoyer un rapport détaillé. Un avis immédiat ou un rapport préliminaire d'événement doit comprendre les renseignements suivants, au besoin :

1. la date, l'heure et les circonstances de la situation ou de l'événement, ou encore de l'avis
2. la date et l'heure auxquelles la situation ou l'événement a commencé à se produire (retrait ou réintégration), et sa durée
3. le numéro d'identification unique du rapport à des fins de suivi
4. la ou les dispositions relatives à la production de rapports énumérées à l'annexe A (y compris la référence à toute disposition particulière relative à la production de rapports) qui s'appliquent à la situation ou à l'événement
5. l'identification de la centrale nucléaire touchée et de toute tranche connexe
6. l'identification des structures, systèmes et composants touchés, y compris :
 - a. le numéro de référence de l'organigramme de conception
 - b. le type de matériel et le code de classification
 - c. la conception et la pression hydrostatique d'essai du système
 - d. l'ampleur, la taille ou la quantification de la dégradation ou de la défektivité (par exemple, la taille approximative, la longueur, la profondeur ou le taux de fuite, l'écart par rapport à la valeur seuil)
7. une description des problèmes et des conséquences de la situation ou de l'événement, notamment :
 - a. l'état du lieu où s'est produit la situation ou l'événement et les conditions d'exploitation de toute tranche de la centrale nucléaire visée, immédiatement avant, pendant et après la situation ou l'événement
 - b. les fonctions de sûreté et de réglementation touchées
 - c. les causes, les circonstances, les conséquences et les effets de la dégradation et la méthode d'enquête adoptée
 - d. une description des événements secondaires découlant de l'événement primaire à signaler et qui pourraient présenter un intérêt réglementaire
 - e. le code, la norme ou la méthodologie utilisés pour évaluer l'importance de la dégradation
 - f. un résumé de toute déficience d'un système spécial de sûreté ou d'un SSC important pour la sûreté
 - g. les motifs du retrait des personnes accréditées
8. l'identification des personnes touchées par la situation ou par l'événement, en indiquant leurs noms légaux et leurs titres de poste complets, y compris :
 - a. toute exposition d'une personne au rayonnement
 - b. le retrait d'une personne accréditée des fonctions du poste pour lequel elle est accréditée par la CCSN, ou sa réintégration
 - c. la révocation d'une autorisation par le titulaire de permis

9. une description de toute mesure ou mesure corrective prise ou proposée par le titulaire de permis en réaction à la situation ou à l'événement
10. une description des travaux de recherche ou d'analyse qui ont permis de prendre connaissance de l'existence du problème réel ou potentiel
11. le nom de la substance nucléaire ou dangereuse rejetée, la quantité estimée ou mesurée du rejet non autorisé, le taux d'émission estimé ou mesuré, le mode d'émission et les résultats de la surveillance à l'extérieur du site
12. le nom des autorités municipales, provinciales ou fédérales qui ont été avisées de la situation ou de l'événement
13. dans le cas des rapports d'événements concernant le non-respect d'un permis, le titulaire de permis doit fournir une description de la nature de la non-conformité à la condition de permis
14. une indication quant à une éventuelle occurrence précédente de ce type d'événement

Orientation

Si le titulaire de permis a déterminé qu'il est peu probable qu'une enquête au-delà du rapport préliminaire fournisse des détails pertinents supplémentaires ou permette de mettre en évidence des mesures correctives supplémentaires, un rapport détaillé peut ne pas être nécessaire. Dans ce cas, le titulaire de permis pourrait devoir soumettre un seul rapport. Cependant, le rapport préliminaire devrait inclure les renseignements obligatoires dans un rapport détaillé de l'événement.

En ce qui concerne le point 1, le terme « date » fait référence à la date à laquelle la direction du titulaire de permis a pris connaissance de l'occurrence de l'événement (généralement lors de la saisie dans le Dossier d'état de la centrale [DEC] ou dans le Système d'identification de problèmes et mesures correctives [IPMC]), mais avant qu'il ait été traité pour déterminer si l'événement devait être signalé à la CCSN. Les titulaires de permis peuvent également inclure la date à laquelle leur direction a initialement déterminé que l'événement devait être déclaré en conformité avec le point 4 de la section 2.

En ce qui concerne le point 2, la date de début est la date à laquelle l'événement s'est matériellement produit ou a commencé à se produire.

En ce qui concerne l'identification des personnes au point 8, le titulaire de permis peut fournir le nom complet de la personne et le titre de son poste ou un identificateur unique, comme le numéro de l'employé ou le numéro du système d'information sur les doses.

En ce qui concerne le point 8a, le terme « exposition » désigne la dose de rayonnement reçue par une personne, un organe ou un tissu, ou engagée à son égard, selon la disposition 20 relative à la production de rapports de l'annexe A.

En ce qui concerne le point 8b, le terme « retrait » s'entend d'une personne quittant son poste pour quelque raison que ce soit, notamment la cessation d'emploi associée à une démission ou à un départ à la retraite, aux termes de la disposition 6 relative à la production de rapports de l'annexe A.

En ce qui concerne le point 8c, le terme « révocation » désigne l'annulation ou le retrait d'une autorisation de sécurité en vertu de la disposition 29 relative à la production de rapports de l'annexe A.

4.2 Contenu des rapports détaillés d'événements

L'annexe A, *Rapports d'événements, avis et dépôt de documents particuliers*, indique quelle disposition nécessite un rapport d'événement détaillé. Un tel rapport doit comprendre les renseignements suivants, au besoin :

1. une référence au rapport d'événement original
2. des mises à jour ou des renseignements nouveaux ou additionnels sur les exigences en matière de contenu du rapport préliminaire d'événement
3. une description détaillée de la situation ou de l'événement, y compris :
 - a. une description des effets de l'événement sur la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, ainsi que sur l'environnement
 - b. tout rejet dans l'environnement découlant de l'événement
 - c. la dose efficace et la dose équivalente reçue par chaque personne impliquée dans l'événement ou la situation, y compris la dose maximale reçue par une personne en raison d'expositions internes
 - d. les circonstances, les causes et les conséquences humaines, techniques et organisationnelles associées, ainsi que toute conclusion ou constatation pertinente établie par l'enquête
 - e. les dépassements des limites et des conditions d'exploitation et de sûreté
 - f. le rôle des entrepreneurs et de leurs sous-traitants
 - g. l'étendue de la condition;
4. un résumé de toute analyse effectuée, y compris :
 - a. la cause probable
 - b. un examen de situations ou d'événements comparables
 - c. toute expérience d'exploitation applicable
 - d. toute analyse qui déroge au programme de dosimétrie du titulaire de permis ou qui n'est pas couverte par un permis de dosimétrie
 - e. toute donnée pertinente en lien avec l'événement qui est nécessaire pour confirmer la dose
5. les mesures prises par le titulaire de permis ou qu'il propose de prendre, y compris :
 - a. les mesures déterminées et prises pour rétablir l'efficacité du programme de radioprotection ou du programme de protection environnementale
 - b. toute mesure additionnelle prise pour corriger la situation ou l'événement et prévenir sa récurrence
6. les conclusions de toute enquête ou analyse de la situation ou de l'événement, y compris :
 - a. une évaluation du degré de défaillance des SSC importants pour la sûreté
 - b. une évaluation de toute lacune résultante dans la conception, l'exploitation ou la formation
 - c. une description des facteurs humains, techniques et organisationnels qui ont contribué à l'événement et des interactions entre ces facteurs

Orientation

En ce qui concerne le point 2, des renseignements additionnels peuvent inclure le signalement d'événements à déclaration obligatoire ultérieurs ou connexes liés à l'événement d'origine qui a été signalé dans le rapport préliminaire.

En ce qui concerne le point 3c, les titulaires de permis devraient fournir tous les renseignements pertinents utilisés pour calculer la dose efficace engagée, notamment :

- l'heure et la date de l'absorption
- l'heure et la date de toute mesure d'essai biologique et des échantillons prélevés
- le scénario d'évaluation (inhalation, ingestion)
- les radionucléides impliqués
- la taille présumée des particules et le type de clairance pulmonaire, le cas échéant
- les coefficients de dose utilisés et la technique d'analyse utilisée avec l'activité minimale détectable

En ce qui concerne le point 3f, le titulaire de permis devrait indiquer le degré d'implication d'un entrepreneur ou d'un sous-traitant dans l'événement ou la situation. L'identité de l'entrepreneur ou du sous-traitant n'est pas nécessairement requise.

En ce qui concerne le point 3g, l'étendue de la condition désigne la mesure dans laquelle la condition réelle existe ou a une incidence sur d'autres tranches, sur les processus de la centrale, l'équipement ou la performance humaine.

En ce qui concerne le point 4a, le titulaire de permis devrait inclure les méthodes d'analyse de la cause, telles que, mais sans s'y limiter, la cause profonde, la cause commune, la cause apparente, le dépannage et la cause de l'événement. L'analyse de la cause profonde, si elle est effectuée, devrait être soumise à la CCSN.

En ce qui concerne les points 5a et b, les mesures devraient inclure à la fois des mesures préventives et des mesures correctives, selon le cas.

Si des renseignements sont manquants ou ne sont pas disponibles au moment de la soumission, les titulaires de permis devraient indiquer la date d'achèvement prévue et résumer les renseignements qu'il est prévu de fournir à la CCSN.

4.3 Rapport ou avis de nature administrative

Si l'annexe A indique qu'un rapport ou un avis est de nature administrative, le titulaire de permis doit fournir les renseignements nécessaires à la CCSN dans les délais indiqués à l'annexe A.

4.4 Demande de retrait d'un rapport d'événement

Un titulaire de permis peut, pour toute situation ou tout événement, demander le retrait de tout rapport préliminaire ou détaillé d'événement qu'il a transmis à la CCSN ou qu'il a mis à sa disposition, conformément au présent document d'application de la réglementation.

Le titulaire de permis doit déposer la demande de retrait, par écrit, auprès de la personne-ressource désignée de la CCSN.

La demande de retrait doit contenir :

1. le titre, le numéro d'identification et la date de remise du rapport sur lequel porte la demande
2. les motifs de la demande, y compris les raisons pour lesquelles le titulaire de permis croit que le rapport n'est pas requis sur la base de son permis ou des règlements

3. le nom et l'adresse de l'expéditeur de la demande, la date de la demande, ainsi que la signature du représentant désigné du titulaire de permis

Après réception d'une demande de retrait provenant d'un titulaire de permis, la CCSN examinera les motifs de la demande pour déterminer si les règlements ou le fondement d'autorisation exigent ce rapport. La CCSN fournira par écrit les résultats de cet examen au titulaire de permis. Le calendrier de production de rapport est suspendu pendant que la CCSN procède à son examen.

Si la CCSN refuse la demande de retrait du titulaire de permis, alors celui-ci doit reprendre le calendrier de production de rapports sur la situation ou l'événement, conformément au présent document d'application de la réglementation.

Orientation

Lorsque la CCSN accepte la demande de retrait, le titulaire de permis n'est pas tenu d'inclure l'événement dans les divulgations requises par le REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques* [4], à moins que cela ne soit spécifiquement requis en vertu de son protocole de divulgation publique.

Si la CCSN accepte la demande de retrait du titulaire de permis, alors les renseignements sur la situation ou l'événement que le titulaire de permis a déjà soumis à la CCSN ne seront pas traités comme des renseignements exigés par le présent document d'application de la réglementation, tout en restant consignés dans les dossiers de la CCSN.

Annexe A: Rapports d'événements, avis et dépôt de documents particuliers

Cette annexe fournit une liste des situations, des événements et des situations dangereuses, ainsi que des dispositions particulières relatives à la production de rapports qui nécessitent la soumission d'un rapport d'événement ou d'avis à la CCSN. Le moment pour la présentation de chaque rapport ou avis se trouve dans les tableaux. La priorité, quelle que soit la disposition relative à la production de rapports, consiste toujours à s'assurer que la partie déclarante a pris toutes les mesures raisonnables pour atténuer toute conséquence potentielle.

Cette annexe énonce également des dispositions particulières et supplémentaires relatives à la production de rapports qui se rapportent à l'objet de la LSRN et de ses règlements. Ces dispositions particulières relatives à la production de rapports ne s'appliquent que lorsque le présent document d'application de la réglementation est inclus comme condition du permis.

Les titulaires détenant des permis de la CCSN de multiples catégories n'ont besoin de produire qu'un seul rapport pour l'installation visée. Les titulaires de permis devraient choisir le permis le plus approprié et les exigences en matière de déclaration correspondante pour s'acquitter des obligations de leur permis. Si le PERP et le REGDOC-3.1.1 ont été identifiés, les rapports d'événements ou les avis doivent être soumis en vertu des dispositions relatives à la production de rapports qui suivent.

Renseignements sur les rapports à soumettre et les délais

L'article ou les articles applicables de la LSRN ou de ses règlements sont indiqués pour chaque point.

A.1 Infraction à la LSRN en lien avec une activité autorisée

Remarque : Voir aussi le point A.19

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
1a)	<p>LSRN</p> <p>27. Les titulaires de licence ou de permis et les personnes visées par règlement : b) font les rapports réglementaires, notamment en cas [...] de contravention à la présente loi liée à ces activités — le rapport portant aussi dans ce cas sur les mesures prises en rapport avec la contravention — et les dépose de la façon prévue par règlement.</p> <p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler les situations ou les événements suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. toute défaillance en matière de programme pour un programme cité en référence dans le permis 2. toute contravention au permis <p>Orientation</p> <p>Les règlements pris en vertu de la LSRN, les ordres de la CCSN, d'un fonctionnaire désigné ou d'un inspecteur, et les conditions de permis prennent leur source dans la LSRN. Par conséquent, il est entendu qu'une contravention à un règlement pris en vertu de la LSRN, à un ordre ou à une condition de permis est une contravention à la LSRN.</p> <p>Les situations ou les événements à déclaration obligatoire comprennent les éléments de non-conformité mis en évidence par le titulaire de permis. Les éléments de non-conformité</p>	S.O.	<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>S.O.</p>

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>aux mesures de sûreté et de réglementation, qui incluent les documents d'application de la réglementation et les normes, ne sont à déclaration obligatoire que s'ils atteignent l'échelon du programme.</p> <p>Voici des exemples d'éléments de non-conformité qui ne sont pas à l'échelon du programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les occurrences isolées de produits de bois non traités dans la centrale ne constituent pas des événements à déclaration obligatoire constituant des infractions au <i>Code national de prévention des incendies</i> selon la norme CSA N293-F12, <i>Protection contre l'incendie dans les centrales nucléaires</i> [8]; ces événements seront traités comme contribuant à une potentielle non-conformité à l'échelon du programme • les erreurs ponctuelles d'exécution du plan d'inspection et d'essais de l'enveloppe sous pression, y compris le défaut d'approbation de l'agence d'inspection autorisée, lorsqu'il n'y a pas d'incidence négative sur l'exploitabilité, ne seront pas déclarées comme des événements à déclaration obligatoire constituant une non-conformité par rapport à la norme CSA N285.0, <i>Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU</i> [5]. Ces occurrences seront traitées comme des erreurs administratives contribuant à une non-conformité potentielle à l'échelon du programme. <p>Voici des exemples d'éléments de non-conformité à l'échelon du programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un élément de non-conformité à une mesure de contrôle, comme une limite ou une exigence, qui créerait un risque déraisonnable pour la sécurité nationale, la santé et la sécurité des personnes et l'environnement • des défaillances dans un programme qui forme une partie ou la totalité d'un programme cité en référence dans un permis • la découverte d'une dégradation ou d'une vulnérabilité qui peut permettre une consommation non détectée de drogue ou d'alcool par les travailleurs <p>Remarque : Pour des exemples de non-conformités constituant des événements à déclaration obligatoire ou des événements qui ne sont pas à déclaration obligatoire,</p>			

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	conformément aux exigences du <i>Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)</i> , voir le point 32.			
1b)	<p>Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires (RGSRN)</p> <p>9(4) La personne qui exerce une activité sans y être autorisée par un permis aux termes des paragraphes (1) ou (2) en avise immédiatement la Commission.</p> <p>Orientation</p> <p>Les activités qui ne font pas partie du fondement d'autorisation ou des activités autorisées devraient être déclarées ici.</p>	Immédiat		

A.2 Transfert ou divulgation des renseignements réglementés

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
<p>Contexte réglementaire :</p> <p>LSRN</p> <p>48. Commet une infraction quiconque :</p> <p style="padding-left: 40px;">b) communique des renseignements réglementés, sauf dans les cas prévus par les règlements;</p> <p>RGSRN</p> <p>23(1) Il est interdit à quiconque de transférer ou de communiquer des renseignements réglementés, sauf si :</p>				

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	a) la loi l'y oblige; b) les renseignements sont transférés ou communiqués : <ul style="list-style-type: none"> (i) à un ministre, un employé ou un mandataire du gouvernement du Canada ou d'une province, ou de l'un de ses organismes, pour s'aider à exercer une attribution qui lui est dûment conférée, (ii) à un représentant d'un gouvernement étranger ou d'une organisation internationale, pour assurer le respect des obligations d'une entente conclue par le gouvernement du Canada et ce gouvernement ou cette organisation, (iii) à un travailleur, pour remplir les fonctions que lui assigne le titulaire de permis, (iv) à une personne qui, aux termes de la loi, a l'autorisation ou l'obligation de les obtenir ou de les recevoir. 			
2	Dispositions particulières relatives à la production de rapports Le titulaire de permis doit signaler : Toute situation ou tout événement lié au transfert ou à la divulgation de renseignements réglementés.	S.O.	Immédiat	Dans les 60 jours

A.3 Avis des délégués autorisés et des personnes responsables

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
3	RGSRN 15 Le demandeur de permis et le titulaire de permis avisent la Commission :	Dans les 15 jours	S.O.	S.O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>a) des personnes qui ont le pouvoir d'agir en leur nom auprès de la Commission;</p> <p>b) des noms et titres des personnes qui sont chargées de gérer et de contrôler l'activité autorisée ainsi que la substance nucléaire, l'installation nucléaire, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés visés par le permis;</p> <p>c) de tout changement apporté aux renseignements visés aux alinéas a) et b) dans les 15 jours suivant le changement.</p>			

A.4 Plan d'urgence

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapports détaillés des événements
4a)	<p>RGSRN</p> <p>29(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>d) une situation ou un événement nécessitant la mise en œuvre d'un plan d'urgence conformément au permis;</p>	S.O.	<p>Importance élevée : Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible : Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée : Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible : S.O.</p>

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapports détaillés des événements
	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler :</p> <ol style="list-style-type: none"> i. toute situation ou tout événement qui nécessite l'exécution d'un plan en cas d'urgence nucléaire, ou l'application de procédures d'exploitation anormale ou de procédures d'exploitation d'urgence, ou encore la mobilisation de ressources pour réagir à la situation ou à l'événement ii. tout événement externe inhabituel (inondation, incendie, tremblement de terre, etc.) se produisant sur le site ou à proximité du site et qui nécessite une inspection plus approfondie pour vérifier son incidence sur les structures, les systèmes et les composants de la centrale iii. tout événement externe inhabituel survenant sur le site et donnant lieu à des transitoires de fonctionnement à la centrale nucléaire <p>Orientation</p> <p>Ce rapport est soumis à la suite d'une occurrence imprévue qui présente en danger pour l'exploitation sûre de la centrale nucléaire, pour l'environnement ou pour la santé, la sûreté et la sécurité des personnes.</p> <p>Les situations à déclaration obligatoire comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de multiples fausses alarmes qui indiquent une tendance à la baisse dans l'aptitude fonctionnelle d'un SSC important pour la sûreté • l'activation du plan en cas d'urgence nucléaire sur le site, y compris s'il s'agit d'une fausse alarme • l'utilisation de procédures d'exploitation anormale ou d'urgence, les conditions d'entrée étant satisfaites, y compris l'évacuation d'une zone 			

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapports détaillés des événements
	<ul style="list-style-type: none"> le déclenchement de l'alarme d'urgence, mobilisant l'équipe d'intervention d'urgence (EIU) sur le site ou des intervenants d'urgence hors site, à moins qu'aucune mesure d'atténuation soit requise l'activation de toute procédure anormale ou d'exploitation en réponse à une situation ou un événement de sécurité, notamment la présence d'intervenants de sécurité ou d'organisme chargés de l'application de la loi sur le site, l'activation du commandement en cas d'incident de sécurité ou d'une posture de sécurité renforcée les catastrophes naturelles, y compris les inondations, les incendies, les tremblements de terre, etc. <p>Un incendie constitue un événement à déclaration obligatoire lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'application d'un agent extincteur était nécessaire l'incendie a entraîné l'application du manuel visant les incidents anormaux ou le déclenchement du plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire l'on observe une flamme inexplicite le dommage s'est produit au-delà du point d'origine <p>Un tremblement de terre constitue un événement à déclaration obligatoire lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> il a été ressenti ou enregistré sur le site il a dépassé 50 % de l'intensité du séisme de référence de la centrale nucléaire; pour pouvoir calculer cette valeur, une centrale nucléaire doit disposer d'un système de surveillance sismique fonctionnel conforme aux exigences de la norme CSA N289.5, <i>Exigences relatives à l'instrumentation sismique des centrales et installations nucléaires</i> [9] l'on a observé un dommage quelconque associé au tremblement de terre 			

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapports détaillés des événements
	<ul style="list-style-type: none"> il a causé une perturbation quelconque de la vie dans la zone d'exclusion, une telle perturbation pouvant être liée à des dommages physiques au logement ou aux infrastructures publiques, mais également, par exemple, à la congestion routière <p>Un événement n'est pas à déclaration obligatoire lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> une petite quantité d'agent extincteur a été appliquée par erreur ou n'était pas nécessaire la fumée provenait du glissement d'une courroie, ou d'un équipement surchauffé ou défectueux les dommages étaient très mineurs et limités à un seul composant électrique, de sorte qu'aucun composant ou équipement environnant n'a été touché il y a eu un incident de la circulation ayant impliqué la police, mais n'ayant donné lieu à aucune arrestation 			
4b)	<p>g) un arrêt de travail réel ou planifié des travailleurs ou que ceux-ci menacent de tenir;</p> <p>Disposition particulière relative à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler les faits ou les événements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> toute interruption réelle, imminente ou planifiée ou menace d'arrêt de travail, y compris des actions syndicales comme un ralentissement de travail, un débrayage ou une grève ou toute autre action comme une manifestation qui pourrait avoir une incidence sur la sûreté ou la sécurité des opérations à l'installation ou sur la capacité du titulaire de permis à maintenir les niveaux de dotation requis dans le permis les situations où il y a possibilité de grève doivent faire l'objet d'un rapport lorsqu'un syndicat présent à l'installation est en droit de déclarer la grève, peu importe qu'il y ait eu ou non des mouvements de grève 	S.O.	Importance élevée : Immédiat ou Importance faible : Dans les 14 jours	Importance élevée : Dans les 60 jours ou Importance faible : S.O.

A.5 Maladies et blessures graves ou décès

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
5	<p>RGSRN</p> <p>29(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>h) une maladie ou une blessure grave qui a ou aurait été subie en raison de l'activité autorisée;</p> <p>i) la mort d'une personne à l'installation nucléaire;</p> <p>Orientation</p> <p>Pour qu'une maladie ou une blessure soit considérée comme grave, il faut qu'elle ait entraîné une perte de temps. L'événement devient à déclaration obligatoire aussitôt qu'un incident avec perte de temps se produit.</p> <p>Tout décès à l'intérieur de la zone d'exclusion ou à l'extérieur des limites du site de l'installation (selon la plus grande superficie des deux), peu importe la cause, ou tout décès faisant suite à une blessure ou à une maladie, quel que soit le délai entre la blessure ou la maladie et le décès, fera l'objet d'un rapport. Cela s'applique même si le décès n'est pas lié à l'exploitation de la centrale nucléaire.</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 60 jours

A.6 Avis de retrait ou de réintégration du personnel accrédité

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
6	<p>Disposition particulière relative à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit soumettre un avis pour les situations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> le retrait d'une personne accréditée des tâches associées au poste pour lequel elle est accréditée par la CCSN la réintégration d'une personne accréditée aux tâches associées au poste pour lequel elle est accréditée par la CCSN <p>Orientation</p> <p>Le terme « retrait » englobe le fait de quitter le poste pour quelque raison que ce soit, y compris la cessation d'emploi associée à une démission ou un départ à la retraite.</p> <p>Le terme « réintégration » désigne le retour aux tâches conformément au REGDOC-2.2.3, <i>Accréditation du personnel, tome III : Accréditation des personnes qui travaillent dans des centrales nucléaires</i> [10].</p>	Dans les 21 jours	S.O.	S.O.

A.7 Situation financière

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
7	<p>RGSRN</p> <p>29(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>j) la survenance de l'un ou l'autre des faits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) une cession visant le titulaire de permis et faite en vertu de la <i>Loi sur la faillite et l'insolvabilité</i>, (ii) une proposition visant le titulaire de permis et faite en vertu de la <i>Loi sur la faillite et l'insolvabilité</i>, (iii) le dépôt d'un avis d'intention par le titulaire de permis en vertu de la <i>Loi sur la faillite et l'insolvabilité</i>, (iv) le dépôt d'une pétition en vue d'obtenir une ordonnance de séquestre contre le titulaire de permis en vertu de la <i>Loi sur la faillite et l'insolvabilité</i>, (v) la mise à exécution par un créancier garanti d'une garantie constituée sur la totalité ou la quasi-totalité du stock, des comptes recevables ou des autres biens du titulaire de permis acquis ou utilisés dans le cadre des affaires, (vi) le dépôt devant la cour par le titulaire de permis d'une requête pour proposer une transaction ou un arrangement avec ses créanciers chirographaires ou toute catégorie de ces derniers aux termes de l'article 4 de la <i>Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies</i>, 	S.O.	Immédiat	Dans les 60 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>(vii) le dépôt devant la cour par le titulaire de permis d'une requête pour proposer une transaction ou un arrangement avec ses créanciers garantis ou toute catégorie de ces derniers aux termes de l'article 5 de la <i>Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies</i>,</p> <p>(viii) une demande en vue d'obtenir une ordonnance de mise en liquidation visant le titulaire de permis en vertu de la <i>Loi sur les liquidations et les restructurations</i>,</p> <p>(ix) la prise d'une ordonnance de mise en liquidation, de faillite, d'insolvabilité, de réorganisation ou autre ordonnance semblable visant le titulaire de permis en vertu des lois d'une province ou d'un gouvernement étranger,</p> <p>(x) la prise d'une ordonnance de mise en liquidation, de faillite, d'insolvabilité, de réorganisation ou autre ordonnance similaire visant une personne morale qui contrôle le titulaire de permis en vertu des lois d'une province ou d'un gouvernement étranger.</p>			

A.8 Documents inexacts ou incomplets

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
8	<p>RGSRN</p> <p>31(1) Le titulaire de permis qui relève des renseignements inexacts ou incomplets dans un document qu'il est tenu de conserver aux termes de la Loi, de ses règlements ou du permis dépose auprès de la Commission, dans les 21 jours qui suivent, un rapport à cet égard qui :</p>	S.O.	Dans les 21 jours ou	Dans les 60 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	a) indique de façon précise les renseignements qui sont inexacts ou incomplets; b) identifie les mesures qu'il a prises ou compte prendre pour remédier à la situation. (2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas au titulaire de permis dans les cas suivants : a) son permis est assorti d'une condition exigeant qu'il fasse rapport à la Commission des renseignements inexacts ou incomplets que contiennent les documents; b) le fait que le document contient des renseignements inexacts ou incomplets ne risquerait pas, selon toute vraisemblance, de donner lieu à une situation qui entraîne des effets négatifs sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale.		Non obligatoire si l'alinéa 31(2)b) du RGSRN s'applique	

A.9 Avis et dépôt d'un document sur l'aliénation de documents

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
9	RGSRN 28(2) Il est interdit à quiconque d'aliéner un document mentionné dans la Loi, ses règlements ou un permis à moins : a) de ne plus être tenu de le conserver aux termes de la Loi, de ses règlements ou du permis; b) de donner à la Commission un préavis d'au moins 90 jours indiquant la date d'aliénation et la nature du document.	Au moins 90 jours avant la date d'aliénation	S.O.	S.O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>(3) La personne qui avise la Commission conformément au paragraphe (2) dépose l'original ou une copie du document auprès d'elle sur demande.</p> <p>Orientation</p> <p>L'avis de l'intention d'aliéner un document devrait inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un identifiant unique pour le suivi de la correspondance • la date prévue de l'aliénation du document • un échantillon représentatif du document suffisant pour que la CCSN puisse en déterminer la nature 			

A.10 Défaillance, dégradation ou affaiblissement des structures, systèmes et composants (SSC)

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
10	<p>RGSRN</p> <p>29(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 60 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>f) tout renseignement sur le début de la défaillance, la dégradation anormale ou l'affaiblissement, sur le lieu de l'activité autorisée, d'un composant ou d'un système dont la défaillance pourrait entraîner des effets négatifs graves sur l'environnement ou constitue un grand danger pour la santé et la sécurité des personnes ou pour le maintien de la sécurité ou est susceptible de le faire ou d'y contribuer;</p> <p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Pour les systèmes de catégorie 1 à 6 conformément à la norme CSA N285.0, <i>Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU</i> [5], le titulaire de permis doit rendre compte de la découverte des situations ou des événements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. une rupture b. une déformation ou une fissure importante pour la sûreté c. une dégradation qui pourrait compromettre de manière importante la capacité opérationnelle du système d. une dégradation causant une fuite qui dépasse la limite précisée dans le fondement d'autorisation e. une modification à la taille, au classement ou aux propriétés matérielles de toute partie d'une enveloppe sous pression qui n'était pas prévue dans la conception de l'enveloppe f. une réduction locale ou générale de l'épaisseur des parois qui dépasse la limite prévue par le code, la norme ou la loi applicable aux appareils sous pression en vertu duquel l'enveloppe sous pression du système de catégorie 1 à 6 a été enregistrée (ou aurait pu l'être) 			

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>g. une dégradation de l'équipement de protection contre la surpression qui a empêché ou aurait pu empêcher l'équipement de fonctionner selon les conditions prévues par le rapport de protection contre la surpression, un autre document contrôlé ou tout autre document de permis exigeant un avis de modification, autre qu'un dispositif qui s'actionne à un point situé entre le seuil maximal et la pression hydrostatique d'essai du système associé</p> <p>h. une charge transitoire qui dépasse une condition nominale pertinente d'une enveloppe sous pression ou qui excède les limites de service de niveau B d'un composant nucléaire conçu conformément aux dispositions de la section III, division 1, sous-section NB du Boiler and Pressure Vessel Code de l'American Society of Mechanical Engineers (ASME) [11]</p> <p>i. une analyse liée à un système sous pression de catégorie 1 à 6 qui conclut au dépassement d'une limite applicable précisée dans les analyses de la conception connexes, dans les codes de conception et d'inspection ou dans les normes de conception et d'inspection</p> <p>j. une défaillance d'une enveloppe sous pression importante pour la sûreté ou une fuite de système qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • contient des concentrations de substances radioactives ou dangereuses suffisamment élevées pour mettre le personnel non protégé en danger • atteint une pression ou une température suffisantes pour mettre le personnel non protégé en danger • cause la fuite de toute matière qui entre en contact avec tout composant électrique • provoque une fuite qui cause des dommages ou une inondation et qui a une incidence sur l'exploitation sûre de la centrale <p>k. une situation pour laquelle la configuration d'une valve ou d'un autre dispositif associé à une enveloppe sous pression contrevient aux exigences pertinentes précisées dans le rapport de protection contre la surpression, dans un autre document contrôlé ou dans un document de permis exigeant un avis de modification</p>			

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>Orientation</p> <p>Les systèmes de catégorie 6 qui satisfont aux critères d'exemption de l'article 5.2.4.2 de la norme CSA N285.0, <i>Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU</i> [5] peuvent être exclus.</p> <p>Seuls les événements d'importance élevée sont signalés immédiatement en tant qu'événements. Les événements d'importance moins élevée sont signalés dans le rapport trimestriel sur les enveloppes sous pression de la centrale nucléaire (voir section 3.2).</p> <p>Les défaillances des éléments suivants n'ont généralement pas besoin d'être signalées, sauf si une autre disposition relative à la production de rapports l'exige :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les soupapes de décharge anti-vide, à condition qu'il s'agisse de soupapes ne relevant pas d'un code et qu'elles ne remplissent ni ne facilitent aucune fonction de sûreté • les soupapes de décharge à commande électrique, à condition qu'elles ne remplissent aucune fonction de sûreté • les soupapes de décharge dans les systèmes qui ne sont pas et ne sont pas tenus d'être enregistrés en vertu de la norme CSA N285.0, <i>Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU</i> [5] <p>En ce qui concerne le point g, la déclaration d'événement vise la découverte de la défaillance ou de la défaillance potentielle de l'équipement de protection contre la surpression.</p> <p>Si un dispositif de protection contre la surpression est activé pendant la réalisation d'un essai à une pression se situant entre son seuil maximal et la pression hydrostatique d'essai du système associé, cet événement doit être signalé dans le rapport trimestriel sur les enveloppes sous pression de la centrale nucléaire (voir section 3.2).</p> <p>Si un dispositif de protection contre la surpression est activé à une pression supérieure à la pression hydrostatique d'essai du système associé, il devrait être signalé comme un événement en vertu de la présente disposition relative à la production de rapports.</p>			

A.11 Systèmes fonctionnels

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
11	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler les situations ou les événements suivants :</p> <p>a. une défaillance grave de système fonctionnel</p> <p>Orientation</p> <p>Le titulaire de permis devrait déposer un rapport sur une défaillance grave de système fonctionnel dès qu'il est établi qu'il s'agit d'une défaillance grave de système fonctionnel, même si l'événement à déclaration obligatoire a été signalé en vertu d'une disposition différente en matière de rapports.</p> <p>La définition d'une défaillance grave de système fonctionnel est une défaillance qui entraîne ou qui pourrait entraîner un dommage important au combustible ou un rejet important de la centrale nucléaire si aucun système spécial de sûreté n'intervient.</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 60 jours
	<p>b. une modification imprévue de la puissance du réacteur ou de la réactivité du cœur</p> <p>Orientation</p> <p>L'intention de la présente disposition relative à la production de rapports est de signaler l'ensemble des arrêts, ainsi que des baisses contrôlées et des reculs rapides de puissance imprévus, et les phénomènes inattendus ou inexplicables.</p> <p>Cette exigence de déclaration s'applique aux événements survenus au démarrage, pendant l'exploitation normale, lors de la mise à l'arrêt ou en état d'arrêt garanti, ainsi qu'aux événements liés aux systèmes de production de radio-isotopes.</p>	S.O.	Importance élevée : Immédiat ou Importance faible : Dans les 14 jours	Importance élevée : Dans les 60 jours ou Importance faible : S. O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>Cette obligation de déclaration s'applique à un changement imprévu de la réactivité du cœur, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un échec de l'approche de la criticité • une réponse du cœur inattendue • des événements de précipitation de gadolinium • des basculements inattendus du flux au-delà des limites déclenchant la prise de mesures prévues dans les documents de gouvernance de l'exploitation • la découverte d'une combustion de combustible ou d'une activité des barres de cobalt 60 notablement différente de celle prévue • une erreur dans l'utilisation ou la non-utilisation telle que prévue de grappes appauvries • une intervention ou une compensation imprévue du dispositif de réactivité <p>Le terme « imprévu » désigne habituellement un événement imprévu, non anticipé, non préparé ou non organisé à l'avance. Les réponses inattendues aux changements de puissance prévus doivent être signalées selon la présente disposition. Cependant, les modifications prévues de la puissance liées aux opérations normales, telles que les essais, le chargement du combustible, le suivi du réacteur (dans une plage de puissance contrôlée), une production d'électricité surpassant les besoins de base, les arrêts planifiés et les déclenchements automatiques des systèmes d'arrêt d'urgence (pendant la mise en service) ne constituent pas des événements à déclaration obligatoire en vertu de la présente disposition. De même, les arrêts planifiés associés à des arrêts imprévus ne constituent pas des événements à déclaration obligatoire.</p>			

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>c. une perte rapide et irrécupérable de plus de 100 kg d'eau lourde.</p> <p>Orientation</p> <p>Les pertes d'eau lourde comprennent les pertes dues aux défaillances de systèmes fonctionnels ou à l'entreposage de l'eau lourde.</p> <p>L'eau lourde est considérée comme une substance nucléaire.</p> <p>La disposition 26 relative à la production de rapports de l'annexe A traite du vol d'une substance nucléaire.</p>		<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>S. O.</p>

A.12 Systèmes de sûreté

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
12	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit rendre compte des situations ou des événements qui provoquent l'un ou l'autre des éléments suivants :</p> <p>a. le déclenchement d'un système d'arrêt d'urgence, à n'importe quel niveau de puissance, sauf :</p>	S.O.	<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p>

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<ul style="list-style-type: none"> • si ce déclenchement survient pendant que le réacteur est à l'état d'arrêt garanti et qu'il n'y a aucune indication d'une défaillance de l'arrêt garanti • si ce déclenchement est délibéré et s'inscrit dans une séquence planifiée de mise à l'essai ou dans une procédure de mise à l'arrêt approuvée préalablement <p>b. le déclenchement d'un système ou sous-système de refroidissement d'urgence du cœur par suite du dépassement du seuil d'un paramètre initiateur</p> <p>c. le déclenchement d'un système ou sous-système de confinement par suite du dépassement du seuil d'un paramètre initiateur</p> <p>d. la dégradation d'un système spécial de sûreté ou d'un SSC important pour la sûreté en attente qui empêche le système d'exercer sa fonction liée à la sûreté comme prévu ou de satisfaire aux spécifications contenues dans les paramètres d'exploitation sûre (PES) de la centrale nucléaire</p> <p>e. le déclenchement intempestif ou la défaillance intempestive d'un dispositif au dernier point de contrôle servant à séparer les circuits du système caloporteur des systèmes de refroidissement d'urgence du cœur.</p> <p>Orientation</p> <p>Le rapport devrait inclure une déclaration indiquant pourquoi le déclenchement d'un système spécial de sûreté n'a pas constitué une défaillance grave d'un système fonctionnel.</p> <p>En ce qui concerne le point c, le déclenchement intempestif du confinement par dépassement d'un seuil résultant d'un défaut ou d'un signal non authentique n'a pas besoin d'être signalé.</p> <p>Exemple : le déclenchement des mécanismes assurant l'étanchéité de l'enveloppe de confinement en raison d'une activité dans le cadre de laquelle le paramètre initiateur a été dépassé du fait de champs extérieurs au flux d'évacuation de la ventilation du bâtiment du réacteur (par exemple, un rayonnement dû aux activités de gestion des boues du modérateur à proximité des moniteurs d'étanchéité ou dû à des activités de gammagraphie dans la zone).</p>		Dans les 14 jours	Importance faible : S. O.

A.13 Régulation du réacteur, de la turbine et du générateur

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
13	<p>Disposition particulière relative à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler les situations ou les événements qui réduisent l'efficacité d'un système, en deçà des spécifications définies pour :</p> <ol style="list-style-type: none"> contrôler la puissance du réacteur contrôler la pression et l'inventaire du circuit caloporteur primaire protéger la turbine ou le générateur <p>Orientation</p> <p>En ce qui concerne le point a, seule une diminution des moyens de contrôle de la puissance du réacteur est déclarée au titre de la présente disposition; une réduction imprévue de la puissance du réacteur est déclarée au titre de la disposition 11.</p> <p>En ce qui concerne les points a, b et c, les spécifications définies peuvent être contenues dans la documentation du titulaire de permis sur les paramètres d'exploitation sûre (PES), sur les systèmes importants pour les seuils d'intervention relatifs à la sûreté, sur les exigences de conception ou sur le manuel traitant des indisponibilités. Remarque : Les réductions de redondances ou de marges de sûreté ne constituent pas des événements à déclaration obligatoire selon cette clause.</p>	S.O.	<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>S. O.</p>

A.14 Dangers

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
14	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit déclarer les situations ou les événements suivants qui découlent de l'expérience d'exploitation, de travaux de recherche et des analyses de la sûreté nouvelles ou révisées, qui révèlent un danger ou un danger potentiel pour l'environnement, pour la santé et la sécurité des personnes, pour le maintien de la sécurité nationale et pour le respect des mesures nécessaires à la mise en œuvre des obligations internationales auxquelles le Canada a souscrit, et qui peuvent être d'une nature différente (ou considérés comme tel), plus probables ou d'une plus grande ampleur par rapport aux déclarations précédentes à la CCSN :</p> <p>a. découverte de l'un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. un système spécial de sûreté qui ne satisfait pas à ses spécifications définies ii. un réacteur qui fonctionne dans un état qui n'a pas été pris en compte dans l'analyse de la sûreté iii. un type de situation ou d'événement qui n'a pas été pris en compte dans l'analyse de la sûreté iv. un comportement inexplicé et imprévu du cœur du réacteur v. un événement qui révèle l'interdépendance de deux ou plusieurs systèmes ou composants, alors que ceux-ci devaient être mutuellement indépendants selon l'analyse de la sûreté vi. une erreur dans les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis ou dans les documents requis à l'appui d'une telle demande qui, si on l'accepte, si on s'y fie ou si on la considère comme valide pour agir, pourrait entraîner des risques accrus 	S.O.	<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>S. O.</p>

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>vii. de nouveaux renseignements, tirés d'une analyse d'événement, indiquant le rejet possible d'une substance nucléaire dans une quantité ou à un débit supérieur à ce qui est prévu dans l'analyse de la sûreté</p> <p>viii. la détermination du fait que la configuration actuelle ne correspond pas aux hypothèses inférées de l'analyse de la sûreté</p> <p>ix. la découverte d'un article qui remet en question les caractéristiques essentielles de composants et/ou les spécifications définies d'un système spécial de sûreté, d'un SSC important pour la sûreté ou d'un système de sécurité</p> <p>x. la découverte de tout document ou de toute mesure de sûreté et de réglementation qui rend inexacte ou suspecte l'information utilisée pour établir le fonctionnement continu d'un composant, ou d'un SSC ou d'un système important pour la sûreté</p> <p>Orientation</p> <p>Les situations et les événements signalés selon la présente disposition sont généralement mis en évidence à la suite d'activités opérationnelles comme des transitoires, des analyses des événements, des opérations courantes de l'opérateur ou la surveillance.</p> <p>Il est acceptable de signaler les événements de plus faible importance pour le point i ci-dessus dans le Rapport annuel sur la fiabilité et les dangers (voir section 3.8).</p>			
	<p>b. découverte de l'un des éléments suivants :</p> <p>i. un rapport final d'analyse de la sûreté contenant une hypothèse, des données, une méthode analytique ou le résultat d'une analyse de la sûreté qui sont ou qui pourraient être invalides ou incertains</p> <p>ii. une limite, définie dans le fondement d'autorisation, qui est ou qui pourrait être insuffisante pour assurer la sûreté</p>			Dans les 21 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>iii. une analyse à partir de laquelle on a calculé une limite qui pourrait être invalide ou incertaine, par exemple la marge de sûreté pourrait être moindre que ce qui avait été prévu</p> <p>iv. les spécifications d'un système spécial de sûreté ou d'un SSC important pour la sûreté d'une centrale nucléaire et qui sont invalides ou pourraient l'être</p> <p>v. <i>[disposition retirée dans le cadre des mises à jour de la version 3]</i></p> <p>vi. l'insuffisance réelle ou possible des mesures de sûreté et de réglementation en place pour protéger l'environnement contre les effets de l'exploitation d'une centrale nucléaire</p> <p>vii. la découverte d'un mécanisme de dégradation ou d'une condition d'un composant qui change ou rend inexact le fondement d'autorisation relativement à l'utilisation continue d'un composant, ou d'un SSC ou d'un système important pour la sûreté</p> <p>Orientation</p> <p>Les situations et les événements signalés en vertu de la présente disposition sont généralement mis en évidence au moyen d'activités comme les activités de recherche, l'examen des programmes ou la mise à jour des documents.</p>			

A.15 Articles contrefaits, frauduleux ou suspects

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
15	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit déclarer les situations ou les événements à l'origine de la découverte d'articles contrefaits, frauduleux ou suspects pendant la réalisation des activités autorisées.</p> <p>Orientation</p> <p>Les articles contrefaits et frauduleux sont signalés comme tels une fois qu'ils sont confirmés et vérifiés. Les articles suspects sont signalés en cas de qualité inférieure aux normes, de différences suspectes dans l'emballage, l'étiquetage, l'apparence physique, les détails d'expédition, etc. créant des doutes quant à l'authenticité de l'article sans preuve certaine. Les articles suspects ne comprennent pas nécessairement les articles de qualité inférieure résultant d'un changement ou d'une défectuosité dans le processus de fabrication.</p> <p>Si l'article est installé dans la centrale nucléaire, l'importance de l'incidence détermine le moment de production du rapport préliminaire. Si l'article n'est pas installé dans la centrale nucléaire, il est considéré comme un événement d'importance moins élevée.</p> <p>Les titulaires de permis sont encouragés à signaler les articles comme suspects dès leur découverte et à ne pas attendre la confirmation du fait qu'ils sont contrefaits ou frauduleux.</p> <p>La protection de l'information ne devrait pas entraver la déclaration à la CCSN. La marque et le modèle de l'article pourraient constituer des renseignements protégés si leur divulgation nuisait à l'entreprise.</p>	S.O.	Importance élevée : Immédiat ou Importance faible : Dans les 14 jours	Importance élevée : Dans les 60 jours ou Importance faible : S. O.

A.16 Arrêts

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
16	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit soumettre :</p>			
	<p>a. un avis de travaux réglementaires (ATR) qui répertorie tous les travaux réglementaires à réaliser pendant l'arrêt; l'ATR devrait aussi répertorier les travaux planifiés qui, selon le jugement titulaire de permis, présentent un intérêt réglementaire</p> <p>Orientation</p> <p>Un avis par courriel est acceptable.</p> <p>Dans ce contexte, le terme « travaux réglementaires » désigne les travaux liés à un arrêt qui sont exigés par un code ou une norme figurant dans le permis d'exploitation d'un réacteur de puissance (PERP) (travaux obligatoires) ou les travaux que le titulaire de permis s'est engagé à réaliser dans sa correspondance officielle avec la CCSN (travaux garantis), dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les inspections prévues dans le cadre d'un programme d'inspection périodique (PIP) pendant le dernier arrêt d'un cycle du PIP • les travaux prévus au PIP qui sont nécessaires pour permettre la prolongation d'une disposition existante qui arrivera à échéance avant le prochain arrêt planifié <p>Également dans ce contexte, le terme « travaux planifiés » désigne des travaux majeurs importants pour la sûreté qui sont planifiés pendant l'arrêt et qui, selon le jugement du titulaire de permis, présentent un intérêt réglementaire sans pour autant que ces travaux soient obligatoires ou garantis; il s'agit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de travaux de réparation ou d'entretien visant à corriger des problèmes connus, par exemple, des déficiences de niveau 3 	Dans les 60 jours avant l'arrêt	S.O.	S.O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<ul style="list-style-type: none"> de travaux d'inspection (par exemple, des inspections du PIP) devant être réalisés dans le cadre d'un cycle pluriannuel et pour lesquels un autre arrêt d'entretien prévu aura lieu avant la fin du cycle actuel de demandes du personnel de la CCSN concernant la réalisation d'inspections supplémentaires qui vont au-delà des exigences du PIP 			
	b. un avis de tout changement apporté aux travaux réglementaires ou aux engagements énoncés dans l'ATR	Dans les 7 jours avant l'arrêt	S.O.	S.O.
	<p>c. une déclaration d'assurance de l'achèvement de l'arrêt (DAAA) confirmant que tous les travaux réglementaires ont été menés à bien avec succès pendant l'arrêt</p> <ul style="list-style-type: none"> la DAAA doit préciser toute condition imposée par le titulaire de permis au moment du redémarrage du réacteur ou de son exploitation subséquente, afin d'assurer l'exploitation continue et sécuritaire de la centrale nucléaire la DAAA devrait indiquer l'état des travaux planifiés dont faisait mention l'ATR <p>Orientation</p> <p>L'avis devrait inclure les ajouts à la portée de l'arrêt, comme la réparation ou le remplacement de composants.</p> <p>Les travaux réglementaires qui ne sont pas terminés pendant l'arrêt devraient être répertoriés dans la DAAA.</p>	Dans les 30 jours après l'arrêt	S.O.	S.O.

A.17 Travaux réglementaires prédéfinis non exécutés (activités prévues à la centrale)

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
17	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler les situations et les événements à l'origine de l'omission d'un essai exigé aux termes d'une condition du permis, y compris tout essai de routine d'un SSC important pour la sûreté qu'exige un document de permis et qui n'a pas été reporté, conformément aux procédures autorisées.</p> <p>Orientation</p> <p>Cette disposition particulière relative à la production de rapports englobe les étalonnages relatifs à l'entretien préventif omis pour les instruments répertoriés dans la documentation des PES du titulaire de permis.</p> <p>Les défaillances suivantes n'ont pas besoin d'être signalées, sauf si une autre disposition relative à la production de rapports l'exige :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les soupapes de décharge anti-vide, à condition qu'il s'agisse de soupapes ne relevant pas d'un code et qu'elles ne remplissent aucune fonction de sûreté • les soupapes de décharge à commande électrique, à condition qu'elles ne remplissent aucune fonction de sûreté • les soupapes de décharge dans les systèmes qui ne sont pas ou ne seraient pas tenus d'être enregistrés en vertu de la norme CSA N285.0, <i>Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU</i> [5] <p>Les rapports établis en vertu de la présente disposition devraient être conformes aux notes de l'indicateur de rendement en matière de sûreté 17 (IRS-17) Rendement des tests des systèmes de sûreté (voir l'annexe B).</p>	S.O.	<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>S. O.</p>

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	Tout entretien préventif omis sur un SSC qui n'est pas important pour la sûreté ne constitue pas un événement à déclaration obligatoire.			

A.18 Autres situations ou événements qui exigent un rapport

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
18	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler l'ensemble des autres situations et des autres événements qui ne sont pas autrement précisés dans le présent document, mais qui peuvent raisonnablement être considérés comme étant d'intérêt réglementaire, y compris les avis et les rapports d'événements ou de situations destinés à d'autres organismes de réglementation et qui s'inscrivent dans la portée de la mission de la Commission (voir l'article 9 de la LSRN), ou lorsque la CCSN demande un tel rapport.</p> <p>Orientation</p> <p>Le titulaire de permis peut soumettre à la CCSN des copies du ou des rapports ou avis préparés pour d'autres organismes de gouvernance à titre de rapport préliminaire d'événement.</p> <p>Les titulaires de permis devraient examiner toutes les autres dispositions relatives à la production de rapports avant d'envisager de faire un rapport en vertu de la disposition 18 relative à la production de rapports.</p>	S.O.	Importance élevée : Immédiat ou Importance faible : Dans les 14 jours	Importance élevée : Dans les 60 jours ou Importance faible : S. O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>Le terme « d'intérêt réglementaire » vise à inclure toute situation ou tout événement qui pourrait être préoccupant, y compris, mais sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les questions ou les éléments d'intérêt réglementaire pour lesquels la CCSN a déjà exprimé ou exprime actuellement un intérêt, une préoccupation ou les deux • les questions susceptibles d'intéresser le public ou la collectivité • les questions susceptibles de retenir l'attention des médias • les tendances négatives ou les comportements manquant de prudence <p>Cette disposition relative à la production de rapports pourrait inclure des scénarios propres au site qui ne sont pas traités ailleurs.</p>			

A.19 Mauvais usage de tout mécanisme visant à protéger l'environnement, à préserver la santé et la sécurité des personnes ou à maintenir la sécurité

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
<p>Contexte réglementaire</p> <p>LSRN</p> <p>48. Commet une infraction quiconque :</p> <p>a) modifie, sans y être autorisé par les règlements ou par une licence ou un permis, un objet conçu pour préserver la santé ou la sécurité des personnes, protéger l'environnement contre les dangers liés au développement, à la production ou à l'utilisation de l'énergie nucléaire ou à la possession ou l'utilisation des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés [...];</p> <p>k) contrevient à la présente loi ou à ses règlements.</p> <p>RGSRN</p> <p>17. Le travailleur :</p> <p>b) se conforme aux mesures prévues par le titulaire de permis pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité et contrôler les niveaux et les doses de rayonnement, ainsi que le rejet de substances nucléaires radioactives et de substances dangereuses dans l'environnement.</p>				

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
19	<p>Disposition particulière relative à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler les situations ou les événements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lorsqu'une infraction est commise ou qu'il y a mauvais usage d'un mécanisme quelconque visant à protéger l'environnement, ou préserver la santé ou la sécurité des personnes contre tout risque associé aux activités autorisées • lorsque les travailleurs ne se conforment pas aux mesures du titulaire de permis pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité et contrôler les niveaux et les doses de rayonnement, ainsi que les rejets de substances nucléaires et dangereuses dans l'environnement <p>Orientation</p> <p>Le terme « mauvais usage » fait référence à une altération intentionnelle et à l'utilisation d'un élément d'une manière inappropriée ou non prévue.</p> <p>Les infractions à la politique sur l'aptitude au travail liée à consommation d'alcool ou de drogues, y compris l'utilisation, la vente, la distribution, la possession ou la présence de drogues illégales, ou la consommation ou la présence d'alcool ou de cannabis sur un site à sécurité élevée, devraient être signalées selon la présente disposition relative à la production de rapports.</p> <p>La découverte d'une dégradation ou d'une vulnérabilité qui pourrait permettre une consommation ou un abus non détecté de drogues ou d'alcool par les travailleurs comme, mais sans s'y limiter, des erreurs en matière d'assurance de la qualité ou de tests, devrait être signalée selon la présente disposition relative à la production de rapports.</p> <p>Tout acte intentionnel susceptible de compromettre l'intégrité des résultats des tests de dépistage d'alcool et de drogues, ou qui pourrait permettre l'utilisation non détectée d'alcool ou de drogue ou encore un abus de la part de travailleurs, devrait être signalé selon la présente disposition relative à la production de rapports.</p>	S.O.	<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>S.O.</p>

A.20 Exposition réelle ou éventuelle à une dose de rayonnement qui dépasse les limites de dose (travailleur)

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
20a)	<p>RGSRN</p> <p>29.(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>b) la survenance d'un événement susceptible d'entraîner l'exposition des personnes à des rayonnements dépassant les limites de dose applicables prévues par le <i>Règlement sur la radioprotection</i>;</p>		Immédiat	Dans les 21 jours
20b)	<p>Règlement sur la radioprotection (RRP)</p> <p>16 Le titulaire de permis qui apprend qu'une dose de rayonnement reçue par une personne, un organe ou un tissu, ou engagée à leur égard, peut avoir dépassé une limite de dose applicable qui est prévue aux articles 13 ou 14 :</p> <p>a) avise immédiatement la personne et la Commission de la dose;</p> <p>e) dans les 21 jours après avoir constaté que la limite de dose a été dépassée, informe la Commission des résultats ou du progrès de l'enquête.</p> <p>Orientation</p> <p>Par « personnes participant à la maîtrise d'une situation d'urgence », on entend des personnes engagées dans une intervention d'urgence [12]. Les rapports d'événement soumis en conformité avec la présente disposition contiennent des renseignements personnels et devraient être déclarés dans le rapport sur la situation du personnel, conformément à la section 2, point 3 du présent document.</p>		Immédiat	Dans les 21 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
20c)	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit rendre compte de toute situation ou de tout événement qui aurait pu entraîner une dose de rayonnement devant faire l'objet d'un rapport en vertu du <i>Règlement sur la radioprotection</i>, mais qui ne l'a pas fait, en raison de circonstances fortuites plutôt que des procédures autorisées.</p>		Immédiat	Dans les 21 jours
20d)	<p>LSRN</p> <p>45. Toute personne qui a des motifs raisonnables de croire qu'un lieu ou un véhicule est contaminé — au-delà du seuil réglementaire — par une substance nucléaire radioactive ou qu'un événement susceptible d'exposer des personnes à des doses de rayonnement supérieures aux seuils réglementaires ou de provoquer le rejet dans l'environnement de telles quantités de rayonnement s'est produit est tenue d'en communiquer immédiatement les détails à la Commission ou aux autorités compétentes.</p>		Immédiat	Dans les 21 jours

A.21 Atteinte d'un seuil d'intervention aux fins de la protection de l'environnement et de la radioprotection

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
21	<p>RRP</p> <p>6(2) Le titulaire de permis qui apprend qu'un seuil d'intervention mentionné dans le permis pour l'application du présent paragraphe a été atteint :</p> <p>c) avise la Commission dans le délai prévu au permis.</p> <p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Après avoir pris connaissance d'une situation ou d'un événement qui entraîne l'atteinte d'un seuil d'intervention, le titulaire de permis doit rendre compte à la CCSN des résultats ou des progrès de l'enquête.</p>	S.O.	Dans le délai précisé par le permis	Dans les 60 jours

A.22 Rejet de substances nucléaires et dangereuses

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
22	<p>RGSRN</p> <p>29(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>c) le rejet, non autorisé par le permis, d'une quantité d'une substance nucléaire radioactive dans l'environnement;</p> <p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler les situations ou les événements suivants :</p> <p>a. tout manquement à la surveillance, au contrôle ou à l'enregistrement du rejet d'une substance nucléaire, comme l'exige le permis</p> <p>b. tout manquement à la surveillance ou au contrôle du rejet d'une substance dangereuse, tel qu'exigé dans les règlements fédéraux ou provinciaux, une licence, un permis ou un certificat délivré par une autorité municipale ou provinciale ou une autre autorité fédérale</p> <p>c. tout événement qui a des effets négatifs sur l'environnement ou qui pourrait en avoir</p> <p>Orientation</p> <p>En ce qui concerne le point b, une omission de prélever un échantillon individuel n'est pas considérée comme un manquement à la surveillance. Aux fins des rapports d'événements, le manquement à la surveillance est plus justement considéré dans le contexte d'une défaillance en matière de programme.</p>	S.O.	Importance élevée : Immédiat ou Importance faible : Dans les 14 jours	Importance élevée : Dans les 60 jours ou Importance faible : S.O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>Un rejet non surveillé ou non contrôlé d'une substance nucléaire ou dangereuse dans l'environnement constitue un événement à déclaration obligatoire si le titulaire de permis n'est pas en mesure de démontrer que le rejet n'a pas dépassé les limites réglementaires ou que le rejet s'est produit à des points de rejet autres que les points de rejet établis.</p> <p>Les déversements signalés n'incluent pas les rejets sur des surfaces artificielles (béton, asphalte, etc.) qui sont confinées et que le titulaire de permis peut récupérer.</p> <p>Remarque : Les estimations de déversements et de rejets pour les événements ne dépassant pas les limites réglementaires devraient être signalées dans les indicateurs de rendement en matière de sûreté trimestriels, IRS-5, Rejets dans l'environnement – Radiologiques et IRS-6, Déversements, suivant la catégorisation indiquée dans ces IRS (voir l'annexe B).</p>			

A.23 Appareils à rayonnement et assemblages de sources scellées

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
23	<p><i>Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement (RSNAR)</i></p> <p>30(2) Le titulaire de permis qui apprend l'un des faits ci-après avise immédiatement la Commission de la situation en précisant l'endroit où s'est produit le fait et les circonstances l'entourant, ainsi que les mesures qu'il a prises ou qu'il entend prendre à cet égard :</p> <p>a) l'appareil d'exposition ou l'assemblage de source scellée est perdu ou volé, ou endommagé au point qu'il pourrait ne plus pouvoir être utilisé normalement;</p>		Immédiat	Dans les 21 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>b) une partie quelconque de la surface de l'appareil d'exposition émet un débit de dose de rayonnement supérieur à 2 mSv par heure lorsque l'assemblage de source scellée est en position blindée;</p> <p>c) l'assemblage de source scellée est séparé de l'appareil d'exposition pendant que l'appareil ne fait pas l'objet d'un entretien;</p> <p>d) l'assemblage de source scellée ne revient pas à la position blindée à l'intérieur de l'appareil d'exposition.</p> <p>RSNAR</p> <p>38(2) Le titulaire de permis visé au paragraphe (1) ou au paragraphe 30(2) qui apprend un fait mentionné à un de ces paragraphes dépose auprès de la Commission, dans les vingt et un jours suivant la date où il en a appris la survenance ou dans le délai prévu au permis, un rapport complet à cet égard qui comporte les renseignements suivants :</p> <p>a) une description du fait et des circonstances l'entourant et, le cas échéant, du problème concernant l'appareil à rayonnement;</p> <p>b) la cause probable du fait;</p> <p>c) la substance nucléaire et, le cas échéant, la marque, le numéro de modèle et le numéro de série de l'appareil à rayonnement en cause;</p> <p>d) les date, heure et lieu de la survenance du fait ou, s'ils ne sont pas connus, leur approximation, ainsi que les date et heure auxquelles le titulaire a appris le fait;</p> <p>e) les mesures qu'il a prises pour que les opérations reviennent à la normale;</p> <p>f) les mesures qu'il a prises ou entend prendre pour éviter que le fait se reproduise;</p>			

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>g) s'agissant d'un appareil d'exposition, les qualifications des travailleurs en cause, y compris les stagiaires;</p> <p>h) la dose efficace et la dose équivalente, au sens du paragraphe 1(1) du Règlement sur la radioprotection, reçues par toute personne par suite de la survenance du fait;</p> <p>i) les effets qu'a entraînés ou est susceptible d'entraîner le fait sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes, ainsi que sur le maintien de la sécurité.</p>			

A.24 Avis concernant la fuite d'une source scellée d'au moins 200 Bq

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
24	<p>RSNAR</p> <p>18(3) Le titulaire de permis qui, au cours d'une épreuve d'étanchéité de la source scellée ou du blindage, détecte une fuite d'au moins 200 Bq de substance nucléaire :</p> <p>d) immédiatement après s'être conformé aux alinéas a) à c), avise la Commission de la détection de la fuite.</p>	S.O.	Immédiat	S.O.

A.25 Dépôt d'un rapport de suivi des sources scellées

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
25	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit fournir un avis d'importation, d'exportation, de transfert ou de réception de sources scellées en utilisant la base de données de la CCSN (le Système de suivi des sources scellées) qui permet de suivre l'emplacement de chaque source nucléaire très dangereuse (sources de catégories 1 et 2 de l'AIEA et sources utilisées pour la gammagraphie industrielle, indépendamment de leur catégorie) au Canada.</p> <p>L'avis doit fournir les renseignements ci-après.</p> <p>1. pour le transfert ou l'exportation de sources scellées :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. la date du transfert ou de l'exportation b. le numéro du permis d'exportation (le cas échéant) c. le nom et le numéro de permis du destinataire, ou le nom de l'importateur d. l'adresse du lieu autorisé du destinataire ou de l'importateur e. la substance nucléaire (radionucléide) f. l'activité (radioactivité) (Bq) de chaque source scellée à la date de référence g. la date de référence h. le nombre de sources scellées i. l'activité globale (Bq) j. les identificateurs uniques des sources scellées (s'ils sont disponibles) k. lorsque la source scellée est intégrée à un équipement réglementé : 	Au moins 7 jours avant le transfert ou l'exportation, et dans un délai de 48 heures suivant la réception ou l'importation	S.O.	S.O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<ul style="list-style-type: none"> i. le nom et le numéro de modèle de l'équipement ii. le numéro de série de l'équipement (si possible) <p>2. pour la réception ou l'importation de sources scellées :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. la date de réception du transfert ou de l'importation b. le nom et le numéro de permis de l'expéditeur, ou le nom de l'exportateur c. l'adresse du lieu autorisé de l'expéditeur ou de l'exportateur d. la substance nucléaire (radionucléide) e. l'activité (radioactivité) (Bq) de chaque source scellée à la date de référence f. la date de référence g. le nombre de sources scellées h. l'activité globale (Bq) i. les identificateurs uniques des sources scellées (s'ils sont disponibles) j. lorsque la source scellée est intégrée à un équipement réglementé : <ul style="list-style-type: none"> i. le nom et le numéro de modèle de l'équipement ii. le numéro de série de l'équipement (s'il est disponible) 			

A.26 Vol ou perte d'une substance nucléaire, d'un équipement réglementé ou de renseignements réglementés

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
26	<p>LSRN</p> <p>27. Les titulaires de licence ou de permis et les personnes visées par règlement :</p> <p>b) font les rapports réglementaires, notamment en cas de vol ou de perte d'une substance nucléaire, d'une pièce d'équipement réglementé ou de renseignements réglementés utilisés dans le cadre des activités autorisées par la présente loi [...] – et les dépose de la façon prévue par règlement.</p> <p>RGSRN</p> <p>29(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>a) une situation mentionnée à l'alinéa 27b) de la Loi [LSRN];</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 60 jours

A.27 Manquement ou tentative de manquement à la sécurité ou acte de sabotage

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
27	<p>RGSRN</p> <p>29(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du lieu où survient ce fait et des circonstances l'entourant ainsi que des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>e) un manquement ou une tentative de manquement à la sécurité ou un acte ou une tentative de sabotage sur le lieu de l'activité autorisée;</p> <p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler :</p> <p>a. toute cyberattaque réelle ou tentative de cyberattaque ayant une incidence négative, réelle ou potentielle, sur les biens cybernétiques essentiels. Les cyberattaques et les biens cybernétiques essentiels sont définis dans la norme CSA N290.7</p> <p>b. tout incident en matière de sécurité sous forme :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. de violation réelle ou de tentative de violation du système de protection physique du titulaire de permis ii. d'un acte réel ou d'une tentative de sabotage à l'installation iii. d'un mauvais usage d'un équipement de sécurité risquant de mettre en péril la sécurité ou la sûreté 	S.O.	<p>Importance élevée : Immédiat ou Importance faible : Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée : Dans les 60 jours ou Importance faible : Dans les 14 jours</p>

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>iv. de la décharge d'une arme à feu dans une situation de recours à la force</p> <p>v. de toute situation de recours à la force</p> <p>vi. d'une menace crédible formulée contre la centrale</p> <p>Orientation</p> <p>Un rapport immédiat est requis uniquement s'il existe un risque pour la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, pour l'environnement ou pour la sécurité de l'installation nucléaire.</p> <p>L'application de la force doit être signalée si un agent utilise une force supérieure à la présence physique ou à la communication selon le modèle de recours à la force de l'Ontario (2004), le Modèle d'intervention pour la gestion des incidents (MIGI) de la GRC, ou l'équivalent.</p> <p>Les titulaires de permis doivent présumer que les menaces sont crédibles jusqu'à ce que les forces de l'ordre en décident autrement. Une menace crédible proférée contre la centrale nucléaire peut inclure une violation réelle ou une tentative de violation du système de protection physique du titulaire de permis ou un acte réel ou une tentative de sabotage à l'installation.</p>			

A.28 Dépôt d'un document de sécurité en vue de l'évaluation de la menace et du risque

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
28	<p>Règlement sur la sécurité nucléaire (RSN)</p> <p>7.5 (4) Le titulaire de permis fournit à la Commission une copie du document écrit [l'évaluation de la menace et du risque] ainsi qu'un énoncé des mesures qu'il a prises en conséquence de l'évaluation de la menace et du risque, dans les soixante jours suivant la date où l'évaluation est achevée.</p> <p>Orientation</p> <p>Voici les 10 principes clés que devrait prendre en compte la méthodologie d'évaluation de la menace et du risque (EMR) du titulaire de permis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. résumé des processus et des procédures de gestion pour effectuer une EMR (propre au site) 2. collecte de données à inclure dans le document (entrevues, renseignement, organismes locaux d'application de la loi, entrevues avec le personnel du site, organes de presse, données environnementales, etc.) 3. analyse documentée des politiques et des procédures de l'installation prises en considération (sécurité ou autre) 4. résumé de la façon dont l'identification des biens a été effectuée et justification de l'emplacement de la « ligne d'identification des biens » 5. identification des biens (tous les systèmes liés aux matières et substances nucléaires et les systèmes de sécurité associés à la protection de ces biens, toutes les zones vitales, les employés, le personnel de sécurité, les matières et substances, etc.) 6. analyse des menaces pesant sur les biens identifiés 7. évaluation de la vulnérabilité 	Dans les 60 jours	S.O.	S.O.

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	8. contre-mesures et efficacité 9. corrélation et évaluation de l'acceptabilité du risque clairement définies 10. recommandations sur le risque résiduel et l'acceptation du risque			

A.29 Avis de révocation de l'autorisation

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
29	<p>RSN</p> <p>21(2) Sous réserve du paragraphe (3), le titulaire de permis avise sans tarder par écrit la Commission de la révocation de l'autorisation et des motifs de celles-ci.</p> <p>(3) Le titulaire de permis n'avise la Commission de la révocation de l'autorisation visée à l'article 17 et des motifs de celle-ci que s'il existe des motifs raisonnables de croire que la personne qui détenait l'autorisation compromettrait ou aurait pu compromettre la sécurité de l'installation.</p>	Immédiat	S.O.	S.O.

A.30 Avis d'intention de tenir un exercice de sécurité

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
30	<p>RSN</p> <p>36(3) Le titulaire de permis avise la Commission par écrit de son intention de tenir l'exercice, au moins soixante jours avant sa tenue.</p> <p>Orientation</p> <p>Les exercices de sécurité comprennent les exercices de cybersécurité.</p>	Au moins 60 jours avant la tenue de l'exercice	S.O.	S.O.

A.31 Garanties

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
31	<p>RGRSN</p> <p>30(1) Le titulaire de permis qui a connaissance de l'un ou l'autre des faits suivants présente immédiatement à la Commission un rapport préliminaire faisant état du fait et des mesures qu'il a prises ou compte prendre à cet égard :</p> <p>a) une ingérence ou une interruption affectant le fonctionnement de l'équipement de garanties, ou la modification, la dégradation ou le bris d'un sceau de garanties, sauf aux termes de l'accord relatif aux garanties, de la Loi, de ses règlements ou du permis;</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 21 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>b) le vol, la perte ou le sabotage de l'équipement de garanties ou des échantillons prélevés aux fins d'une inspection de garanties, leur endommagement ainsi que leur utilisation, leur possession ou leur enlèvement illégaux.</p> <p>(2) Le titulaire de permis qui a connaissance d'un fait mentionné au paragraphe (1) dépose auprès de la Commission, dans les 21 jours après en avoir pris connaissance, sauf si le permis précise un autre délai, un rapport complet sur le fait qui comprend les renseignements suivants :</p> <p>a) la date, l'heure et le lieu où il a eu connaissance du fait;</p> <p>b) une description du fait et des circonstances;</p> <p>c) la cause probable du fait;</p> <p>d) les effets négatifs que le fait a entraînés ou est susceptible d'entraîner sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ainsi que le maintien de la sécurité nationale et internationale;</p> <p>e) la dose efficace et la dose équivalente de rayonnement reçues par toute personne en raison du fait;</p> <p>f) les mesures que le titulaire de permis a prises ou compte prendre relativement au fait.</p>			

A.32 Situations dangereuses

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
<p>Contexte réglementaire</p> <p><i>Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015) (RETSN 2015)</i></p> <p>35. Pour l'application des articles 36 à 38, les situations ci-après sont des situations dangereuses :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) un moyen de transport transportant des matières radioactives est impliqué dans un accident; b) un colis présente des signes d'endommagement, d'altération ou de fuite de contenu, ou son intégrité a été compromise de façon à affecter vraisemblablement sa conformité avec le présent règlement ou son document d'homologation; c) de la matière radioactive est perdue, volée ou ne se trouve plus sous le contrôle de la personne qui est tenue d'en avoir le contrôle aux termes de la Loi; d) de la matière radioactive s'est échappée d'une enveloppe de confinement, d'un colis ou d'un moyen de transport durant le transport; e) de la matière fissile se trouve à l'extérieur du système d'isolement durant le transport; f) la moyenne du niveau de contamination non fixée, au sens du Règlement de l'AIEA, pendant le transport dépasse les limites applicables ci-après pour toute aire de 300 cm² de toute partie de la surface du colis ou du moyen de transport : <ul style="list-style-type: none"> (i) 4 Bq/cm² pour les émetteurs bêta et gamma et les émetteurs alpha de faible toxicité, (ii) 0,4 Bq/cm² pour tous les autres émetteurs alpha; g) il y a un manquement à la Loi, au présent règlement, à une licence ou à un permis ou à un document d'homologation visant un colis qui peut vraisemblablement donner lieu à une situation entraînant des effets négatifs sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ou la sécurité nationale. <p>37(2) Aucun rapport préliminaire n'est requis pour la situation dangereuse visée à l'alinéa 35f) relative aux surfaces internes des citernes ou des grands récipients pour vrac, au sens du Règlement de l'AIEA, ou des conteneurs ou des moyens de transport qui servent uniquement au transport sous utilisation exclusive de matières radioactives non emballées, et ce, pour la période où ils sont affectés à cette utilisation exclusive particulière.</p>				

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
<p>Orientation</p> <p>En ce qui concerne l'alinéa 35a) du RETSN 2015, quelle que soit la gravité de l'accident, les exigences de déclaration demeurent inchangées. Tous les accidents impliquant un moyen de transport de matières radioactives doivent être signalés.</p> <p>En ce qui concerne l'alinéa 35b) du RETSN 2015, tous les dommages subis par un colis pendant le processus de chargement ou de déchargement ou pendant le transport, quelle que soit leur gravité, doivent être signalés. Cependant, l'usure normale subie par un colis n'est pas à déclarer. Des exemples d'usure normale comprennent, sans s'y limiter, un coin tordu sur une boîte en carton, des égratignures de la peinture, des bosses mineures ou de la rouille de surface.</p> <p>Conformément à l'alinéa 35g) du RETSN 2015, toutes les non-conformités ne sont pas considérées comme des situations dangereuses et ne doivent donc pas être signalées systématiquement. Seuls les cas de non-conformité qui peuvent nuire à l'environnement, à la santé et à la sécurité des personnes ou à la sécurité nationale constituent des événements à déclaration obligatoire.</p> <p>Voici des exemples de non-conformités relatives aux documents de transport qui ne nécessitent pas de déclaration :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des erreurs typographiques telles que la désignation de transport mal orthographiée • une activité ne correspondant pas exactement aux articles transportés ou aux indications des étiquettes de transport • une déclaration incomplète ou erronée <p>Veillez noter que si aucun document de transport n'est présent pendant le transport, il s'agit d'un fait devant être déclaré.</p> <p>Voici des exemples de non-conformités relatives à l'étiquetage ou au marquage des colis qui ne nécessitent pas de déclaration :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une activité ne correspondant pas exactement aux articles transportés ou aux indications du document de transport • un indice de transport incorrect noté sur l'étiquette • des erreurs typographiques telles que la désignation de transport mal orthographiée • une marque manquante, tant qu'elle ne porte pas atteinte à l'environnement, à la santé et à la sécurité des personnes ou à la sécurité nationale, comme le code d'enregistrement du véhicule (code VRI) au pays d'origine <p>Tout non-respect de l'article 26 du RETSN 2015 doit être signalé.</p>				

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
32a)	<p>RETSN 2015</p> <p>36(2) Dès que possible après la survenance d'une situation dangereuse, l'expéditeur, le transporteur ou le destinataire du colis ou de la matière radioactive impliqué dans la situation dangereuse fait évaluer la situation par un expert en radioprotection, qui communique à la Commission les résultats de l'évaluation dès que possible.</p> <p>Orientation</p> <p>L'expert en radioprotection peut être un employé de l'expéditeur, du transporteur ou du destinataire, ou un consultant indépendant dont les services ont été retenus pour évaluer la situation et communiquer les résultats à la Commission.</p>	Dès que possible après la survenance d'une situation dangereuse	S.O.	S.O.
32b)	<p>RETSN 2015</p> <p>37(1) Sans délai après s'être conformé aux exigences du paragraphe 36(1) ou après avoir pris connaissance d'un manquement aux exigences de l'article 26, tout expéditeur, transporteur, destinataire et titulaire d'une licence ou d'un permis de transport d'un colis en transit fait un rapport préliminaire de la situation à la Commission.</p> <p>38 Dans les vingt et un jours suivant le manquement aux exigences de l'article 26 ou la survenance d'une situation dangereuse, l'expéditeur, le transporteur, le destinataire et le titulaire d'une licence ou d'un permis de transport de colis en transit déposent auprès de la Commission un rapport complet qui comprend les renseignements suivants :</p> <p>a) la date, l'heure et l'endroit du manquement aux exigences ou de la survenance de la situation dangereuse;</p> <p>b) le nom des personnes en cause;</p> <p>c) la description de l'emballage et des colis;</p> <p>d) la cause probable;</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 21 jours suivant une situation dangereuse ou le non-respect des exigences

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>e) les effets réels ou possibles de l'état sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes et sur la sécurité nationale ou internationale;</p> <p>f) les doses de rayonnement auxquelles des personnes ont réellement ou probablement été exposées;</p> <p>g) les mesures qui ont été prises pour remédier aux manquements ou à la situation dangereuse et en empêcher la répétition.</p> <p>Orientation</p> <p>Le paragraphe 31(1) et l'article 38 font référence à l'article 26, qui établit les exigences pour la présentation aux fins de transport d'un colis renfermant une matière radioactive ou une substance nucléaire.</p> <p>Le paragraphe 37(1) fait référence au paragraphe 36(1) qui établit les obligations (autres que celles concernant la production de rapports) de l'expéditeur, du transporteur ou du destinataire en cas de situation dangereuse.</p> <p>Toute non-conformité à l'article 26 du RETSN 2015 doit être signalée. Des exemples de non-conformités associées à l'article 26 comprennent, sans toutefois s'y limiter, l'utilisation d'un type de colis inapproprié, la préparation d'un colis pour le transport d'une manière qui n'était pas conforme à sa norme de fabrication, le chargement d'un colis avec une matière radioactive qui dépasse la capacité du colis.</p> <p>Tel qu'il est mentionné au paragraphe 37(2), aucun rapport préliminaire n'est requis pour la situation dangereuse visée à l'alinéa 35f) relative aux surfaces internes des citernes ou des grands récipients pour vrac, au sens du Règlement de l'AIEA, ou des conteneurs ou des moyens de transport qui servent uniquement au transport sous utilisation exclusive de matières radioactives non emballées, et ce, pour la période où ils sont affectés à cette utilisation exclusive particulière.</p>			

A.33 Le colis est endommagé, présente des signes d'altération ou son contenu se trouve à l'extérieur de l'enveloppe de confinement

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
33	<p>RETSN 2015</p> <p>40(3) Toute personne qui reçoit ou ouvre un colis l'examine, à ce moment, afin de constater son état et d'évaluer :</p> <p>a) s'il est endommagé;</p> <p>b) s'il présente des signes d'altération;</p> <p>c) s'agissant d'un colis qui contient de la matière fissile, s'il s'en trouve à l'extérieur du système d'isolement;</p> <p>d) si une partie du contenu du colis se trouve à l'extérieur de l'enveloppe de confinement.</p> <p>(4) Si l'un des états visés au paragraphe (3) est constaté, la personne ayant ouvert le colis fait sans délai un rapport préliminaire à la Commission et à l'expéditeur.</p> <p>(5) Le rapport préliminaire comprend des renseignements sur l'endroit où est découvert l'état et sur les circonstances s'y rapportant, ainsi que sur les mesures que la personne a prises ou se propose de prendre à son égard.</p> <p>(6) L'expéditeur et la personne ayant fait le rapport préliminaire déposent auprès de la Commission, dans les vingt et un jours suivant la constatation de l'un des états visés au paragraphe (3), un rapport complet qui contient les renseignements suivants :</p> <p>a) la date, l'heure et l'endroit où l'état a été constaté;</p> <p>b) le nom des personnes en cause;</p> <p>c) la description de l'emballage et des colis;</p> <p>d) la cause probable;</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 21 jours après la découverte

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	<p>e) les effets réels ou possibles de l'état sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes et sur la sécurité nationale ou internationale;</p> <p>f) les doses de rayonnement auxquelles des personnes ont réellement ou probablement été exposées;</p> <p>g) les mesures qui ont été prises pour remédier à cet état et en empêcher la répétition.</p> <p>Orientation</p> <p>Le rapport détaillé de l'événement déposé dans les 21 jours ne doit inclure que ce qui s'est passé conformément au RETSN 2015.</p>			

A.34 Avis concernant un envoi non livrable

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
34	<p>RETSN 2015</p> <p>41 Si un envoi ne peut être livré au destinataire, le transporteur :</p> <p>a) en avise l'expéditeur, le destinataire et la Commission;</p>	Dès que possible	S.O.	S.O.

A.35 Dépassements des heures de travail

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
35	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler toute situation ou tout événement impliquant des dépassements du nombre d'heures de travail pour les postes importants pour la sûreté relativement aux limites suivantes :</p> <p>a) 16 heures de travail par période de 24 heures</p> <p>b) une période minimale de récupération de 8 heures consécutives sans travail entre les quarts de travail</p>	S.O.	Importance élevée : Immédiat ou Importance faible : Dans les 14 jours	Importance élevée : Dans les 60 jours ou Importance faible : S.O.

A.36 Armes à feu ou équipement de sécurité spécial

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
36	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit signaler toutes les situations ou tous les événements impliquant des armes à feu ou de l'équipement de sécurité spécial, notamment :</p> <p>i. le déchargement par négligence, par accident ou involontairement d'une arme à feu ou d'un équipement de sécurité spécial</p>	S.O.	Immédiat	Dans les 60 jours

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	ii. le retrait d'une arme à feu de l'installation sans l'autorisation préalable de la CCSN iii. le vol ou la perte d'une arme à feu ou d'un équipement de sécurité spécial iv. toute autre condition de déclaration indiquée dans l'autorisation à titre d'agent de services publics Orientation Le déchargement d'une arme à feu ou d'un équipement de sécurité spécial est considéré comme un événement d'importance élevée. Le service de police compétent doit être informé immédiatement de toute arme à feu volée ou manquante. Ces dispositions relatives à la production de rapports s'appliquent si une arme à feu est déchargée par négligence, accidentellement ou involontairement pour quelque raison que ce soit. Ces dispositions en matière de production de rapports s'appliquent peu importe que l'arme à feu ait été déchargée sur le site ou hors site.			

A.37 Exposition à des agents chimiques ou biologiques

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
Contexte réglementaire RGSRN				

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
<p>12(1) Le titulaire de permis :</p> <p>c) prend toutes les précautions raisonnables pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et maintenir la sécurité des installations nucléaires et des substances nucléaires;</p> <p>f) prend toutes les précautions raisonnables pour contrôler le rejet de substances nucléaires radioactives ou de substances dangereuses que l'activité autorisée peut entraîner là où elle est exercée et dans l'environnement;</p>				
37	<p>Dispositions particulières relatives à la production de rapports</p> <p>Le titulaire de permis doit déclarer les situations ou les événements suivants qui ont entraîné ou auraient pu entraîner une exposition des travailleurs :</p> <p>a) tout dépassement réglementaire concernant des agents chimiques ou biologiques dangereux</p> <p>b) la découverte de travailleurs qui ont été exposés à des dangers connus pour provoquer des effets négatifs aigus ou chroniques sur la santé à la suite d'une exposition, à court ou à long terme, qui n'avait pas été signalée auparavant</p> <p>Orientation</p> <p>Consulter le <i>Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail</i> ainsi que toute réglementation provinciale pertinente pour obtenir des renseignements sur les substances dangereuses, y compris toute limite réglementaire associée à des agents chimiques ou biologiques particuliers.</p> <p>Les titulaires de permis devraient signaler tout incident survenu à la suite d'une exposition à un agent chimique ou biologique et pour lequel le travailleur a reçu un formulaire d'incident d'exposition (travailleur) de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT).</p>	S.O.	<p>Importance élevée :</p> <p>Immédiat</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>Dans les 14 jours</p>	<p>Importance élevée :</p> <p>Dans les 60 jours</p> <p>ou</p> <p>Importance faible :</p> <p>S.O.</p>

N°	Événement, avis ou dépôt de documents particuliers auprès de la CCSN	Délai		
		Rapport administratif ou avis	Rapport préliminaire d'événement ou avis immédiat	Rapport détaillé d'événement
	a) Toute exposition d'un travailleur liée à une maladie ou à une blessure grave survenue ou susceptible de survenir dans le cadre de l'activité autorisée doit être signalée au point A.5.			

Annexe B: Indicateurs de rendement en matière de sûreté

Cette annexe fournit les spécifications pour chaque indicateur de rendement en matière de sûreté. Les rapports sur les indicateurs de rendement en matière de sûreté doivent être fondés sur ces spécifications.

Des exemples de fiches de données sont disponibles sur le [site Web de la CCSN](#).

B.1 Exposition collective au rayonnement

But :

Indiquer la dose totale de rayonnement ionisant reçue par les personnes qui travaillent à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Vérifier dans quelle mesure la dose au corps entier est maintenue au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

Définition :

La dose totale représente la somme de toutes les doses efficaces (reçues et engagées) assignées à toutes les personnes, y compris les entrepreneurs et les visiteurs, exposées au rayonnement ionisant sur le site d'une centrale nucléaire et sur les sites connexes.

Calculs :

Dose au corps entier pendant l'exploitation = exposition collective au rayonnement externe (mSv) + exposition collective au rayonnement interne (mSv)

Dose au corps entier pendant un arrêt = exposition collective au rayonnement externe (mSv) + exposition collective au rayonnement interne (mSv)

Remarque :

La dose collective est la dose totale pour toutes les activités indiquées dans le permis. Les titulaires de permis doivent fournir un bref résumé des activités qui ont contribué à la dose collective.

B.2 Événements de contamination du personnel

But :

Indiquer le nombre total d'événements de contamination du personnel (ECP) survenus à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Définition :

ECP de niveau 1 : > 50 000 cpm sur la peau, les vêtements et les sous-vêtements

ECP de niveau 2 : > 5 000 cpm sur la peau, les vêtements et les sous-vêtements

ECP de niveau 3 : \geq 100 cpm sur la peau, les vêtements et les sous-vêtements (pas l'équipement de protection individuelle contre les rayonnements [EPIR])

Calculs :

Inscription des données seulement.

Remarques :

Dans la mesure où les données disponibles du titulaire de permis le permettent, il est acceptable de soumettre le nombre d'ECP pour l'ensemble de la centrale nucléaire tel qu'indiqué dans le but, ou de soumettre le nombre d'ECP pour les tranches de la centrale nucléaire, tel qu'indiqué dans le formulaire électronique de la fiche de données.

Les titulaires de permis doivent fournir la dose à la peau reçue à la suite d'une contamination de la peau qui est supérieure à la dose enregistrable minimale.

Les titulaires de permis doivent fournir un numéro de suivi, une brève description et les mesures correctives (s'il y a lieu) pour chaque ECP de niveau 1 et 2.

B.3 Dose imprévue / Exposition imprévue

But :

Indiquer les estimations d'expositions externes au corps entier imprévues et d'expositions internes imprévues reçues par une personne à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Définition :

Exposition externe au corps entier imprévue :

- Exposition/dose imprévue de niveau 1 : ≥ 2 mSv (200 mrem) au-dessus de la limite fixée dans le plan
- Exposition/dose imprévue de niveau 2 : ≥ 1 mSv (100 mrem) au-dessus de la limite fixée dans le plan
- Exposition/dose imprévue de niveau 3 : $\geq 0,1$ mSv (10 mrem) au-dessus de la limite fixée dans le plan

Exposition interne au tritium imprévue :

- Exposition/dose imprévue de niveau 1 : ≥ 2 mSv (200 mrem) au-dessus de la limite fixée dans le plan
- Exposition/dose imprévue de niveau 2 : ≥ 1 mSv (100 mrem) au-dessus de la limite fixée dans le plan
- Exposition/dose imprévue de niveau 3 : $\geq 0,3$ mSv (30 mrem) au-dessus de la limite fixée dans le plan

Exposition interne imprévue (autres que le tritium) :

- \geq niveau enregistré par le titulaire de permis

Calculs :

Inscription des données seulement.

Remarque :

Le terme « imprévu » fait référence à une dose de rayonnement qui dépasse la dose estimée prévue pour une personne en lien avec un travail radiologique à effectuer.

Les titulaires de permis doivent fournir un numéro de suivi, une brève description et les mesures correctives (s'il y a lieu) pour chaque exposition/dose imprévue de niveau 1 et 2.

Pour toute exposition interne imprévue autre que le tritium, les titulaires de permis doivent fournir une brève description de l'exposition/de la dose imprévue, y compris les radionucléides préoccupants, tels que l'iode radioactif, le carbone 14, les produits de fission et d'activation en mélange et les transuraniens, la dose reçue en raison de l'exposition et tout autre détail pertinent.

B.4 Événements de contamination fixée ou non fixée

But :

Indiquer les événements de contamination fixée ou non fixée survenus à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes. Le ECP couverts par l'ISP 2 (voir la section B.2) sont exclus.

Définition :

Contamination fixée ou non fixée de niveau 1 : ≥ 37 kBq/m² dans la zone 1 ou l'espace public

Contamination fixée ou non fixée de niveau 2 : dans une aire non zonée, la zone 1 ou l'espace public, ou contamination non fixée répandue dans la zone 2

Contamination fixée ou non fixée de niveau 3 : répandue dans la zone 3 ou contamination non fixée isolée dans la zone 2

Calculs :

Inscription des données seulement.

Remarques :

La contamination est dite « répandue » lorsqu'elle est présente à plusieurs endroits d'où l'on peut remonter à une source commune.

La contamination est dite « isolée » lorsqu'elle est présente dans une zone particulière ayant des limites déterminées comme un objet ou une petite surface.

Les titulaires de permis doivent fournir un numéro de suivi, une brève description et les mesures correctives (s'il y a lieu) pour chaque contamination fixée ou non fixée de niveau 1 et 2.

B.5 Rejets dans l'environnement – Radiologiques

But :

Indiquer les rejets de carbone 14 dans l'air, les rejets de tritium dans l'air et les rejets de tritium dans l'eau à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Définition :

Les rejets de tritium dans l'air désignent les émissions atmosphériques hebdomadaires de tritium dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Les rejets de gaz rares dans l'air désignent les émissions atmosphériques hebdomadaires de gaz rares dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Les rejets d'iode 131 dans l'air désignent les émissions atmosphériques hebdomadaires d'iode 131 dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Les rejets de particules radioactives dans l'air désignent les émissions atmosphériques hebdomadaires de particules radioactives dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Les rejets de carbone 14 dans l'air désignent les émissions atmosphériques hebdomadaires de carbone 14 dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Les rejets de tritium dans l'eau désignent les effluents liquides de tritium rejetés mensuellement dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Les rejets de bêta/gamma global dans l'eau désignent les effluents liquides de bêta/gamma rejetés mensuellement dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Les rejets de carbone 14 dans l'eau désignent les effluents liquides de carbone 14 rejetés mensuellement dans l'environnement par les voies de pénétration surveillées provenant de chaque centrale.

Calculs :

Inscription des données seulement.

Remarque :

Outre le formulaire sur les IRS, les titulaires de permis doivent également soumettre leurs données sur les effluents dans un format lisible par machine dans le cadre de leurs rapports trimestriels sur les IRS.

Les termes « rejets dans l'air » et « rejets dans l'eau » désignent des rejets radiologiques de la centrale nucléaire.

Le terme « installations connexes » désigne les installations qui ont des rejets radiologiques dans l'environnement contribuant à la dose efficace totale annuelle au public provenant du site et qui ont des limites de rejet autorisées (par exemple, des limites de rejet dérivées [LRD]) et/ou des seuils d'intervention environnementale.

Les rejets, autres que les rejets dans l'air et dans l'eau provenant d'installations appartenant à l'exploitant nucléaire ou louées par celui-ci, qui ont des limites de rejet autorisées ou des seuils d'intervention environnementale établis dans le permis de la centrale nucléaire, ne sont pas inclus dans cet IRS.

B.6 Déversements

But :

Indiquer le nombre total de déversements des catégories A, B et C survenus à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Définition :

Un déversement de catégorie A/1 entraîne ou peut entraîner un ou plusieurs des effets négatifs suivants :

- préjudice ou dommage répandu à la faune ou à la flore
- préjudice ou inconfort matériel que subit une personne
- effet négatif sur la santé d'une personne
- dégradation de la sécurité d'une personne

Un déversement de catégorie B/2 entraîne ou peut entraîner un ou plusieurs des effets négatifs suivants :

- préjudice ou dommage localisé à la faune
- interférence répandue ou à long terme avec les activités normales
- perte de jouissance répandue ou à long terme liée à l'utilisation normale de la propriété
- dommage répandu à la propriété, autre que la faune et la flore
- dommage à la propriété, autre que la faune et la flore, de telle sorte que la propriété ne peut être remise, dans un délai raisonnable, à l'état qui prévalait immédiatement avant le rejet

Un déversement de catégorie C/3 nécessite l'envoi d'un rapport au ministère de l'Environnement, mais n'est pas considéré comme étant un déversement très grave (catégorie A/1) ou grave (catégorie B/2) :

- peu ou pas d'impact potentiel sur l'environnement

Calculs :

Inscription des données seulement.

Remarque :

Le terme « répandu » signifie qu'il y a contamination à plusieurs endroits d'où l'on peut remonter à une source commune.

Le terme « localisé » signifie une zone particulière ayant des limites déterminées comme un objet ou une petite surface.

Par « perte de jouissance », on entend une modification de l'usage normal de la propriété.

B.7 Indice de positionnement erroné

But :

La valeur de l'indice de positionnement erroné (VIPE) est un indice global qui repose sur le nombre d'événements de positionnement erroné, de positionnements erronés avec conséquences et sans conséquence.

Définition :

SC = positionnement erroné sans conséquence = structures, systèmes et composants (SSC) dans une condition hors référence ou pour lesquels l'état est changé conformément aux instructions et qui entraîne un résultat inattendu se traduisant par :

- aucun mouvement de fluide ou d'énergie
- un mouvement de fluide ou d'énergie qui n'a aucune conséquence opérationnelle
- aucun problème pour la sécurité du personnel
- aucune introduction d'énergie à l'intérieur des limites de protection des travaux (PT)

C = positionnement erroné avec conséquences = structures, systèmes et composants (SSC) dans une condition hors référence ou pour lesquels l'état est changé conformément aux instructions et qui entraîne un résultat inattendu se traduisant par :

- un mouvement (ou l'absence de mouvement) de fluide ou d'énergie qui a des conséquences opérationnelles
- un impact sur le fonctionnement de l'équipement (y compris les systèmes armés)
- l'introduction d'énergie à l'intérieur des limites de PT
- la compromission de la sécurité du personnel
- une exposition imprévue au rayonnement

E = événement de positionnement erroné = structures, systèmes et composants (SSC) dans une condition hors référence ou pour lesquels l'état est changé conformément aux instructions et qui entraîne un résultat inattendu se traduisant par :

- un transitoire, ou qui aurait empêché l'exploitation lorsque les SSC sont sollicités en réponse à un transitoire
- l'activation d'un système de sûreté, ou qui aurait empêché le fonctionnement d'un système armé ou de secours lorsque les SSC sont sollicités
- un rejet non surveillé ou un important déversement ou contamination
- une blessure personnelle
- des dommages aux SSC importants pour la sûreté ou aux systèmes fonctionnels

La moyenne de l'indice de rendement est étalée sur une période continue de trois mois. Les données sont recueillies tous les mois.

Calculs :

$$\text{VIPE} = 100 - (E \times 10) - (C \times 5) - (SC \times 1)$$

Remarque :

Indicateur de rendement : Une valeur élevée est préférable

Unité de mesure : pourcentage (moyenne sur une période continue de trois mois)

Veuillez inclure des détails supplémentaires pour les événements avec conséquences.

Le terme « positionnement erroné » signifie qu'un élément a été trouvé dans un état différent de celui attendu ou qu'un changement d'état normal a eu un résultat inattendu.

L'identifiant de l'événement du titulaire de permis et la date des événements de catégorie E et C peuvent être indiqués dans la zone de texte Renseignements supplémentaires.

B.8 Nombre de transitoires imprévus

But :

Indiquer le nombre de transitoires de la puissance du réacteur dus à des défaillances d'équipement ou à des erreurs des opérateurs pendant que le réacteur n'est pas en état d'arrêt garanti (EAG).

Définition :

Les transitoires imprévus sont les situations ou les événements qui entraînent un changement de l'état de fonctionnement du réacteur, pour les raisons suivantes :

1. Baisse contrôlée et reculs rapides de puissance imprévus (automatiques et manuels) qui se produisent lorsque le réacteur n'est pas en état d'arrêt garanti. Ces baisses ou reculs de puissance font suite à la défaillance de l'équipement interne de la centrale, à un signal parasite, à une erreur humaine ou à un événement externe.
2. Déclenchements imprévus d'un système d'arrêt d'urgence (SAU), automatiques et manuels, qui se produisent lorsque le réacteur n'est pas en état d'arrêt garanti. Ces déclenchements font suite à la défaillance de l'équipement interne de la centrale, à un signal parasite, à une erreur humaine ou à un événement externe.

Calculs :

Nombre total de transitoires imprévus au cours d'un trimestre pour une tranche.

Nombre total d'heures durant lesquelles le réacteur est mis en EAG ou est en EAG.

Remarque :

Les déclenchements manuels d'un SAU, de même que les baisses contrôlées ou les reculs rapides de puissance manuels, qui sont nécessaires (par opposition à forcés) en raison de travaux d'entretien prévus ou d'essais courants, ne sont pas inclus au nombre des transitoires imprévus. Veuillez inclure des détails supplémentaires pour les baisses contrôlées de puissance et les déclenchements d'un SAU.

Si une situation ou un événement provoque dans l'ordre une baisse contrôlée de puissance, un recul rapide de puissance et un déclenchement d'un SAU, alors tous ces transitoires seront considérés comme un seul transitoire.

Si une situation ou un événement provoque le déclenchement des deux systèmes d'arrêt d'urgence du réacteur, ces deux déclenchements seront considérés comme un seul transitoire.

Après un réarmement des systèmes par l'opérateur à la suite d'une baisse contrôlée de puissance, d'un recul rapide de puissance ou d'un déclenchement d'un SAU et lorsqu'on augmente la puissance du réacteur, si un autre transitoire se produit parce qu'on a négligé de corriger les causes du transitoire initial, toute baisse contrôlée de puissance, tout recul rapide de puissance ou tout déclenchement d'un SAU subséquent doit être inclus dans le calcul du nombre de transitoires imprévus.

Les entrées de données pour cet IRS sont liées à l'IRS 13, Taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence.

B.9 Indice de gestion de la réactivité

But :

L'indice de gestion de la réactivité repose sur la gravité des événements en lien avec la gestion de la réactivité.

Définition :

EGRC = catégorie d'événement lié à la gestion de la réactivité

EGRC1 = événement important lié à la gestion de la réactivité :

Changement imprévu ou non contrôlé de la réactivité qui entraîne un impact important, y compris l'exploitation en dehors des limites d'exploitation sûre (p. ex., à la suite d'un changement dans la configuration du réacteur, l'état du réacteur ou la concentration de poison, ou le dépassement des limites des Lignes de conduite pour l'exploitation pour la puissance du réacteur).

EGRC2 = événement lié à la gestion de la réactivité :

Changement imprévu ou non contrôlé de la réactivité qui entraîne un impact important, y compris l'exploitation en dehors des limites administratives (procédurales) (p. ex., à la suite d'un changement dans la configuration du réacteur, l'état du réacteur ou la concentration de poison).

EGRC3 = Quasi-événement lié à la gestion de la réactivité :

Défaillance d'une barrière, d'un système fonctionnel ou d'une procédure entraînant un impact mineur ou indirect sur la réactivité. Cependant, dans des circonstances différentes, la défaillance aurait pu entraîner un événement de catégorie 1 ou 2 (p. ex., la perte de redondance sur un système lié à la gestion de la réactivité).

Types d'EGR :

- Type A : contrôle de la puissance et des dispositifs de réactivité
- Type B : chargement du combustible/combustible
- Type C : contrôle de l'état d'arrêt garanti/de la criticité
- Type D : paramètres d'exploitation sûre

Remarque :

Le document COG GL 2007-01, *Screening and Trending of Reactivity Management Events (CANDU Plants)*, constitue le fondement des différents types d'EGR.

Sommaire de l'événement :

- Comprend des résumés des EGR
 - ces résumés doivent inclure un numéro de rapport, la catégorie de l'EGR, le type d'EGR, la tranche, le titre de l'événement et la date d'occurrence
 - p. ex., X-2013-123456, EGRC2, type A, tranche 1, recul rapide de puissance du réacteur à l'approche de la criticité, jj/mm/aaaa

- Pour les événements EGRC1 et EGRC2, veuillez fournir des détails supplémentaires pour décrire les circonstances de l'événement.

B.10 Coefficient de capacité de la tranche

But :

Surveiller les progrès vers l'atteinte d'une fiabilité élevée dans la production d'énergie à l'échelle de l'industrie et de la tranche. Cet indicateur reflète l'efficacité des programmes et des pratiques de la centrale en vue d'optimiser la production d'électricité disponible, et donne une indication générale de la qualité de l'exploitation et de l'entretien des centrales.

Définition :

Le coefficient de capacité de la tranche se définit comme le rapport exprimé en pourcentage entre la production d'énergie disponible, pendant une période donnée, et la production d'énergie de référence, pendant la même période.

Calculs :

Le coefficient de capacité de la tranche est déterminé comme suit pour chaque période :

$$CCT = \frac{(PER - PEP - PEI)}{(PER)} \times 100$$

où :

CCT = coefficient de capacité de la tranche

PER = production d'énergie de référence pour la période

PEP = total des pertes d'énergie prévues pour la période

PEI = total des pertes d'énergie imprévues pour la période

Remarques :

Les IRS 10, 11 et 12 sont déclarés sur la même fiche de données.

B.11 Coefficient de perte de capacité imprévue

But :

Surveiller les progrès de l'industrie en vue de réduire au minimum le temps des arrêts et les réductions de puissance qui découlent de défaillances imprévues de l'équipement ou d'autres facteurs. Cet indicateur porte sur l'efficacité des programmes et des pratiques de la centrale à maintenir la disponibilité des systèmes pour une production d'électricité sûre.

Définition :

Le coefficient de perte de capacité imprévue (CPCI) correspond au rapport exprimé en pourcentage entre les pertes d'énergie imprévues pour une période donnée et la production d'énergie de référence.

La perte d'énergie imprévue (PEI) est l'énergie qui n'a pas été produite au cours de la période à cause d'arrêts imprévus, de prolongements d'arrêts ou de réductions de charges imprévues pour des raisons liées au contrôle de la gestion de la centrale. Les causes des pertes d'énergie sont considérées comme étant imprévues si elles n'ont pas été planifiées au moins quatre semaines à l'avance. Les causes considérées comme étant liées au contrôle de la gestion de la centrale sont définies plus en détail dans les notes explicatives.

La production d'énergie de référence (PER) est l'énergie qui pourrait être produite si la tranche était exploitée en continu à pleine puissance et dans des conditions ambiantes de référence tout au long de la période. Les conditions ambiantes de référence sont les conditions environnementales représentatives des conditions ambiantes moyennes (ou typiques) annuelles pour la tranche.

Calculs :

Production d'énergie de référence (PER) = capacité d'une tranche × période de référence (MW-heures)

Perte d'énergie totale imprévue par trimestre (PEI) = perte d'énergie totale imprévue durant la période de référence (MW-heures)

Coefficient de perte de capacité imprévue (CPCI) = $PEI \times 100 \% / PER$

Remarque :

Les IRS 10, 11 et 12 sont déclarés sur la même fiche de données.

B.12 Taux de pertes forcées

But :

Surveiller les progrès de l'industrie pour réduire au minimum le temps des arrêts et les réductions de puissance qui découlent des défaillances imprévues de l'équipement, des erreurs humaines ou d'autres facteurs au cours de la période d'exploitation (à l'exception des arrêts planifiés et de leurs éventuelles prolongations imprévues). Cet indicateur porte sur l'efficacité des programmes et des pratiques de la centrale à maintenir la disponibilité des systèmes pour une production d'électricité sûre lorsqu'il est attendu que la centrale soit à la disposition du répartiteur de réseau.

Définition :

Le taux de pertes forcées (TPF) est défini comme étant le rapport exprimé en pourcentage entre l'ensemble des pertes d'énergie forcées imprévues, pendant une période donnée, et la production d'énergie de référence moins les pertes de production d'énergie correspondant aux arrêts planifiés et aux prolongations imprévues de ces arrêts, pendant la même période.

Calculs :

Le taux de pertes forcées est calculé comme suit pour une période donnée.

$$TPF \text{ pour une tranche (\%)} = \frac{(PEF)}{(PER - (PEP + PEA))} \times 100$$

où :

TPF = taux de pertes forcées

PEF = pertes d'énergie forcées imprévues

PER = production d'énergie de référence

PEP = pertes d'énergie prévues

PEA = pertes d'énergies dues à une prolongation imprévue d'un arrêt

Remarque :

Les IRS 10, 11 et 12 sont reportés sur la même fiche de données.

B.13 Taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence

But :

Surveiller le rendement des arrêts d'urgence imprévus du réacteur.

Fournir une indication de la qualité d'exploitation et d'entretien de la centrale.

Définition :

Déclenchements imprévus des systèmes d'arrêt d'urgence (SAU) par 7 000 heures de criticité.

Calculs :

Les valeurs de l'industrie et de la tranche pour l'indicateur du taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence (TDSAU) sont déterminées comme suit pour une période donnée :

$$TDSAU = \frac{(\text{nombre total d'arrêts d'urgence automatiques imprévus à l'état de criticité au cours des 4 trimestres précédents}) \times 7\,000}{(\text{nombre total d'heures de criticité au cours des 4 trimestres précédents})}$$

Remarque :

Les déclenchements imprévus d'un SAU comprennent les déclenchements automatiques et manuels qui se produisent alors que le réacteur est dans un état critique. Ces déclenchements font suite à la défaillance de l'équipement interne de la centrale, à un signal parasite, à une erreur humaine ou à un événement externe.

Veillez utiliser les données de l'IRS 8, Nombre de transitoires imprévus, comme entrée pour cet IRS.

B.14 Retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif

But :

Surveiller l'efficacité du programme d'entretien à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Définition :

Un entretien correctif est nécessaire lorsqu'une structure, un système ou un composant (SSC) connaît une défaillance et ne peut plus assurer les fonctions pour lesquelles il a été conçu. Les retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif comprennent tous les travaux d'entretien correctif qui font l'objet d'une demande de travail et sont inscrits à la colonne des travaux non exécutés dans le système de gestion des travaux.

Les travaux d'entretien correctif ne devraient inclure que les travaux correctifs essentiels et non essentiels. Ceci exclut l'entretien correctif à effectuer sur les composants exploités jusqu'à défaillance et sur les composants essentiels et non essentiels pour lesquels une absence de correction aurait de très faibles conséquences. Les critères utilisés pour déterminer les composants essentiels sont conformes au document AP-913, *Equipment Reliability Process Description*, de l'INPO [16].

Calculs :

L'indicateur correspond au nombre total de demandes de travaux d'entretien correctif actives à la fin du trimestre inscrit dans la colonne des travaux non exécutés. Les demandes de travail d'entretien correctif devraient être inscrites selon 2 priorités différentes (composants essentiels et non essentiels). L'indicateur se présente sous la forme d'un nombre de demandes de travail par tranche.

Remarque :

Les services communs devraient être traités comme une tranche distincte, telle que la tranche 0.

Les travaux d'entretien correctif pendant les arrêts ne sont pas inclus dans cet indicateur.

B.15 Retards cumulés au chapitre de l'entretien déficient

But :

Surveiller l'efficacité du programme d'entretien à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Définition :

L'entretien déficient est prévu lorsque des structures, des systèmes ou des composants se dégradent, mais qu'ils peuvent encore remplir les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus. Les retards cumulés au chapitre de l'entretien déficient comprennent tous les travaux d'entretien déficient qui font l'objet d'une demande de travail et sont inscrits à la colonne des travaux non exécutés dans le système de gestion des travaux.

Les critères utilisés pour déterminer les composants essentiels sont conformes au document AP-913 de l'INPO, *Equipment Reliability Process Description* [16].

Calculs :

L'indicateur correspond au nombre total de demandes de travaux d'entretien déficient à la fin du trimestre inscrit dans la colonne des travaux non exécutés. Les demandes de travail d'entretien déficient devraient être inscrites selon deux priorités différentes (composants essentiels et non essentiels). L'indicateur se présente sous la forme d'un nombre de demandes de travail par tranche.

Remarque :

Les services communs devraient être traités comme une tranche distincte, telle que la tranche 0.

Les travaux d'entretien déficient pendant les arrêts ne sont pas inclus dans cet indicateur.

B.16 Reports des travaux d'entretien préventif

But :

Surveiller l'efficacité du programme d'entretien à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes.

Définition :

Le report d'un entretien préventif se définit par un travail d'entretien préventif pour lequel la date limite a été repoussée suivant l'approbation de la justification technique du report.

Calculs :

La valeur a 2 volets :

- nombre de demandes de travaux d'entretien préventif essentiel reportés par tranche et par trimestre
- nombre total de demandes de travaux d'entretien préventif reportés par tranche et par trimestre

Remarque :

L'identification et le dénombrement concernent uniquement les tâches primaires de l'entretien préventif; ils n'incluent pas, par exemple, les tâches secondaires comme l'entretien des échafaudages.

Les services communs devraient être traités comme une tranche distincte, telle que la tranche 0.

Les demandes de travail comprennent à la fois les demandes de travail pendant l'exploitation et pendant les arrêts.

Le nombre total de demandes de travaux d'entretien préventif reportés comprend le nombre de demandes de travaux d'entretien préventif essentiel reportés et le nombre de demandes de travaux d'entretien préventif non essentiel reportés. Par conséquent, le nombre total de demandes de travaux d'entretien préventif reportés est supérieur ou égal au nombre de reports de demandes de travaux d'entretien préventif essentiel.

Cet IRS ne doit pas dénombrer le nombre de tests de surveillance reportés, tels que les tests sur les SSC importants pour la sûreté.

Les critères utilisés pour déterminer les composants essentiels sont conformes au document AP-913 de l'INPO, *Equipment Reliability Process Description* [16].

B.17 Rendement des essais sur les systèmes de sûreté

But :

Indiquer le nombre d'essais réalisés avec succès conformément aux conditions de permis, y compris ceux mentionnés dans les documents présentés à l'appui d'une demande de permis.

Vérifier dans quelle mesure les exigences réglementaires et du titulaire de permis en matière de disponibilité sont respectées.

Définition :

Le rendement des essais sur les systèmes de sûreté (ESS) est la somme des essais qui ne sont pas terminés pour chacun des 3 groupes de SSC importants pour la sûreté (c'est-à-dire les systèmes spéciaux de sûreté, les systèmes de sûreté en attente et les autres systèmes fonctionnels liés à la sûreté) pour un trimestre.

Calculs :

Nombre d'essais omis = a + b + c

où :

- a = nombre d'essais omis sur les systèmes spéciaux de sûreté
- b = nombre d'essais omis sur les systèmes de sûreté en attente
- c = nombre d'essais omis sur les systèmes fonctionnels liés à la sûreté

Remarque :

Cet indicateur de rendement en matière de sûreté a été renommé afin d'en améliorer la clarté et l'application; il s'appelait auparavant « nombre d'omissions d'essais prescrits sur les systèmes de sûreté ».

Aux fins du présent indicateur de rendement en matière de sûreté, les systèmes suivants sont visés :

- systèmes spéciaux de sûreté : système d'arrêt d'urgence 1 (SAU1), SAU2 (SAU amélioré de la centrale de Pickering-A), système de refroidissement d'urgence du cœur (SRUC) et système de confinement
- systèmes de sûreté en attente : refroidissement d'urgence des générateurs de vapeur, alimentation électrique d'urgence, générateurs de secours, décharge d'air filtré suite à un accident, eau d'alimentation d'urgence, système de transfert d'eau entre les tranches
- systèmes fonctionnels liés à la sûreté : régulation du réacteur, caloporteur, modérateur, systèmes d'alimentation électrique de catégorie I, II et III, alimentation auxiliaire des générateurs de vapeur, eau de service

Cette liste pourrait être augmentée ultérieurement.

Les essais omis ont trait aux essais non terminés, et non aux essais qui échouent. Les essais omis ne comprennent pas les essais reportés conformément aux procédures autorisées.

Les essais effectués après la fin de l'intervalle admissible maximal pour le calcul de fiabilité ou dans le code technique applicable comptent comme des omissions, à moins d'obtenir de la CCSN une prolongation de l'intervalle des essais.

Dans le cas des centrales à tranches multiples, les essais effectués à l'échelle de la centrale doivent être déclarés sous la tranche 0.

Aux fins d'analyse comparative, il faut déclarer le nombre total d'essais effectués pour chacune des catégories a, b et c ci-dessus.

Ces chiffres n'incluent pas les ESS des panneaux de commande.

B.18 Coefficient d'exécution de l'entretien préventif

But :

Indiquer le pourcentage de travaux d'entretien préventifs exécutés par rapport au nombre total de travaux d'entretien.

Vérifier dans quelle mesure les attentes dans le domaine de l'entretien préventif sont respectées.

Définition :

Le coefficient des travaux d'entretien préventif (EP) exécutés divisé par les travaux d'entretien préventif plus les travaux d'entretien correctif (EC) exécutés pour tous les SSC importants pour la sûreté.

Calculs :

$$EP \text{ exécuté (\%)} = \frac{(\text{travaux d'EP par trimestre})}{(\text{travaux d'EP par trimestre} + \text{travaux d'EC par trimestre})} \times 100$$

Remarque :

Les travaux d'entretien préventif sont les travaux effectués sur les SSC importants pour la sûreté sur le terrain qui sont en état de fonctionnement lorsque le travail commence. Les travaux d'entretien préventif incluent ceux qui sont fondés sur la fréquence ou l'état.

Les travaux d'entretien correctif sont les travaux exécutés par suite d'un rapport faisant état d'une défaillance de l'équipement des SSC importants pour la sûreté. Ils ne doivent pas inclure les modifications à la conception.

Les demandes de travail relatives aux SSC importants pour la sûreté sont des demandes rédigées durant le trimestre et doivent avoir fait l'objet d'un examen préliminaire par le groupe de gestion des travaux de la centrale et être désignées comme valides pour être incluses dans le décompte effectué pour un trimestre. Les demandes de travail comprennent les demandes de travail pendant l'exploitation.

Les données doivent être signalées par tranche, y compris la tranche commune pour les centrales à tranches multiples. Les travaux sont comptés par demande de travail dans chaque discipline, non en fonction des tâches. Une demande de travail qui englobe des interventions répétitives pour de l'équipement multiple doit être comptée comme une demande de travail pour chaque pièce d'équipement distincte.

Les services communs devraient être traités comme une tranche distincte, telle que la tranche 0.

Inclure uniquement les travaux correctifs essentiels (CE) et correctifs non essentiels (CNE) dans les travaux d'entretien correctif terminés.

L'entretien correctif des composants exploités jusqu'à défaillance ou des composants essentiels et non essentiels n'est pas inclus.

B.19 Indice chimique

But :

Indiquer le contrôle à long terme des paramètres chimiques importants d'une tranche.

Vérifier dans quelle mesure le titulaire de permis respecte ses propres exigences en matière de paramètres chimiques.

Comparer le rendement des tranches canadiennes CANDU entre elles.

Définition :

Période moyenne (exprimée en pourcentage) pendant laquelle les paramètres chimiques choisis sont conformes aux spécifications au cours du trimestre.

Calculs :

$$\text{Indice chimique (\%)} = \frac{\sum_{i=1}^m IS_i}{\sum_{i=1}^m O_i} \times 100$$

où :

- IS_i = nombre d'heures pendant lesquelles le paramètre « i » est conforme aux spécifications au cours du trimestre
- O_i = nombre d'heures pendant lesquelles la centrale est en état de fonctionnement au cours du trimestre, selon les documents du titulaire de permis
- m = nombre de paramètres surveillés pendant la période, habituellement les 15 paramètres de la liste ci-dessous

Toutes les données sont sans unité. L'indice chimique prendra des valeurs situées entre 0 % et 100 %.

Paramètres surveillés :

Gaz annulaire :	O ₂	Condensat (à la pompe d'extraction)	O ₂ dissous pH
Eau d'alimentation :	O ₂ dissous Fer total Cuivre total Hydrazine	Circuit caloporteur primaire :	pH _a (calculé) D ₂ dissous Chlorure Fluorure Conductivité
Générateurs de vapeur :	C ¹⁻ SO ₄ ²⁻ Na ⁺		

Remarque 1 :

L'indice chimique doit être indiqué comme le pourcentage de temps conforme aux spécifications. Pour chaque paramètre, l'indice est calculé comme suit :

$$\% \text{ de temps conforme aux spécifications} = \frac{\text{(heures conformes aux spécifications)}}{\text{(total des heures de fonctionnement pendant la période)}} \times 100$$

Un événement hors spécifications commence dès qu'un résultat de mesure se situe à l'extérieur de la plage spécifiée pour le paramètre, selon les documents du programme chimique du titulaire de permis.

Un événement hors spécifications prend fin seulement lorsque le paramètre de contrôle revient à l'intérieur de la plage spécifiée. La durée de la condition hors spécifications sera calculée comme étant la période écoulée entre le prélèvement du premier échantillon hors spécifications et le prélèvement du premier échantillon suivant qui est conforme aux spécifications. Le pourcentage de temps pendant lequel le paramètre est conforme aux spécifications est donc $100\% - S$ (S est la durée de la condition hors spécifications, exprimée en pourcentage (%)).

Le total des heures de fonctionnement pendant la période correspond au nombre total d'heures de fonctionnement pendant lesquelles le paramètre chimique a dû être contrôlé.

Remarque 2 :

Les paramètres qui sont inclus dans l'indicateur, mais qui n'ont pas été mesurés (soit parce qu'il n'y avait pas de capacité de surveillance, soit parce que les mesures n'ont pu être obtenues au cours de la période, en raison d'un instrument non disponible, par exemple) sont indiqués comme étant hors spécifications. Dans les cas où le paramètre est hors spécifications parce qu'une installation n'est pas disponible, ce paramètre doit être indiqué comme étant hors spécifications.

Dans les cas où de nouveaux risques pourraient entraîner des effets négatifs sur la sécurité des techniciens en chimie ou des employés pendant l'exécution normale de leurs tâches, ou lorsque l'état de la centrale rend la mesure chimique inutile ou non représentative, la période de représentativité sera rajustée sans pénalité. Ces mesures seront qualifiées de « nulles ». Les données doivent pouvoir faire l'objet d'une vérification.

Il est reconnu que dans certaines circonstances, on peut accorder une exemption temporaire pour la mesure d'un paramètre ou pour une spécification qui s'écarte de la plage spécifiée dans les documents du programme. Cette exemption est accordée par le responsable du programme chimique. Il est acceptable d'indiquer la mention « sans objet (S.O.) » pour la valeur du paramètre visé pour la période correspondante. Si l'exemption temporaire ne vise pas toute la durée d'un trimestre, la période où le paramètre est considéré comme conforme aux spécifications doit être calculée selon le temps où l'exemption temporaire ne s'applique pas. Les exemptions temporaires peuvent être utilisées lorsque des instruments ou des installations ne sont pas disponibles pendant une période prolongée, lorsque des modifications temporaires sont apportées aux procédures du titulaire de permis en raison de nouvelles préoccupations concernant des conditions non sécuritaires, ou lorsque des essais sont menés pendant une courte période. Les documents relatifs aux exemptions doivent pouvoir faire l'objet d'une vérification.

Lorsque le paramètre est dit « sans objet (S.O.) », une brève note explicative et une référence aux documents du titulaire de permis devraient accompagner la soumission des indicateurs de rendement visés.

Lorsqu'un paramètre est dit « sans objet (S.O.) » pour une période déterminée, il faudrait rajuster le nombre de paramètres compris dans l'équation de l'indice chimique afin que ce nombre reflète le nombre de paramètres réellement surveillés au cours du trimestre correspondant.

Si un paramètre est hors spécifications et qu'ensuite, il n'atteint pas la fréquence d'échantillonnage, alors le temps n'est pas compté en double. Le temps hors spécifications est celui qui est compté.

Remarque 3 :

Dans le cas des systèmes dont le rendement n'est signalé que pour les conditions d'exploitation de la tranche – un paramètre conforme aux spécifications (ou hors spécifications) avant un arrêt est considéré comme étant dans le même état à la remise en service du système, et ce, jusqu'à ce qu'il ait fait l'objet d'une analyse indiquant le contraire.

Remarque 4 :

Le rendement doit être signalé pour tous les paramètres d'indice chimique et d'indice de conformité chimique, selon les spécifications documentées dans la version révisée la plus récente du Manuel des spécifications chimiques du titulaire de permis. Le rendement doit être indiqué pour toutes les périodes pendant lesquelles le système est considéré comme étant en état de fonctionnement, selon les documents du titulaire de permis.

Remarque 5 :

Les spécifications chimiques de référence et la fréquence d'échantillonnage de chaque paramètre doivent être conformes à la version révisée la plus récente du Manuel des spécifications chimiques du titulaire de permis. Il faut noter tout écart par rapport à ces valeurs de référence dans le rapport sur les indicateurs de rendement. Toute modification des spécifications et de la fréquence d'échantillonnage doit être documentée dans les manuels des spécifications chimiques et autres documents à l'appui.

La fréquence minimale de l'échantillonnage ou des contrôles est déterminée par les exigences en vigueur du titulaire de permis.

Remarque 6 :

Chaque centrale déterminera si des échantillons instantanés ou des lectures en continu serviront à calculer le rendement. Les lectures faites avec des instruments de mesure en continu sont préférables si un programme d'assurance de la qualité ou de contrôle de la qualité adéquat est en place pour assurer l'exactitude des lectures.

Si l'on dispose de matériel de mesure en continu, le taux de succès sera calculé comme étant le ratio du temps pendant lequel les mesures sont effectuées en continu et fournissent des données valables et dans la plage prévue, sur le temps total. Lorsque le matériel de mesure en continu est défectueux, on peut remplacer ces mesures par un échantillonnage manuel effectué à une fréquence raisonnable.

Remarque 7 :

Pour une tranche en fonctionnement :

$$\% \text{ du temps conforme aux spécifications} = \frac{\sum(\% \text{ du temps conforme aux spécifications pour les paramètres inclus dans l'indice})}{(\text{nombre de paramètres inclus dans l'indice})}$$

Remarque 8 :

Dans le cas d'une centrale à tranches multiples, le rendement de chacune des tranches correspond à la moyenne du rendement des paramètres de contrôle individuels. Le résultat pour la centrale est la moyenne pondérée des valeurs de l'indice chimique ou de l'indice de conformité chimique des tranches en exploitation. Cela fait en sorte que le facteur de pondération des tranches qui ont fonctionné pendant une partie seulement de la période n'est pas le même que pour les tranches qui ont fonctionné pendant toute la période.

Indice de la centrale

$$= \frac{\sum(\text{indice de chaque tranche} * \text{nombre d'heures de fonctionnement de la tranche})}{\sum(\text{nombre d'heures de fonctionnement de toutes les tranches})}$$

Remarque 9 :

Il n'est pas nécessaire de rendre compte du rendement des paramètres qui sont affectés lors d'essais de courte durée visant à optimiser l'indice chimique.

Remarque 10 :

La CCSN examine les paramètres qui forment la liste de l'indice ainsi que la définition des expressions « temps conforme aux spécifications » et « annulation ».

B.20 Indice de conformité chimique (tranches en état d'arrêt garanti ou non)

But :

Indiquer le contrôle des paramètres chimiques et radiochimiques liés à la sûreté d'une tranche, pour les tranches qui ne sont pas en état d'arrêt garanti (non EAG) et celles qui sont en état d'arrêt garanti (EAG).

Vérifier dans quelle mesure le titulaire de permis respecte les exigences réglementaires et ses propres exigences en matière de contrôle chimique.

Comparer le rendement des tranches canadiennes CANDU entre elles.

Définition :

Période moyenne (exprimée en pourcentage) pendant laquelle les paramètres chimiques choisis sont conformes aux spécifications au cours du trimestre.

Calculs :

La fréquence et les spécifications d'échantillonnage doivent être définies dans les documents d'exploitation du titulaire de permis. La méthode de calcul de l'indice chimique s'applique aussi au présent indice de conformité chimique (tranches en état d'arrêt garanti ou non). Les paramètres de conformité sont choisis conformément aux paramètres d'exploitation sûre (PES) et en tenant compte de la sûreté.

Paramètres surveillés :

Tranches qui ne sont pas en état d'arrêt garanti :

- Gadolinium (Gd) dans les réservoirs du système d'injection de poison
- Gd dans le modérateur (réacteur empoisonné après le SAU2 déclenché)
- Pureté isotopique du D₂O du modérateur
- ³H du modérateur
- D₂ dans le gaz de couverture du modérateur
- Conductivité du modérateur

- Pureté isotopique du D₂O du caloporteur
- ³H du circuit caloporteur primaire
- ¹³¹I dans le circuit caloporteur primaire
- D₂ dans le gaz de couverture du réservoir de stockage du circuit caloporteur primaire
- Écart de pureté isotopique du D₂O entre le modérateur et le circuit caloporteur primaire

- Point de rosée du gaz annulaire

- pH de l'eau de refroidissement des boucliers d'extrémité
- ²H dans le gaz de couverture du refroidisseur de bouclier (pour les centrales de Point Lepreau et de Pickering 5 à 8)

- pH de l'eau des réservoirs sous pression du système de refroidissement d'urgence par injection (SRUI) ou le système de refroidissement d'urgence du cœur (SRUC)
- Concentration d'hydrazine dans les réservoirs d'eau du SRUI ou du SRUC

- ²H dans le gaz de couverture du système de contrôle par barres liquides
- Conductivité de l'eau du système de contrôle par barres liquides

Tranches en état d'arrêt garanti :

pH_a dans les réservoirs du système d'injection de poison (lorsque le SAU2 est disponible)
Gd dans le modérateur
Conductivité du D₂O du modérateur
pH_a du D₂O du modérateur
Paramètres supplémentaires échantillonnés

Remarque :

Les indices de conformité chimique (tranches en état d'arrêt garanti ou non) doivent être indiqués comme le pourcentage du temps conforme aux spécifications. Pour chaque paramètre, l'indice est calculé comme suit :

$$\% \text{ du temps conforme aux spécifications} = \frac{\text{(heures conformes aux spécifications)}}{\text{(total des heures de fonctionnement pendant la période)}} \times 100$$

Pour plus d'information, veuillez consulter les remarques 1 à 10 de l'indice chimique (IRS 19).

B.21 Santé et sécurité classiques

But :

Indiquer le taux de gravité des accidents, la fréquence des accidents et le taux d'accidents de travail aux centrales nucléaires.

Surveiller le rendement dans le domaine de la sécurité des travailleurs.

Comparer le rendement des centrales nucléaires canadiennes à celui des autres centrales sur le plan international.

Définition :

Le taux de gravité des accidents est le nombre total de jours perdus pour des incidents ayant entraîné une perte de temps (IEPT) par 200 000 heures-personnes travaillées dans une centrale nucléaire.

La fréquence des accidents est le nombre de décès, d'incidents ayant entraîné une perte de temps et d'accidents ayant nécessité des soins médicaux par 200 000 heures-personnes travaillées dans une centrale nucléaire.

Le taux d'accidents de travail est un taux de fréquence basé sur le nombre d'incidents ayant entraîné une perte de temps pour les membres du personnel d'une centrale nucléaire par 200 000 heures-personnes travaillées.

Un incident entraînant une perte de temps est une blessure ou une maladie résultant directement d'un accident au travail et occasionnant des jours de travail perdus, autres que la journée de l'incident. Un décès n'est pas considéré comme un incident entraînant une perte de temps.

Un accident nécessitant des soins médicaux (aussi appelé « traitement médical ») est une blessure ou une maladie résultant directement d'un accident de travail et nécessitant des soins médicaux autres que les premiers soins, mais pour laquelle aucune journée de travail n'a été perdue.

Les jours perdus sont le nombre de jours civils, recommandés par un médecin ou un autre professionnel de la santé, pendant lesquels un travailleur est incapable de travailler, autres que le jour de la blessure ou de la maladie. Le temps perdu prend fin à compter de la date à laquelle le travailleur est jugé apte à travailler à plein temps ou dans le cadre d'un travail restreint, ou jusqu'à un maximum de 180 jours civils pour chaque cas individuel.

Les heures d'exposition correspondent au nombre total d'heures d'emploi de tous les travailleurs pour chaque centrale et pour chaque période de déclaration. Cela comprend les employés réguliers, les entrepreneurs directs et le personnel supplémentaire, ainsi que les entrepreneurs travaillant pour une entreprise distincte.

Un travailleur effectue un travail restreint lorsqu'en raison d'une blessure ou d'une maladie liée au travail, il est incapable d'exercer son emploi permanent régulier ou est incapable de travailler pendant la période normale au cours de laquelle il travaillait avant sa blessure ou sa maladie.

Calculs :

$$\text{taux de gravité des accidents} = \frac{\# \text{ de jours perdus} \times 200\,000 \text{ heures} - \text{personnes}}{\# \text{ d'heures d'exposition}}$$

fréquence des accidents =

$$\frac{(\# \text{ de décès} + d'IEPT + d'accidents \text{ avec soins médicaux}) \times 200\,000 \text{ heures-personnes}}{\# \text{ d'heures d'exposition}}$$

$$\text{taux d'accidents de travail} = \frac{\text{nombre d'IEPT} \times 200\,000 \text{ heures} - \text{personnes}}{\# \text{ d'heures d'exposition}}$$

$$\text{fréquence des accidents} = \frac{(\# \text{ de décès} + d'IEPT + d'accidents \text{ avec soins médicaux} + d'accidents \text{ entraînant des travaux restreints}) \times 200\,000 \text{ heures-personnes}}{\# \text{ d'heures d'exposition}}$$

Remarque :

Les accidents ne doivent être comptés qu'une seule fois dans la catégorie du type le plus grave en fonction de la hiérarchie selon laquelle les incidents entraînant une perte de temps sont plus graves que les accidents nécessitant des soins médicaux qui sont eux-mêmes plus graves que les accidents entraînant un travail restreint.

Les titulaires de permis devraient déclarer les données pour tous les employés réguliers, les entrepreneurs directs et le personnel supplémentaire, ainsi que les entrepreneurs travaillant pour une entreprise distincte.

Les exigences de déclaration fédérales en matière de gravité des accidents comprennent les quarts non travaillés. Par exemple : une personne subit une blessure lors du dernier quart de travail régulier et s'absente pendant 2 jours de congé ou de repos prévus. Si la personne avait été incapable de travailler durant ces 2 jours de congé ou de repos, mais qu'elle pouvait retourner au travail le premier jour prévu de son horaire régulier, alors ces 2 jours seraient considérés comme des jours perdus.

Les blessures récurrentes sont attribuées à l'accident original. Par exemple : une blessure imputable à un accident survenu en 1994, qui a donné lieu à une perte de temps, fait sentir à nouveau ses effets en 1996 sans qu'un nouvel accident ne se soit produit. Les nouveaux jours perdus ne feraient pas partie du total pour 1996, mais ils seraient plutôt imputés après coup à 1994.

Les blessures ou maladies entraînant une perte de temps de travail et nécessitant des soins médicaux sont celles qui ont été traitées par un médecin ou un autre professionnel de la santé.

On peut imputer à une invalidité permanente (partielle) résultant d'un accident invalidant l'équivalent assigné des jours perdus par le titulaire de permis. Il faut présenter les renseignements appropriés qui montrent les données de conversion pour chaque accident invalidant.

Lorsque cela est possible, les heures réelles d'exposition de l'employé doivent être extraites de la paie ou d'autres dossiers et doivent inclure le temps normal réel et les heures supplémentaires réelles travaillées. Les heures payées à l'employé qui n'ont pas été travaillées (par exemple, les vacances, les congés de maladie, les jours fériés) ne devraient pas être incluses dans le nombre total d'heures travaillées. Les

heures d'exposition estimées devraient uniquement servir lorsque les heures réelles d'exposition de l'employé ne sont pas disponibles. Si une estimation est requise, il faudrait le noter dans le document soumis.

B.22 Indice de l'efficacité d'intervention en cas d'urgence radiologique

But :

Fournir une mesure de l'efficacité du plan de préparation aux situations d'urgence d'une centrale nucléaire en cas d'urgence radiologique ou d'urgences radiologiques simulées.

Définition :

L'indice de l'efficacité d'intervention en cas d'urgence radiologique (EIUR) est le pourcentage de toutes les interventions réussies par rapport au nombre total d'interventions au cours du trimestre. Les interventions comprennent les urgences et les urgences simulées (manœuvres, exercices ou évaluations pratiques, en excluant la formation).

Calculs :

$$\text{Indice EIUR} = \frac{(\text{nombre d'interventions réussies au cours du trimestre})}{(\text{nombre total d'interventions réussies au cours du trimestre})} \times 100$$

Remarque :

Les interventions se définissent ainsi :

- catégoriser l'urgence radiologique
- aviser les autorités hors site
- fournir des renseignements pour la prise de décisions aux parties intéressées municipales, provinciales et fédérales
- élaborer et recommander des mesures de protection

Une intervention est réussie si les critères de rapidité et de justesse spécifiés dans le plan des mesures d'urgence du titulaire de permis sont respectés. Ces critères de rendement doivent être inclus dans l'explication des données (Renseignements supplémentaires) de la fiche de données.

Les détails de toute intervention non réussie doivent être inclus dans l'explication des données (Renseignements supplémentaires) de la fiche de données.

L'indice comprend les urgences ou les manœuvres évaluées par l'organisation d'intervention d'urgence (OIU), des exercices et d'autres simulations d'urgence qui sont évalués et qui interagissent avec au moins une des installations d'intervention d'urgence ou des fonctions comme indiquées dans le plan de préparation aux situations d'urgence du titulaire de permis.

L'OIU se compose des installations et des fonctions suivantes, sans s'y limiter :

- installations administratives
- centres de soutien technique
- installations de commande
- centres hors site
- lieux de rassemblement du personnel et du public
- centre de coordination des opérations d'urgence
- centre d'intégration des activités sur le site avec les programmes hors site
- installations de premiers soins ou médicales
- services de laboratoire (fixes ou mobiles)
- installation de décontamination
- équipes de surveillance sur le terrain
- équipes de contrôle des dommages
- centre d'information conjoint ou centre des médias locaux
- autorités gouvernementales hors site

Les exercices aux fins de formation ne doivent pas faire partie de cet indice.

B.23 Indice de la participation de l'organisation d'intervention d'urgence aux manœuvres

But :

Vérifier dans quelle mesure le personnel de l'organisation d'intervention d'urgence (OIU) a participé aux situations d'urgence simulées (manœuvres, exercices ou évaluations pratiques, en excluant la formation) au sein d'une centrale nucléaire.

Définition :

Pourcentage du personnel de l'OIU disponible qui a participé à des situations d'urgence simulées au cours du trimestre.

Calculs :

Indice de participation de l'OIU aux manœuvres = $\frac{A}{B} \times 100$

où :

- A = nombre de personnes ayant un poste désigné au sein de l'OIU qui ont participé à une situation d'urgence simulée au cours du trimestre
- B = nombre total de personnes qualifiées qui occupaient un poste désigné au sein de l'OIU au cours du trimestre

Remarque :

Les fonctions suivantes sont rattachées aux postes désignés au sein de l'OIU :

- catégorisation d'une situation d'urgence simulée
- notification hors site
- opérations de la centrale
- ressources intégrées
- contrôle radiologique
- estimation de la dose

Tout changement du nombre de membres désignés de l'OIU doit être reflété à la fois dans le numérateur et dans le dénominateur de cet indice.

La participation des personnes affectées à un même poste désigné au sein de l'OIU pourra être comptabilisée individuellement si ces personnes ont exécuté les fonctions à divers moments lors de manœuvres visant à améliorer l'efficacité d'exercices, d'évaluations pratiques ou d'événements au cours du trimestre.

Les manœuvres de l'EIU ne doivent pas être incluses dans ce calcul.

B.24 Indice de vérification des ressources d'intervention d'urgence

But :

Indiquer le niveau de vérification des installations et de l'équipement d'intervention d'urgence dédiés à la préparation aux situations d'urgence aux centrales nucléaires.

Définition :

Le pourcentage des activités d'entretien préventif, des essais et des vérifications qui sont réalisés pour les installations et l'équipement d'intervention d'urgence par rapport au nombre total d'activités d'entretien préventif, d'essais et de vérifications de l'inventaire prévus au cours du trimestre.

Calculs :

Indice de vérification des ressources d'intervention d'urgence = $\frac{A}{B} \times 100$

où :

- A = nombre d'activités d'entretien préventif, d'essais et de vérifications de l'inventaire réalisés au cours du trimestre
- B = nombre d'activités d'entretien préventif, d'essais et de vérifications de l'inventaire prévus au cours du trimestre

Remarque :

Les titulaires de permis doivent fournir à la CCSN une liste complète des activités d'entretien préventif, des essais et des vérifications d'inventaire pour les installations et l'équipement d'intervention d'urgence, y compris ce qui suit :

- les systèmes fixes
- les instruments portatifs
- le matériel de communication
- autre matériel ou équipement qui doit être prêt à servir conformément au plan de préparation aux situations d'urgence du titulaire de permis
- autres installations et équipement d'intervention d'urgence nommés dans le REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires* (2016) [15].

Le titulaire de permis doit fournir une explication de toutes les activités d'entretien préventif, des essais et des vérifications d'inventaire ayant été effectués au cours du trimestre visé par le rapport et ayant été reportés du trimestre précédent.

Les dates prédéterminées pour les activités d'entretien préventif, les essais et les vérifications de l'inventaire doivent servir à mesurer le respect du calendrier d'exécution. Cet indice mesure le nombre d'activités d'entretien préventif, d'essais et de vérifications de l'inventaire menés à terme par rapport au calendrier préétabli. L'indice n'a rien à voir avec le succès ou l'échec d'un essai, ni avec la disponibilité de l'équipement.

B.25 Déchets solides radioactifs de faible et de moyenne activité générés

But :

Indiquer la quantité générée de déchets solides radioactifs de faible et de moyenne activité.

Définition :

Les déchets solides radioactifs de faible activité contiennent des matières renfermant des radionucléides en quantités supérieures aux niveaux de libération et aux quantités d'exemption établies, mais qui sont généralement caractérisés par une quantité limitée de radionucléides à longue période. Le volume de déchets générés est déclaré en m³ pour le trimestre.

Les déchets radioactifs de moyenne activité émettent en général un rayonnement pénétrant assez puissant pour nécessiter l'utilisation d'un blindage durant la manipulation et l'entreposage temporaire. Le volume de déchets générés est déclaré en m³ pour le trimestre.

Calculs :

Inscription des données seulement.

Remarque :

Les définitions détaillées des catégories de déchets sont celles indiquées dans les procédures du titulaire de permis.

Pour de plus amples renseignements sur les déchets radioactifs de faible et de moyenne activité, veuillez consulter la norme du Groupe CSA N292.3, *Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité* [14].

Annexe C: Exigences relatives au contenu du rapport annuel sur la fiabilité et les dangers

Cette annexe présente les exigences relatives au contenu du rapport annuel sur la fiabilité et les dangers.

C.1 Résumé

Veillez fournir un résumé des principales constatations faites et des principales modifications apportées au cours de l'année civile, notamment :

1. les modifications apportées à la liste des systèmes importants pour la sûreté (SIS) ou à leurs objectifs de fiabilité
2. le rendement global des SIS, y compris un résumé statistique du rendement
3. les modifications ayant un impact majeur sur les modèles de fiabilité
4. la mise à jour importante des modèles de fiabilité ou de non-disponibilité pour les SIS
5. l'exposé général sur l'exécution des activités de surveillance requises, comme les essais, les travaux prédéfinis et les tâches courantes de l'opérateur
6. le nombre d'événements initiateurs
7. les changements importants concernant les modes ou les taux de défaillance

C.2 Listes des systèmes importants pour la sûreté

Dresser la liste de tous les SIS recensés et indiquer l'objectif de fiabilité établi pour chaque système. Indiquer et expliquer les modifications apportées à la liste des SIS ou aux objectifs de fiabilité établis par rapport aux années antérieures.

Orientation

On peut répertorier dans cette section les structures et composants importants pour la sûreté et leurs objectifs de fiabilité (pour autant que ces structures et ces composants aient été recensés).

Tableau C.1 : Liste des systèmes importants pour la sûreté et de leurs objectifs de fiabilité

Système important pour la sûreté	Objectif de fiabilité

C.3 Rendement des systèmes

Inclure une section pour chaque SIS, selon le format ci-dessous.

C.3.1 Systèmes importants pour la sûreté

Inclure une évaluation comparative de la fiabilité et de l'objectif de fiabilité pour chaque SIS de la centrale nucléaire. Fournir des renseignements sur la fiabilité des composants appropriés importants pour la fiabilité de la mission, notamment :

1. la fiabilité prévue du système, calculée à l'aide d'un modèle actualisé et de données récentes
2. la fiabilité observée du système au cours de l'année précédente
3. une évaluation comparative de l'objectif de fiabilité du système, de la fiabilité prévue du système et de la fiabilité observée
4. une explication des variations de la fiabilité prévue, de la fiabilité observée et de l'objectif de fiabilité du système
5. une explication des variations notables de la fiabilité prévue du système par rapport aux années précédentes
6. des indices de fiabilité spécifiques pour les composants majeurs tels que les circuits d'alimentation de catégorie III et les circuits d'alimentation d'urgence ou qualifiés qui tiennent compte, pour chaque génératrice, de l'incapacité de démarrer (en défaillances par nombre de sollicitations) et de l'incapacité de fonctionner (en défaillances par heure)

C.3.1.1 Fiabilité prévue

Dans cette section, le titulaire de permis fait état de la fiabilité prévue pour l'avenir à partir des données courantes et la compare à la fiabilité prévue pour l'année en cours et pour les années antérieures, ainsi qu'à l'objectif de fiabilité (voir le tableau C.2). Il faut réévaluer la fiabilité chaque année en se fondant sur les données les plus récentes concernant les défaillances.

Orientation

Cette section devrait inclure les renseignements relatifs à l'évaluation, notamment le code informatique, la dernière date du modèle, la valeur seuil, le nom du fichier électronique, l'historique des révisions et le numéro de rapport, lorsque ces renseignements sont disponibles. Si ces renseignements sont présentés dans les annexes, la présente section peut y renvoyer. Si l'évaluation de la fiabilité prend appui sur des données autres que celles présentées dans cette section, il faudrait en donner la justification dans la présente section.

Tableau C.2 : Fiabilité prévue

Critère de défaillance	Fiabilité prévue			Objectif
	Années antérieures		Année en cours	
	Année n-2	Année n-1	Année en cours (n)	

Critère de défaillance	Fiabilité prévue			Objectif
	Années antérieures		Année en cours	
	Année n-2	Année n-1	Année en cours (n)	

C.3.1.2 Fiabilité observée

Cette section a pour but d’indiquer les tendances observées dans la fiabilité des SIS.

Tableau C.3 : Fiabilité observée d’un système

Critère de défaillance	Tranche n° ____	Tranche n° ____	Tranche n° ____	Tranche n° ____	Fiabilité prévue pour l’année précédente	Objectif

Tableau C.4 : Indices de fiabilité des génératrices de secours (GS)

A. Résultats des essais (devraient fournir les indices pour l’année en cours et l’année précédente)

N° de GS	Démarrage		Fonctionnement	
	Tentatives	Défaillances	Heures	Défaillances
1				
2				
3				
4				
Total :				

Ces données sont incluses pour fournir des indices de fiabilité propres à la centrale pour les composants majeurs des systèmes d’alimentation électrique de catégorie III et des systèmes d’alimentation électrique

d'urgence ou qualifiés, conformément à la section C.3.1.5 du présent document d'application de la réglementation.

B. Statistiques sur les arrêts

N° de GS	Entretien		Forcé	
	Occurrences	Heures	Occurrences	Heures
1				
2				
3				
4				
Total :				

Tableau C.5 : Indices de fiabilité des génératrices d'urgence (GU)

A. Résultats des essais

N° de GU	Démarrage		Fonctionnement	
	Tentatives	Défaillances	Heures	Défaillances
1				
2				
Total :				

B. Statistiques sur les arrêts

N° de GU	Entretien		Forcé	
	Occurrences	Heures	Occurrences	Heures
1				
2				
Total :				

C.3.1.3 Incidents

Pour chaque SIS, veuillez énumérer et décrire brièvement les occurrences survenues durant l'année civile au cours desquelles le système n'était pas disponible pour remplir sa fonction, et indiquer les mesures prises à la suite de ces incidents. Si l'occurrence a été signalée aux termes d'un rapport d'événement, alors le titulaire de permis doit fournir le numéro du rapport et une déclaration sur la nature de la déficience.

Cette information est demandée, car le type de déficience pourrait ne pas correspondre au titre de l'incident.

Cette section décrit les incidents (aussi appelés déficiences majeures) dont font l'objet les systèmes ainsi que leur incidence sur la fiabilité du système. En ce qui a trait aux SIS, on entend par « incident » toute déficience ayant pour effet de réduire l'efficacité du système suffisamment pour l'empêcher de remplir sa fonction de sûreté, même si le système est toujours fonctionnel.

Tableau C.6 : Fiabilité des systèmes importants pour la sûreté

Numéro d'événement du titulaire de permis	Système touché	Composant(s) touché(s)	Niveau de déficience	Durée de la non-disponibilité du système

C.3.1.4 Déficiences mineures

Pour chaque SIS, veuillez énumérer et décrire brièvement toute déficience mineure du système survenue au cours de l'année civile. Décrire le type et la durée de la déficience. Une « déficience mineure » est définie comme un défaut ayant pour effet de réduire la redondance d'un SIS, ce qui équivaut à une déficience de niveau 3. Autrement dit, il s'agit d'un défaut qui entraîne la dégradation d'un système sans l'empêcher de demeurer conforme à ses spécifications en matière de conception et de rendement.

Cette partie décrit les déficiences mineures des SIS ainsi que l'évaluation de leur effet sur la fiabilité du système.

Orientation

La déficience de niveau 3, telle que définie par certains titulaires de permis, comprend les défauts de type 3 ou de type C.

L'évaluation de l'impact des « déficiences mineures » sur la fiabilité du SIS peut inclure :

- les déficiences mineures rencontrées qui devraient être utilisées pour déterminer la fiabilité prévue du SIS
- un examen et un recensement des déficiences mineures concurrentes ou qui se recoupent ayant entraîné un défaut de type 1 ou de type 2; un défaut de type 1 ou de type 2 découvert à la suite d'une déficience mineure se recoupant avec une autre devrait être signalé comme décrit à la section C.3.1.3. Les renseignements sur le défaut relatif au type de déficience devraient être ajoutés à la section 4 du rapport annuel sur la fiabilité et les dangers.

Les mises hors service prévues de l'équipement dont tient compte le modèle de fiabilité n'ont pas à être décrites.

Si l'événement provoque la déficience d'autres systèmes importants pour la sûreté, il faudrait les décrire dans la présente section en tant qu'événement dépendant de cause partagée.

Tableau C.7 : Déficience mineure et incidence sur la fiabilité du système

Défaut	Composant / événement primaire	Mode de défaillance	Durée de la défaillance

C.3.1.5 Modifications

Il faut décrire, pour chaque SIS visé par le REGDOC-2.6.1, *Programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires* [13], les modifications apportées au cours de l'année civile ayant une incidence sur la fiabilité en raison i) de la conception, ii) d'une pratique d'exploitation ou d'entretien, ou iii) des modèles utilisés pour évaluer la fiabilité.

Il faut rendre compte des modifications apportées à la conception ou aux pratiques d'exploitation et d'entretien ayant eu une incidence sur la fiabilité des systèmes; par exemple, le cycle de service des équipements peut avoir une incidence sur la fréquence de mise à l'essai de ces équipements.

Discuter des modifications apportées au modèle et de leur incidence sur la fiabilité du système.

C.3.1.6 Exécution des activités de surveillance

Fournir les renseignements suivants à l'égard des systèmes importants pour la sûreté :

1. une liste des activités prévues pour l'inspection, la surveillance, la mise à l'essai ou la vérification de la fiabilité d'un système important pour la sûreté de la centrale nucléaire, mais non menées à terme durant l'année civile
2. une indication de l'impact particulier et cumulatif qu'a eu sur la fiabilité du système le fait que les activités prévues créditées dans l'étude probabiliste de sûreté (EPS) n'aient pas été menées à terme dans les délais

Rendre compte des activités prévues décrites dans l'évaluation de la fiabilité qui ont été omises ou reportées. Il faudrait indiquer les raisons de l'omission ou du report des activités prévues ainsi que l'incidence de cette omission ou de ce report sur la fiabilité du système. Ces activités comprennent les essais requis, les travaux prédéfinis (fiches de rappel) et les tâches courantes de l'opérateur.

Des renseignements supplémentaires sur les éléments essentiels d'un programme de fiabilité, y compris l'évaluation, la modélisation et la surveillance de la fiabilité, sont disponibles dans le REGDOC-2.6.1, *Programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires* [13].

Orientation

En ce qui concerne les SIS, le titulaire de permis peut choisir d'utiliser les évaluations limitatives pour le calcul d'incidences précises. L'incidence cumulative des tests reportés doit tenir compte de tous les tests reportés pour le système pendant l'année.

C.3.1.7 Correction des rapports antérieurs

Décrire les corrections apportées aux rapports antérieurs, que ce soit à la suite d'une erreur ou pour rendre compte de nouvelles constatations au cours de l'année civile. La raison de la correction doit être clairement indiquée.

Orientation

Par exemple, lorsqu'on relève au cours de l'année civile un défaut de conception d'un composant qui était passé inaperçu depuis l'installation ou la modification de ce dernier, il faudrait modifier les indices de fiabilité antérieurs. Si un essai permet de déceler une déficience et que l'intervalle d'essai est assez long pour que les indices de fiabilité précédents en soient affectés, il faudrait également rendre compte de ces indices.

C.4 Événements initiateurs

Il faut décrire les événements initiateurs qui ont eu lieu au cours de l'année civile à la centrale nucléaire et indiquer la fréquence attribuée à chacun. Si l'occurrence a été signalée dans un rapport d'événement, il faut alors fournir le numéro de l'événement.

Orientation

Il faudrait réévaluer la fréquence de l'événement initiateur et fournir une comparaison avec la fréquence utilisée pour l'analyse des risques si la centrale dispose d'un modèle d'EPS. La description de l'événement devrait indiquer si celui-ci a eu une incidence sur la capacité des systèmes d'atténuation de la centrale.

L'analyse devrait tenir compte de toute défaillance de l'équipement survenue dans le cadre de la réponse à l'événement initiateur. Toutes ces défaillances des systèmes d'atténuation devraient être clairement décrites.

C.5 Données à l'appui

Il faut fournir les données étayant les évaluations de la fiabilité des SIS de la centrale nucléaire effectuées par le titulaire de permis au cours de l'année civile. Les données pertinentes doivent comprendre ce qui suit :

1. le taux de défaillance des composants du système
2. les tendances significatives se dégageant des données sur le taux de défaillance des composants
3. les données d'entrée concernant les probabilités d'erreur humaine
4. les modifications à la liste des activités prévues décrites dans l'EPS pour l'inspection, la surveillance, la mise à l'essai ou la vérification de la fiabilité du système
5. les données concernant la déficience (défaillance, début de défaillance ou capacité diminuée) d'un ou de plusieurs composants de système directement attribuable à une cause commune ou partagée

Orientation

Les données peuvent être transmises sous forme électronique.

C.5.1 Données sur la défaillance des composants

Inclure une section pour chaque défaillance de composant, selon le format ci-dessous.

C.5.1.1 Taux de défaillance

Cette section rend compte des principales mises à jour aux données sur le taux de défaillance des composants ainsi que des variations spécifiques des taux de défaillance au cours de l'année civile par rapport aux taux figurant dans la base de données.

Orientation

La base de données sur les défaillances utilisée pour le modèle de fiabilité devrait être présentée dans les annexes du rapport. Cette section devrait décrire toute variation significative du taux de défaillance ou toute tendance significative, et définir clairement ce qu'on entend par ces deux expressions.

C.5.1.2 Modes de défaillance

Cette section rend compte des modes de défaillance observés au cours de l'année civile et non modélisés dans l'arbre de défaillances des systèmes, ainsi que de leur incidence sur la fiabilité des systèmes.

C.5.2 Données sur la probabilité d'erreur humaine

Cette section décrit les interventions humaines qui pourraient avoir une incidence sur la fiabilité des SIS.

Orientation

Il est possible d'inclure certaines interventions humaines ayant une incidence directe sur la fiabilité des SIS dans d'autres sections, mais il faudrait établir une comparaison avec les erreurs humaines dont tient compte le modèle de fiabilité.

C.5.3 Défaillances dépendantes

Inclure une section pour chaque défaillance dépendante, selon le format ci-dessous.

C.5.3.1 Cause partagée

Cette section décrit les événements à l'origine de défaillances dépendantes intersystèmes de cause partagée provoquant l'indisponibilité de composants multiples faisant partie de systèmes différents et pouvant être explicitement inclus dans les modèles de fiabilité.

Orientation

Par exemple, la défaillance d'un collecteur d'air d'instrumentation assurant l'alimentation en air de composants multiples faisant partie de plus d'un système indépendant provoquerait des défaillances dépendantes intersystèmes de cause partagée et devrait être signalée dans cette section.

Les défaillances dépendantes intrasystèmes ne touchant qu'un seul système sont répertoriées dans la section relative au système en question. Par exemple, si le collecteur assure l'alimentation en air de composants multiples faisant tous partie du même système, la défaillance serait répertoriée comme une défaillance dépendante intrasystème de cause partagée et pourrait être décrite dans la section relative au système en question.

C.5.3.2 Cause commune

Cette section décrit les événements pouvant être à l'origine de défaillances dépendantes ou d'une dégradation intersystèmes ou intrasystèmes, mais pour lesquels le modèle de fiabilité ne peut explicitement inclure la cause de la défaillance.

Orientation

Même si le rapport renferme des défaillances de cause commune d'origine anthropique, cette section devrait répertorier ces événements comme des défaillances de cause commune.

C.5.4 Liste des activités prévues de surveillance et d'entretien

Orientation

Les modifications à la liste des activités prévues créditées dans l'EPS pour l'inspection, la surveillance, la mise à l'essai ou la vérification de la fiabilité des systèmes devraient figurer ici ou en annexe. Ces modifications devraient être indiquées de manière à pouvoir faire la corrélation avec une liste des activités qui peut être citée en référence.

C.5.5 Autres données propres à la centrale

Orientation

Cette section comprend d'autres données propres à la centrale qui sont importantes pour le programme de fiabilité, mais qui ne sont pas incluses ci-dessus. On devrait y faire état des statistiques sur la fiabilité de l'équipement spécial.

C.6 Annexes du rapport

Fournir une annexe pour chaque section de référence, selon le format ci-dessous.

C.6.1 Annexe A – Liste des acronymes et des abréviations

Fournir dans cette annexe les acronymes et les abréviations utilisés dans le rapport.

C.6.2 Annexe B – Définitions

Fournir dans cette annexe les définitions des termes techniques ou des termes du titulaire de permis utilisés dans le rapport.

C.6.3 Annexe C – Données sur la défaillance des composants

Consulter la section C.5.1 pour connaître les renseignements à inclure dans cette annexe. Les données sur la défaillance des composants peuvent être fournies sous forme électronique.

C.6.4 Annexe D – Registres des défaillances

Fournir des détails sur les registres des défaillances.

C.6.5 Annexe E – Résumé du programme d’essai

Cette annexe comprend la liste des activités prévues incluses dans les modèles de fiabilité et décrit les modifications non répertoriées dans les sections relatives aux divers systèmes, en ce qui concerne notamment les essais courants, les travaux prédéfinis (activités prévues dans la centrale), les tâches courantes de l’opérateur et les vérifications faites à partir du pupitre de la salle de commande principale.

C.6.6 Annexe F – Modèles de fiabilité des systèmes importants pour la sûreté

L’information présentée dans cette annexe peut varier selon le programme de fiabilité mis en œuvre dans la centrale nucléaire (par exemple, on peut utiliser une seule valeur seuil pour tous les systèmes ou des valeurs seuils distinctes pour les différents systèmes). L’exemple qui suit illustre donc le contenu de l’annexe et non le format de présentation des données.

Tableau C.8 : Information sur les modèles de fiabilité

Système	Modèle de fiabilité				Rapport	
	Nom du fichier	Seuil	Révision	Date	N° de rapport	Date
Code informatique *	CAFTA Version XX (mois année)			Générateur de valeurs seuil CAFTA Version YY (mois année)		

* Commun à tous les modèles de système

Annexe D: Format du rapport annuel sur la radioprotection

Cette annexe présente un exemple de format pour les données demandées à la section 2 du rapport annuel sur la radioprotection.

Tableau D.1. Dose efficace collective totale

Dose collective pour la centrale :			
	Dose interne (p-mSv)	Dose externe (p-mSv)	Dose efficace collective totale (p-mSv)
Exploitation normale (p-mSv)			
Grands projets (p-mSv)			
Totaux			

Tableau D.2. Doses efficaces

Centrale nucléaire :								
	Dose (mSv)							
	Moins de 0,01*	0,01 à 1	1,01 à 5	5,01 à 10	10,01 à 15	15,01 à 20	20,01 à 50	Plus de 50
Nombre de travailleurs contrôlés								

*En deçà de la limite minimale de déclaration de 0,01 mSv.

Tableau D.3. Doses au cristallin

Centrale nucléaire :								
	Dose (mSv)							
	Moins de 0,01*	0,01 à 1	1,01 à 5	5,01 à 10	10,01 à 15	15,01 à 20	20,01 à 50	Plus de 50
Nombre de travailleurs contrôlés								

*En deçà de la limite minimale de déclaration de 0,01 mSv.

Tableau D.4. Doses à la peau

Centrale nucléaire :				
	Dose (mSv)			
	Moins de 0,01*	0,01 à 50	50,01 à 250	Plus de 250
Nombre de travailleurs contrôlés				

*En deçà de la limite minimale de déclaration de 0,01 mSv.

Tableau D.5. Doses aux extrémités

Centrale nucléaire :				
	Dose (mSv)			
	Moins de 0,01*	0,01 à 50	50,01 à 250	Plus de 250
Nombre de travailleurs contrôlés				

*En deçà de la limite minimale de déclaration de 0,01 mSv.

Table D.6. Autres

Nombre total de travailleurs contrôlés	
Dose efficace maximale (non-TSN)	
Dose individuelle maximale au corps entier pour la période de dosimétrie de 5 ans en vigueur	

Annexe E: Format du rapport annuel sur la surveillance et l’inspection du combustible

Tableau E.1. Sommaire

Centrale :		Année visée :
Partie 1. Sommaire	Présenter les conclusions générales découlant de l’évaluation annuelle du comportement du combustible.	
1.1 Résumé du programme de conformité	Décrire brièvement les activités de programme en place pour vérifier le comportement du combustible.	
1.2 Résumé des résultats de la surveillance	Résumer brièvement les événements importants en lien avec le comportement du combustible. Indiquer tout changement dans le comportement du combustible par rapport aux années précédentes (20xx-20xx).	
1.3 Description sommaire des capacités de surveillance	Décrire brièvement l’état d’expertise et les outils requis pour surveiller et évaluer le comportement du combustible, y compris tout changement aux pratiques d’inspection.	

1.4 Description sommaire des capacités de localisation et d'élimination des défauts du combustible	Décrire brièvement l'état d'expertise et des outils en place pour détecter, localiser et éliminer les défauts soupçonnés du combustible des réacteurs; noter les systèmes utilisés, leur disponibilité tout au long de l'année, ainsi que le taux de réussite dans la localisation des grappes de combustible défectueuses.

Tableau E.2. Conditions d'exploitation du combustible

Partie 2. Conditions d'exploitation du combustible	Indiquer les conclusions concernant la conformité du comportement du combustible aux limites applicables.		
2.1 Paramètres de puissance et de combustion	Caractériser la conformité aux limites de puissance et de combustion et aux paramètres de surpuissance puissance-combustion. Pour tout cas de non-conformité, fournir les détails suivants :		
Date de la non-conformité	Tranche canal, grappe(s)	Cause	Résultats des inspections en piscine et de l'EPI (s'il y a lieu)
Énergie de la grappe (kW)		Combustion (MWh/kgU)	
2.2 Écoulement du fluide caloporteur	Caractériser la conformité aux limites d'écoulement (y compris l'écoulement transversal). Pour tout cas de non-conformité, fournir les détails suivants :		

Date de la non-conformité	Tranche canal, grappe(s)	Cause	Résultats des inspections en piscine et de l'EPI (s'il y a lieu)
Durée (h)		Débit (kg/s)	
2.3 Charges mécaniques	Caractériser la conformité aux limites de charge mécanique (y compris les impacts et les charges pendant les opérations de chargement du combustible). Pour tout cas de non-conformité, fournir les détails suivants :		
Date de la non-conformité	Tranche canal, grappe(s)	Cause	Résultats des inspections en piscine et de l'EPI (s'il y a lieu)
Charge maximale (kN)			
2.4 Conditions de refroidissement dégradées	Caractériser la conformité aux limites visant à assurer un refroidissement adéquat du combustible (y compris pendant les opérations de chargement du combustible). Pour tout cas de non-conformité, fournir les détails suivants :		
Date de la non-conformité	Tranche canal, grappe(s)	Cause	Résultats des inspections en piscine et de l'EPI (s'il y a lieu)
Durée (s)			

2.5 Chimie du fluide caloporteur	Caractériser la conformité aux limites relatives à la chimie du fluide caloporteur. Pour tout cas de non-conformité, fournir les détails suivants :	
Date de la non-conformité	Cause	Évaluation de l'impact sur le combustible
2.6 Événements opérationnels	Décrire les événements qui pourraient avoir imposé des conditions ayant un impact sur le comportement sûr du combustible.	
Date de l'événement	Caractérisation de l'événement	Évaluation de l'impact sur le combustible

Tableau E.3. Conception et fabrication

Centrale :	Année visée :
Conception et fabrication	Décrire toute modification apportée à la conception du combustible, ainsi qu'aux procédés et aux exigences de fabrication.
3.1 Modifications à la conception	Décrire les modifications à la conception ou les demandes de dérogation et l'impact sur le comportement du combustible.
Date	

Centrale :		Année visée :
3.2 Modifications à la fabrication	Décrire les modifications apportées au processus de fabrication ou aux exigences d'AQ et l'impact sur le comportement du combustible.	
Date		
3.3 Occurrences relatives à la fabrication	Décrire toute déviation involontaire par rapport au processus de fabrication qui pourrait avoir un impact sur le comportement du combustible.	
Date		

Tableau E.4. Résultats de l'inspection

Total prévu pour inspection	Total inspecté pendant l'année visée	Retiré et inspecté pendant l'année visée (20xx)		Nombre de grappes retirées et inspectées au cours des 4 années précédentes (20XX à 20XX)	
		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.1 Soudures d'assemblage brisées		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.2 Fissurations des plaques d'extrémité		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.3 a) Grappes présentant des dommages ou des déformations importants de la plaque d'extrémité		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.3 b) Grappes présentant une usure accrue de la plaque d'extrémité ¹		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.4 Débris piégés ou marques dues au frottement de débris					

¹ Cette catégorie comprend les observations d'usure de type 4 ou plus, le type 4 étant défini comme une « usure d'apparence moyenne », c'est-à-dire peu profonde, mais avec une profondeur discernable, où une partie du motif d'usure montre de la profondeur (généralement sous la forme d'une marche).

4.1.4 a) Toutes les observations	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.4 b) Observations importantes ²	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.5 Flambage observé d'éléments	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.6 Déformation observable de la gaine ³	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.7 Usure importante ou anormale des patins				
4.1.7 a) Usure sur toute la surface	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.7 b) Usure quasi totale	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.7 c) Usure anormale	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.7 d) Usure sculptée	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.7 e) Interaction des marques de brunissage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.7 f) Interaction des douilles-entretoises	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.8 Grappes avec corrosion fissurante des patins	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.9 Grappes présentant des indications d'oxydation, de taches ou d'impuretés				

² Observations de débris ou de marques dues au frottement de débris jugés susceptibles de provoquer des défauts du combustible.

³ Observations d'un gonflement ou d'une déformation visible de la gaine. Veuillez noter que la bande d'oxyde circulaire blanche ou noire aux emplacements d'interface des palettes, auparavant incluse dans cette catégorie, est maintenant incluse dans la catégorie 4.1.9 a).

4.1.9 a) Grappes présentant une oxydation observable de la gaine	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.9 b) Grappes présentant des indications de dépôts, de taches ou d'impuretés observables	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.9 c) Grappes présentant des indications de dépôts, de taches ou d'impuretés importantes ⁴	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 Autres observations diverses				
4.1.10 a) Éraflures de la gaine	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 b) Éraflures importantes de la gaine ⁵	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 c) Dommages mécaniques aux patins	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 d) Détérioration mécanique importante des patins ⁶	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 e) Détérioration mécanique des bouchons d'extrémité	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 f) Dommages mécaniques importants sur les bouchons d'extrémité ⁷	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 g) Marques de verrouillage du bouchon d'extrémité	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 h) Éclair de soudure	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage

⁴ Dépôts, taches ou indications d'impuretés sur la gaine jugés susceptibles de provoquer un impact thermique local supérieur à celui d'un patin, ou pouvant potentiellement présenter un risque pour l'intégrité de la gaine, ou avoir un impact neutronique important

⁵ Éraflures entraînant le grippage du matériau de la gaine

⁶ Dommages entraînant le grippage du matériau des patins

⁷ Dommages entraînant le grippage du matériau du bouchon d'extrémité

4.1.10 i) Dépressions de la gaine		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.10 Coussins d'écartement enclenchés		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
4.1.11 Grappes présentant des indications inhabituelles rarement observées ou uniques⁸		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Date du retrait			Tranche, n° de série de la grappe		
Description					
4.1.12 Veuillez résumer les résultats des inspections de combustible en piscine, en notant les tendances émergentes et les répercussions possibles sur le comportement du combustible.					
4.2.1 Examen post-irradiation du combustible irradié					
Les éléments suivants ont été expédiés pour les examens post-irradiation en MMM AAAA. Les résultats seront communiqués à la fin des travaux d'EPI et de la documentation.					
Série – Élément		Objectifs de l'examen post-irradiation			
4.2.2 Examen post-irradiation du combustible irradié					
Les éléments suivants ont été expédiés pour les examens post-irradiation en MMM AAAA. L'état de chaque élément a été évalué pour sa conformité aux limites de conception de la grappe de combustible en matière d'usure et de déformation.					
Série – Élément	Données sur le retrait	Objectifs de l'examen post-irradiation et résultats importants (par exemple, des résultats d'inspection visuelle, des conclusions du contrôle destructif, ou des résultats en matière de cause profonde de la défektivité, etc.)			

⁸ Cette catégorie englobe les indications inhabituelles relatives au combustible ayant un impact sur le comportement du combustible qui sont importantes ou ne sont pas entièrement caractérisées, et qui ne seraient autrement pas suffisamment prises en compte dans d'autres catégories relatives au comportement du combustible de la section 4.1.

4.2.3 Examen post-irradiation du combustible irradié									
Date d'expédition : MMM-AAAA									
Série – Élément	Unité – canal retiré	Date du retrait	Date d'inspection	Déformation de la gaine Limite : 0,5 %	Flambage d'éléments Limite : 0,47 mm	Déformation de la plaque d'extrémité (mm) Limite : 0,5 mm	Rejet de gaz de fission (ml) Limite : 40 ml	Épaisseur de la couche d'oxyde (µm) Limite : 10 µm	Autres observations (selon le cas)

Tableau E.5. Défectuosités du combustible

Centrale :		Année visée :	
5.1 Défectuosités du combustible	Résumer les tendances relativement à l'occurrence de défectuosités du combustible		
Nombre de défectuosités (20XX)		Nombre au cours des 4 dernières années (20XX à 20XX)	

Le tableau ci-dessous est répété pour chaque défectuosité.

Tranche – Grappe – Élément	Date de la détection	Date du retrait	Date de l'inspection
Canal		Positions de la grappe dans le canal	
Portée de la grappe en cas de défectuosité dans le noyau (c'est-à-dire, plage de combustion de la détection au retrait) ⁹		Portée de la puissance de la grappe en cas de défectuosité dans le noyau (c'est-à-dire, plage de puissance de la détection au retrait) ⁹	
Durée, de la détection au retrait ⁹	Jours		Jours à pleine puissance (JPP)
Méthode de détection			
Caractérisation de l'étendue des dommages à la gaine			
Caractérisation de la cause de la défectuosité			

⁹ Le moment de la détection initiale est une meilleure estimation, basée sur les données disponibles. L'incertitude de ce moment dépend d'un certain nombre de facteurs propres à chaque cas individuel (par exemple, la puissance et la combustion de la grappe en cas de défectuosité, les niveaux de fond des radionucléides, la présence d'autres défectuosités et le taux d'échantillonnage).

5.2 Défectuosités soupçonnées du combustible	Résumer les tendances relativement à l'occurrence de défectuosités soupçonnées du combustible.		
Nombre de défectuosités soupçonnées (20XX)		Nombre au cours des 4 dernières années (20XX à 20XX)	
Tranche – Canal (répéter les lignes restantes dans le tableau si nécessaire)		Dates des observations	
Méthode de détection			
Mesures pour déterminer l'emplacement de la défectuosité			

Tableau E.6. Renseignements supplémentaires applicables au comportement du combustible

Centrale :		Année visée :
6.1 Irradiations spéciales	Décrire toute incidence d'irradiation du combustible d'une conception autre que celle utilisée pour le chargement normal du combustible.	
Tranche	Date	
Description		
6.2 Transitoires à la centrale	Décrire tout transitoire à la centrale qui peut avoir un impact sur le comportement du combustible.	
Tranche	Date	
Description		
6.3 Expérience d'exploitation	Décrire toute expérience vécue dans d'autres centrales qui peut s'appliquer au comportement du combustible.	

Centrale	Date
Description	

Glossaire

Les définitions des termes utilisés dans le présent document figurent dans le [REGDOC-3.6, Glossaire de la CCSN](#), qui comprend des termes et des définitions tirés de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (LSRN), de ses règlements d'application ainsi que des documents d'application de la réglementation et d'autres publications de la CCSN. Le REGDOC-3.6 est fourni à titre de référence et pour information.

Les termes suivants sont soit nouveaux, soit modifiés. À la suite d'une consultation publique, la version définitive des termes et des définitions sera ajoutée à la prochaine version du REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*.

défaillance grave de système fonctionnel (MODIFIÉ)

Dans le contexte des installations dotées de réacteurs CANDU, défaillance entraînant ou qui pourrait entraîner un dommage important au combustible ou un rejet important de l'installation dotée de réacteurs CANDU si aucun système spécial de sûreté n'intervient.

dommage important au combustible (NOUVEAU)

Événement ou situation qui a amené le combustible (> 1 %) à sortir de ses limites d'aptitude fonctionnelle.

équipement de sécurité spécial (NOUVEAU)

Comprend les armes à feu, les articles et les dispositifs prohibés et à autorisation restreinte qu'un titulaire de permis ne peut acquérir que sous l'autorité de la CCSN agissant à titre d'agence de services publics en vertu du *Règlement sur les armes à feu des agents publics* pris en application de la *Loi sur les armes à feu*.

heures d'exposition (MODIFIÉ)

Nombre total d'heures d'emploi de tous les travailleurs pour chaque service public et par période de déclaration. Cela comprend les employés réguliers, les entrepreneurs directs et le personnel supplémentaire, ainsi que les entrepreneurs travaillant pour une entreprise distincte.

structures, systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté (MODIFIÉ)

Systèmes d'une installation dotée de réacteurs qui sont associés au démarrage, à la prévention, à la détection ou à l'atténuation de toute séquence de défaillances et qui ont la capacité de réduire le risque d'endommagement du combustible ou de rejet associé de radionucléides, ou des deux. En ce qui concerne la production de rapports, les SSC considérés comme importants pour la sûreté comprennent ce qui suit :

- systèmes de sûreté
- caractéristiques de conception complémentaires
- systèmes de soutien en matière de sûreté
- autres SSC dont la défaillance pourrait soulever des préoccupations en matière de sûreté (par exemple, les systèmes fonctionnels et de contrôle)

travail restreint (NOUVEAU)

Un employé est réputé travailler dans une capacité restreinte en raison d'une blessure ou d'une maladie liée au travail qui l'empêche d'exercer son emploi permanent régulier (c'est-à-dire qu'il est assigné à un autre rôle dans le cadre de mesures d'adaptation) ou est incapable de travailler pendant la normale qui était la sienne avant l'accident ou la maladie (c'est-à-dire qu'il travaille dans le cadre d'un horaire de travail réduit).

Références

La CCSN pourrait inclure des références à des documents sur les pratiques exemplaires et les normes, comme celles publiées par le Groupe CSA. Avec la permission du Groupe CSA, qui en est l'éditeur, toutes les normes de la CSA associées au nucléaire peuvent être consultées gratuitement à partir de la page Web de la CCSN « [Comment obtenir un accès gratuit à l'ensemble des normes de la CSA associées au nucléaire](#) ».

1. Groupe CSA, [N290.7, Cybersécurité pour les centrales nucléaires et les installations dotées de petits réacteurs](#), Toronto, Canada, 2014.
2. CCSN, [REGDOC-3.2.1, L'information et la divulgation publiques](#), Ottawa, Canada, 2018.
3. Groupe CSA, [CSA N285.0-17, Exigences générales relatives aux systèmes et aux composants sous pression des centrales nucléaires CANDU / Normes sur les matériaux des composants de réacteurs des centrales nucléaires CANDU](#), Toronto, Canada, 2017.
4. CCSN, [REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues](#), Ottawa, Canada, 2021.
5. CCSN, [REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs](#), Ottawa, Canada, 2017.
6. CCSN, [REGDOC-2.9.1, Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement](#), Ottawa, Canada, 2020.
7. Groupe CSA, [N293-12, Protection contre l'incendie dans les centrales nucléaires](#), Toronto, Canada, 2012.
8. Groupe CSA, [N289.5, Exigences relatives à l'instrumentation sismique des centrales et des installations nucléaires](#), Toronto, Canada, 2012.
9. CCSN, [REGDOC-2.2.3, tome III, Accréditation des personnes qui travaillent dans des centrales nucléaires](#), Ottawa, Canada, 2019.
10. American Society of Mechanical Engineers (ASME), *Boiler and Pressure Vessel Code*, New York, Etats Unis de l'Amérique
11. Institute of Nuclear Power Operations, INPO AP-913, *Equipment Reliability Process Description*.
12. CCSN, [REGDOC-2.10.1, Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires, Version 2](#), Ottawa, Canada, 2016.
13. Groupe CSA, [N292.3, Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité](#), Ottawa, Canada, Toronto, Canada, 2008.
14. CCSN, [REGDOC-2.6.1, Programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires](#), Ottawa, Canada, 2017.

Séries de documents d'application de la réglementation de la CCSN

Les installations et activités du secteur nucléaire du Canada sont réglementées par la CCSN. En plus de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements d'application, il pourrait y avoir des exigences en matière de conformité à d'autres outils de réglementation, comme les documents d'application de la réglementation ou les normes.

Les documents d'application de la réglementation préparés par la CCSN sont classés en fonction des catégories et des séries suivantes :

1.0 Installations et activités réglementées

- | | | |
|--------|-----|--|
| Séries | 1.1 | Installations dotées de réacteurs |
| | 1.2 | Installations de catégorie IB |
| | 1.3 | Mines et usines de concentration d'uranium |
| | 1.4 | Installations de catégorie II |
| | 1.5 | Homologation d'équipement réglementé |
| | 1.6 | Substances nucléaires et appareils à rayonnement |

2.0 Domaines de sûreté et de réglementation

- | | | |
|--------|------|---|
| Séries | 2.1 | Système de gestion |
| | 2.2 | Gestion de la performance humaine |
| | 2.3 | Conduite de l'exploitation |
| | 2.4 | Analyse de la sûreté |
| | 2.5 | Conception matérielle |
| | 2.6 | Aptitude fonctionnelle |
| | 2.7 | Radioprotection |
| | 2.8 | Santé et sécurité classiques |
| | 2.9 | Protection de l'environnement |
| | 2.10 | Gestion des urgences et protection-incendie |
| | 2.11 | Gestion des déchets |
| | 2.12 | Sécurité |
| | 2.13 | Garanties et non-prolifération |
| | 2.14 | Emballage et transport |

3.0 Autres domaines de réglementation

- | | | |
|--------|-----|---|
| Séries | 3.1 | Exigences relatives à la production de rapports |
| | 3.2 | Mobilisation du public et des Autochtones |
| | 3.3 | Garanties financières |
| | 3.4 | Séances de la Commission |
| | 3.5 | Processus et pratiques de la CCSN |
| | 3.6 | Glossaire de la CCSN |

Remarque : Les séries de documents d'application de la réglementation pourraient être modifiées périodiquement par la CCSN. Chaque série susmentionnée peut comprendre plusieurs documents d'application de la réglementation. Pour obtenir la plus récente [liste de documents d'application de la réglementation](#), veuillez consulter le site Web de la CCSN.

**ANNEXE B : Detailed comments table for draft REGDOC-3.1.1,
*Reporting Requirements for Nuclear Power Plants, version 3***

Disponible en anglais seulement.

La période de consultation publique s’est déroulée du 29 avril au 15 août 2022. La CCSN a reçu 103 commentaires distincts de la part de 4 commentateurs.

Le 21 février 2023, un atelier a été tenu afin que le personnel de la CCSN obtienne des précisions des parties intéressées de l’industrie au sujet de leurs commentaires et préoccupations à propos des thèmes énumérés ci-dessous :

- Préoccupations générales au sujet de la clarté du document et de ce que les parties intéressées perçoivent comme une augmentation du fardeau en matière de production de rapports
- Clarification de ce qui constitue la « date de prise de connaissance » concernant les délais de production de rapports
- Demande par la CCSN que les titulaires de permis soumettent des rapports internes tels que les rapports d’analyse des causes profondes (section 4 du REGDOC-3.1.1, version 3)
- Indicateur de rendement en matière de sûreté (IRS) 21 : Sécurité classique
- Demande par la CCSN que des rapports sur les tendances qui s’améliorent soient établis
- Comment déterminer quels systèmes sous pression doivent faire l’objet d’un rapport
- Définition de « défaillance grave de système fonctionnel »
- Nouveau rapport annuel sur la radioprotection (section 3.5 du REGDOC-3.1.1, version 3)
- Points relatifs à la cybersécurité dans le rapport trimestriel sur la sécurité de l’exploitation (section 3.4 du REGDOC-3.1.1, version 3)
- Rapports sur les heures de travail (disposition relative à la production de rapports A.35 et section 3.3 du REGDOC-3.1.1, version 3)
- Rapports sur le fonctionnement et la fidélité du simulateur (section 3.3 du REGDOC-3.1.1, version 3)
- Disposition relative à la production de rapports A.4 – Plan d’urgence
- Disposition relative à la production de rapports A.37 – Dangers classiques (nouvelle disposition relative à la production de rapports pour la version 3)
- Discussion initiale sur la mise en œuvre

La réponse de la CCSN figurant dans le tableau détaillé des commentaires constitue la réponse définitive du personnel de la CCSN et tient compte des discussions tenues lors de l’atelier.

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l’examineur	Réponse de la CCSN
1	Curve Lake First Nation	n.a.	<p>This regulatory document helps CLFN understand what elements are reported from licensees to CNSC staff, when, and how. However, CLFN has trouble identifying how and when reportable events are to be communicated with Indigenous communities. Section 2, Reporting Requirements, mentions that "Licensees should use the situation or event reporting according to this regulatory document as an input to their public disclosure protocol as described by REGDOC-3.2.1, Public Information and Disclosure". However, REGDOC-3.2.1 in itself does not mention how reportable events are communicated with Indigenous communities. There is no clear process in place for proponents to report infringement on rights back to Indigenous community members. Currently, reportable events happening on licensees' sites may or may not be reported back to CLFN. It depends on companies' goodwill, whether the reportable event has an impact on Indigenous and/or treaty rights or not. When a reportable event is not shared and explained to CLFN directly, there is always higher concern over this event, because CLFN feels that the proponent is trying to hide something.</p> <p>Recommendation: CNSC should ensure that proponents have a process in place to communicate reportable events to CLFN in an effective manner, not only through regulatory oversight reports. CNSC projects teams also need to have a way to verify whether the reporting has been done or not, and to account for this communication process in the regulatory oversight.</p>	<p>Le REGDOC-3.1.1 fournit aux titulaires de permis des renseignements sur la portée de ce qui constitue un événement à déclaration obligatoire, c’est-à-dire un événement qu’un titulaire de permis doit déclarer à la CCSN. Comme le commentaire le souligne, le REGDOC-3.2.1, <i>L’information et la divulgation publiques</i> énonce les attentes de la CCSN concernant les renseignements que les titulaires de permis doivent transmettre aux communautés autochtones et aux autres parties intéressées au sujet de ces événements à déclaration obligatoire. Ainsi, toute modification des pratiques de communication se ferait au moyen d’exigences et d’orientation dans le REGDOC-3.2.1 et non le REGDOC-3.1.1. Pour cette raison, la CCSN veillera à ce que ces commentaires soient pris en compte au cours du prochain cycle de révision du REGDOC-3.2.1. En outre, le REGDOC-3.2.2, <i>Mobilisation des Autochtones</i> fait actuellement l’objet d’une analyse en vue de l’apport de révisions visant à améliorer la manière dont les titulaires de permis mobilisent les Nations et communautés autochtones, incluent les plans de mobilisation des Autochtones tout au long des périodes d’autorisation, et harmonisent le document avec la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. La CCSN tiendra, au sujet des révisions à apporter au REGDOC-3.2.2, des consultations auprès de la Première Nation de Curve Lake (PNCL) et d’autres Nations et communautés autochtones intéressées, ainsi que de l’industrie et d’autres parties, au cours de l’année à venir et des années suivantes. La CCSN souhaite également souligner que si la PNCL souhaite discuter davantage de ce commentaire et de ce sujet, le personnel de la CCSN sera heureux de le faire au cours de l’une des réunions régulières tenues entre la CCSN et la PNCL. La CCSN encourage les titulaires de permis qui exploitent des installations ou effectuent des activités sur le territoire de la PNCL à communiquer avec cette dernière et à lui transmettre directement des renseignements et mises à jour sur une base régulière.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
2	Bruce Power, OPG, NB Power	General	<p>Industry appreciates the opportunity to provide feedback on this important document, which may impact more workers' everyday activities than virtually any other Regulatory Document. Given this, ensuring the REGDOC's structure, requirements and guidance are as clear as possible will avoid confusion, internal churn and the potential for error.</p> <p>Following a collective review by personnel with extensive experience applying versions 1 and 2 of <i>REGDOC-3.1.1</i> in the workplace, licensees have identified several areas where misunderstanding may be possible and detailed them in this table of comments. The intent of this feedback is to share the practical challenges of applying the proposed text as currently written.</p> <p>While improvements have clearly been made, some proposed changes may have unintended and negative impacts on nuclear safety and CNSC oversight.</p> <p>To ensure the intent and impacts of these proposals are fully understood, industry requests the CNSC host a workshop with all impacted stakeholders before this draft is revised and submitted to the Commission for approval. Licensees suggest the following topics for discussion:</p> <p>1. Increased and duplicate reporting</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Industry has significant concerns with the additional and repeat reporting in several of the quarterly and annual reports. As written, this draft requires all the same information as the current version of <i>REGDOC-3.11</i> plus a significant amount of additional detail with no obvious or corresponding improvement to nuclear safety. ○ In particular, licensees seek targeted discussions on the following areas it believes will be most profoundly impacted: <ul style="list-style-type: none"> ● Section 3.1 and Appendix B related to the quarterly report on safety performance indicators, which seeks information already being presented in forums like the Quarterly Radiation Protection Meeting. ● Section 3.1 and the quarterly report on pressure boundaries, with particular focus on the additional requirement to report relief device failures on Class 1-6 systems that are not exempt per <i>CSA N285.0-17</i>. ● Section 3.4 and the inclusion of cyber security elements in the quarterly report on operational security. As currently written, the frequency of reporting may require some licensees to divert cyber security experts from core work to collect and submit information industry feels is more appropriately submitted annually. ● Section 3.5 and the annual report on radiation protection. Once again, much of the information requested is already provided in writing for the CNSC's quarterly meeting, ALARA Five-Year plans and Safety Performance Indicator (SPI) sheets. ● Section 4.2 on the proposed contents of detailed event reports that may cause confusion, concerns over privacy rights and unnecessary administrative churn. Additional discussion would also be helpful on section 4.4 to ensure the implications of event report retractions are fully understood. <p>2. Alpha radiation reporting</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ This update fails to amend reporting requirements for alpha radiation uptakes. This is a significant, missed opportunity to add much-needed clarity and address an ongoing, major issue. Simply stated, the existing alpha reporting threshold is too low to justify and not commensurate with the safety significance. Currently, reporting is required even when an alpha uptake: <ul style="list-style-type: none"> ● Is within the statutory dose limits defined by the CNSC. ● Does not reflect any safety issues or failure to apply the radiation protection program. ● Is so low that no dose assignment can be performed. ● Is so low it could not be detected by some licensees' monitoring equipment, which gives an inaccurate perception of risks at facilities with more sensitive monitors. <p>3. New definitions for 'Significant fuel damage', 'Serious process failure' and 'Structures, systems and components (SSC's) important to safety'</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Licensees and CNSC staff both rely on a common understanding of these important terms and further discussion is needed to ensure the changes are fully understood. 	<p>Le personnel de la CCSN a fourni, ailleurs dans le tableau des commentaires, des réponses aux préoccupations soulevées dans ce commentaire.</p> <p>Pour consulter les commentaires et réponses se rapportant au sujet n° 1, qui porte sur la hausse du nombre de rapports et le dédoublement des rapports, veuillez consulter les points suivants : 15, 18, 19, 25, 30, 31, 32, 40, 52, 60, 61, 63, 65, 67, 78 et 92.</p> <p>Pour consulter les commentaires et réponses se rapportant au sujet n° 2, qui porte sur la déclaration liée au rayonnement alpha, veuillez consulter les points suivants : 13, 14, 33, 37, 46, 61 et 62.</p> <p>Pour consulter les commentaires et réponses se rapportant au sujet n° 3, qui porte sur les nouvelles définitions, veuillez consulter les points suivants : 10, 45, 103.</p>
3	Bruce Power, OPG, NB Power	General	<p>When this draft refers to expectations around Q1, Q2, etc., is it referring to the CNSC's fiscal year (April 1-March 31) or that used by licensees (calendar year)? This is an important distinction and consideration. Please clarify if the timing refers to the CNSC's fiscal year or licensees' calendar year.</p>	<p>Dans le document, les trimestres se rapportent à l'année civile, comme dans le cas du cycle de rapports annuels existant. Le personnel de la CCSN a clarifié ce point davantage dans le document – voir aussi la réponse au commentaire 12.</p>
4	Bruce Power, OPG, NB Power	Preface	<p>Industry recognizes no change has been made to the Preface, but the statement in the highlight box is unclear when it says: "Nothing contained in this document is to be construed as relieving any licensee from any other pertinent requirements." Elements of <i>REGDOC-3.1.1</i> are indeed intended to relieve licensees from other pertinent requirements (ex: reporting timelines specified in the NSCA).</p>	<p>Tout titulaire de permis dont le permis prévoit, comme condition, le respect du REGDOC-3.1.1, <i>Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires</i> doit se conformer aux délais de production de rapports établis dans le REGDOC. Cette exigence est conforme à la réglementation, plus particulièrement au paragraphe 29(3) du <i>Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>, lequel établit que si un permis traite des rapports et des délais prescrits, les</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>Amend the 2nd paragraph in the highlight box to read, “Nothing contained in this document is to be construed as relieving any licensee from any other pertinent requirements. It is the licensee’s responsibility to identify and comply with all applicable regulations and licence conditions.”</p> <p>Also, add the interpretation document as a superseded document in the 4th paragraph.</p>	<p>situations exigeant la production d’un rapport aux termes des alinéas 29(1)a) à j) ne s’appliquent pas. D’un point de vue juridique, il ne s’agit pas d’une dispense à l’égard d’exigences réglementaires étant donné que les exigences de production de rapports établies dans le permis sont autorisées par le Règlement en soi.</p> <p>Le document d’interprétation n’a pas été publié par le biais du processus de la CCSN servant à la production des documents d’application de la réglementation et, par conséquent, il ne constitue pas une version antérieure du présent document. Aucune modification n’a été apportée à la préface par suite de ce commentaire.</p>
5	Bruce Power, OPG, NB Power	1.2	<p>The scope says, “This regulatory document applies to licensees of operating nuclear power plants.” Accordingly, the references to <i>REGDOC-3.1.2</i> and <i>REGDOC-3.1.3</i> aren’t necessary. REGDOCs are already cited in Licence Condition Handbooks. The scope should define what the document is, not what it is not.</p> <p>For clarity, remove the references to <i>REGDOC-3.1.2</i> and <i>REGDOC-3.1.3</i>.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a retenu cette suggestion et a retiré les renvois au REGDOC-3.1.2 et au REGDOC-3.1.1 dans la préface du présent document.</p>
6	Bruce Power, OPG, NB Power	1.3	<p><i>REGDOC 3.1.1</i> is for Class 1 facilities, but this draft references “<i>Class II Nuclear Facilities and Prescribed Equipment Regulations</i>” as relevant legislation. Remove the reference since <i>REGDOC-3.1.1</i> is for Class 1 facilities.</p>	<p>Ces renvois à la réglementation ont trait à l’équipement réglementé de catégorie II, ainsi qu’aux sources scellées, lesquelles sont pertinentes dans le contexte du présent REGDOC (p. ex., A.25 – Dépôt d’un rapport de suivi des sources scellées). Par conséquent, aucune modification n’a été apportée au libellé.</p>
7	Bruce Power, OPG, NB Power	2	<p>Industry seeks clarity on the 2nd last paragraph under Guidance on page 4 which currently reads, “Subsequent similar or additional reportable events associated with, or as a consequence of, a previously reported event do not require separate event reports. For example, reporting provision 11(b), in Appendix A, requires licensees to report all unplanned power reductions. A licensee reports a power reduction resulting from a problem with liquid zone (LZ) control. Until LZ control is fixed, all subsequent power reductions associated with the LZ problem originally reported do not require individual reporting.”</p> <p>Clarify:</p> <ul style="list-style-type: none"> • What kinds of events could be reported together? • Who decides? • Would unposted hazards in the same area be reported as the same event? 	<p>Les titulaires de permis devraient déclarer les événements conformément aux critères établis à l’annexe A. Si plusieurs événements à déclaration obligatoire sont clairement liés, on encourage les titulaires de permis à continuer de faire rapport à la CCSN dans une révision au rapport initial. Le personnel de la CCSN est d’accord pour dire que l’exemple fourni n’était pas le plus utile; celui-ci a donc été retiré.</p> <p>Par souci de clarté, le personnel de la CCSN a modifié le libellé du point 4 de la section 2 et l’orientation connexe. Le point 4 se lit maintenant comme suit :</p> <p align="center">« 4. Après avoir pris connaissance d’un problème devant être signalé, le titulaire de permis doit déposer un rapport ou un avis conformément aux exigences et aux délais les plus restrictifs indiqués à l’annexe A, <i>Rapports d’événements, avis et dépôt de documents particuliers.</i> »</p> <p>La version révisée de l’orientation se lit comme suit : « En ce qui concerne le point 4, une situation ou un événement qui entraîne l’application de plusieurs dispositions en matière de déclaration peut être regroupé dans un seul rapport d’événement, à la discrétion du titulaire de permis. Le rapport doit indiquer tous les événements à déclaration obligatoire entraînés par a) la situation ou l’événement déclencheur; et/ou b) les conséquences qui en découlent. Le titulaire de permis doit respecter les délais de déclaration les plus restrictifs. »</p>
8	Bruce Power, OPG, NB Power	2	<p>Clarity is sought for Clause 4, which says:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “after becoming aware of a situation, event, dangerous occurrence or a specific reporting provision...” What is the timing expectation for “becoming aware?” Would it be discovery date? The date when a Station Condition Record/PICA is entered? • Licensees “should also” use <i>CSA N290.7</i> to determine significance. This conflicts with clause 5, which may raise confusion and increase the likelihood of error when applying <i>REGDOC-3.1.1</i>. Should the reader use <i>CSA N290.7</i> or the internal significance process? <p>For clarity, CNSC staff is urged to delete clause 4 and maintain the current <i>REGDOC-3.1.1</i> wording where reporting is initiated upon a determination of meeting reporting requirements.</p> <p>As written, this draft clause implies the rest of the reporting requirements should also reference relevant statements for significance determination. Industry SCR/PICA screening processes base their criteria for significance on these types of inputs and do not need to be specifically cited.</p>	<p>Puce 1 :</p> <p>Le paragraphe 29(1) du <i>Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> dresse une liste de situations exigeant immédiatement la présentation d’un rapport préliminaire à la Commission, c’est-à-dire dès que le titulaire de permis a connaissance de la situation. Par « prendre connaissance », on entend le moment où une personne reçoit l’information et peut la transmettre à d’autres parties sans compromettre la sûreté ou la sécurité. Le concept qui s’applique le mieux est celui de la « date de la découverte » qui figure dans les formulaires de rapport du REGDOC-3.1.1 (rapport d’événement et avis, et rapport sur la situation du personnel). Pour éclaircir ce point dans le REGDOC, l’orientation suivante a été ajoutée : « En ce qui concerne le point 4, « après avoir pris connaissance » désigne la date de la découverte ».</p> <p>En outre, le libellé du point 4 a été simplifié. Voici le nouveau libellé : « 4. Après avoir pris connaissance d’un problème devant être signalé, le titulaire de permis doit déposer un rapport ou un avis conformément aux exigences et aux délais les plus restrictifs indiqués à l’annexe A, <i>Rapports d’événements, avis et dépôt de documents particuliers.</i> »</p> <p>Puce 2 :</p> <p>La remarque relative à l’utilisation du système de classification de l’importance décrit dans la norme N290.7 n’était pas au bon endroit et aurait dû être associée au point 5. Étant donné que la remarque recommande simplement que les titulaires de permis utilisent le système de classification de l’importance des biens cybernétiques essentiels (BCE) prévu dans la norme N290.7 lorsqu’il s’agit de déterminer l’importance d’un événement ayant une incidence sur un BCE, le personnel de la CCSN a déplacé cette remarque dans l’orientation relative à cette section.</p>
9	Bruce Power, OPG, NB Power	2	<p>Clause 5 says, "the licensee shall use a safety significance classification process as documented in its management system to determine the safety significance for reports." Only a situation or event could have safety significance; a report by itself would have no safety significance. Industry believes</p>	<p>Cette phrase du REGDOC porte sur la détermination de l’importance d’un événement pour la sûreté aux fins de la production des rapports, et non de l’importance des rapports eux-mêmes sur le plan de la sûreté. Aucune modification n’a été apportée au libellé par suite de ce commentaire.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>this was likely intended to mean, “to determine the safety significance of situations or events for the purpose of reporting” but the previous text in <i>REGDOC-3.1.1</i> was adequately clear. Maintain the wording in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p> <p>As written, the draft clause could lead to significant over-reporting and retraction.</p>	
10	Bruce Power, OPG, NB Power	2 Glossary	<p>Regarding new clause 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> It is inappropriate to define requirements for SSCs in <i>REGDOC-3.1.1</i>. This should be contained in other appropriate REGDOCs. At best, it is unclear. At worst, it can lead to confusion or inconsistency in elements of the licensing basis. The word “may” in the final bullet is too broad when it says, “other SSCs whose failure may lead to safety concerns (e.g., process and control systems).” The intent was only to report if programmatic in nature. This vagueness creates confusion and other clauses cover proactive safety concerns of this nature (i.e. hazards). What does “complementary design features” mean in the 2nd bullet? <p>CNSC staff is urged to:</p> <ul style="list-style-type: none"> Delete draft clause #6 Maintain the current wording for SSC in the Glossary Clarify what is meant by “complementary design features.” <p>As written, this draft clause increases the scope of reporting and heightens the risks of inconsistent or over-reporting. It provides no additional clarity to the current reporting scheme.</p>	<p>Le terme de l’industrie « systèmes liés à la sûreté » n’est plus utilisé dans les normes CSA; par conséquent, la CCSN emploie le terme « SSC important pour la sûreté » du REGDOC-2.5.2, <i>Conception d’installations dotées de réacteurs</i> pour le remplacer. Pour clarifier encore la définition d’un SSC important pour la sûreté, la CCSN déplacera les alinéas du point 6 et les intégrera à la définition, comme suit :</p> <p>« Structures, systèmes et composants d’une installation dotée de réacteurs qui sont associés à l’amorce, à la prévention, à la détection ou à l’atténuation de toute séquence de défaillances et qui contribuent à réduire le risque d’endommagement du combustible ou de rejet associé de radionucléides, ou des deux. En ce qui concerne la production de rapports, les SSC considérés comme importants pour la sûreté comprennent les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> systèmes de sûreté caractéristiques de conception complémentaires systèmes de soutien en matière de sûreté autres SSC dont la défaillance pourrait soulever des préoccupations en matière de sûreté (par exemple les systèmes fonctionnels et de contrôle) » <p>Dans la puce « autres SSC dont la défaillance pourrait soulever des préoccupations en matière de sûreté (par exemple les systèmes fonctionnels et de contrôle) », le mot « pourrait » est utilisé pour faire référence à toute circonstance susceptible de soulever des préoccupations de sûreté et non seulement aux circonstances liées à un programme. Comme ce passage n’est pas inclus dans le corps du REGDOC, mais a été déplacé dans la définition, la CCSN estime que cette préoccupation a été réglée.</p> <p>Pour éviter que des rapports soient produits pour tout problème lié à un SSC et pour assurer l’harmonisation avec la définition, le point 6 se lit maintenant comme suit :</p> <p>« 6. Le titulaire de permis doit tenir à jour une liste des structures, systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté. »</p> <p>Les caractéristiques de conception complémentaires sont définies dans le REGDOC-3.6, <i>Glossaire de la CCSN</i>.</p>
11	Bruce Power, OPG, NB Power	2	<p>Regarding clause 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> It’s unclear why the reporting requirements are not consistent for the <i>PTNSR 2015</i>. Additionally, there is no associated clause in Appendix A for <i>PTNSR 2015</i>, Section 32. The guidance for clause 7 on page 4 says oral reports may be made to the duty officer, though Appendix A cites it as a requirement. The guidance for “Immediate reporting” is still unclear. <p>CNSC staff is urged to remove the exception for <i>PTNSR 2015</i> or clarify this requirement directly in Appendix A.</p> <p>For additional clarity, staff is urged to:</p> <ul style="list-style-type: none"> Amend Appendix A to align with section 2 guidance that oral reports “may be made” to the duty officer. Clarify what threshold a licensee needs to meet for “immediate reporting.” <p>Inclusion of this exception in Section 2 is likely to cause confusion and errors in applying <i>REGDOC-3.1.1</i>. Users are likely to locate the appropriate portion of the document and fail to observe the exception. For example, the reader may determine the event to be a contravention of the <i>NSCA</i> (Appendix A.1) and follow the reference to “item 32,” which contains no discussion of the <i>PTNSR 2015</i>, Section 32, or the specified exemption. The user would not likely review Section 2.</p>	<p>Concernant la première puce, le <i>Règlement sur l’emballage et le transport des substances nucléaires (2015)</i> (RETSN 2015) prévoit des exigences spécifiques en matière de production de rapports. Les exigences en matière de rapports sont indiquées à l’annexe A, au point A.32. La remarque faisant référence au RETSN 2015 a été supprimée du point 7.</p> <p>En ce qui a trait à l’exigence en matière d’avis établie à l’article 32 du RETSN 2015, il est vrai qu’il n’y a pas d’exigence de production de rapports connexe à l’annexe A. L’article 32 du RETSN 2015 s’inspire directement de l’article 16 du <i>Règlement sur la radioprotection</i> (RRP). L’article 32 a été ajouté au RETSN 2015 afin de s’assurer que les parties qui ne sont pas des titulaires de permis (p. ex., les transporteurs) déclarent les dépassements de dose à la CCSN. Comme le REGDOC-3.1.1 s’adresse aux titulaires de permis de catégorie I, il n’était pas nécessaire d’inclure à la fois l’article 16 du RRP et l’article 32 du RETSN dans le tableau. Toute situation où une dose dépasse la limite réglementaire doit être signalée aux termes de l’article 16 du RRP, comme l’indique l’exigence relative à la production de rapports A.20 figurant à l’annexe A de ce document d’application de la réglementation.</p> <p>Concernant la deuxième puce :</p> <p>En vue d’éliminer l’ambiguïté soulignée dans le commentaire, le personnel de la CCSN a modifié le point 7 et ajouté le point 8, qui se lisent comme suit :</p> <p>« 7. Un rapport d’événement ou une notification immédiate doit être donné verbalement à l’agent de service de la CCSN.</p> <p>8. Suivant le rapport verbal ou l’avis verbal à l’agent de service de la CCSN, un rapport écrit doit être soumis dans les 7 jours civils suivants. »</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
				<p>Le passage de l'annexe A faisant référence à l'agent de service a été retiré du document. Ainsi, il n'y a plus d'incohérence entre l'article 2 et l'annexe A sur cette question.</p> <p>Concernant la troisième puce : L'objectif de la soumission immédiate d'un rapport est que la situation ou l'événement soit déclaré à la CCSN dès que des mesures raisonnables ont été prises pour atténuer la situation. L'annexe A fournit une liste des situations, événements et situations dangereuses, ainsi que des dispositions particulières relatives à la production de rapports qui nécessitent la soumission immédiate d'un rapport. Dans certains cas, c'est le niveau d'importance de l'événement ou de la situation qui détermine le délai de production du rapport. Il incombe aux titulaires de permis d'établir un système pour classer l'importance des événements. Le personnel de la CCSN a simplifié l'orientation relative au point 7. Voici la version révisée : « En ce qui concerne le point 7, le terme « immédiatement » signifie lorsque le titulaire de permis prend connaissance de la situation ou de l'événement et prend les mesures requises. Ce terme est également considéré comme désignant la prochaine mesure entreprise après avoir pris les mesures nécessaires pour protéger la vie ou stabiliser la situation dangereuse. »</p>
12	Bruce Power, OPG, NB Power	2	<p>The clarification for due dates in clause 8 is a welcome change and eliminates unnecessary complications with reporting due dates. However, the dates specified in the text are not 90 days after the end of each quarter (they may be up to 92 days after the end of the quarter). A minor editorial change will solidify this improvement.</p> <p>Also, bullet "c" is specific to Licence Conditions Handbooks or Power Reactor Operating Licences, not this REGDOC. Amend bullet "a" to read, " quarterly reports are due at the end of the following quarter: March 31, June 30, September 30, and December 31."</p> <p>Delete bullet "c" annual compliance reports for Class II facilities and nuclear substances and radiation devices from the previous calendar year are due on March 31"</p>	<p>Il convient de noter que la section 2 a été restructurée et que les commentaires de l'industrie s'appliquent au nouveau point n° 9. Le personnel de la CCSN retient la suggestion de modifier le libellé du point a). Le nouveau point 9a) se lit comme suit : « les rapports trimestriels doivent être déposés à la fin de chaque trimestre suivant la période de déclaration ».</p> <p>Le personnel de la CCSN a également ajouté l'orientation suivante : « En ce qui concerne le point 9, le premier trimestre débute le 1^{er} janvier d'une année donnée. Les rapports sont dus pour le T1, le 30 juin, pour le T2, le 30 septembre, pour le T3, le 31 décembre, pour le T4, le 31 mars de l'année suivante. »</p> <p>Concernant la puce c, l'inclusion de cette disposition dans les manuels des conditions de permis (MCP) devait être une solution temporaire jusqu'à ce que cette information puisse être insérée dans le REGDOC. Les MCP seront révisés suivant cette modification, une fois que le REGDOC-3.1.1 révisé aura été mis en œuvre.</p>
13	Bruce Power, OPG, NB Power	3	<p>Under scheduled reporting, it's inappropriate to cite "3.10 Annual compliance reports for Class II nuclear facilities and for nuclear substances and radiation devices" in this REGDOC. CNSC staff is encouraged to align radiation protection and dosimetry reports into a singular form and reporting scheme for NPPs. Currently, there are reporting overlaps between two CNSC divisions. As written, there is a significant burden of reporting between two CNSC divisions which does not enhance nuclear safety.</p>	<p>À l'heure actuelle, le MCP de certains titulaires de permis prévoit une exigence, découlant d'activités autorisées applicables, de soumettre « les rapports annuels de conformité pour les installations de catégorie II et pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement ». L'inclusion des « rapports annuels de conformité pour les installations de catégorie II et pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement » sous la rubrique des rapports périodiques dans la version 3 de ce document d'application de la réglementation sert à aider les titulaires de permis à trouver plus facilement les exigences relatives à la production de rapports qui s'appliquent à eux. Aucune modification n'a été apportée au libellé par suite de ce commentaire.</p>
14	Bruce Power, OPG, NB Power	3.1	<p>The phrase, "The specifications and data sheets are provided on the CNSC website" should be moved to guidance. As stated, if the SPI data sheets change on the website, that change may have force-of-law. Move the phrase, "The specifications and data sheets are provided on the CNSC website" to guidance. As stated, if the SPI data sheets change on the website, that change may have force-of-law. Additionally, since the SPI data sheets are also proposed to be included in the Appendix, changes to the CNSC website would be out of alignment with a REGDOC. (Note: industry has also submitted a comment requesting the SPI datasheets be removed from the Appendix. That change would avoid misalignment, but it is still important to specify that use of the data sheets, as formatted, is guidance.)</p>	<p>Le personnel de la CCSN a retenu le commentaire et a modifié la section 3.1, qui se lit maintenant comme suit : « Les paramètres concernant les IRS sont répertoriés à l'annexe B. »</p> <p>Le personnel de la CCSN a ajouté le passage suivant : « Des exemples de fiches de données sont disponibles sur le site Web de la CCSN » à l'orientation relative à la section 3.1.</p>
15	Bruce Power, OPG, NB Power	3.1 App. B	<p>Industry has major concerns with the increased – and often duplicate – level of reporting in sections of this draft document and requests this be discussed during a pre-publication workshop.</p> <p>For example, it's unclear how nuclear safety is enhanced by the level of additional detail proposed for the quarterly report on safety performance indicators.</p> <p>Specifically:</p> <ul style="list-style-type: none"> This draft requires the same dose information the current REDOC as well as number of units operating, number of units being "rehabilitated," days in operation, average WB dose, and median WB dose, maximum WB dose (along with workgroup and job description), outage duration, number of workers receiving non zero dose broken down between outage and online. A category for dose reporting has also been added for forced outages. The current version requires personal contamination events (PCEs) by tier. This draft requires the same plus: skin dose from contamination events; SCR/CR numbers for Tier 1 and 2; a description of events; references to the governance numbers for PCE classification. It's also broken down by unit, though some licensees do not classify PCEs this way and don't generally calculate skin dose from PCEs. It is usually done when it exceeds a PCIR limit. If the dose estimate is <250 mrem (minimum recordable dose), 0 mrem is assigned. Maybe this should be changed to skin dose greater than the minimum recordable dose? 	<p>Les modifications aux exigences relatives à la production de rapports sur la radioprotection sont apportées pour assurer l'uniformité des renseignements que les titulaires de permis soumettent à la CCSN. Des réunions trimestrielles ne sauraient remplacer les rapports, et le personnel de la CCSN ne pourrait pas obtenir les mêmes renseignements lors de chaque réunion trimestrielle.</p> <p>Concernant les puces :</p> <ul style="list-style-type: none"> Première puce : La CCSN demande toujours les renseignements sur les doses chaque année. Les modifications aux rapports trimestriels permettront de mieux comprendre où les travailleurs reçoivent des doses. Deuxième puce : En réponse à ce commentaire, le personnel de la CCSN a modifié le libellé sur la déclaration des événements de contamination du personnel dans les remarques de la section B.2. La nouvelle version se lit comme suit : « Les titulaires de permis doivent fournir la dose à la peau reçue à la suite d'une contamination de la peau qui est supérieure à la dose enregistrable minimale. » Le personnel de la CCSN a retiré le passage mentionnant les numéros du Dossier d'état de la centrale (DEC) ou du Système d'identification de problèmes et mesures correctives (IPMC). La nouvelle version se lit comme suit : « Les titulaires de permis doivent fournir un numéro de suivi, une brève description et les mesures correctives (s'il y a lieu) pour chaque ECP de niveau 1 et 2. »

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<ul style="list-style-type: none"> The current version requires unplanned external and tritium exposures by tier. The CNSC definition of “unplanned” refers to “a radiation dose that exceeds the estimated dose in the radiological plan for associated work authorization or ALARA assessment.” This REGDOC should clearly say this is for individual dose, not collective dose, and doesn’t refer to dose exceeding the ALARA plan for a job. This draft requires this information, plus a separate category for non-tritium internal exposure and the recording level. This draft also seeks the following new information: “For any unplanned internal exposure other than tritium, the licensees are to provide a brief description of the event, including the radionuclides of concern, such as radioiodine, C-14, MFAP or TRU, the dose received from the event and any other relevant details.” While licensees can identify doses assigned for any non-tritium internal dose, dosimetry cannot say if it is unplanned/planned. The minimum recordable dose is different for each methodology. It would be reasonable to capture anything above recording level and this draft should clarify what level these unplanned non-tritium exposures need to be reported. In addition, this is very difficult to complete for fecal sampling which has an approximate turnaround time of 9 months following the end of the quarter (worker has 6 months to submit the sample, then Kinectrics needs a few months to analyze the sample). This means licensees can only provide information on results received for that quarter and not on samples submitted/assigned that quarter. This would also be a very manual process. This draft also requires a list of governing documents defining unplanned dose tiers and CR numbers, which may be in appropriate to include in external reports. <p>Industry urges CNSC staff to remove the additional reporting and retain the effective, well-understood requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p> <p>As currently written, the additional and duplicative reporting in this section could require some licensees to reassign staff from other priority work to compile data with no obvious or corresponding improvement to nuclear safety.</p> <p>Most of the information is already presented in the Quarterly Radiation Protection Meeting. This duplication increases the risk of misaligned data and misinterpretation since the dates of the quarterly meeting do not align with the QRSPI dates.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Troisième puce : La CCSN a révisé le libellé de la rubrique « But » à la section B.3 par souci de clarté. La version révisée se lit comme suit : « Indiquer les estimations d’expositions externes au corps entier imprévues et d’expositions internes imprévues reçues par une personne à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes. » En outre, la définition du terme « imprévu » fait maintenant référence à « une dose de rayonnement qui dépasse la dose estimée prévue pour une personne en lien avec un travail radiologique à effectuer ». Quatrième puce : Dans le cadre de cette révision, le personnel de la CCSN modifie l’endroit où l’exposition au rayonnement alpha est déclarée. Plutôt que de demander la déclaration de ces événements dans des rapports d’événement, le personnel de la CCSN demande cette information chaque année et sous l’IRS B.3. L’information à fournir est identique à celle qui devait être fournie antérieurement dans les rapports d’événement. Cinquième puce : Le personnel de la CCSN a retiré la section sur les documents de gouvernance (fondement d’autorisation) des IRS B.2, B.3 et B.4.
16	Bruce Power, OPG, NB Power	3.1	<p>Industry seeks added clarity for the phrase, “If there is an apparent change in SPI results, the licensee should provide a brief explanation in the additional details section of the data sheet.” This revision implies NPPs are to provide statements on all changes. Licensees believe the CNSC’s intent is only to provide insights on declining performance.</p> <p>Amend to read, “If there is an apparent change decline in SPI results, the licensee should provide a brief explanation in the additional details section of the data sheet.”</p> <p>Also, clarify what a “brief explanation” might actually entail.</p>	<p>Le personnel de la CCSN ne retient pas la modification proposée, et aucune modification n’a été apportée au libellé. Le personnel de la CCSN souhaite être avisé des améliorations comme des problèmes potentiels. Les titulaires de permis peuvent fournir autant de renseignements qu’ils jugent nécessaires dans leurs explications, et le personnel de la CCSN demandera des précisions s’il estime que les explications sont insuffisantes.</p>
17	Bruce Power, OPG, NB Power	3.2	<p>The guidance refers to <i>CSA N285.0-17</i>. However, at least one licensee does not have this standard as part of its licensing basis. For those that do, <i>REGDOC-3.1.1</i> may become misaligned with future evolutions of the licensing basis, which has the potential to cause confusion and increase the likelihood of error.</p> <p>Clarify which systems need to be included and which do not. Rather than cite a reference to a specific version of a standard, the intent should be summarized.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a retiré la référence à la norme CSA N285.0:17 de l’orientation à la section 3.2. Si un titulaire de permis souhaite obtenir une exemption pour des systèmes de catégorie 6 spécifiques, il devra en discuter avec son point de contact de la CCSN dans le cadre de la mise en œuvre du REGDOC-3.1.1.</p>
18	Bruce Power, OPG, NB Power	3.2	<p>Industry has a number of major concerns with the expanded requirements in the quarterly report on nuclear power plant pressure boundaries. Licensees request this be added as a workshop agenda item given their significant impact on licensees’ Pressure Relief Device (PRD) programs.</p> <p>As currently written:</p> <ul style="list-style-type: none"> All Class 1-6 PRDs are considered in this updated version of <i>REGDOC 3.1.1</i> rather than Safety Related System components only. Any occurrence of any pressure relief device that fails its test will be considered reportable, which is not included in the current version. <p>This will significantly increase the number of reportable events and the nuclear safety rationale for these proposed changes is not clear to industry. Please see comments 18-22 for related concerns.</p> <p>Industry urges CNSC staff to maintain the established and highly-effective requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i> and explain what gap these proposed changes are seeking to close.</p> <p>The proposed change to report all pressure relief device failures on Class 1-6 systems that are not exempt per <i>N285.0-17</i> Section 5.2.4.2 significantly increases the scope of reportability without an obvious or corresponding improvement to nuclear safety.</p>	<p>Les systèmes sous pression de catégorie 1 à 6 sont désignés dans cette section puisque ce sont eux qui sont les plus semblables aux systèmes appartenant à la catégorie des « systèmes liés à la sûreté », un terme de l’industrie qui est devenu désuet. La défaillance d’un composant de catégorie 6 pourrait miner la capacité d’un système de sûreté ou d’un système de soutien en matière de sûreté d’exécuter sa fonction de sûreté conceptuelle; un tel composant pourrait également présenter de faibles concentrations de radionucléides en raison de l’exploitation de la centrale. Aucune modification n’a été apportée au libellé.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>This could lead to a mismatch in expectations on established and accepted industry thresholds for these non-nuclear devices. Currently, all pressure relief device testing failures are being evaluated and actions are taken when there is a trend of failures or significant failures occur.</p> <p>Reportability of non-nuclear devices would not add any value and significantly divert attention and resources from the nuclear devices.</p>	
19	Bruce Power, OPG, NB Power	3.2	<p>Industry is concerned with the proposed addition of bullet 3 to report any degradation of a pressure relief device other than during testing. These PB degradations of relief valves (other than during testing) will be similar to degradation to other components (break or leak of PB parts) and currently captured under bullets 1 and 2. Industry does not believe a new category is required for such degradations.</p> <p>As written, the clause will cause more confusion than clarity. For example, if a relief valve (RV) lifts while in service due to system upset/pressure as per design, will this be reportable? Currently, there would be an investigation when the RV was removed from the system and as-found tested (as sometimes RVs lift, as required due to system pressure as per RV design). This draft would require extensive investigation to determine the reportability and conditions that were present when the RV lifted. Remove bullet 3 and maintain the established and highly-effective requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i> This information is already captured in the quarterly report.</p>	<p>Voir le commentaire 20 pour prendre connaissance de la version révisée des points 3 et 4 de la section 3.2.</p> <p>Le point 3 de la section 3.2 concerne les situations où un système a été pressurisé au-delà de la valeur seuil d'une soupape de décharge et ne s'est pas ouvert. Il s'agit d'une situation qui appellerait une enquête plus approfondie puisqu'elle peut indiquer une dégradation d'une soupape de décharge et, potentiellement, des problèmes dans des soupapes de décharge similaires.</p> <p>Si une soupape de décharge s'ouvre en cours de fonctionnement, conformément à sa conception, il n'est pas nécessaire de déclarer cette situation puisqu'il n'y a pas d'anomalie.</p>
20	Bruce Power, OPG, NB Power	3.2	<p>Industry has similar concerns with bullet 4. Currently, only as-found tests that failed are reported (where the pressure lies between its maximum set-point pressure and the hydrostatic test pressure of the associated system). With the proposed changes, tests that fail above the maximum set-point pressure and below the minimum set-point pressure would be required to be reported to the CNSC. It's unclear whether failures above and below will be reportable. Remove bullet 4 and maintain the established and highly-effective requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i> As written, this draft will unnecessarily increase the number of reportable events with no obvious or corresponding safety increase.</p>	<p>Le point 4 de la section 3.2 vise à résumer toutes les défaillances de soupapes de décharge dans le rapport trimestriel; les défaillances à une pression supérieure à la pression hydrostatique d'essai nécessitent toutefois la production d'un rapport d'événement.</p> <p>Le personnel de la CCSN a apporté des modifications aux points 3 et 4 afin de clarifier l'objectif susmentionné.</p> <p>Le point 3 se lit maintenant comme suit : « 3. une brève description de toute occurrence de dégradation ou de défektivité d'un dispositif de protection contre la surpuissance qui ne s'ouvre pas au-delà du seuil maximal de pression pendant l'exploitation, incluant : »</p> <p>Le point 4 se lit maintenant comme suit : « 4. une brève description de toute occurrence d'un dispositif de protection contre la surpuissance qui ne s'ouvre pas au-delà du seuil maximal de pression pendant un essai, incluant : »</p>
21	Bruce Power, OPG, NB Power	3.2	<p>Under the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i>, degradation-fault of a relief valve during testing is described as one that "resulted in the pressure-relief device opening during testing at a pressure which lies between its maximum set-point pressure and the hydrostatic test pressure of the associated system."</p> <p>In the proposed version, no such criteria are provided. In the absence of any criteria, an event may be interpreted in different ways by different utilities. Industry urges CNSC staff to maintain the established and highly-effective requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i> As currently written, the proposed document is not as clear as the current version and increases the likelihood of varying interpretations by licensees.</p>	<p>Voir le commentaire 20 puisque les modifications apportées au libellé répondent aux préoccupations soulevées dans ce commentaire.</p>
22	Bruce Power, OPG, NB Power	3.2	<p>The Guidance in this draft suggests pressure boundary degradations minor in nature (not safety significant, leaks do not exceed limits in licensing basis, causing no impairment of the system) are included in quarterly reports. Industry suggests the information provided under the current format is sufficient for quarterly reportable events (which are minor in nature). Providing detail impacts will add no value. Safety significant PB degradations are also reported under a separate clause (D.10) along with preliminary reports and detail event reports with impacts and potential impacts on the system. Therefore, this requirement is redundant. Remove and maintain the established and highly-effective requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i> The information provided under the current format is already sufficient for quarterly reportable events.</p>	<p>Les brefs renseignements demandés dans les rapports trimestriels renforceront la capacité du personnel de la CCSN d'évaluer les tendances en matière de rendement et la réponse du titulaire de permis au vieillissement des systèmes. Cette capacité de la CCSN a été limitée jusqu'ici puisque des renseignements supplémentaires n'étaient pas demandés. En outre, le personnel de la CCSN souligne que le point D.10 antérieur (maintenant A.10) à l'annexe A vise uniquement les dégradations d'importance élevée.</p> <p>Comme la durée de vie d'un grand nombre des systèmes des titulaires de permis dépasse la durée de vie nominale, le personnel de la CCSN se concentrera davantage sur les activités de gestion du vieillissement des titulaires de permis et, par conséquent, n'a pas modifié l'orientation.</p>
23	Bruce Power, OPG, NB Power	3.2	<p>The language in the exemption paragraph under Guidance is unclear. Many Class 6 systems meet exemption criteria, but only a few have been formally exempted. The RSW system, for example, meets the criteria in Clause 5.2.4.2, but has never been formally exempted under the design process. Clarity is required on whether a given system has to be formally exempted, or can the principles be applied to a system that has not been formally exempt but meets the criteria? Depending on the clarity provided, pressure relief valve reporting may no longer be limited to safety-related systems, which would increase the number of quarterly reportable testing failures. Maintain the established and highly-effective requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p>	<p>Voir la réponse au commentaire 17 puisqu'elle répond aux préoccupations soulevées dans le commentaire 23.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
24	Bruce Power, OPG, NB Power	3.3	<p>The quarterly report on nuclear power plant personnel is intended to capture information related to certified workers. This includes individuals certified to operate the nuclear power plant, but could also include Authorized Health Physicists (AHPs) or class II Radiation Safety Officers (RSOs). Industry seeks to clarify that Clause #1 (and preferably, all of Section 3.3) is intended for reporting related to individuals certified to operate the nuclear power plant. There is the potential for confusion since AHPs are not shift workers and Class II RSOs may or may not be certified with respect to a facility inside or outside the nuclear power plant, which may or may not be authorized by a licence separate from the PROL.</p> <p>For future drafts, industry urges staff to include Guidance that says, "The quarterly report on nuclear power plant personnel applies to all persons holding a CNSC certification to operate the NPP during the quarter and does not apply to authorized health physicists or class II radiation safety officers."</p> <p>Or, if the CNSC intends the quarterly report to capture information related to authorized health physicists or class II radiation safety officers, the guidance should include: "The quarterly report on nuclear power plant personnel applies to all persons holding a CNSC certification to operate the NPP during the quarter, as well as other certified personnel such as authorized health physicists and/or class II radiation safety officers."</p>	<p>Dans le rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire, « personnes accréditées » s’entend de toute personne détenant une accréditation de la CCSN, y compris les personnes titulaires d’une accréditation pour l’exploitation d’une centrale nucléaire, les responsables techniques de la radioprotection et les responsables de la radioprotection de catégorie II.</p> <p>Dans le rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire, « travailleurs de quarts accrédités » s’entend de toute personne qui détient l’accréditation nécessaire pour assurer l’exploitation de la centrale nucléaire et qui occupe un poste d’opérateur.</p> <p>De l’orientation en ce sens a été ajoutée à la section 3.3 du document.</p>
25	Bruce Power, OPG, NB Power	3.3	<p>Clause 5 proposes a change in reporting requirements with respect to hours of work exceedances from certified personnel to all safety-sensitive personnel, though it does not refer to <i>REGDOC-2.2.4, Managing Worker Fatigue</i>. CNSC oversight should be limited to the highest priority issues (exceedances of the 16 -hour daily work limit or the 8-hour daily recovery limit), for which event reporting is required as per Appendix A, Clause A.35. Remove clause 5. Future drafts should not require licensees to list hours of work exceedances in the QRN3P, but retain the requirement to provide event reports for exceedances. CNSC staff is also urged to explicitly note that applicable hours of work limits are listed in <i>REGDOC-2.2.4</i>. This would exclude other hours of work limits such as internal procedural limits or provincial legislative limits. A lack of clarity increases the potential for error and lack of timely, accurate reporting.</p> <p>Clause 5 would require a substantial increase in administrative resources with no corresponding improvement to nuclear safety. For some licensees, this information is not captured by an automated time reporting system and would require manual review of timesheet data for all affected staff.</p>	<p>Aux termes du REGDOC-2.2.4, <i>Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs</i>, les titulaires de permis doivent assurer un suivi des cas de non-conformité aux limites pour les heures de travail pour les postes importants sur le plan de la sûreté ainsi que conserver des dossiers sur ces cas. Par conséquent, à ces fins, les titulaires de permis passent déjà les feuilles de temps en revue manuellement. Afin de limiter le fardeau de production de rapports pour cette exigence, le personnel de la CCSN a apporté les modifications suivantes à la section 3.3 afin de viser uniquement les membres du personnel qui occupent des postes de quart accrédités. La nouvelle version se lit comme suit : « 2. Pour les travailleurs de quart accrédités...d. une liste des occurrences où les limites relatives aux heures de travail ou les périodes de récupération n’ont pas été respectées ».</p> <p>Les exigences relatives à la production de rapports à la section A.35 demeurent inchangées.</p>
26	Bruce Power, OPG, NB Power	3.3.	<p>Industry has concerns with draft clause 6, which requires, “a summary of simulator fidelity and system health issues including visible errors, outstanding work orders and corrective and preventative maintenance backlog, identified by priority, along with recovery plans and target dates of completion.” A recurring report is not the appropriate vehicle to provide this type of information.</p> <p>Remove clause 6. This information is more suitable for provision upon a formal request or during an inspection, not a recurring report.</p>	<p>Le REGDOC-2.2.3, <i>Accréditation du personnel, tome III : Accréditation des personnes qui travaillent dans des centrales nucléaires</i> établit des exigences liées aux simulateurs dans le contexte de la formation et de l’évaluation du personnel accrédité. Le simulateur doit permettre de simuler, de façon réaliste et en temps réel, toutes les manœuvres importantes et tous les phénomènes transitoires importants qui peuvent se dérouler dans la centrale aux fins des examens d’accréditation, y compris d’autres capacités de simulation acceptables. Pour donner suite au commentaire et alléger le fardeau de production de rapports des titulaires de permis, le personnel de la CCSN a modifié l’exigence relative à la production de rapports sur les simulateurs pour qu’elle soit annuelle plutôt que trimestrielle, comme il avait été proposé initialement. En outre, le personnel de la CCSN a modifié le libellé du point (maintenant le point 6c) afin de mettre l’accent sur les problèmes importants. La version révisée se lit comme suit :</p> <p>« 4. en outre, pour le rapport final de l’année civile, les titulaires de permis doivent fournir : [...]</p> <p>c. un résumé des problèmes importants liés à la fidélité du simulateur et à l’état du système, ainsi que les mesures correctives correspondantes ».</p> <p>Le personnel de la CCSN a ajouté de l’orientation à l’appui du point 4c. L’orientation se lit maintenant comme suit : « En ce qui concerne le point 4c, les problèmes liés à la fidélité du simulateur et à l’état du système comprennent les erreurs visibles, les demandes de travail non exécutées ainsi que les éléments des registres de retards dans les travaux d’entretien correctif et préventif. »</p>
27	Bruce Power, OPG, NB Power	3.3	<p>Industry seeks additional clarity for clause 7a.</p> <p>Please clarify:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 • Which organization charts, including support groups, are being requested? 2 • For the staffing numbers – does the CNSC want total regular staff or all employment types? (i.e. temporary, contract, ETE, TERMs, etc.) 3 • What level within an organization is appropriate for the summary of organization changes? Changes occur very frequently at the Business Unit/Division/Department level. Industry recommends the Division level is the most appropriate. 4 • What is expected regarding responsibilities and reporting? For which positions? 	<p>Les numéros ont changé. Les points mentionnés dans ce commentaire constituent maintenant le point 4b de la section 3.3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La structure organisationnelle demandée concerne les groupes au sein de l’organisation qui appuient les programmes du système de gestion nucléaire, jusqu’à l’unité organisationnelle au niveau le plus bas. Le personnel de la CCSN a ajouté des mentions en ce sens dans l’orientation. 2. Le nombre de postes occupés comprend le nombre total d’employés réguliers. 3. Le résumé des changements organisationnels devrait comprendre les modifications qui influent sur tout poste dont le titulaire coordonne, dirige ou contrôle l’activité autorisée, de même que tout changement visant les travailleurs accrédités. 4. La CCSN s’intéresse principalement à deux types de rapports hiérarchiques. Le premier concerne les entrepreneurs, et le second, le personnel accrédité. En ce qui a trait aux entrepreneurs, le personnel de la CCSN s’intéresse au rapport hiérarchique entre l’entrepreneur et le personnel du titulaire de permis ou l’unité opérationnelle pour les entrepreneurs qui effectuent des travaux liés à des activités visées par le permis. Cet intérêt est reflété au point 4b iii « en cas de recours à des entrepreneurs, les rapports hiérarchiques et les responsabilités dans le cadre du permis aux termes desquels les entrepreneurs sont gérés ». <p>Quant aux travailleurs accrédités, la CCSN s’intéresse principalement aux rapports hiérarchiques et aux responsabilités confiées aux travailleurs accrédités qui se voient attribuer des tâches qui ne relèvent pas de leur poste accrédité. Le personnel de la CCSN a ajouté le point 2c afin de tenir compte des entrepreneurs qui occupent des postes de quart accrédités ou des postes de formateurs pour les opérateurs ou d’examineurs. La CCSN a ajouté ce point afin de réduire l’éventail</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
				de travailleurs contractuels devant être inclus dans les rapports et de conserver les postes qui sont les plus susceptibles d'influer sur l'exploitation de l'installation. Le personnel de la CCSN a également modifié la fréquence à laquelle un point doit faire l'objet d'un rapport, passant de chaque trimestre au dernier trimestre (c'est-à-dire chaque année). Le point en question est le suivant : « les noms des travailleurs de quart accrédités assignés, pour plus de six mois, à un poste temporaire; le titre ou la description de ce poste temporaire; la date de début et la durée de chaque affectation temporaire, en précisant s'il s'agissait d'un poste axé sur les opérations ou non ».
28	Bruce Power, OPG, NB Power	3.3	<p>All of the information described in clause 7b is already being provided in quarterly reports, but not as a 5-year rolling profile. Industry sees no value in duplicating efforts to provide a rolling profile when the CNSC has existing means/agreements to produce such information specific to individual NPPs. Remove clause 7b</p> <p>As per previous comments, the additional and report reporting in this section could require some licensees to reassign staff from other priority work to compile data with no obvious or corresponding improvement to nuclear safety.</p>	<p>1. Au point 3, il est question d'un plan de dotation sur une période continue, alors que les renseignements fournis dans les rapports trimestriels au cours de l'année sont des chiffres réels. Le personnel de la CCSN a modifié le libellé, qui se lit maintenant comme suit : « un plan de dotation sur une période continue de 5 ans à fournir tous les ans, dans l'un ou l'autre des rapports trimestriels, qui comprend le nombre de travailleurs accrédités qui sont ou qui étaient :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. disponibles au début de l'année b. nouvellement accrédités c. perdus pour cause d'attrition ou de promotion d. affectés à des tâches de soutien de quart et de jour e. disponibles en fin d'année f. de nouveaux stagiaires ayant débuté le cours « Formation générale » »
29	Bruce Power, OPG, NB Power	3.3	<p>Clarity is sought for some of the items related to alcohol and drug testing under clause 7d. Specifically:</p> <p>(a) There is no reference to <i>REGDOC-2.2.4, Vol II, Version 3</i>.</p> <p>(b) Reporting expectations for item "i. the random testing rate achieved" are unclear. This may also be inappropriate to include until the federal court rules on challenges to random testing.</p> <p>(c) Inclusion of item ii, which says, "all drugs for which testing is conducted and cut-off concentrations by specimen type (i.e., urine or oral fluid), including results of tests using lower cut-off concentrations and any special analyses of dilute specimens."</p> <p>(d) Privacy concerns related to item iii, which reads, "number of tests administered and results of those tests sorted by workgroup tested and testing circumstances (i.e., pre-placement applicant, pre-placement transfer, reasonable grounds, post-incident, return to work, follow-up and random)"</p> <p>(e) For item iv, its unclear why the CNSC would need to know "alcohol or drugs identified in verified positive tests by specimen type (i.e., breath, urine, oral fluid)."</p> <p>(f) The use of "dilution" in item v, which reads, "number of subversion attempts by type (e.g., refusal to test, adulteration, dilution, substitution)"</p> <p>For added clarity, CNSC staff is urged to:</p> <p>(a) Amend the 1st sentence of Clause 7d to read, "the results of alcohol and drug testing <u>conducted pursuant to <i>REGDOC-2.2.4 Vol II Version 3</i></u>, including ..."</p> <p>(b) Remove until the issue of random testing is tested in court. Otherwise, clarify that item i is asking "yes/no" if the minimum 25% random testing rate was achieved per the requirements in <i>REGDOC-2.2.4, Vol II, Version 3</i> and not the actual percentage of completed tests from the subjected population.</p> <p>(c) Remove item ii for the following reasons:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ "all drugs for which testing is conducted and cut-off concentrations by specimen type" -- This data is established by the CNSC in <i>REGDOC-2.2.4</i>. Licensees test for the drugs in the CNSC panel and use the cut-off concentrations they have established. There is nothing to report. ○ "including results of tests using lower cut-off concentrations" -- Licensees would not use lower cut-off concentrations for any testing required by <i>REGDOC-2.2.4</i>. Therefore, this is not an area licensees would report to the CNSC. ○ "and any special analyses of dilute specimens" -- The dilute protocol in <i>REGDOC-2.2.4</i> is guidance only. Licensees are following the dilute protocol of their collection agency. There is nothing to report on since following CNSC's dilute protocol is optional. <p>(d) It's only appropriate for licensees to report the number of tests administered by testing circumstance. The pre-placement category should not be separated as applicant vs. transfer. This could compromise individual privacy due to low numbers of testing and other data gathered by the CNSC which can be used to connect results to individuals.</p> <p>(e) Clarify why the CNSC needs this specific information. What benefit does it provide a regulator to know what substance an individual tested positive for? Also, there would be privacy concerns if item iii is not adjusted.</p>	<p>La section 3.3 a été réorganisée. Les points relatifs aux tests de dépistage d'alcool et de drogues sont couverts par les points 4e et 4f.</p> <p>a) Le personnel de la CCSN retient cette suggestion. Il a ajouté un renvoi au <i>REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues, version 3</i>, aux points 4e et 4f.</p> <p>b) Le personnel de la CCSN retient cette suggestion. Les mentions de tests aléatoires de dépistage d'alcool et de drogues ont été retirées du document d'application de la réglementation.</p> <p>c) Le personnel de la CCSN souscrit partiellement au commentaire. Il a retiré l'exigence de rendre compte des résultats des tests utilisant des seuils de concentration inférieurs. Le personnel de la CCSN a besoin de renseignements pour vérifier si les seuils utilisés pour les analyses d'urine ou de salive en laboratoire et les analyses au point de prélèvement ont été atteints pour les drogues énumérées dans le <i>REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues, version 3</i>. Il peut y avoir une certaine variabilité selon la méthodologie utilisée et les appareils sélectionnés. Ces données sont incluses dans les exigences d'autres organismes de réglementation nucléaire au chapitre de la production de rapports, et la CCSN en a besoin pour confirmer la conformité et cerner tout aspect préoccupant.</p> <p>La nouvelle version du point 4f ii. se lit comme suit : « ii. les drogues pour lesquelles des tests sont effectués et les seuils de concentration par type d'échantillon (urine ou sécrétions orales) ».</p> <p>d) Le personnel de la CCSN souscrit au commentaire. Il a ajouté le passage suivant à l'orientation afin d'indiquer la manière dont les données doivent être fournies. « En ce qui concerne les points 4e i. et f iii., les données devraient être triées en fonction des circonstances des tests, par exemple, un test préalable au placement, un transfert, des motifs raisonnables, un retour au travail ou un suivi ».</p> <p>e) Les modifications apportées au point iii répondent aux préoccupations des titulaires de permis en matière de respect de la vie privée. Le personnel de la CCSN a besoin de ces renseignements pour en savoir plus sur les catégories de drogues pour lesquelles les tests de dépistage des travailleurs sont positifs. Cela permettra d'élargir les connaissances au sujet du rendement du titulaire de permis et des tendances en matière de consommation de drogues, ainsi que des types d'échantillon; par conséquent, aucune modification n'a été apportée à ce point.</p> <p>f) Le personnel de la CCSN retient cette suggestion. Il a ajouté du libellé à l'orientation de sorte à décrire les tentatives de se soustraire au test. La nouvelle version se lit comme suit : « En ce qui concerne le point 4e iii., les tentatives de subversion comprennent sans s'y limiter, l'altération et la substitution. »</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			(f) Amend to read, "... (e.g., refusal to test, adulteration, dilution , substitution). A diluted sample does not necessarily mean it was a subversion attempt. For example, adding water to a sample (subversion) vs. drinking a lot of water prior to a test (lifestyle, nervousness, etc.)	
30	Bruce Power, OPG, NB Power	3.4	<p>Industry has major concerns with clause 8 and the cyber security requirements added to the quarterly report on operational security. Licensees request CNSC staff include cyber security reporting as a key agenda item for a pre-publication workshop with industry.</p> <p>Specifically, licensees:</p> <p>a) Believe clause 8 should refer specifically to the cyber security of "Cyber Essential Assets".</p> <p>b) Understand the intent of sub-bullets (a) and (d) is to ask for summaries of high-level program reviews such as audits and drills. Many facility assessment tools are very specific and large in number -- reporting these would be a significant burden. Currently, high-level reviews are conducted a few times a year and licensees believe the proposed frequency should be annual, not quarterly.</p> <p>c) Note that clause 8 does not have an analogue in the physical security section and the words "performance" and "posture" in sub-bullets (c) and (d) are vague. What constitutes a "cyber security posture change?"</p> <p>d) Note that it would not be applicable every quarter to provide a summary of results from cyber security drills as per sub-bullet (d).</p> <p>e) Wonder if sub-bullet (e) refers to Incident Response procedures and not to playbooks (which are numerous, highly-detailed and frequently-updated)?</p> <p>f) Believe sub-bullet (f) should use a graded approach, similar to clause 2.4. More clarity is required for what is meant by "...could have had cyber security related implications or consequences ..."</p> <p>Industry urges the CNSC to require annual (not quarterly) reporting for cyber essential elements and to ensure this REGDOC's requirements align with the recently-released <i>Bill C-26, An Act respecting cyber security, amending the Telecommunications Act and making consequential amendments to other Acts</i>.</p> <p>For future drafts, licensees urge the CNSC to:</p> <p>a) Change the first line of clause 8 to read, "for <u>Cyber Essential Asset</u> security, include:"</p> <p>b) Change the reporting frequency to annually, not quarterly, for sub-bullets (a) and (d).</p> <p>c) Clarify what CNSC expectations are when it asks for summaries of "performance" and "posture."</p> <p>d) Amend sub-bullet (d) to require a summary of significant drills and exercises annually, not quarterly.</p> <p>e) Clarify that sub-bullet (e) refers to Incident Response procedures.</p> <p>f) Amend sub-bullet (f) to read, "a brief description of any situations (including the identification of cyber vulnerabilities) or events, <u>taking into account system significance as described in CSA N290.7</u>, that had or could have had cyber security related implications or consequences and which were not reported under an event report."</p> <p>Quarterly reporting for clause 8 and bullets (a) through (f) will be extremely onerous and could require some licensees to divert up to two full-time staff to collect and submit the requested information every three months. This will take limited and expert IT resources away from their core work of strengthening cyber security systems.</p> <p>Industry is confident annual reporting of the referenced information will provide CNSC staff with the insights it requires for effective regulatory oversight.</p>	<p>a) Le point 8 de la section 3.4 s'applique à tout bien cybernétique pouvant compromettre un bien cybernétique essentiel (BCE), y compris les renseignements sensibles susceptibles de compromettre un BCE. Le personnel de la CCSN a modifié le libellé d'introduction du point 8 afin de préciser que les dispositions relatives à la production de rapports ont trait au programme de cybersécurité de la centrale nucléaire. La version révisée se lit comme suit : « pour le programme de cybersécurité de la centrale nucléaire, inclure les renseignements suivants : »</p> <p>b) Concernant le point 8a, le personnel de la CCSN s'intéresse aux examens généraux effectués périodiquement par les titulaires de permis. Le personnel de la CCSN a modifié le libellé afin de viser les audits ou autoévaluations effectués au cours de la période de déclaration. La version révisée se lit comme suit : « un résumé de tout audit ou de toute autoévaluation ou de ses éléments, qui a été effectué pendant le trimestre ».</p> <p>Concernant le point 8d, si aucun exercice ou manœuvre n'a été effectué lors de la période de déclaration, il n'y a rien à déclarer à ce chapitre; par conséquent, le personnel de la CCSN n'a apporté aucune modification au point d.</p> <p>c) Concernant le point 8c, la posture de sécurité est définie dans la norme N290.7:21 et décrite plus en détail au point 4.3.3.3.1 (b). Le personnel de la CCSN a ajouté du libellé à l'orientation pour clarifier ce point. Voici le passage ajouté à l'orientation : « En ce qui concerne le point 8c, la posture de sécurité est définie dans la norme CSA N290.7:F21 [1]. La clause 4.3.3.3 de cette norme décrit les modifications à la posture de sécurité. »</p> <p>La question du rendement est traitée au point 8b (et non d) et, conformément à la norme N290.7:31, le programme de cybersécurité doit être revu et tenu à jour (article 4.3.3). Le personnel de la CCSN a ajouté un passage à l'orientation afin de clarifier ce point, mais aucune autre modification n'a été apportée à l'exigence relative à la production de rapports. L'orientation se lit comme suit : « Le point 8b s'aligne sur les exigences de la norme CSA N290.7:F21 [1] qui visent à confirmer l'efficacité continue du programme de cybersécurité ou des éléments applicables du programme (4.3.3 Révision et maintenance). »</p> <p>d) L'objectif de cette exigence est que le titulaire de permis produise un rapport le plus tôt possible après le trimestre au cours duquel la manœuvre ou l'exercice a été effectué. Si aucun exercice ou manœuvre n'a été effectué durant un trimestre donné, il n'est pas nécessaire de le déclarer. Aucune modification n'a été apportée au libellé.</p> <p>e) Le personnel de la CCSN a ajouté un passage pour préciser que l'objectif consiste à rendre compte des processus généraux. La nouvelle version se lit comme suit : « toute mise à jour du processus d'intervention en cas d'incident relatif à la cybersécurité (p. ex. les procédures d'intervention en cas d'incident) »</p> <p>f) Le personnel de la CCSN ne souscrit pas à l'idée d'appliquer la méthode graduelle dans ce contexte. Les événements « qui ont eu ou auraient pu avoir des répercussions ou des conséquences liées à la cybersécurité », sont ceux pour lesquels le processus d'intervention en cas d'incident du titulaire de permis a été déclenché et a permis de constater que la situation n'était pas anormale (p. ex., une alerte visant des activités autorisées), mais qui n'ont pas atteint un niveau nécessitant la production d'un rapport.</p> <p>Pour éviter toute confusion, le personnel de la CCSN a modifié le libellé du point 8f. La version révisée se lit comme suit : « une brève description de toutes les situations ou de tous les événements [...] qui ont eu ou auraient pu avoir des répercussions ou des conséquences liées à la cybersécurité et qui n'ont pas été signalés dans un rapport d'événement. »</p>
31	Bruce Power, OPG, NB Power	3.4	<p>Clause 9, which says, "updates related to special security equipment ..." is redundant. Submissions are already provided under quarterly updates on special equipment as per <i>REGDOC- 2.12.1 volume 1, High Security Facilities: Nuclear Response Force</i>. Remove clause 9.</p> <p>As per previous comments, duplicate reporting is resource-intensive and could require some licensees to reassign staff from other priority work to compile data with no obvious or corresponding improvement to nuclear safety.</p>	<p>L'objectif consiste à réunir toutes les exigences de la CCSN relatives à la production de rapports dans le REGDOC-3.1.1, <i>Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires</i>. Le personnel de la CCSN reconnaît que ces exigences particulières relatives à la production de rapports se trouveront dans deux REGDOC jusqu'à ce que les REGDOC de la série Sécurité soient révisés. Le personnel de la CCSN ne s'attend pas à ce que les titulaires de permis présentent deux rapports. Aucune modification n'a été apportée au libellé.</p>
32	Bruce Power, OPG, NB Power	3.5	<p>Industry has a many significant concerns with the increased – and often duplicate – level of reporting in the proposed annual report on radiation protection and asks for this to be discussed during a pre-publication workshop.</p> <p>This draft requires all the same information as the current REGDOC version plus a significant amount of additional detail with no clear, corresponding improvement to nuclear safety.</p> <p>This includes:</p>	<p>Les renseignements qui sont recueillis au moyen du rapport annuel sur la radioprotection étaient, dans le passé, recueillis de diverses façons par le personnel de la CCSN. L'objectif du rapport annuel consiste à codifier le contenu du rapport, à apporter aux données soumises une clarté et une certitude sur le plan réglementaire ainsi qu'à assurer l'uniformité des documents soumis dans l'ensemble de l'industrie. Certains titulaires de permis présentent une analyse de leurs programmes de radioprotection au cours des réunions trimestrielles, alors que d'autres ne le font pas. Le personnel de la CCSN établit une norme uniforme applicable à tous les titulaires de permis, y compris les nouveaux titulaires de permis, dans les exigences relatives à la production de rapports. Il convient de noter également que certains renseignements qui étaient auparavant présentés dans le rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire (soumis au</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p> <ul style="list-style-type: none"> Justification of a licensee’s ALARA program by a description of all RP initiatives and planned dose reduction initiatives as well as dose-saving initiatives which were implemented. This should not be prescriptive and “any achievable” results may not always be in the form of a radiation protection initiative. A summary, targets and look-ahead of initiatives for the next year. A discussion of trends for the last five years. An additional dose-reporting category for forced outages, the number of units operating, number of units being refurbished, days in operation, number of outages, outage durations and median dose. A new report format that requires lens of eye skin dose and extremity dose data. All dose data presented in a histogram format, which is a time-consuming requirement. A requirement to report the “maximum effective dose received by workers who are not classified as NEWs.” This is quite difficult to provide. It is normal for individuals to on-board as NEWs, then leave and come back as a non-NEW (or vice versa). Licensees would need to address these cases manually. A new requirement for average, median, and maximum numbers for whole body dose, skin dose, extremity dose, and lens of the eye dose. A new requirement for a maximum dose value for 5 year dose period, which is currently a maximum yearly dose. A new requirement for the number of staff monitored, the number of non-zero doses as well as the number of non-NEWs monitored and number of non-zero dose in this category <ol style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> A discussion of licensee’s RP programs, including highlights, revisions to governance, trend analysis of corrective action process/self-assessments. This is extremely broad and administratively-intense with no clear value-added. There is no actual RPR/REGDOC requirement to perform confirmatory sampling, so why are licensees being asked to provide this? How does this align with provincial reporting requirements? <p>Industry urges CNSC staff to remove the proposed annual report and retain the effective, well-understood requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p> <p>This would be in keeping with the intent of the federal government’s Red Tape Reduction Action Plan and the CNSC’s own initiative to modernize Annual Compliance Reporting.</p> <p>It’s unclear what value is added by including all of the new information in an annual report.</p> <p>As currently written, the additional and repeat reporting could require some licensees to reassign staff from other priority work to compile this data with no obvious or corresponding improvement to nuclear safety.</p> <p>With all the new requirements, this report is quite an extensive request, especially since this information (and much of the information requested on quarterly and annually scheduled reporting) is already provided in writing for the CNSC’s quarterly meeting, ALARA Five-Year plans and Safety Performance Indicator (SPI) sheets.</p> <p>More specifically, while information like the effective dose, lens-of- the-eye dose, skin dose and extremity dose can be gathered, it would be a cumbersome, time-consuming task since most of these items are dependent on TLD data and it takes approximately two months after the end of the dosimetry period to readout the TLDs and upload the results to RIS/RDS. In addition, it isn’t possible for Dosimetry to divide between online, outage, and MCR/refurbishment doses</p> </p>	<p>dernier trimestre de l’année) le seront maintenant dans le rapport annuel sur la radioprotection, il ne s’agit donc pas de fournir ces renseignements dans deux rapports.</p> <p>En réponse aux commentaires reçus, le rapport annuel sur la radioprotection a été modifié de sorte à mettre l’accent sur l’information qui, selon la CCSN, est essentielle pour comprendre le rendement des programmes de radioprotection des titulaires de permis.</p> <p>En réponse aux points spécifiques soulevés par les examinateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> Puce 1 : Le personnel de la CCSN a modifié la section sur le programme ALARA de manière à ce qu’elle cadre avec les autres documents de la CCSN sur la production de rapports. La modification réduit le niveau de détail demandé dans le rapport annuel sur la radioprotection. Les points 1b et c de la section 3.5 se lisent maintenant comme suit : « un résumé qui comprend, sans toutefois s’y limiter : [...] b. les initiatives et les activités menées au cours de la dernière année civile pour améliorer le contrôle des doses reçues par les travailleurs et les risques radiologiques [...] c. les initiatives et les objectifs prévus. » Puce 2 : Le résumé, les objectifs et les initiatives prospectives devraient être préparés chaque année et, pour cette raison, le personnel de la CCSN a reformulé le point 1 de la section 3.5 comme il a été décrit ci-dessus. Puce 3 : La demande de renseignements sur les tendances en matière de dose n’est pas nouvelle; à l’heure actuelle, ces renseignements sont demandés au dernier trimestre de l’année dans le rapport trimestriel sur le personnel de la centrale nucléaire, et ils seront dorénavant demandés dans le rapport annuel sur la radioprotection suivant la révision de la version 3. Puce 4 : Les catégories relatives à la déclaration de la dose collective sont les mêmes que celles utilisées dans les rapports trimestriels pour l’IRS 1. Le personnel de la CCSN a modifié le libellé afin de clarifier l’objectif. Le point où est demandée la dose collective (point 2c de la section 3.5) se lit maintenant comme suit : <ol style="list-style-type: none"> « la dose collective, répartie entre : <ul style="list-style-type: none"> les opérations courantes les grands projets et les arrêts, y compris les arrêts forcés la dose interne la dose externe la dose efficace collective totale (personne-mSv) un résumé des tendances en matière de dose, d’une année à l’autre » Puces 5 et 6 : Le <i>Règlement sur la radioprotection</i> exige la surveillance des doses équivalentes à la peau, au cristallin et aux extrémités. Que toutes les données sur les doses soient fournies à la CCSN dans un seul rapport réduit les dédoublements et favorise l’uniformité des renseignements fournis par l’ensemble des titulaires de permis. Le format tabulaire suggéré pour la déclaration des doses permet au personnel de la CCSN de voir la répartition des doses aux travailleurs, ce qui lui permet d’évaluer le rendement des programmes de radioprotection des titulaires de permis et de déterminer si ceux-ci fixent des objectifs internes raisonnables quant aux limites de dose. Un exemple de gabarit que les titulaires de permis peuvent utiliser pour soumettre cette information a été ajouté à l’annexe D. Cela dit, en réponse à ce commentaire, le personnel de la CCSN a modifié les catégories d’histogrammes pour les doses à la peau et aux extrémités. Les trois valeurs choisies sont supérieures à l’activité minimale détectable, à l’exigence des 50 mSv pour les services de dosimétrie autorisés, et au seuil de 50 %. Puce 7 : Les titulaires de permis doivent être en mesure de déterminer qu’aucune limite de dose n’est dépassée, tant pour les travailleurs du secteur nucléaire (TSN) que pour les personnes qui ne sont pas des TSN. L’exigence vise à démontrer la conformité à l’alinéa 27a) de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> (LSRN) et au paragraphe 13(1) du <i>Règlement sur la radioprotection</i>. Puce 8 : Ces nouvelles demandes concernent des renseignements que le personnel de la CCSN ne peut pas obtenir autrement. Les titulaires de permis devraient trouver que ces renseignements sont faciles à rassembler et à fournir au personnel de la CCSN. Ce dernier a modifié le libellé de la demande de sorte à demander uniquement les doses moyennes (non nulles) et maximales. Ces modifications sont reflétées dans les points 2d-2h de la section 3.5. Puce 9 : La dose maximale sur une période de cinq ans consiste en une exigence réglementaire établie dans le <i>Règlement sur la radioprotection</i>, le respect de laquelle doit pouvoir être vérifié par le personnel de la CCSN. Son inclusion dans cette révision permet de corriger une lacune du processus d’examen actuel et de faciliter la vérification du respect des exigences réglementaires. Puce 10 : Le personnel de la CCSN demande des renseignements sur le nombre de personnes chez qui on a contrôlé la radioexposition et le nombre de personnes qui ont reçu une dose non nulle (c.-à-d., mesurable) dans le cadre de l’évaluation du programme de radioprotection des titulaires de permis. <p>Le personnel de la CCSN reconnaît que l’évaluation des expositions internes peut prendre un certain temps et qu’il est possible que les évaluations de doses de cette nature ne puissent pas être terminées dans le trimestre au cours duquel l’exposition est survenue.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
33	Bruce Power, OPG, NB Power	3.5	<p>In addition to the Major concerns noted in the previous comment, licensees believe several new requirements related to the annual report on radiation protection are unclear as written.</p> <p>They include:</p> <p>(a) The Note on page 10, which reads, "For sites with multiple reactors, the licensee shall report the data in individual annual reports for each station, as specified in their licence(s): the maximum effective dose received by workers who are not classified as NEWs." What about those who are classified as NEWs part way through a year?</p> <p>(b) What is intended by sub-bullet "3 iii discrete particles" under the radiological hazard control?</p> <p>(c) Licensees also seek greater clarity on the new requirement for "maximum individual WB dose for the current 5 year dosimetry period."</p> <p>(d) A new requirement for a detailed discussion for radiological hazard control data and trends for PCEs, DRPs, and LCEs.</p> <p>(e) A description of "other challenges the licensee encountered during the period, and how they were addressed."</p> <p>(f) The new requirement to confirm sampling information, including the number of workers that qualified, the number of workers monitored, type of sampling and the number of positive samples. For each positive sample, this draft requires the result of investigation/cause, evaluation for candidates for routine bioassay program, and dose assigned for positive results. Is the intention here to report positive PAS samples in scheduled annual report instead of in unscheduled report under section A.18?</p> <p>Remove the additional reporting in this report and retain the effective, well-understood requirements in the current version of <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p> <p>Otherwise, staff is encouraged to amend this section to:</p> <p>(a) Clearly say licensees with a consolidated PROL can prepare one report and clarify reporting expectations for workers who are classified as NEWs part way through a year.</p> <p>(b) Clarify if "discrete particles" are a subset of loose contamination events.</p> <p>(c) Clearly say the "maximum individual WB dose for the current 5 year dosimetry period" is only dose from the licensee, which is industry's current understanding.</p> <p>(d) Clarify what is expected in this section and why DRPs are considered separate from LCEs, since DRPs are a type of LCE.</p> <p>(e) Clarify what is meant by "other challenges." This is overly broad and more specifics are needed.</p> <p>(f) Clarify how positive PAS results are reported. Does it replace unscheduled reporting? If not, industry already reports positive PAS samples through preliminary unscheduled reporting. Does this apply only for TRU or other confirmatory sampling? For instance, some licensees request confirmatory sampling for Fe-55 and Sr-90 for MCR workers. What does qualified mean in this context? Does this mean the total pool of workers who performed high risk alpha work? What does the number of workers monitored mean? Does this mean the workers that were selected or those that submitted the sample? The requirement to provide the number of positive results is unrealistic. As previously mentioned, there can be several months between samples being submitted and licensees receiving results. At most, licensees can provide the information on any results received for the year.</p>	<p>Concernant les commentaires :</p> <p>a) Comme le mentionne la réponse au commentaire 32, les titulaires de permis doivent être en mesure de déterminer qu'aucune limite de dose n'est dépassée. Par souci de clarté, le personnel de la CCSN a supprimé la remarque.</p> <p>b) Le personnel de la CCSN a retiré le point 3iii de la section 3.5 étant donné que les particules distinctes sont comprises dans la contamination non fixée.</p> <p>c) Comme le mentionne la réponse au commentaire 32, cette disposition concerne la dose reçue à l'installation du titulaire de permis. Le personnel de la CCSN a ajouté un passage à l'orientation pour clarifier ce point. Voici le passage ajouté : « Les doses reçues par les travailleurs sont des doses reçues dans le cadre des activités autorisées. »</p> <p>d) La mention des particules distinctes a été retirée (comme il a été souligné ci-dessus). Le personnel de la CCSN a révisé le libellé relatif aux événements de contamination. Le libellé révisé se lit comme suit : « 1. un résumé qui comprend, sans toutefois s'y limiter : [...] g. les principales tendances associées aux événements de contamination survenus au cours de l'année, en séparant les événements de contamination personnelle et les événements de contamination non fixée ».</p> <p>e) Le personnel de la CCSN a supprimé cette demande du rapport annuel sur la radioprotection.</p> <p>f) Les expositions au rayonnement alpha sont signalées dans le rapport annuel et pour l'IRS 3 (à moins qu'il s'agisse d'une exposition réelle ou éventuelle à une dose de rayonnement qui dépasse les limites de dose selon la section A.20). Le personnel de la CCSN a révisé le libellé du point c de la section 3.5 et l'IRS 3 afin de clarifier le tout.</p> <p>La version révisée du point 1f de la section 3.5 se lit comme suit :</p> <p>i. « 1. un résumé qui comprend, sans toutefois s'y limiter : [...] f. les principales tendances associées aux expositions internes imprévues au cours de l'année, y compris les renseignements sur le type de contrôle utilisé et si les enquêtes associées aux expositions ont permis de déterminer si des changements devaient être apportés au contrôle de routine d'un travailleur, ou si des changements devaient être apportés au programme d'essais biologiques du titulaire de permis et/ou à d'autres programmes de contrôle des risques radiologiques »</p> <p>Un passage a été ajouté à l'orientation afin de clarifier davantage le point 1f de la section 3.5. Ce nouveau passage se lit comme suit :</p> <p>« Le titulaire de permis devrait indiquer s'il existe des évaluations de dose en suspens au moment de la soumission du rapport, et préciser quand et comment ces renseignements seront soumis. »</p> <p>Les rapports sur les expositions internes ne se limitent pas aux doses provenant d'éléments transuraniens, bien qu'ils comprennent l'exposition au tritium. Le personnel de la CCSN a ajouté de l'orientation en ce sens.</p> <p>Le personnel de la CCSN a également modifié le libellé de l'IRS 3 afin de clarifier quelles expositions internes devraient être signalées en lien avec cet IRS. La version révisée de l'IRS 3 se lit comme suit :</p> <p>« But :</p> <p>Indiquer les estimations d'expositions externes au corps entier imprévues et d'expositions internes imprévues reçues par une personne à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes. »</p> <p>Remarque :</p> <p>Le terme « imprévu » fait référence à une dose de rayonnement qui dépasse la dose estimée prévue pour une personne en lien avec un travail radiologique à effectuer.</p> <p>Les titulaires de permis doivent fournir un numéro de suivi, une brève description et les mesures correctives (s'il y a lieu) pour chaque exposition/dose imprévue de niveau 1 et 2.</p> <p>Pour toute exposition interne imprévue autre que le tritium, les titulaires de permis doivent fournir une brève description de l'exposition/de la dose imprévue, y compris les radionucléides préoccupants, tels que l'iode radioactif, le carbone 14, les produits de fission et d'activation en mélange et les transuraniens, la dose reçue en raison de l'exposition et tout autre détail pertinent.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
34	Bruce Power, OPG, NB Power	3.6	Industry seeks clarification regarding the opening sentence, which reads, “The environmental protection report shall be submitted annually and shall contain the following information from the NPP and all its related facilities:” The phrase “all its related facilities” is quite broad and there could be misalignment between facilities’ interpretation of “related facilities” which could result in inconsistent reporting, Amend to read, “The environmental protection report shall be submitted annually and shall contain the following information from the NPP and all its related facilities <u>as defined in the EMS:</u> ”	Le personnel de la CCSN s’est penché sur ce commentaire et le commentaire 83, puis a modifié le libellé à la section 3.6 et à l’IRS Rejets dans l’environnement – Radiologiques (IRS 5) à des fins d’harmonisation. Le libellé de la section 3.6 se lit maintenant comme suit : « Le rapport sur la protection de l’environnement doit être soumis une fois l’an pour les installations appartenant à l’exploitant nucléaire ou louées par celui-ci et qui [...] libèrent des rejets radioactifs dans l’environnement contribuant à la dose efficace totale annuelle pour le public provenant des sites [et] ont des limites de dose autorisées (p. ex. des limites de rejet dérivées (LRD) ou des seuils d’intervention environnementale). »
35	Bruce Power, OPG, NB Power	3.6	Industry seeks clarification regarding clause 2, which reads, “a summary of the objectives of the environmental protection measures conducted in the last calendar year, and whether the objectives have been met.” The objectives of an environmental monitoring or effluent/emissions monitoring program do not change from year to year, but the activities to meet the objectives may. As written, this statement is confusing and makes it difficult to provide accurate information to report. Amend clause 2 to read, “A summary of <u>activities conducted in the last calendar year to meet environmental protection measure objectives -the objectives of the environmental protection measures conducted in the last calendar year, and whether the objectives have been met.</u> ”	Le personnel de la CCSN a retenu ce commentaire et apporté la modification proposée. Le deuxième point de la section 3.6 se lit maintenant comme suit : « un résumé des activités réalisées au cours de la dernière année civile pour atteindre les objectifs des mesures de protection de l’environnement ».
36	Bruce Power, OPG, NB Power	3.6	Industry seeks additional clarity for clause 3. What types of updates or changes to environmental protection measures warrant inclusion since tracking minor items could be onerous? Depending on CNSC expectations, this could increase the risk of inconsistent reporting and administrative efforts with no corresponding safety improvement. Amend clause 3 to read, “A summary of any <u>significant</u> updates made to the environmental protection measures, the reason for these changes, and the current timelines for the next planned periodic reviews of the environmental protection measures.”	Le personnel de la CCSN a retenu cette suggestion et apporté la modification demandée au libellé. Le point 3 de la section 3.6 se lit maintenant comme suit : « un résumé de toute mise à jour importante apportée aux mesures de protection de l’environnement, la raison de ces changements et le calendrier actuel pour les prochains examens périodiques prévus des mesures de protection de l’environnement ».
37	Bruce Power, OPG, NB Power	3.6	Clause 4 and sub-bullets (a) and (b) are ambiguous and confusing. Environmental action levels (EAL) are not applicable to all licensees for contaminants and EALs would be covered as a licence limit. It’s important to have clear guidance as to how data should be presented in the annual EPR to ensure all licensees present consistent data to the regulator. As written, it’s unclear how this bullet aligns with provincial reporting requirements. Also: • Both sub-bullets say “at minimum” and then “where applicable.” • Reporting and monitoring requirement is triggered based on CSA N288.5. Does this draft mean reporting is required if monitoring/reporting is triggered based on CSA N288.5? Are these suggested for normally seen radionuclides in CANDU reactors? • Since conventional (hazardous) emissions are reported based on ECA requirements – which may be revised and some reporting requirements removed in the future - the term “e.g.” may be better than using “i.e.” in this instance. • For hazardous substances, this draft should say, “refer to ECA requirements.” For example, the MECP has started changing/simplifying the MISA related requirements. “Loadings” may not be required to be reported any more for conventional emissions. Only reporting on concentrations maybe required in the future. Amend bullet 4 to read, “the results of the effluent/emissions monitoring program, <u>for both radiological and hazardous substances including the hazardous substances (i.e. e.g. activity concentrations, flow rates and loadings), in SI units, suitable for evaluation of compliance against environmental action levels and</u> licence limits a. at minimum, the licensee shall report the following for releases to air, where applicable: tritium oxide (HTO), elemental tritium (HT), carbon-14, noble gases, radioiodine, gross alpha, and gross beta/gamma b. at minimum, the licensee shall report the following for releases to water, where applicable: tritium oxide (HTO), carbon-14, gross alpha, and gross beta/gamma <u>c. hazardous substances to air and/or water as reported to other AHJs.”</u>	Le personnel de la CCSN a pris acte du commentaire et a révisé le point 4 de la section 3.6 du document. Le personnel de la CCSN a conservé les seuils d’intervention environnementale dans le libellé, mais a inclus la mention « s’il y a lieu » pour tenir compte des installations n’ayant pas de tels seuils. La mention « au minimum » a été retirée des alinéas. La version révisée se lit comme suit : « 4. les résultats du programme de surveillance des effluents et des émissions, y compris les substances dangereuses (c’est-à-dire les concentrations d’activité, les débits et les charges), en unités SI. Les éléments suivants doivent être déclarés : a. pour les rejets atmosphériques, s’il y a lieu : oxyde de tritium (HTO), tritium élémentaire (HT), carbone 14, gaz nobles, iode radioactif, rayonnement alpha, bêta et gamma brut b. pour les rejets dans l’eau, s’il y a lieu : oxyde de tritium (HTO), carbone 14, rayonnement alpha, bêta et gamma brut c. les substances dangereuses dans l’air ou dans l’eau, conformément à ce qui est déclaré aux autres autorités ayant compétence »
39	Bruce Power, OPG, NB Power	3.6	What is meant by “associated supportive variables” in clause 6? Clarify what is meant by “associated supportive variables.”	Le personnel de la CCSN a ajouté le passage suivant à l’orientation relative au point 6 de la section 3.6 : « En ce qui concerne le point 6, les variables justificatives associées sont utilisées pour interpréter les résultats du programme de surveillance environnementale et peuvent inclure des données contextuelles, des lignes directrices sur la qualité de l’environnement et des seuils de dépistage. »
40	Bruce Power, OPG, NB Power	3.6	Industry has major concerns with clause 9. The wording “non-reportable, unusual or unforeseen conditions...and other findings or results” is ambiguous. Industry needs the flexibility to operate programs day-to-day without the burden of reporting “every unusual or unforeseen event or other findings or results.” Currently, the CNSC is copied on all event reports, QRSPi and regulatory reporting to Authorities Having Jurisdiction (AHJs). Events and issues are already reported and any concerns can be brought to the quarterly meetings for discussion. Remove clause 9.	L’objectif n’est pas d’ajouter des exigences relatives à la production de rapports. Le point 9 demeurera à la section 3.6, mais le personnel de la CCSN a modifié son libellé d’après le commentaire reçu. La version révisée se lit comme suit : « un résumé des événements à déclaration obligatoire et des résultats inhabituels qui pourraient nécessiter des mesures correctives ou une surveillance supplémentaire, et leurs incidences sur le programme de surveillance environnementale ».

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>At a minimum, amend it to read, “a summary of reportable events and non-reportable, unusual or unforeseen conditions (e.g., uncontrolled releases) that might require corrective action or additional monitoring, and other findings or results, with respect to the conduct of discussion of results out of trend that might require corrective action or additional monitoring and their impact on the environmental monitoring program.”</p> <p>The proposed wording could cause increased, unwarranted scrutiny from the public and undue burden on the industry. As written, there is no room for operational flexibility to address minor issues as part of normal operations. Non-reportable and unforeseen conditions do not meet a threshold for reporting and should be addressed in-house using established corrective action programs. There would be considerable cost to industry for additional resources for superfluous reporting of non-significant, unreportable conditions which will not improve environmental protection.</p>	
41	Bruce Power, OPG, NB Power	3.6	<p>Industry has concerns with the Guidance that reads, “For item 7, include ERA predictions as well as any standards/guidelines, as applicable, to all figures where monitoring data are presented.” This is an unrealistic request since there is not enough time to realize the environmental impacts from predicted activities. It is more appropriate to report this on a 5-year basis.</p> <p>Amend the Guidance to read, “For item 7, include ERA predictions as well as any standards/ guidelines, as applicable, to all figures where monitoring data are presented.”</p>	<p>Le personnel de la CCSN a modifié le libellé de l’orientation relative au point 7 de la section 3.6 afin de clarifier l’objectif de ce point. La version révisée se lit comme suit : « En ce qui concerne le point 7, veuillez inclure les prédictions de la plus récente ERE ainsi que toutes les normes et lignes directrices applicables pour toutes les figures présentant des données de surveillance. »</p>
43	Bruce Power, OPG, NB Power	4	<p>What is the difference between a report and a notification? If a notification can be submitted by email, why do some notifications also have a requirement for a detailed report (20b and 20d, 21)? The guidance for Section 4 says, “For notifications to the CNSC, the licensee may choose to notify using either the electronic event report forms or another appropriate means.” What is an electronic report form?</p> <p>Clarify the difference between a report and a notification.</p>	<p>Dans la version 2 du document, les avis d’événement et les avis administratifs figuraient dans la même colonne du tableau. Dans cette révision, une nouvelle catégorie d’avis administratifs a été créée afin de séparer les types d’avis qui sont purement administratifs et n’exigent pas un rapport d’événement des types de situations qui exigent un rapport d’événement afin que le personnel de la CCSN puisse examiner la situation.</p> <p>Les dispositions relatives à la production de rapports mentionnées dans ce commentaire se rapportent aux événements d’exposition. Des rapports sont requis pour ces événements afin que le personnel de la CCSN puisse évaluer la situation et la dose reçue par les personnes de sorte que ces personnes soient dûment avisées et que les événements soient gérés de manière appropriée et fassent l’objet d’un suivi adéquat. Les rapports permettent également au personnel de la CCSN d’examiner les mesures correctives mises en place pour éviter qu’un incident d’exposition similaire se reproduise.</p> <p>Le personnel de la CCSN a modifié l’orientation relative à la section 4. La version modifiée se lit comme suit : « Pour les avis à la CCSN, le titulaire de permis peut les faire parvenir en utilisant soit un formulaire électronique, soit un autre moyen approprié. »</p>
44	Bruce Power, OPG, NB Power	4.1	<p>Industry has a major privacy concern with clause 8, which requires “identification of persons by their full legal names and position titles affected by the situation or event, including: a. any exposure of a person to radiation”</p> <p>Remove the “full legal name” requirement to protect the privacy of workers having their identities published in a publicly-available report. Otherwise, most reports would need to be treated as confidential.</p> <p>It is inappropriate to release a worker’s identify in a public document for being exposed to radiation through the course of their work.</p>	<p>Au point 3 de la section 2 du REGDOC, on peut lire ce qui suit : « Le titulaire de permis doit marquer d’une protection et d’une classification appropriées tous les rapports produits ou déposés conformément au présent document et en conformité avec les protocoles de sécurité appropriés », soit une pratique que les titulaires de permis et la CCSN sont censés employer pour protéger la confidentialité des renseignements.</p> <p>Le personnel de la CCSN a modifié le libellé du point 8, qui se lit maintenant comme suit : « l’identification des personnes touchées par la situation ou par l’événement, en indiquant leurs noms légaux et leurs titres de poste complets, y compris : », et a ajouté le passage suivant à l’orientation : « En ce qui concerne l’identification des personnes au point 8, le titulaire de permis peut fournir le nom complet de la personne et le titre de son poste ou un identificateur unique, comme le numéro de l’employé ou le numéro du système d’information sur les doses. »</p>
45	Bruce Power, OPG, NB Power	4.1	<p>In addition to the major concern above, industry seeks the following clarifications regarding the contents of preliminary event reports and notifications:</p> <p>a) As per sub-bullet 7c, stating causal analysis methods is not necessary for initial communications via a preliminary report and will only cause confusion since the public will not appreciate the nuances of different investigative methods. It’s not significant for low-level investigations.</p> <p>b) Does sub-bullet 7f change what licensees report? Will it expand? How do licensees know the scope of SSCs important to safety?</p> <p>c) What is meant by “exposure” in sub-bullet 8a?</p> <p>d) Though only Guidance, industry has concern with the suggestion that “date” refers to the date when management becomes aware of the occurrence of an event. If followed, this could pressure licensees to make premature reporting decisions before all of the information is known.</p> <p>For added clarity, CNSC staff is urged to:</p> <p>a) Remove 7c.</p> <p>b) Clarify if sub-bullet 7f will change what licensees report.</p> <p>c) Provide more context as to what is meant by “exposure” in 8a.</p> <p>d) Remove this guidance or further clarify what is meant by “date” and when the “time clock” starts. From SCR/PICA initiation? From licensee management determination?</p>	<p>a) L’intention du personnel de la CCSN était que les titulaires de permis appliquent des méthodes d’enquête seulement lorsque cela est nécessaire, comme le souligne le préambule de la section.</p> <p>b) Comme l’indique le point 6 de la section 2, il incombe aux titulaires de permis de définir la liste de SSC importants pour la sûreté. Voir le commentaire 10 dans le présent tableau pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les SSC importants pour la sûreté.</p> <p>c) Le libellé est inchangé par rapport à la version précédente du REGDOC. Le terme « exposition » est défini dans le glossaire de la CCSN.</p> <p>d) Voir la réponse pour le numéro 8 en ce qui concerne la « prise de connaissance ». Le rapport préliminaire d’événement doit comprendre les renseignements demandés dans la mesure du possible et au besoin. En outre, si un titulaire de permis détermine qu’un événement qui a été déclaré ne justifiait pas réellement un rapport, il peut recourir au processus de retrait d’un rapport.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
46	Bruce Power, OPG, NB Power	4.2	<p>Industry has significant concerns with the proposed new requirements in clauses 4-14, which are quite intrusive and often redundant. CNSC staff is urged to include this as an agenda item for a pre-publication workshop. Discussions with industry are needed to reconsider public posting requirements for detailed event reports and find the proper balance between encouraging thorough investigations and posting information for public awareness.</p> <p>For example: a) Clause 6 requires “a description of the role of contractor companies and their subcontractors in the event and event analysis, if applicable.” This is too intrusive and infringes on the privacy of contractors and their reputations since event reports are to be publicly posted. CNSC staff can inquire about this outside of the formal reporting requirements should it be felt relevant. b) Clause 14 regarding dose calculations is overly intrusive, overlaps with DSL reporting and requires additional discussion with industry.</p> <p>Remove the new requirements in clauses 4-14 and retain the existing, effective wording in <i>REGDOC-3.1.1</i> to avoid confusion.</p> <p>If CNSC staff members wish to have additional levels of detail, they can rightfully request the actual investigation or attend associated meetings. While industry recognizes and shares the CNSC’s desire to share relevant, contextual information with the public, the draft requirements for detailed event reporting may cause confusion, concerns over privacy rights and unnecessary administrative churn.</p> <p>For example, facilities are licensed to perform dose calculations and the CNSC approves the methodologies used. The level of detail being requested for dose assignments would be quite cumbersome to prepare, compile and submit. It also insinuates that CNSC staff does not trust licensees to follow their own program requirements for dose assessments and assignment.</p>	<p>La CCSN ne publie pas automatiquement tous les renseignements présentés dans un rapport d’événement. La CCSN a le devoir de protéger la confidentialité des personnes et des entreprises, s’il y a lieu. Il est possible que des renseignements soumis à la CCSN soient divulgués dans le contexte d’une demande d’accès à l’information. La <i>Loi sur l’accès à l’information</i> prévoit des exclusions pour certains types de renseignements. Les renseignements qui répondent aux critères d’exclusion ne seraient pas divulgués. Si la situation concerne un entrepreneur ou un sous-traitant, la CCSN communiquerait avec lui afin de déterminer quels renseignements, le cas échéant, sont visés par une exclusion, avant de soumettre les renseignements demandés.</p> <p>Comme l’indique la section 2 du document, les titulaires de permis sont tenus de marquer les rapports d’une protection et d’une classification appropriées.</p> <p>Les renseignements sur le calcul de la dose font partie des renseignements qui sont habituellement demandés après un événement puisque le personnel s’en sert pour vérifier les calculs. Comme l’a souligné le commentateur, un rapport détaillé d’événement est nécessaire uniquement en cas d’événement important. Il convient de noter que certaines analyses dosimétriques effectuées, mais pas toutes, sont autorisées en vertu du permis de dosimétrie (p. ex., rayonnement alpha) et que, ainsi, le personnel disposera de l’information nécessaire pour évaluer une intervention.</p>
47	Bruce Power, OPG, NB Power	4.2	<p>The Guidance for item 9 inappropriately says the “root cause analysis ... should be submitted to the CNSC.” Remove this guidance. Root cause analyses - indeed, any internal reports - may be written in a manner that is not consistent with a submission to the CNSC. Setting an expectation to submit the root cause analysis may have a chilling effect on the self-critical nature of the report and a negative impact on nuclear safety. Although industry acknowledges the expectation is guidance, licensees fundamentally disagree with the expectation to routinely provide this type of internal report to the CNSC. Summaries of the report can, and are, provided to the CNSC. The CNSC is welcome to request root cause analyses, if oversight warrants further follow-up, since the CNSC has the statutory authority to inspect any document at any time. As such, the proposed requirement has no added benefit to nuclear safety.</p>	<p>Si un titulaire de permis effectue une analyse des causes profondes en réponse à un événement qui est considéré comme important, la CCSN devrait recevoir une copie de l’analyse. Si l’analyse des causes profondes contient des renseignements qui sont sensibles en raison de leur ton ou de leur contenu, le titulaire de permis devrait la soumettre après l’avoir assortie de la classification appropriée, et la CCSN traitera l’information en conséquence. Le personnel de la CCSN a ajouté un élément d’orientation en ce sens : « En ce qui concerne le point 4a, le titulaire de permis devrait inclure les méthodes d’analyse de la cause, telles que, mais sans s’y limiter, la cause profonde, la cause commune, la cause apparente, le dépannage et la cause de l’événement. L’analyse de la cause profonde, si elle est effectuée, devrait être soumise à la CCSN. »</p>
48	Bruce Power, OPG, NB Power	4.3	<p>It’s unclear what format the CNSC would like for supplemental information or how much this option would be used. Clarify the format (email/formal letter) in which supplemental information should be submitted.</p>	<p>L’exigence relative aux renseignements supplémentaires a été supprimée.</p>
49	Bruce Power, OPG, NB Power	4.4	<p>The ability to withdraw an event report is a welcome change, though licensees expect to use it rarely. However, why should an event report related to an actual or potential dose exceedance not be subject to the withdrawal process? The CNSC encourages early reporting via <i>REGDOC-3.1.1</i>. In such cases, it seems plausible that some potential dose exceedances could be reported only to have subsequent information/dosimetry results reveal the report was not warranted. Licensees should have the option to withdraw any type of event report. Also, this draft says the retraction needs to be approved by the CNSC. That means if licensees conservatively report (because of compressed timelines), they may not be able to retract even if they find an event actually wasn’t reportable. Consider this item for discussion at an industry workshop prior to publication of <i>REGDOC-3.1.1, version 3</i>. Remove the exemption related to actual or potential dose exceedances. Also, clarify the format (email/formal letter) in which a retraction request should be submitted and reconsider the retraction approval process.</p>	<p>Le personnel de la CCSN retient ce commentaire. Il a retiré de la section 4.4 la mention de la disposition 20b relative à la production de rapports. Si un titulaire de permis estime, après enquête, qu’un événement qu’il a déclaré ne justifiait pas réellement un rapport, il lui est recommandé de soumettre une demande de retrait.</p>
50	Bruce Power, OPG, NB Power	App. A	<p>Version 3 continues the practice of quoting from the regulations and providing specific reporting provisions. This can cause significant confusion for two reasons: (1) Does the text from the regulation apply or does the specific reporting provision apply? In other words, are the specific reporting provisions in addition to the quoted text, or in lieu of them? (2) The numbering is not consistent, which causes confusion among staff unfamiliar with <i>REGDOC-3.1.1</i> or the <i>NSCA</i>. (Please note that <i>REGDOC-3.1.1</i> is used routinely by hundreds of staff at each licensee to evaluate reportability of station condition records; these staff are not necessarily accustomed to, or trained on, the regulatory framework in Canada.)</p>	<p>Le personnel de la CCSN a apporté des modifications à l’annexe A afin de répondre aux préoccupations soulevées dans ce commentaire et par souci de clarté. Le personnel de la CCSN souligne, d’une part, que l’annexe A contient à la fois des dispositions tirées de la réglementation et des dispositions particulières relatives à la production de rapports qui ont été élaborées indépendamment de la réglementation afin d’assurer l’exploitation sûre des installations dotées de réacteurs et, d’autre part, que tous les travailleurs visés devraient être adéquatement formés pour comprendre ce contenu.</p> <p>Voici quelques-unes de ces modifications :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simplifier le libellé d’introduction de l’annexe et retirer tout renseignement qui pouvait contredire des renseignements similaires se trouvant dans le corps du document

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>As an example, consider A.1: The text quotes from <i>NCSA</i>, Section 27, then provides specific reporting provisions. The numbering is clearly inconsistent, which makes it harder to use <i>REGDOC-3.1.1</i>, or to describe to users where to find the information they need. The reporting requirements are also confusing: is it necessary to report contraventions of the Act?</p> <p>Please note the Act is quoted, and then specific reporting provisions are provided. The reader may reasonably conclude that programmatic failures should be reported, as well as contraventions of the licence, but the reader may not realize that contraventions of the Act are reportable. This is very error-likely. While Regulatory Affairs staff fully understands that contraventions of the Act are reportable, please consider that untrained users must and do use <i>REGDOC-3.1.1</i> on a daily basis.</p> <p>Remove the quoted text from the regulations from each clause of Appendix A. For clarity, cite only the relevant reporting provisions; these may be specific reporting provisions, or in some cases, the requirements of the regulations would be restated.</p> <p>If it is necessary to include references to the regulations—as the basis for the reporting requirements— move these references (quoted text, or simply references) to guidance.</p> <p>As an example, A.1 could be shortened and clarified to read, “The licensee shall report on the following situations or events: contraventions of the <i>NCSA</i>, programmatic failure of a program referenced in the licence, contravention of the licence.”</p> <p>Additional information could be provided in guidance. If desired, references to the <i>NCSA</i> could be included in the guidance. This is much clearer and will help reduce the potential for error. Similar changes should be made throughout Appendix A. The challenge in interpreting Appendix A is one of the largest frustrations with <i>REGDOC-3.1.1</i>, and one which has the most significance.</p> <p>Licensees are committed to providing timely and accurate event reports. While many event reports are clearly reportable, not all are. There is an opportunity for the CNSC to make an editorial change that will improve the process for compliance. <i>REGDOC-3.1.1</i> has a very large number of users, many of whom are not trained on the <i>NCSA</i>. Additional effort to simplify and clarify <i>REGDOC-3.1.1</i> will help the CNSC and the licensees meet their obligations towards nuclear safety.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une nouvelle catégorie d'exigences relatives à la production de rapports pour les avis administratifs; la manière dont les exigences sont groupées a changé • Pour toute disposition exigeant un rapport d'événement, indiquer si un rapport préliminaire est nécessaire (et le délai de production) et si un rapport détaillé est nécessaire ou non (et le délai de production) • Pour certaines dispositions relatives à la production de rapports, le contexte réglementaire est présenté en guise d'introduction de la disposition
51	Bruce Power, OPG, NB Power	App. A	<p>While industry appreciates the proposal to allow reports to be provided (usually) within 14 days (previously 5 business days), there may be challenges with implementing the proposed change as it relates to calendar days.</p> <p>CNSC staff has proposed that time periods specified for reporting are calendar days (previously, it was based on business days), based on the Interpretations Act. Industry understands the effect of this change is that:</p> <p>(a) reports may be due on weekends but not on federal holidays</p> <p>(b) the “clock” does not stop for holidays.</p> <p>While nuclear facilities are indeed 24/7 operations, administrative support is typically provided during normal business hours five days/week.</p> <p>Also, why do clauses 16 and 17 have 7-day requirements when almost every other clause has 14-day requirements? Retain the previous expectation that event reports should be submitted 5 business days after the oral report.</p> <p>Explain why clauses 16 and 17 have 7-day requirements when almost every other clause has 14-day requirements? The proposed change may reduce the time available to prepare preliminary reports. Imposing an artificial urgency on administrative tasks may have a slightly negative impact on nuclear safety if staff focus on meeting deadlines rather than work that is more important to safety. For reports due within 14 days or 60 days, the difference between v2 and v3 of <i>REGDOC-3.1.1</i> is not particularly significant. However, preliminary reports are due 7 days following oral reports. If an oral report is made on a Sunday, the preliminary report would be due on the following Sunday. All administrative tasks would need to be complete by end of day Friday—at most 5 days after the event. If that Friday were a holiday, the time available to perform the administrative tasks would be reduced even further.</p>	<p>Voir la réponse au commentaire 8 en ce qui concerne la « prise de connaissance ».</p> <p>Compte tenu du fondement réglementaire sur lequel repose l'emploi de l'expression « avoir connaissance de », la CCSN souhaitait fournir aux titulaires de permis plus de temps pour déclarer les événements de moindre importance. Comparativement au délai de 5 jours ouvrables (l'équivalent de 7 jours civils) qui était offert auparavant, le délai de production a été porté à 10 jours ouvrables (ou 14 jours civils) afin que les titulaires de permis disposent de plus de temps pour recueillir les renseignements destinés au rapport préliminaire d'événement. Les jours civils ont été choisis comme mesure afin d'assurer l'harmonisation avec la <i>Loi d'interprétation</i> fédérale étant donné que les jours ouvrables peuvent varier d'une province à l'autre. Les titulaires de permis ne sont pas obligés de fournir leur rapport la journée de l'échéance; ils peuvent soumettre leur rapport préliminaire d'événement le dernier jour ouvrable avant l'échéance ou communiquer avec leur personne-ressource désignée de la CCSN pour demander une prolongation.</p> <p>Le délai de production pour le point A.16b a été clarifié et est maintenant le suivant : « Dans les 7 jours avant l'arrêt ».</p> <p>Pour donner suite à ce commentaire, le personnel de la CCSN a modifié les délais de production pour l'exigence relative à la production de rapports A.17. Les rapports préliminaires d'événement pour les événements d'importance élevée doivent être faits immédiatement et, dans le cas d'un événement de faible importance, dans les 14 jours. Un rapport détaillé d'événement est requis uniquement dans le cas d'un événement d'importance élevée et doit être soumis dans les 60 jours.</p>
52	Bruce Power, OPG, NB Power	App. A	<p>It is not clear to licensees why notifications are part of the event reporting requirements (i.e., Appendix A). The following notifications do not relate to unexpected situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A.3 (authorized delegates/responsible persons) • A.9 (notification of intent to dispose of a record) 	<p>Le REGDOC-3.1.1 concerne tous les rapports soumis à la CCSN. Il comprend les avis exigés dans les règlements. Pour donner suite à la question des avis tels que ceux mentionnés dans ce commentaire, le personnel de la CCSN a créé une catégorie pour les avis administratifs. Cette catégorie est utilisée à l'annexe A. Une section 4.3 a été ajoutée afin de préciser quelle information est requise dans le cas d'un avis administratif destiné à la CCSN.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>• A.16 (notification of a planned maintenance outage) The information provided does not align with the expectations for event reports; these are very clearly different in nature from event reports. Remove these items from <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p> <p>Alternatively, they could be moved to a new appendix for notifications, allowing Appendix A to focus on events/situations. This would improve clarity and usefulness of <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p> <p>Removing A.3 and A.9 from <i>REGDOC-3.1.1</i> would have no impact on industry or the CNSC (as the requirements are derived from the regulations, notification would still be provided), but would help shorten, simplify, and clarify <i>REGDOC-3.1.1</i>.</p> <p>Removing A.16 would reduce administrative burden on the industry. Preparation of the information for this notification does not appear to have a positive impact on nuclear safety. CNSC site staff already participates in outage planning meetings and have access to very detailed information on scope. Should the CNSC wish to retain this information in <i>REGDOC-3.1.1</i>, industry requests staff explain the benefit to its oversight function. The information provided is already available to the CNSC: (a) commitments are made in formal correspondence, (b) PIP plans are approved by the CNSC, and CNSC site staff has access to more detailed outage scope documents, and (c) the notifications do not address unplanned outages.</p>	
53	Bruce Power, OPG, NB Power	App A	<p>Industry seeks clarification on:</p> <p>a) The 2nd bullet, which calls for “immediate reporting for dangerous occurrences,” though not all immediate reports are dangerous. b) What is meant by “lower significance situations”?</p> <p>CNSC staff is urged to:</p> <p>a) Consider expanding the definitions to include “potentially dangerous” or “near misses.” b) Clarify what it sees as “lower significance situations.”</p>	<p>Le personnel de la CCSN a raccourci le libellé d’introduction de l’annexe A afin de retirer les répétitions et les incohérences du document. Les modifications comprenaient le retrait des passages mentionnés dans ce commentaire. La question du signalement des situations dangereuses est traitée à la section A.32 de l’annexe A. Le point 5 de la section 2 traite de la détermination de l’importance d’un événement pour la sûreté aux fins de la production de rapports.</p>
54	Bruce Power, OPG, NB Power	A.1	<p>Industry seeks additional clarity for the following in A.1:</p> <p>a) The 1st bullet under examples of non-compliance that are programmatic, which says, “an item of non-compliance with a control measure ...” Programmatic breakdowns imply multiple incidences. b) Regarding the references on pages 23-26: A.4 should be B.4 and a number of subsequent revisions are required. Note – a number of titles or references to regulations/acts are also missing. This could impact future trending and consistency in clause use. For clarity: a) Remove the 1st bullet or use a better example. b) Review numbering, titles and references for accuracy and consistency.</p>	<p>a) Les éléments énumérés à la section d’orientation ne sont que des exemples. Le personnel de la CCSN s’attend à ce que les titulaires de permis se conforment à leur fondement d’autorisation, lequel comprend les programmes cités en référence dans leur permis et les mesures de contrôle prévues dans leur demande visant les activités autorisées. Il incombe au titulaire de permis de déterminer si une défaillance aux termes d’un programme s’est produite dans le contexte d’une activité qui a été autorisée par la LSRN.</p> <p>b) Le personnel de la CCSN a passé en revue les renvois dans le document et a apporté les corrections nécessaires.</p>
55	Bruce Power, OPG, NB Power	A.4	<p>Additional clarity is sought for guidance under 4a. As written, the guidance is contradictory when it says, "This reporting is in response to an unexpected occurrence that creates a hazard to the safe operation of the NPP" and "Reportable situations include... false alarms that activate the site nuclear emergency plan." False alarms do not necessarily create a hazard to the safe operation of the NPP. Additionally, "An event is not reportable if ... no mitigating actions were required." Also: a) The 2nd bullet is unclear when it says, “- use of abnormal or emergency operating procedures by meeting the entry conditions, including evacuation of an area.” Under RPP-00047, there are abnormal conditions which require evacuation, i.e. tritium levels widespread, that are classified as alert or incident. Does this draft now require reporting of radiological incidents or alerts? b) The 3rd bullet is unclear when it says, “sounding the emergency alarm, mobilizing the site emergency response team (ERT) or offsite emergency responders” False alarms should not be included. c) Under “A fire is reportable if:” should there be “or” after each line as it was in the Interpretation Document? d) Under “An earthquake is reportable if:” The 1st bullet “it was felt at the site” is too ambiguous even for guidance. e) The guidance indicates that every time the ERT is mobilized, <i>REGDOC-3.1.1</i> reporting is required. This would result in reports for minor spill events that do not reach the natural environment or have spill exemption criteria in regulations. Clarify the guidance to decrease the potential for errors. Specifically, staff is asked to: a) Clarify if this draft requires reporting of radiological incidents or alerts. b) Clarify that false alarms are not included.</p>	<p>a) L’objectif consiste à déclarer les incidents et alertes radiologiques aux termes de la disposition relative à la production de rapports A.4. Les titulaires de permis sont censés déclarer toute situation imprévue qui crée un danger, y compris les incidents et alertes radiologiques. Une puce a été ajoutée à l’orientation afin de clarifier ce point. La version révisée se lit comme suit : « de multiples fausses alarmes qui indiquent une tendance à la baisse dans l’aptitude fonctionnelle d’un SSC important pour la sûreté ».</p> <p>b) Le personnel de la CCSN a révisé le libellé de cette puce de l’orientation par souci de clarté. La nouvelle version se lit comme suit : « le déclenchement de l’alarme d’urgence, mobilisant l’équipe d’intervention d’urgence (EIU) sur le site ou des intervenants d’urgence hors site, à moins qu’aucune mesure d’atténuation soit requise ».</p> <p>Compte tenu de la modification susmentionnée, la première puce sous « Un événement n’est pas à déclaration obligatoire lorsque : » a été retirée.</p> <p>c) Aucune modification n’a été apportée au libellé. Cette structure correspond à celle des autres listes de puces dans l’annexe. S’il s’agissait d’un cas où toutes les conditions doivent être réunies, il y aurait une mention en ce sens. Selon le libellé actuel, si l’une quelconque des situations s’applique, l’incident constitue un événement à déclaration obligatoire.</p> <p>d) Le personnel de la CCSN a modifié le libellé par souci de clarté. La version révisée se lit comme suit : « il a été ressenti ou enregistré sur le site ».</p> <p>e) Voir le point b) ci-dessus; la puce en question a été retirée du libellé.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			c) Clarify if the use of “or” from the Interpretation Document can be reintroduced. d) Remove the bullet “ it was felt at the site ” under earthquake reporting. e) Amend the Guidance to read, “An event is not reportable if: An alarm was sounded, the emergency response team responded, but no <u>significant</u> mitigating actions were required <u>[e.g., minor releases that do not reach the natural environment or are exempt from MECP reporting].</u> ”	
56	Bruce Power, OPG, NB Power	A.5	The guidance for A.5 is not clear when it says, “... occurring within the boundary of the nuclear facility even if unrelated to the operation of the NPP.” Does this refer to the site boundary or the facility boundary? Clarify what is meant by the boundary of the nuclear facility.	Le personnel de la CCSN retient ce commentaire et a modifié le libellé à la section A.5 afin qu’il se lise comme suit : « Tout décès à l’intérieur de la zone d’exclusion ou à l’extérieur des limites du site de l’installation (selon la plus grande superficie des deux), peu importe la cause, ou tout décès faisant suite à une blessure ou à une maladie, quel que soit le délai entre la blessure ou la maladie et le décès, fera l’objet d’un rapport. Cela s’applique même si le décès n’est pas lié à l’exploitation de la centrale nucléaire. »
57	Bruce Power, OPG, NB Power	A.6	Industry understands the requirement for A.6 applies to workers certified to operate the nuclear power plant and not necessarily to AHPs or Class II RSOs. However, it not explicit in this draft, there is the potential for confusion since AHPs are not shift workers. Class II RSOs may or may not be certified with respect to a facility inside or outside the nuclear power plant, which may or may not be authorized by a licence separate from the PROL. Confirm industry’s understanding of this clause and provide the following guidance: “ <u>The requirement applies only to individuals certified to operate the NPP and not to Authorized Health Physicists or class II Radiation Safety Officers.</u> ” Or, if the CNSC intends this requirement to apply to AHPs or class II RSOs, add guidance to read: “ <u>The requirement applies to all certified personnel, including Authorized Health Physicists and/or class II Radiation Safety Officers.</u> ”	L’exigence relative à la production de rapports A.6 s’applique à tout le personnel accrédité. Il ne s’agit pas d’un nouveau passage ajouté pour dans le cadre de cette révision. Aucune modification n’a été apportée au document par suite de ce commentaire.
58	Bruce Power, OPG, NB Power	A.8	As per <i>GNSCR</i> , Section 31(2), subsection (1) does not apply for power reactor operators (the PROL requires reporting pursuant to <i>REGDOC-3.1.1</i>). Since 31(1) does not apply, is it required to report any action that the licensee has taken or proposes to take? Remove the text quoted from the regulations in A.8 and all other clauses. Retain only specific reporting provisions and the minimum text needed to clearly specify the reporting requirement.	Le personnel de la CCSN reconnaît que la structure de la section A.8 peut prêter à confusion. Afin de clarifier l’intention, la disposition particulière relative à la production de rapports a été retirée de la section A.8. Le libellé de la réglementation a été conservé.
59	Bruce Power, OPG, NB Power	A.9	Why does A.9, clause 9, include requirements under the <i>NSCA</i> that are not reporting requirements? (<i>GNSCR</i> Section 28(2)(a) and Section 28(3)). Is it intended that <i>GNSCR</i> , Section 28(3), is included in the scope of this item? Remove the text quoted from the regulations in A.9 and all other clauses. Retain only specific reporting provisions, and the minimum text needed to clearly specify the reporting requirement.	La présence de l’alinéa 28(2)a) du RGSRN sert à établir le contexte pour l’alinéa 28(2)b) et le paragraphe 28(3) du RGSRN. Aux termes de ce dernier, les titulaires de permis doivent aviser la Commission avant d’aliéner des documents en particulier. Par conséquent, le personnel de la CCSN n’a pas modifié le libellé. Pour donner suite à la question des avis tels que ceux mentionnés dans ce commentaire, le personnel de la CCSN a créé une catégorie pour les avis administratifs. Cette catégorie est utilisée à l’annexe A. Une section 4.3 a été ajoutée afin de préciser quelle information est requise dans le cas d’un avis administratif destiné à la CCSN.
60	Bruce Power, OPG, NB Power	A.16	The guidance for A.16 (b) says notification of changes to planned outage scope should include additions to scope resulting from planned inspections. Previously, some licensees have interpreted the NORU requirements to apply only in advance of a planned outage; changes to outage scope during the outage were not reported to the CNSC. However, the CNSC has now imposed an expectation to report on changes to outage scope during the outage. This is going to greatly increase the volume of reporting with no benefit to nuclear safety. Any inspection in a planned outage could result in changes to scope, whether additions or removals. Those changes are to be dispositioned as per the OCAS. What benefit does the CNSC gain from receiving reports of all changes to scope during an outage? Additionally, CSA requirements result in inspection reports being sent to the CNSC following the outage. The guidance in <i>REGDOC-3.1.1</i> is therefore even more stringent than the expectations of CSA standards that define the requirements for inspections. Remove the guidance for (b), which reads, “This notification should include additions to outage scope, such as component repairs or replacement resulting from conducting a planned inspection during the outage.” This will add significantly to licensee’s reporting burden with no benefit to nuclear safety.	Le personnel de la CCSN juge utile la collecte d’information sur les écarts par rapport à l’arrêt prévu. L’orientation associée au point A.16(b) convient davantage au point A.16(c); les travaux supplémentaires effectués pendant l’arrêt devraient être déclarés dans la déclaration d’assurance de l’achèvement de l’arrêt (DAAA). Le personnel de la CCSN a retiré l’orientation relative au point A.16(b) et révisé l’orientation relative au point A.16(c). L’orientation révisée se lit comme suit : « L’avis devrait inclure les ajouts à la portée de l’arrêt, comme la réparation ou le remplacement de composants. Les travaux réglementaires qui ne sont pas terminés pendant l’arrêt devraient être répertoriés dans la DAAA. »
61	Bruce Power, OPG, NB Power	A.18	The proposed text for A.18 fails to discuss reporting requirements for alpha uptakes, which is a significant, missed opportunity to add much-needed clarity and address an ongoing, major issue for licensees.	Les absorptions de particules alpha doivent être signalées sous l’IRS 3 et dans le rapport annuel sur la radioprotection.

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>Currently, the interpretations document says reporting is required for “potential unplanned intake of alpha contamination by a worker as a result of licensed activities prompting a preliminary intake dose assessment.” This threshold is inappropriate. As such, we request CNSC staff to explain whether it intends reporting of alpha uptakes to continue under <i>REGDOC-3.1.1 v3</i> despite the lack of any mention in the document.</p> <p>Licensees request undefined reporting requirements be removed from <i>REGDOC-3.1.1</i>. If the CNSC intends to retain the requirement to report alpha uptakes, industry request a workshop before publication of version 3 so CNSC staff can:</p> <p>(a) Explicitly define the intent to report alpha uptakes as a specific reporting provision. (b) Define a reporting threshold that is consistent between licensees. (c) Define a reporting threshold that is commensurate with the safety significance of any such uptake.</p> <p>During this workshop, industry would propose the CNSC use the same 10 mrem threshold for alpha events as used for other internal uptakes. CNSC staff would continue to have visibility on all alpha events through the enhanced quarterly reporting. Clause 18 is one of the most concerning for the industry. Its reporting threshold is too low to justify. It is not commensurate with the safety significance, which results in “nuisance” reporting that unnecessarily adds to the administrative burden for licensees and, industry assumes, the CNSC. The requirement to report has the potential to negatively impact public perception of licensee performance and worker perception of safety issues.</p> <p>To be clear: currently, reporting of alpha uptakes is required even when the uptake: (a) Is within the statutory dose limits that are defined by the CNSC (b) Does not reflect any safety issues or failure to apply the radiation protection program. (c) Is so low that no dose assignment can be performed (d) So low that it could not be detected by other licensees with less sensitive monitoring equipment.</p> <p>Industry does not believe this level of reporting is justified under the mandate of the CNSC and request relief from unnecessary reporting. While licensees are fully committed to meeting the requirements of <i>REGDOC-3.1.1</i> and respect the CNSC’s oversight needs, they must also balance the effort required to produce reports and the potential, unintended negative consequences of unnecessary reporting. Members of the public may assume safety issues exist if reports are required. If reporting thresholds are set unnecessarily low, this may harm a licensee’s reputation and relationship with stakeholders.</p>	
62	Bruce Power, OPG, NB Power	A.18	<p>Clarification is sought for: (a) The 1st bullet, which reads, “any matter or item of regulatory interest that the CNSC has previously or currently expressed interest in and/or concern.” It’s unclear how licensees are to know which items the CNSC previously had interest and/or concern. (b) As per previous comments, positive PAS samples have been reported through this section as unscheduled reports in the past. Has this now moved to scheduled reporting? (c) The 4th bullet, which read, “negative trends or non-conservative behaviours.” This is not defined or clarified. Given the large volume of condition records captured by licensee corrective action programs, this could result in a large volume of reporting if taken literally. (d) The 1st sentence under Guidance reads, “The licensee may submit copies of the report(s) or notification(s) prepared for other governing regulatory bodies to the CNSC as a preliminary event report.” Can licensees still provide this by email as is current practice? CNSC staff is urged to: (a) Explain what it means by “any matter or item of regulatory interest that the CNSC has previously or currently expressed interest in and/or concern.” This is quite broad, all-encompassing, and should be narrowed. (b) Confirm if PAS samples are to be treated as scheduled or unscheduled reporting. (c) Explain the desired intent with respect to reporting negative trends and non-conservative behaviours. (d) Confirm that licensees may still use email to “submit copies of the report(s) or notification(s) prepared for other governing regulatory bodies to the CNSC as a preliminary event report.”</p>	<p>a) Le libellé de la disposition particulière relative à la production de rapports A.18 demeure inchangé. Cette disposition est censée être d’une grande portée puisqu’elle vise à fournir aux titulaires de permis un endroit où déclarer les situations et les événements qui ne sont pas couverts par les autres sections. b) Les expositions au rayonnement alpha sont déclarées dans les rapports trimestriels sur les IRS et le rapport annuel sur la radioprotection. c) Le personnel de la CCSN reconnaît que ce passage n’est pas clair. La puce mentionnant les tendances négatives et les comportements manquant de prudence a été retirée de l’orientation. d) Un titulaire de permis peut soumettre des copies de rapports par courriel ou par courrier ordinaire. Aucune modification n’a été apportée au libellé par suite de ce commentaire.</p>
63	Bruce Power, OPG, NB Power	A.19	<p>This clause has caused confusion between licensees and the CNSC in the past. Industry appreciates the guidance being updated (i.e. the current interpretations document refers to “malice and forethought” while this draft avoids the term “malice” and clarifies that reporting is not required for an “unintentional mistake or ignorance”). This is a clear improvement.</p> <p>However:</p>	<p>a) Le personnel de la CCSN a modifié le libellé de l’orientation afin de clarifier le terme « mauvais usage ». La version révisée se lit comme suit : « Le terme « mauvais usage » fait référence à une altération intentionnelle et à l’utilisation d’un élément d’une manière inappropriée ou non prévue. » b) Le personnel de la CCSN est d’avis que les éléments énumérés dans le deuxième paragraphe présentent un intérêt du point de vue de la réglementation et devraient être déclarés à la CCSN. Aucune modification n’a été apportée au libellé par suite de ce commentaire. c) En réponse à ce commentaire, le personnel de la CCSN a modifié l’orientation relative à la section A.19. La nouvelle version se lit comme suit : « Tout acte intentionnel susceptible de compromettre l’intégrité des résultats des tests de dépistage d’alcool et de drogues, ou qui pourrait permettre l’utilisation non</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>(a) The guidance provides a circular definition: “misuse refers to intentional misuse.” Also, the guidance is not entirely clear regarding mistaken actions. In some cases, reportability may be in doubt. For example, if a user intentionally uses the device in an inappropriate way, but is ignorant of the expectations for use or the consequences, reporting appears to be required as well as not required. Licensees don’t believe it’s appropriate to define or redefine “misuse” (because the term is used in legislation). Instead, industry suggests an approach that focuses on what reports are required rather than how a word is defined. (Please see suggested change).</p> <p>(b) The 2nd sentence under guidance says, “Violations to the alcohol or drug-related fitness for duty policy, including the use, sale, distribution, possession or presence of illegal drugs, or the consumption or presence of alcohol or cannabis at a high-security site, should be reported under this reporting provision” Possession or presence of alcohol/cannabis are not regulations and this could lead to a significant administrative burden of banned substances being detected and reporting during routine searches. These are station/site requirements, not regulatory.</p> <p>(c) The 3rd sentence under guidance says, “The discovery of a degradation or vulnerability that may permit undetected drug or alcohol use or abuse by workers, such as but not limited to quality assurance or testing errors, should be reported under this reporting provision.” The same statement was used an example for reporting under A.1 bullet 1a).</p> <p>For clarity, CNSC staff is urged to avoid redefining the term “misuse” and amend:</p> <p>(a) The opening line under Guidance to read, “Reporting is not required if the alteration or misuse has no potential to impact the protection of the environment or the health or safety of persons. Additionally, reporting is not required if the alteration or misuse was unintentional (i.e., due to mistake or ignorance). The term “misuse” refers to intentional misuse and would include tampering and using something in an unsuitable or unintended way, but would not include an unintentional mistake or ignorance.”</p> <p>(b) Remove this from Preliminary Reporting.</p> <p>(c) Remove the statement from A.1 bullet 1a).</p>	<p>détectée d’alcool ou de drogue ou encore un abus de la part de travailleurs, devrait être signalé selon la présente disposition relative à la production de rapports. » Aucune modification n’a été apportée au libellé à la section A.1.</p>
64	Bruce Power, OPG, NB Power	A.20	<p>Industry seeks additional clarity on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clause 20b, which says, “Radiation Protection Regulations (RPR): 15 (1) The effective dose limits and equivalent dose limits prescribed in sections 13 and 14 do not apply to a person participating in the control of an emergency.” This is an example of something quoted in the regulations that does not appear to have any relation to reportability. What would industry report? • In Clause 20c “Specific reporting provisions,” the word “events” has been replaced by “situations or events.” What is the difference between a situation and an event? <p>Clarify what licensees would report under Clause 20b and what the difference is between a “situation” and an “event” as per 20c.</p>	<p>Concernant le point 20b : Le personnel de la CCSN retient ce commentaire. Le paragraphe 15(1) du <i>Règlement sur la radioprotection</i> a été retiré de ce point.</p> <p>Concernant le point 20c : La modification apportée au libellé dans le cadre de cette révision du document d’application de la réglementation visait à rehausser la cohérence et la clarté du document. L’objectif n’est pas d’accroître les exigences relatives à la production de rapports pour ce point.</p>
65	Bruce Power, OPG, NB Power	A.22	<p>Industry seeks clarity for:</p> <p>(a) The 1st sentence under guidance, which reads, “For item b), a failure to collect an individual sample where justified...” it is not clear what is meant by “where justified.”</p> <p>(b) The Note that reads, “spills... not exceeding regulatory limits should be reported in the quarterly safety performance indicators... SPI-6, Spills.” SPI-6, Spills, template includes only Category A, B, and C reportable spills and spills that have a regulatory exemption from reporting are not included in the template. Reporting spills to the CNSC that are not reportable to the MECP causes confusion and unnecessary administrative burden.</p> <p>CNSC staff is urged to:</p> <p>(a) Add a note to the guidance that reads, “Note: Justification does not include human performance errors causing a missed sample.”</p> <p>(b) Align guidance and SPI-6, Spills and amend the Note to read, “Note: Spills and release estimates for events not exceeding regulatory limits should be reported in the quarterly safety performance indicators, SPI-5, Environmental Releases- Radiological and SPI-6, Spills (see Appendix B).”</p>	<p>a) Le personnel de la CCSN retient le commentaire selon lequel l’orientation relative au point b est ambiguë. Par souci de clarté, le personnel de la CCSN a retiré le mot « justifiée » de la phrase. La version révisée se lit comme suit : « En ce qui concerne le point b, une omission de prélever un échantillon individuel n’est pas considérée comme un manquement à la surveillance. »</p> <p>b) Les déversements qui répondent aux critères liés à un déversement de catégorie A, B ou C doivent être signalés dans l’IRS-6, Déversements, même s’ils n’ont pas été déclarés en tant qu’événement selon la disposition relative à la production de rapports A.22 parce qu’ils ne dépassaient pas le seuil associé à un rapport d’événement. Le personnel de la CCSN a révisé la remarque afin de la clarifier. La version révisée se lit comme suit : « Remarque : Les estimations de déversements et de rejets pour les événements ne dépassant pas les limites réglementaires devraient être signalées dans les indicateurs de rendement en matière de sûreté trimestriels, IRS-5, Rejets dans l’environnement – Radiologiques et IRS-6, Déversements, suivant la catégorisation indiquée dans ces IRS (voir l’annexe B). »</p>
66	Bruce Power, OPG, NB Power	A.24	<p>Clarity is sought for item 18.(3), which reads, “Where a licensee, in the course of conducting a leak test on a sealed source or on shielding, detects the leakage of 200 Bq or more of a nuclear substance, the licensee shall (d) immediately after complying with paragraphs (a) to (c), notify the Commission that the leakage has been detected.”</p> <p>This section should specify this is only when leak testing is required by <i>NSRD</i> regulation or license.</p>	<p>Le libellé cite le paragraphe 18(3) du <i>Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement</i> concernant les épreuves d’étanchéité, qui s’applique aux titulaires de permis qui exercent des activités assujetties à ce règlement. Aucune modification n’a été apportée au libellé.</p>
67	Bruce Power, OPG, NB Power	A.25	<p>According to this section, there are many more detailed requirements for reporting than in the current REGDOC. Are these new requirements or just items already required and added from the <i>NSRD</i> regulations?</p> <p>Please confirm if these are new requirements or items that already required and added from the <i>NSRD</i> regulations.</p>	<p>Les exigences relatives au suivi des sources scellées figuraient dans les manuels des conditions de permis (MCP) des titulaires de permis en attente de la prochaine révision du REGDOC-3.1.1. Une fois que cette version du document d’application de la réglementation aura été publiée, les MCP seront révisés de sorte à retirer cette condition de permis puisqu’elle se trouvera maintenant dans le REGDOC-3.1.1.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
68	Bruce Power, OPG, NB Power	A.26	What reporting is required if the situation or event is of low significance? Is it still required to be reported immediately? Clarify the reporting requirements for low significance events.	Tout incident de vol ou de perte d'une substance nucléaire, d'un équipement réglementé ou de renseignements réglementés doit être signalé immédiatement. Le personnel de la CCSN a révisé le tableau afin de retirer la mention « importance élevée » à la section A.26.
69	Bruce Power, OPG, NB Power	A.27	<p>Industry has questions and concerns regarding the following:</p> <p>a) What criteria need to be met to be considered an attempted breach?</p> <p>b) The requirement under item b, sub-bullet vi requires reports on “the application of any use of force.” There remains a difference of opinion between some licensees and CNSC staff on what constitutes a “use of force” application. Without additional clarity and agreement on the term, there will be discrepancy and disagreement on what is to be reported.</p> <p>c) The phrase under guidance which says, “Licensees should assume threats are credible until law enforcement determines otherwise” is not reasonable or necessary. Licensees have the capability to determine credibility. This guidance has the potential to increase spurious reporting/unnecessary engagement with local law enforcement.</p> <p>d) Under subsection 29, Specific reporting provisions, sub-bullet (a) should be updated to simply say CEAs. CNSC staff is urged to:</p> <p>(a) Clarify what criteria need to be met to be considered an attempted breach?</p> <p>(b) Remove sub-bullet vi until agreement is reached between licensees and the CNSC what constitutes a “use of force” application.</p> <p>(c) Remove the 1st sentence of the 2nd paragraph under guidance, “Licensees should assume threats are credible until law enforcement determines otherwise.”</p> <p>(d) Amend sub-bullet (a) at the top of page 57 to read, “any attempted or actual cyber-attack <u>against Cyber Essential Assets</u> computer-based systems and/or subsystems that adversely impacts or potentially impacts the safety, security, emergency preparedness or safeguard functions.”</p>	<p>a) Aucune modification n’a été apportée au libellé. « Tentative de manquement » est un terme compris par les travailleurs du domaine de la sécurité, et aucune définition n’est nécessaire. Il y a tentative de manquement lorsqu’une personne non autorisée tente d’accéder ou réussit à accéder à un équipement de sécurité ou tente de contourner un équipement de sécurité.</p> <p>b) Le personnel de la CCSN a ajouté un élément d’orientation afin de clarifier ce qui constitue le recours à la force. Les forces de sécurité des centrales nucléaires ont suivi une formation sur le recours progressif à la force. L’élément d’orientation suivant a été ajouté : « L’application de la force doit être signalée si un agent utilise une force supérieure à la présence physique ou à la communication selon le modèle de recours à la force de l’Ontario (2004), le Modèle d’intervention pour la gestion des incidents (MIGI) de la GRC, ou l’équivalent. »</p> <p>c) L’objectif est qu’un titulaire de permis signale toutes les menaces immédiatement, puis travaille avec les forces de l’ordre pour déterminer la crédibilité de la menace. Si, après enquête, il est déterminé qu’une menace n’est pas crédible, le titulaire de permis pourra recourir au processus de retrait décrit dans le document d’application de la réglementation. Aucune modification n’a été apportée au libellé.</p> <p>d) Le personnel de la CCSN a modifié le libellé de la disposition particulière relative à la production de rapports A.27 a) en réponse à ce commentaire. La version révisée se lit comme suit : « toute cyberattaque réelle ou tentative de cyberattaque ayant une incidence négative, réelle ou potentielle, sur les biens cybernétiques essentiels. Les cyberattaques et les biens cybernétiques essentiels sont définis dans la norme CSA N290.7 ».</p>
70	Bruce Power, OPG, NB Power	A.28	<p>The two bullets under specific reporting provisions for the Annual Report for Threat and Risk Assessment are not appropriate for this document.</p> <p>Remove the two bullets under specific reporting conditions:</p> <p>“the licensee, upon their assessment that is conducted every 12 months, shall provide a summary to the CNSC of the information collected and analyzed from the previous year’s assessment, and provide information about changes to the facility and surrounding community that influenced the threat and risk assessment</p> <p>“every 5 years, the licensee shall provide to the Commission a copy of the written record together with a statement of actions taken as a result of the threat and risk assessment, within 60 days after completion of the assessment.”</p> <p>The bullets are licence conditions, not reporting requirements. This is unnecessary reporting.</p>	Le personnel de la CCSN a simplifié le libellé de l’exigence relative à la production de rapports en soi, et seul le paragraphe 7.5(4) du <i>Règlement sur la sécurité nucléaire</i> est inclus; il n’y a pas de disposition particulière relative à la production de rapports pour ce point.
71	Bruce Power, OPG, NB Power	A.31	<p>This draft is missing the following statement from the interpretation document: “If all the information can be stated in the Preliminary Event Report then no Detailed Event Report is necessary.”</p> <p>Industry urges future drafts of this REGDOC to reinstate the phrase, “If all the information can be stated in the Preliminary Event Report then no Detailed Event Report is necessary.”</p>	La modification proposée n’a pas été apportée. Toutefois, le personnel de la CCSN a modifié l’annexe A afin de préciser quand un rapport détaillé d’événement est requis.
73	Bruce Power, OPG, NB Power	A.36	<p>Sub-bullet iv under specific reporting provisions is vague when it says, “any other conditions outlined in the public agent or peace officer authorization.”</p> <p>Clarify the intent of this sub-bullet with a clear statement and possible examples.</p>	Ce point vise à englober toutes les conditions de déclaration auxquelles un agent de services publics doit se conformer. Afin de clarifier que les déclarations devant être faites à la CCSN se rapportent aux conditions de déclaration, et non à toutes les conditions indiquées dans une autorisation, le personnel de la CCSN a modifié le libellé de la section A.36. La nouvelle version se lit comme suit : « toute autre condition de déclaration indiquée dans l’autorisation à titre d’agent de services publics ».
74	Bruce Power, OPG, NB Power	A.36	<p>Industry seeks additional clarity for the Guidance statement, “The discharge of a firearm or special security equipment is considered a higher significance event. The police agency of jurisdiction needs to be made immediately aware of any stolen or missing firearms. These reporting provisions apply if a firearm is negligently, accidentally or unintentionally discharged on site or not, for any reason.” The phrase “for any reason” raises questions about shooting range or training activities leading to a facility/course being inappropriately closed or suspended, impacting qualifications.</p> <p>This guidance requires additional context to ensure it remains consistent with other jurisdictions that use and train with similar weapons.</p>	<p>Ce point vise à faire en sorte que toute situation où une arme à feu est déchargée par négligence, accidentellement ou involontairement soit signalée au service de police compétent ainsi qu’à la CCSN, et ce, indépendamment de la situation ou du lieu où le déchargement s’est produit. Dans le contexte d’un champ de tir, l’arme à feu n’est pas déchargée par négligence, accidentellement ou involontairement.</p> <p>Par souci de clarté, le personnel de la CCSN a modifié le libellé. La nouvelle version se lit comme suit : « Le déchargement d’une arme à feu ou d’un équipement de sécurité spécial est considéré comme un événement d’importance élevée. Le service de police compétent doit être informé immédiatement de toute arme à feu volée ou manquante. Ces dispositions relatives à la production de rapports s’appliquent si une arme à feu est déchargée par négligence, accidentellement ou involontairement pour quelque raison que ce soit. Ces dispositions en matière de production de rapports s’appliquent peu importe que l’arme à feu ait été déchargée sur le site ou hors site. »</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
75	Bruce Power, OPG, NB Power	A.36	There is a reference to the term “special equipment.” While this is defined in <i>REGDOC-2.12.1 High Security Facilities, Volume I: Nuclear Response Force (version 2)</i> , it is defined somewhat loosely, and warrants greater clarity to avoid misunderstandings between licensees and the regulator. Clarify the definition of “special equipment.”	L'« équipement spécial » mentionné au point A.36 Armes à feu ou équipement de sécurité spécial (il n'y a pas de point A.37 dans la version fournie aux fins de la consultation) fait référence à un terme nouvellement défini, soit « équipement de sécurité spécial », dont la définition répondra à ce commentaire. Voir le glossaire de la version fournie aux fins de la consultation : Équipement de sécurité spécial (NOUVEAU) Comprend les armes à feu, les articles et les dispositifs prohibés et à autorisation restreinte qu'un titulaire de permis ne peut acquérir que sous l'autorité de la CCSN agissant à titre d'agence de services publics en vertu du <i>Règlement sur les armes à feu des agents publics</i> pris en application de la <i>Loi sur les armes à feu</i> .
76	Bruce Power, OPG, NB Power	App. B	Appendix B includes the Safety Performance Indicator data sheets, but does not specify whether these data sheets (format) are requirements or guidance. It appears the exact format of the data sheets may be considered a requirement. Licensees need the flexibility to adjust formatting for efficiency and clarity. Please add text that confirms the data sheets are considered guidance.	Comme il est indiqué dans le commentaire 14, « des exemples de fiches de données sont disponibles sur le site Web de la CCSN » a été ajouté à l'orientation relative à la section 3.1. Le format des fiches de données est censé servir d'orientation.
77	Bruce Power, OPG, NB Power	B.1	What is considered an “apparent change” in SPI results? Is this a change to previously reported data? Or, is it a change in emissions or effluent trends? Add a description of “apparent change.”	Le personnel de la CCSN doit disposer d'une vue globale des programmes des titulaires de permis. Comme il est indiqué au commentaire 16, le personnel de la CCSN souhaite être avisé des améliorations comme des problèmes potentiels. C'est également là que les titulaires de permis doivent déclarer les modifications ou corrections aux données sur les IRS qui ont été fournies antérieurement.
78	Bruce Power, OPG, NB Power	B.1	Similar to earlier comments, industry has concerns with the increased – and often duplicate – level of reporting for collective radiation exposure. Specifically: • This draft requires a quarterly report with the same dose information as the current REGDOC as well as: number of units operating; units being “rehabilitated”; days in operation; average wb dose; median wb dose; maximum WB dose(along with workgroup and job description); outage duration; number of workers receiving non zero dose broken down between outage and online. Another category for dose reporting has also been added for forced outages. • The current version of <i>REGDOC-3.1.1</i> requires PCEs by tier. This draft requires the same plus: skin dose from contamination events; SCR numbers for Tier 1 and 2; a description of events; references to the governance numbers for PCE classification. It's also broken down by unit, which is an issue since licensees do not classify PCEs in this way. Licensees generally don't calculate skin dose from PCEs. It is usually done when it exceeds a PCIR limit. If the dose estimate is < 250 mrem (minimum recordable dose), 0 mrem is assigned. Maybe this should be changed to skin dose greater than the minimum recordable dose? • This draft requires all the same information as the current REGDOC regarding unplanned tritium exposures by tier, plus a separate category for non-tritium internal exposure and the recording level. It also says, “For any unplanned internal exposure other than tritium, the licensees are to provide a brief description of the event, including the radionuclides of concern, such as radioiodine, C-14, MFAP or TRU, the dose received from the event and any other relevant details.” Remove the additional, duplicate reporting from future drafts of <i>REGDOC-3.1.1</i> . It's unclear what value is added by including all of the new information. As currently written, the additional and duplicative reporting could require some licensees to reassign staff from other priority work to compile this data with no obvious or corresponding improvement to nuclear safety. This information is already presented in the Quarterly Radiation Protection Meeting, which presents an opportunity for misaligned data and misinterpretation, since the dates of the quarterly meeting information do not align with the QRSPI dates. What exactly does the CNSC need this additional information for, and what is the value which justifies the extra effort expended by the licensee?	Comme le mentionne la réponse au commentaire 32, les références aux documents de fondement dans l'IRS B.4 ont été retirées.
79	Bruce Power, OPG, NB Power	B.2	Industry seeks additional clarity for section on Personal Contamination Events. Specifically: a) The line on page 73 that says, “The licensee’s current basis document(s)* that define the three PCE Tiers are ...” is not needed. These are already listed in LCHs and including them here is redundant and not consistent with other SPIs. b) Is the Survey Number (instead of SCR #) sufficient for Tier 2 events? Under some licensees’ procedures, SCRs are not entered for a Tier 2 PCE event unless it is greater than 10,000 cpm on the skin or 40,000 cpm on clothes or shoes. CSNC staff is urged to: a) Remove the line and associated chart on page 73 that says, “ The licensee’s current basis document(s)* that define the three PCE Tiers are: ” b) Clarify that a Survey Number (instead of SCR #) is sufficient for Tier 2 events.	(a) Comme le mentionne la réponse au commentaire 32, les références aux documents de fondement dans l'IRS B.2 ont été retirées. (b) Le personnel de la CCSN a modifié les remarques pour l'IRS B.2 afin de les rendre plus génériques. La version révisée se lit comme suit : « Les titulaires de permis doivent fournir la dose à la peau reçue à la suite d'une contamination de la peau qui est supérieure à la dose enregistrable minimale. »

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
80	Bruce Power, OPG, NB Power	B.3	<p>Similar to the previous comment, the line on page 75 that says, "The licensee's current basis document(s) that define Unplanned Dose / Unplanned Exposure Tiers events are:" is not needed. These are already listed in LCHs and including them here is redundant and not consistent with other SPIs.</p> <p>Remove the line and associated chart on page 75 that says, "The licensee's current basis document(s) that define Unplanned Dose / Unplanned Exposure Tiers events are:"</p>	<p>Comme le mentionne la réponse au commentaire 32, les références aux documents de fondement dans l'IRS B.3 ont été retirées.</p>
81	Bruce Power, OPG, NB Power	B.4	<p>Licensees seek additional clarity on the section regarding Loose Contamination Events. For improved clarity, licensees suggest future drafts should:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Change the title of B.4 to "Loose-Contamination Events" • Under definitions, replace "loose" with "removable" to align with the Notes. Amend to read, "Tier 1 event: Removable (Loose) or fixed... Tier 2 event: Removable (Loose) or fixed... Tier 3 events: Widespread removable (Loose)..." • List governing docs that classify loose contamination tiers, not unplanned dose tiers • Provide more context for important terms and definitions. For instance: <ul style="list-style-type: none"> ○ The term "loose contamination" includes uncontrolled nuclear substances independent of whether the substance is removable or fixed. Why not just call this total contamination? ○ The term "widespread" uses the following definition: "contamination is found in multiple locations traceable to a common source." If it was not traceable to a common source, it would not be widespread? 	<p>Cet IRS n'a pas été modifié par rapport à la version 2 du REGDOC-3.1.1. Pour donner suite au commentaire reçu, le personnel de la CCSN a révisé le formulaire par souci de clarté, comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le titre du formulaire est maintenant « Événements de contamination fixée ou non fixée » • Voici la version révisée de la section « But » : « Indiquer les événements de contamination fixée ou non fixée survenus à la centrale nucléaire, y compris ses installations connexes. Le[s] ECP couverts par l'[IRS] 2 (voir la section B.2) sont exclus. » • Ajout de « fixée ou non fixée » aux définitions pour les niveaux 1 et 2 • Suppression du premier paragraphe sous « Remarques » qui faisait référence à la contamination non fixée. <p>Aucune modification n'a été apportée au terme « répandue » étant donné que « contamination répandue » est un terme qui est couramment compris par les personnes responsables de la radioprotection.</p>
82	Bruce Power, OPG, NB Power	B.4	<p>Similar to previous comments, the line on page 78 that says, "The licensee's current basis document(s) that define Unplanned Dose / Unplanned Exposure Tiers events are:" is not needed. These are already listed in LCHs and including them here is redundant and not consistent with other SPIs.</p> <p>Remove the line and associated chart on page 78 that says, "The licensee's current basis document(s) that define Unplanned Dose / Unplanned Exposure Tiers events are:"</p>	<p>Comme le mentionne la réponse au commentaire 32, les références aux documents de fondement dans l'IRS B.4 ont été retirées.</p>
83	Bruce Power, OPG, NB Power	B.5	<p>Industry has a major concern with the Note regarding "related facilities." It is not practical to provide emissions and effluent data for "related facilities" that are not owned or leased by the operator. For example, on the Bruce Power site, there are other licensed facilities owned by CNL and OPG.</p> <p>Amend the Note to read, "Related facilities" are those facilities <u>owned or leased by the nuclear operator</u> that have radiological releases to the environment that contribute to the annual total effective dose to public from the site and have licensed release limits (e.g. Derived Release Limits (DRLs)) and/or environmental action levels."</p> <p>As written, Bruce Power would be required to report emissions and effluent from CNL and OPG buildings on the Bruce Power, OPG, NB Power site because they contribute to the annual total effective dose to public from the site.</p>	<p>Le personnel de la CCSN a modifié le libellé de la remarque par souci de clarté et afin d'assurer l'harmonisation avec la section B.6 (voir le commentaire 34). La version révisée se lit comme suit : « Les rejets, autres que les rejets dans l'air et dans l'eau provenant d'installations appartenant à l'exploitant nucléaire ou louées par celui-ci, qui ont des limites de rejet autorisées ou des seuils d'intervention environnementale établis dans le permis de la centrale nucléaire, ne sont pas inclus dans cet IRS. »</p>
84	Bruce Power, OPG, NB Power	B.5	<p>Industry seeks clarity for the following points:</p> <p>(a) Under Notes, is the requirement to submit effluent data in an electronic spreadsheet format (as part of the quarterly SPI reports) intended to support the NPRI-CNSC Radionuclide Data Linkages project? It appears this requirement is a duplication of efforts as the radionuclide data is already submitted to the CNSC via QRSPI reporting.</p> <p>(b) It is not practical to provide emissions and effluent data for "related facilities" that are not owned or leased by the operator. For example, on the Bruce Power site, there are other licensed facilities that are owned by CNL and OPG.</p> <p>(c) Under the Performance Indicator Data Sheet, monthly waterborne releases for the quarter (discharges to water): The DRL (Bq/year) and AL (Bq/month) should be removed from the Carbon-14 column heading. DRL (Bq/year) and AL (Bq/month) are not required for any other waterborne or airborne radionuclides. As written, this is inconsistent with format of weekly airborne releases section. This causes confusion.</p> <p>(d) Under the Performance Indicator Data Sheet Bruce Power, OPG, NB Power does not report airborne elemental tritium emissions, which has already been dispositioned as not required.</p> <p>For future drafts, CNSC staff is urged to:</p> <p>(a) Add a Note to explain the need for and purpose of the electronic spreadsheet.</p>	<p>a) L'exigence consiste à fournir les données sur les effluents dans un format lisible par machine, l'objectif étant de faciliter la publication des données sur les pages du portail du gouvernement ouvert. Le personnel de la CCSN a révisé la remarque de sorte à clarifier cet objectif. La version révisée se lit comme suit : « Outre le formulaire sur les IRS, les titulaires de permis doivent également soumettre leurs données sur les effluents dans un format lisible par machine dans le cadre de leurs rapports trimestriels sur les IRS. »</p> <p>b) Voir la réponse au commentaire 83.</p> <p>c) Le personnel de la CCSN a retenu ce commentaire et retiré la référence au seuil d'intervention (SI) et à la limite de rejet dérivée (LRD) dans l'en-tête de la colonne « Carbone 14 ».</p> <p>d) Lorsque des champs de données ne s'appliquent pas, la pratique courante consiste à les laisser vierges ou à indiquer « sans objet » ou « S.O. ». Ce principe ne se limite pas à ce point en particulier. Aucune modification n'a été apportée au libellé par suite de ce commentaire.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>(b) Change to, "Related facilities" are those facilities owned or leased by the nuclear operator that have radiological releases to the environment that contribute to the annual total effective dose to public from the site and have licensed release limits (e.g. Derived Release Limits (DRLs)) and/or environmental action levels.</p> <p>(c) Amend the waterborne Carbon-14 column heading to read: Carbon-14 AL: Bq/month DRL: Bq/year</p> <p>(d) Add a Note to bottom of the table that says: <u>*Note: Reporting of airborne elemental tritium is only required for facilities where it is applicable.</u></p>	
85	Bruce Power, OPG, NB Power	B.7	Under notes and the final sentence on page 85, the current reporting form is as per the COG guide (based on WANO GL 2001-04) Amend to read, "This SPI is intended to match the <u>Candu Owners Group (COG)</u> World Association of Nuclear Operators (WANO) performance indicator of the same name."	Le personnel de la CCSN a apporté la modification suggérée. La version révisée se lit comme suit : « Cet IRS vise à correspondre à l'indicateur de rendement du Groupe des propriétaires de CANDU (COG) du même nom. »
86	Bruce Power, OPG, NB Power	B.10 B.11 B.12	The Reference Period (hrs) in the table for the Performance Indicator Data sheet is not defined. Industry assumes it's the number of hours in the quarter, but seeks clarity. Define Reference period.	Le coefficient de capacité de la tranche (IRS 10), le coefficient de perte de capacité imprévue (IRS 11) et le taux de pertes forcées (IRS 12) cadrent avec les <u>définitions de l'Association mondiale des exploitants de centrales nucléaires (WANO)</u> (en anglais seulement). Habituellement, la période de référence est de 7 000 heures. Lorsqu'il s'agit d'évaluer le rendement de l'industrie nucléaire canadienne par rapport à d'autres pays membres de la WANO, nous devons utiliser les mêmes mesures et définitions, sinon les comparaisons sont inexactes. Aucune modification n'a été apportée au libellé par suite de ce commentaire.
87	Bruce Power, OPG, NB Power	B.10 B.11 B.12	The calculation for SPI 10 and 12 uses a different UEL (unplanned energy loss) than SPI 11 as SPI 11's UEL includes the High Lake Water Temperature losses (HLWT) in the calculation. So, unless there is an additional line item for UEL including HLWT in the combined data sheet, licensees don't believe SPI 10, 11 and 12 should be combined into one data sheet. However, SPI 10 and SPI 12 can be combined as they both use the same UEL. Add a line item for UEL including HLWT in the combined data sheet	Les fiches de données pour les IRS 10, 11 et 12 ont été combinées afin que les titulaires de permis n'aient pas à fournir les mêmes données dans plusieurs fiches de données sur les IRS. Le personnel de la CCSN a retenu le commentaire selon lequel l'IRS 11 utilise une perte d'énergie imprévue (PEI) différente et a apporté la modification demandée à la fiche de données de sorte à ajouter une ligne pour les PEI qui comprennent la température élevée de l'eau du lac (TEEL).
88	Bruce Power, OPG, NB Power	B.17	Regarding the "Missed Standby SSTs" in the table for the Performance Indicator Data Sheet, industry assumes this should be standby safety-related systems tests. Is there a missing row for "performed" in this category? Please clarify.	Le personnel de la CCSN a retenu les commentaires et apporté les modifications suggérées; « nombre d'essais omis sur les systèmes de sûreté en attente » est maintenant « essais sur les systèmes de sûreté en attente », et une nouvelle rangée pour « essais effectués sur les systèmes de sûreté en attente » a été ajoutée.
89	Bruce Power, OPG, NB Power	B.18	Industry does not report online and outage work orders and does this calculation online only. Amend the final sentence of the 3 rd paragraph under the Note to read, "Work orders include both online and outage work orders.	Le personnel de la CCSN a retenu le commentaire et apporté la modification suggérée. La version modifiée se lit comme suit : « Les demandes de travail comprennent les demandes de travail pendant l'exploitation. »
90	Bruce Power, OPG, NB Power	B. 19	<p>Industry seeks clarity on the following items related to the Chemistry Index:</p> <p>a) Calculations: a - ai/Ai definition no longer applicable b - sum(ai)/sum(Ai) definition is the equation and does not require a specific definition as it is the same as the main definition.</p> <p>b) The formula for the final indicator score continues to use ai and Ai for the I/S hours and total hours respectively. The new Indicator Data Sheet uses ISI and Oi instead, even though these seem to be the same thing. Perhaps one of these variables should be changed to align with the other to prevent confusion.</p> <p>c) Parameters monitored: a - "Feedwater" is one word to describe the system b - Formatting..."dissolved O2" should be beside "Feedwater" and not twice under "Condensate Extraction Pump"</p> <p>d) Note 1: Ai is defined as "the number of hours the plant is in an operational state during the quarter, as defined by licensee-specific documentation" but note 1 defines it as "The total operating hours in the period refers to the total operating hours for the system to which the chemical parameter pertains." If the plant is in the shutdown state, but the system is in service does it count towards the total operational hours?</p> <p>e) Note 2: If a sample is not taken within the Station's documented sampling frequency + grace period is it considered out of specification? Note 2 indicates "Parameters that are included in the indicator but were not measured (because the monitoring capability did not exist or the measurements were not obtained during the period; e.g., an instrument not available) will be reported as being out-of-specification. In cases where the parameter is out-of-specification due to the unavailability of a facility, the parameter shall be reported as being out-of-specification." This suggests that as long as licensees</p>	<p>a) Le personnel de la CCSN a retiré les termes qui ne sont pas dans l'équation pour l'indice chimique de la liste des variables.</p> <p>b) Le personnel de la CCSN a corrigé les termes utilisés dans la description de sorte qu'ils correspondent à ceux utilisés dans la fiche de données. Ai a été remplacé par Oi, et ai a été remplacé par Isi.</p> <p>c) Le personnel de la CCSN a apporté les modifications suivantes au libellé de la section des paramètres surveillés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En anglais, l'orthographe de « feedwater » (eau d'alimentation) a été corrigé. • « O₂ dissous » a été retiré de « Condensat (à la pompe d'extraction) ». <p>d) Ce sont les titulaires de permis qui déterminent ce qui constitue un état de fonctionnement. Aux fins de la production de rapports, si la centrale est en état d'arrêt, mais qu'un système doit être opérationnel pendant l'arrêt et que tout paramètre chimique connexe doit être contrôlé, alors il faut l'inclure dans le « total des heures de fonctionnement ». Le personnel de la CCSN a modifié la remarque 1 afin de clarifier ce point. La version révisée de la remarque 1 se lit comme suit : « Le total des heures de fonctionnement pendant la période correspond au nombre total d'heures de fonctionnement pendant lesquelles le paramètre chimique a dû être contrôlé. »</p> <p>e) Si un échantillon n'est pas pris selon la fréquence établie ou pendant le délai de grâce fixé dans la documentation du titulaire de permis, il est hors spécifications. Le titulaire de permis doit indiquer toute occurrence de cette nature dans le rapport.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>obtain the sample within the quarter - and it is within specification – they would not consider it out of specification. Notes 4 and 5 do not adequately clarify this.</p> <p>f) Note 3: "If a parameter is in (or out of) specification before a shutdown, it is considered to remain in (or out of) specification once the system is back in service until it is re-analyzed and found to be otherwise." This statement is not accurate as system conditions and specifications are completely different when the unit/system is shutdown than when operating. The system condition during and after a unit start-up are likely different state than prior to shutdown, so considering the parameters to be in (or out of) specification from shutdown to start-up would be an inaccurate representation. Also, if a parameter is analyzed out of specification before an outage but during the outage it is analyzed within specification, is the parameter I/S or O/S upon start-up from the outage?</p> <p>g) If a parameter is out of specification and then misses the sampling frequency, does this count the time as double? (e.g. Every hour that a parameter is out of spec and outside frequency would be 2 hours?)</p> <p>h) Note 4: Performance must be reported for all time periods when system is considered to be in an operational state as defined by licensee-specific documents." This statement is not accurate as "Operating State" for each system as defined in the CYS/CCP documents may not align with the required calculations by the CNSC. In some cases, different parameters for the same system are calculated based on different operating conditions.</p> <p>i) Note 7: "For multi-unit sites..." should be under Note 8 as Note 7 calculation is for individual parameters.</p> <p>j) Performance Indicator Data Sheet: Line in table separates IS# and O# for each parameter (formatting).</p> <p>k) In the definitions, the ai seems to be in a different font and possibly bold (formatting).</p> <p>Amend future drafts to:</p> <p>a) Delete ai/Ai and sum(ai)/sum(Ai) definitions.</p> <p>b) Make nomenclature consistent between the REGDOC text and the data sheets.</p> <p>c) Do not separate "Feedwater" into two words and move "dissolved O2" beside "Feedwater."</p> <p>d) Clarify if the plant is in the shutdown state, but the system is in service, does it count towards the total operational hours.</p> <p>e) Clarify the intent.</p> <p>f) Reword verbiage to reinforce performance only reported for unit operating conditions and reported values are applicable until shutdown. Could completely delete listed statement.</p> <p>g) Clarify if a parameter is out of specification and then misses the sampling frequency, does this count the time as double.</p> <p>h) Reword verbiage to clarify that reported performance is based on given CNSC requirements per system and specific parameters.</p> <p>i) Move listed statement from Note 7 to Note 8 or delete.</p> <p>j) Remove line (merge cells) for each parameter to be clear same parameter covers both IS# and O# (formatting).</p> <p>k) Ensure common fonts are used for readability.</p>	<p>f) La remarque 3 concerne les systèmes dont le rendement n'est signalé que pour les conditions d'exploitation de la tranche. Si un paramètre est hors spécifications avant un arrêt, il est considéré comme l'étant encore après la remise en service sauf preuve du contraire. Aucune modification n'a été apportée au libellé par suite de ce commentaire.</p> <p>g) Par souci de clarté, le personnel de la CCSN a ajouté le passage suivant à la remarque 2 : « Si un paramètre est hors spécifications et qu'ensuite, il n'atteint pas la fréquence d'échantillonnage, alors le temps n'est pas compté en double. Le temps hors spécifications est celui qui est compté. »</p> <p>h) L'état de fonctionnement de tout système est défini dans la documentation du titulaire de permis. La CCSN ne définit pas l'état de fonctionnement aux fins des IRS 19 et 20. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez consulter le point a) ci-dessus.</p> <p>i) La phrase « Dans le cas d'une centrale à tranches multiples, le rendement de chacune des tranches correspond à la moyenne du rendement des paramètres de contrôle individuels » a été déplacée et insérée à la remarque 8.</p> <p>j) et k) Le personnel de la CCSN a apporté les modifications suggérées en matière de formatage.</p>
91	Bruce Power, OPG, NB Power	B.20	<p>Industry seeks clarity on the following items related to the Chemistry Compliance Index (non-GSS and GSS):</p> <p>a) Parameters monitored, Non-GSS conditions: [Gd] in moderator (unit in poison outage OR SDS2 actuated) - OR was added. If SDS2 is actuated, it will be a poison outage - i.e. these two items are the same and not mutually exclusive).</p> <p>b) Parameters monitored, GSS conditions: Parameters listed apply for OPGSS and RBGSS, but do NOT apply when the Moderator system is drained during an outage (DGSS). DGSS is still considered a GSS, but in this case the MCG system parameters are the control parameters.</p> <p>c) Performance Indicator Data Sheet: a - Line in table separates IS# and O# for each parameter (formatting). b - ECI pH and hydrazine are parameters to be included, but are in Unit 0. Current table does not have column for Unit 0 at either station.</p> <p>d) Under definitions, add Emergency Core Cooling (ECC) to recognize that's what ECI is called at some stations. For clarity, staff is urged to amend future drafts to:</p> <p>a) Remove "or" from [Gd] in moderator line. b) Clarify condition or add in parameters to cover for DGSS. c) Remove line (merge cells) for each parameter to be clear same parameter covers both IS# and O# (formatting) and add columns for Unit 0A and Unit 0B. d) Add Emergency Core Cooling (ECC) to the definitions.</p>	<p>a) Le personnel de la CCSN a apporté la modification proposée. La version révisée se lit comme suit : « Gd dans le modérateur (réacteur empoisonné après le SAU2 déclenché) »</p> <p>b) Les procédés chimiques du titulaire de permis indiquent les spécifications chimiques et le système en exploitation selon différents états de fonctionnement et d'arrêt. Les exigences de surveillance liées à ces systèmes sont énoncées dans les procédés. Aucune modification n'a été apportée au libellé par suite de ce commentaire.</p> <p>c) Le personnel de la CCSN a reformaté la fiche de données d'après les suggestions.</p> <p>d) Le personnel de la CCSN a ajouté « système de refroidissement d'urgence du cœur (SRUC) » à la liste des paramètres surveillés. Le point en question se lit maintenant comme suit : « pH de l'eau des réservoirs sous pression du système de refroidissement d'urgence par injection (SRUI) ou le système de refroidissement d'urgence du cœur (SRUC) » et « Concentration d'hydrazine dans les réservoirs d'eau du SRUI ou du SRUC ».</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
92	Bruce Power, OPG, NB Power	B.21	<p>The requirement to report for contractors is new and has not historically been combined with utility data. Combining contractor and utility data will provide information that is not historically comparable and does not accurately reflect safety performance of Nuclear Power Plant employees. Industry urges CNSC staff not to combine utility and contractor data and amend its definition section to read, “Exposure hours are the total number of hours of employment of all <u>NPP employees workers</u> for each member utility for each reporting period. <u>NPP employees include regular, full-time or part-time employees as well as temporary employees who are employed for the duration of time and paid directly by the reporting utility. This includes regular hires, direct contractors / augmented / supplemented staff and contractors working through a separate company.</u>”</p> <p>This is an additional regulatory burden with no impact on nuclear safety. Requiring utilities to follow up with multiple contracting employers and injury information creates an additional administrative workload that is error-likely and will generate data that is not historically comparable and does not accurately reflect the safety performance of Nuclear Power Plant employees.</p> <p>Contractual arrangements between utilities and their contractors vary widely. Generally, the utility pays the contractor who pays their employees. It is also difficult or commercially disadvantageous to have contractors on a fixed price contractual arrangement provide exposure hours.</p>	<p>Compte tenu des grands projets plus récents, comme les projets de réfection, un nombre croissant d’entrepreneurs travaillent dans des centrales nucléaires. Les mêmes normes élevées en matière de sûreté doivent être appliquées à la fois aux entrepreneurs et aux personnes qui sont rémunérées directement par le service public. Les commissaires ont demandé spécifiquement que les mêmes normes élevées soient appliquées à tous les travailleurs au sein des centrales nucléaires.</p> <p>Au cours des discussions sur ce sujet entre le personnel de la CCSN et les titulaires de permis, il était apparent que tous les titulaires de permis effectuent un suivi de tous les accidents que subissent les travailleurs, qu’il s’agisse d’un entrepreneur ou non, pourvu que l’accident se soit produit sur le site. Si le nombre d’heures travaillées n’est pas disponible, il est possible d’utiliser une estimation réaliste ou moindre de sorte que les taux d’accident demeurent modérés. En outre, le taux d’accident de travail des entrepreneurs est un indicateur de rendement qui fait l’objet d’un suivi par la WANO et qui constitue une bonne mesure de référence pour comparer le rendement de l’industrie nucléaire canadienne avec celui d’autres pays.</p> <p>Aucune modification n’a été apportée au document par suite de ce commentaire.</p>
93	Bruce Power, OPG, NB Power	B.21	<p>The new requirement regarding the number of injuries resulting in restricted work is not value-added information. Amend the definition of restricted work to read, “<u>An employee is deemed to be working in a restricted capacity due to a work-related injury or illness resulting in the employee being unable to perform their regular permanent job (i.e. is accommodated in an other role), or is unable to work the normal time period of their pre-injury or illness work days (i.e. reduced hours of work).</u>”</p> <p>This is additional requirement has no impact on nuclear safety. People respond differently to injury and pain and there are different treatment plans according to the physical response of the body to injury or illness. Restricted work does not necessarily reflect safety performance of Nuclear Power Plant employees.</p>	<p>Le travail restreint est inclus dans l’indicateur de rendement du taux d’accident de travail de la WANO, et ce, depuis longtemps. Comparer le taux d’accident de travail des titulaires de permis au Canada avec le même taux enregistré dans d’autres pays permet d’évaluer la mesure dans laquelle l’industrie nucléaire canadienne fait bonne figure par rapport à celle d’autres pays.</p> <p>Aucune modification n’a été apportée au document par suite de ce commentaire.</p>
94	Bruce Power, OPG, NB Power	B.21	<p>It is not clear what “lost days” means in the definition section. Calendar Days Lost are included when work-related and medically-supported (as per COG GL 2012-01 Rev 0). A normally scheduled day off is not counted as a work-related “lost day.”</p> <p>The definition for Exposure Hours has also changed to “hours” in this draft. This affects all of the rate calculations. For accuracy, CNSC staff is urged to:</p> <p>a) Amend the 1st paragraph to read, “The accident severity rate is the total number of <u>working</u> days lost for lost time injuries per 200,000 person hours worked at an NPP.”</p> <p>b) Amend the 4th paragraph under definitions to read, “A lost-time injury is an injury or illness resulting in lost <u>working</u> days beyond the date of injury as a direct result of an occupational injury or illness incident. A fatality is not considered a lost-time injury.”</p> <p>c) Amend the 6th paragraph to read, “Lost days are the number of <u>calendar days working days that the employee is unable to work beyond the day of injury/illness</u> recommended by a <u>Health Care Professional</u>. Lost time ends as of the date that the worker is deemed fit to work either full or restricted work, or up to a maximum of 180 calendar days for any individual case.”</p> <p>d) Remove the 3rd paragraph under NOTES, which reads, “<u>The Canadian federal reporting requirement for severity includes shifts not worked. For example, suppose a person is hurt on the last regularly scheduled shift and then is away for two days that were regularly scheduled off. If the person would not have been able to work those two days, but was able to return to work on the first regularly scheduled day, those two days would be counted as lost days.</u>”</p> <p>Counting all calendar days lost instead of “working days lost” provides inaccurate data with no corresponding improvement to nuclear safety.</p>	<p>La définition de « jours perdus » correspond à la définition de la WANO pour le même terme. Lorsqu’il s’agit d’évaluer le rendement de l’industrie nucléaire canadienne par rapport à d’autres pays membres de la WANO, nous devons utiliser les mêmes mesures et définitions, sinon les comparaisons sont inexactes. Il se peut qu’un employé ne travaille pas régulièrement le samedi ou le dimanche, mais s’il n’est pas en mesure de travailler les heures de travail supplémentaires en raison d’un accident de travail, ce fait sera reflété dans cet indicateur. Si seules les journées de travail ordinaires étaient comptées, cette information serait perdue.</p> <p>Aucune modification n’a été apportée au document par suite de ce commentaire.</p>
95	Bruce Power, OPG, NB Power	B.22	<p>Industry seeks clarity on a number of items related to the Radiological Emergency Performance Index, Specifically:</p> <p>(a) Industry seeks improved verbiage in the 4th paragraph under Notes to clarify what must be included in the REP index and the extent of activities to which “evaluated” vs “assessed” applies. The draft separates “drills evaluated by ERO” and “exercises and other simulated emergencies that are assessed.” The scope of evaluated/unevaluated activities is unclear given this wording. Clarity is important to comply with the new wording regarding “performance criteria.” The draft wording could be interpreted as only applicable to “other simulated emergencies that are assessed” and excludes activities of “emergencies, drills evaluated by ERO, and exercises.”</p> <p>(b) Clarity around the draft wording which reads, “The ERO consists of, but not limited to, the following ...” is open-ended and unclear what licensees are required to include. Additionally, there are new items added to list that are not consistent with <i>REGDOC-2.10.1 version 2</i>. For clarity, this draft should reference the licensee’s emergency preparedness plan which has already been reviewed by CNSC.</p> <p>(c) Clarity regarding the “Number of performance opportunities scheduled” as it is outside scope of the definition given in B.22 and is not required to calculate the REP Index. As emergencies are included in B.22 and not scheduled, these cannot be included in the measure. Amend:</p>	<p>a) et b) Le personnel de la CCSN a modifié le libellé existant par souci de clarté. Le libellé ci-dessous remplace le paragraphe dans l’ébauche qui débute par « L’indice doit faire état des urgences, des manœuvres évaluées » et la liste à puces.</p> <p>Voici la version modifiée :</p> <p>« L’indice comprend les urgences ou les manœuvres évaluées par l’organisation d’intervention d’urgence (OIU), des exercices et d’autres simulations d’urgence qui sont évalués et qui interagissent avec au moins une des installations d’intervention d’urgence ou des fonctions comme indiquées dans le plan de préparation aux situations d’urgence du titulaire de permis. »</p> <p>C) Le personnel de la CCSN a modifié le but et la définition de l’IRS. La nouvelle version est présentée ci-dessous.</p> <p>« But :</p> <p>Fournir une mesure de l’efficacité du plan de préparation aux situations d’urgence d’une centrale nucléaire en cas d’urgence radiologique ou d’urgences radiologiques simulées.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3*

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
			<p>(a) The 4th paragraph to read, "Emergencies, drills evaluated by the emergency response organization (ERO), exercises and other simulated emergencies that are assessed and that interact <u>Emergencies and evaluated simulated emergencies that are a part of drills, exercises, or practical evaluation opportunities for which the emergency interacts with one or more of the following facilities or functions shall be included in this indicator. Evaluated shall be taken to mean as observed and assessed by the emergency response organization with comparison to the specified performance criteria.</u>"</p> <p>(b) Amend the 5th paragraph to read, "The ERO Emergency response facilities and functions, as specified in the licensee's emergency preparedness plan consists of, but not limited to, the following facilities and functions:"</p> <p>(c) Amend the data sheet to read, "Number of performance opportunities completed is the total number of emergencies and <u>evaluated</u> simulated emergencies, drills evaluated by the ERO and exercises that are a part of drills, exercises, or practical evaluation opportunities, excluding training, during the quarter."</p> <p>Industry also requests:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CNSC staff provide the rationale for requiring the "Total number of designated ERO positions." • The following be added, "<u>Pre-determined dates shall be used to measure the number of performance opportunities scheduled</u>" 	<p>Définition :</p> <p>L'indice de l'efficacité d'intervention en cas d'urgence radiologique (EIUR) est le pourcentage de toutes les interventions réussies par rapport au nombre total d'interventions au cours du trimestre. Les interventions comprennent les urgences et les urgences simulées (manœuvres, exercices ou évaluations pratiques, en excluant la formation). »</p> <p>Le commentaire dans la première puce au sujet des postes au sein de l'OIU n'est pas au bon endroit et devrait être associé au point B.23, Indice de la participation de l'organisation d'intervention d'urgence aux manœuvres. Le personnel de la CCSN demande le nombre de postes au sein de l'OIU puisque cela lui permet, d'une part, d'avoir une idée du nombre de personnes occupant des postes désignés au sein de l'OIU et, de l'autre, d'effectuer un suivi des tendances.</p> <p>Le personnel de la CCSN ne retient pas la modification proposée dans la deuxième puce.</p>
96	Bruce Power, OPG, NB Power	B.23	<p>Industry seeks clarity on the following items:</p> <p>(a) The Purpose statement has an apparent conflict with the title and understood intent of the SPI, i.e. intent is only participation in ERO delivered drills. The term 'events' can be understood to mean an actual emergency or Operations specific training (non-ERO).</p> <p>(b) Use of "events" under Calculation and the 3rd paragraph under Notes.</p> <p>(c) The terms 'Total available ERO personnel' or 'Total number of qualified key ERO personnel' are not needed and could lead to confusion.</p> <p>(d) Under the Data Sheet, the 'Total number of designated ERO positions' is outside scope of the definition given for B.23 and not required to calculate the ERO Drill Participation Index. This number will rarely differ in QRSPi as changes to ERO positions are uncommon.</p> <p>(e) Request clarity and consistency of verbiage in the instruction, definitions of (A) and (B), and percentage participating on data sheet.</p> <p>Amend:</p> <p>(a) The Purpose to read, "To track the participation of emergency response organization (ERO) personnel in <u>proficiency-enhancing</u> drills, exercises, or events practical evaluation opportunities within a nuclear power plant."</p> <p>(b) The Definition to read, "The percentage of the total <u>available number of</u> ERO personnel <u>fulfilling designated ERO positions</u> who have participated in proficiency-enhancing drills, exercises, <u>or</u> practical evaluation opportunities or events during the quarter." A = number of ERO personnel fulfilling designated ERO positions that have participated in a qualifying proficiency-enhancing drill, exercise, <u>or</u> practical evaluation opportunity, or event during the quarter."</p> <p>The 3rd paragraph under notes to read, "Multiple assignees to a given designated ERO position may each be counted for their individual participation in performing the designated ERO position at different times in the same proficiency-enhancing drill, exercise, <u>or</u> practical evaluation opportunity or event during the quarter."</p> <p>(c) Remove 4th paragraph: "Total available ERO personnel" and "Total number of qualified key ERO personnel" are equivalent."</p> <p>(d) For the Data Sheet:</p> <p>a. provide the rationale for 'Total number of designated ERO positions.</p> <p>b. Amend the 1st paragraph to read, "Submit the total number of ERO personnel fulfilling designated ERO positions and the number that participated in <u>qualifying proficiency-enhancing</u> drills, exercise, <u>or</u> practical evaluation <u>opportunities or events</u> at the nuclear power plant during the quarter."</p> <p>c. Amend the 3rd paragraph to read, "Number of ERO personnel fulfilling designated ERO positions that are participating have participated in a <u>qualifying</u> drill, exercise, <u>or</u> practical evaluation <u>opportunity, or events during the quarter</u> (A)"</p> <p>d. Amend the 4th paragraph to read, "Total number of qualified <u>key</u> ERO personnel fulfilling designated ERO positions <u>during the quarter</u> (B)"</p> <p>e. Amend the 5th paragraph to read, "Percentage of participating qualified <u>key</u> ERO personnel (A/B)*100"</p>	<p>a) et b) Le personnel de la CCSN est d'accord que cet IRS concerne les manœuvres et non les événements. Par conséquent, des modifications ont été apportées au but, à la définition et à la fiche de données (lorsqu'il y avait lieu). La nouvelle version est présentée ci-dessous.</p> <p>« But : Vérifier dans quelle mesure le personnel de l'organisation d'intervention d'urgence (OIU) a participé aux situations d'urgence simulées (manœuvres, exercices ou évaluations pratiques, en excluant la formation) au sein d'une centrale nucléaire.</p> <p>Définition : Pourcentage du personnel de l'OIU disponible qui a participé à des situations d'urgence simulées au cours du trimestre.</p> <p>A = nombre de personnes ayant un poste désigné au sein de l'OIU qui ont participé à une situation d'urgence simulée au cours du trimestre</p> <p>Les fonctions suivantes sont rattachées aux postes désignés au sein de l'OIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> • catégorisation d'une situation d'urgence simulée » c). Le personnel de la CCSN a retenu la proposition et a supprimé le 4^e paragraphe de la section B.23. <p><u>Pour la fiche de données</u></p> <p>a) On demande le nombre total de personnes occupant un poste au sein de l'OIU afin de savoir le nombre total de postes en vue de comparer ce nombre avec le nombre de personnes qui ont participé à une manœuvre.</p> <p>b) Le personnel de la CCSN a modifié le libellé afin d'utiliser le terme « situation d'urgence simulée », conformément aux modifications apportées au but et à la définition au point a) ci-dessus.</p> <p>c) Le personnel de la CCSN a modifié le libellé afin d'utiliser le terme « situation d'urgence simulée », conformément aux modifications apportées au but et à la définition au point a) ci-dessus.</p> <p>d) Le personnel de la CCSN a retenu la modification proposée. La version révisée se lit comme suit : « Nombre total de membres du personnel qualifiés occupant un poste désigné au sein de l'OIU au cours du trimestre (B) ».</p> <p>e) Le personnel de la CCSN a retenu la modification proposée. La version révisée se lit comme suit : « Pourcentage de membres du personnel qualifiés qui ont participé aux manœuvres (A/B)×100 ».</p>
97	Bruce Power, OPG, NB Power	App. C	<p>There is no reference in Appendix C for Components Important to Safety (CIS) Based on the guidance in <i>REGDOC-2.6.1</i>, NPP's are required to report on CIS. Therefore, licensees suggest adding additional guidance in this draft for CIS.</p>	<p>L'orientation à la section C.2 de l'annexe C fait référence aux composants importants pour la sûreté afin que les titulaires de permis puissent faire rapport sur ceux-ci, s'ils décident de le faire. Aucune modification ne sera apportée pour l'instant. À l'avenir, il se peut que le personnel de la CCSN travaille avec les titulaires de permis pour établir des critères appropriés pour faire rapport sur les composants importants pour la sûreté dans le Rapport annuel sur la fiabilité et les dangers, mais cela ne se fera pas dans la présente révision.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
98	Bruce Power, OPG, NB Power	C.3.1.1	The predicted reliability table format is captioned as “Table C.2 Predicted Reliability” in versions 2 and 3. In version 3, Section 3.1.1 references the table, but incorrectly calls it “table B.2” rather than “table C.2.” Amend the 1 st sentence to read, “...as to the target (see table C.2).”	Le personnel de la CCSN a corrigé le renvoi mentionné dans le commentaire. La section renvoie maintenant au tableau C.2.
99	Bruce Power, OPG, NB Power	C.3.1.3	The sentence following table C.6 says, “This data is included to provide ... of class III power... and emergency or qualified power systems...” This sentence is applicable only to table C.4, and not table C.6 (which applies to all systems important to safety). Delete the sentence following table C.6.	Le personnel de la CCSN a apporté la modification proposée. La phrase suivant le tableau C.6 a été supprimée puisque le tableau C.6 s’applique à tous les systèmes importants pour la sûreté.
100	Bruce Power, OPG, NB Power	C.3.1	Industry has concerns with bullet 5, which says, “ an explanation of changes in the predicted reliability of the system from the predicted reliability reported in previous years.” As written, the expectation seems to be that all changes must be provided with an explanation, though industry believes this was only intended for declining/negative performance. Amend to read, “an explanation of declining performance changes in the predicted reliability of the system from the predicted reliability reported in previous years.”	Comme il est indiqué au commentaire 16, le personnel de la CCSN souhaite être avisé des améliorations comme des problèmes potentiels. Le personnel de la CCSN a modifié le libellé par souci de clarté. La version révisée se lit comme suit : « une explication des variations notables de la fiabilité prévue du système par rapport aux années précédentes ».
101	Bruce Power, OPG, NB Power	App. D	The titles of Section 4.2.1, 4.2.2 and 4.2.3 are all the same. Consider a main heading for that section, “Irradiated fuel post-irradiation examination” and then subheadings for 4.2.1, 4.2.2 and 4.2.3 that better clarify what info should be there. May need to clarify if there is a difference between 4.2.2 and 4.2.3	Les en-têtes et les titres correspondent à ceux des formulaires utilisés actuellement par l’industrie. L’annexe D sera retirée du REGDOC-3.1.1. Le modèle de rapport sera fourni aux titulaires de permis.
102	Bruce Power, OPG, NB Power	App. D	In table D.4, under the category “4.1.4 Trapped debris or debris fretting marks,” there are two items: “4.1.4 a) All observations” and “4.1.4 b) Significant observations.” For 4.1.4 a) does this mean “all” or “all other” (i.e. all observations that are not significant)? Historically, licensees have been reporting numbers as though 4.1.4 a) means all “other” observations. To align with licensees’ historical understanding, amend 4.1.4 a) to read, “All other observations.”	Le point 4.1.4 a) concerne toutes les observations, y compris les observations importantes, alors que le point 4.1.4 b) se limite aux observations importantes. Le personnel de la CCSN souligne que les observations importantes tendent à représenter moins de 1 % de toutes les observations. Aucune modification n’a été apportée par suite de ce commentaire.
103	Bruce Power, OPG, NB Power	Glossary	<p>Industry has concerns with the following new definitions and ask CNSC staff to discuss them during a pre-publication workshop:</p> <p>a) The new definition for “significant fuel damage” should be changed to refer to “safety limits” instead of “fitness for service limits.” Also, it is not clear how 1% would be calculated. The definition for “serious process failure” also refers to significant fuel damage and needs to be addressed to make sure licensees can assess serious process failures correctly and not impact unit restart.</p> <p>b) The proposed change to the definition of “serious process failure” also appears to be more in line with AOO acceptance criteria.</p> <p>c) The proposed, expanded definition for “Structures, systems and components (SSCs) important to safety” that replaces “safety related systems.” Licensees request CNSC staff include the following definitions as discussion items in a pre-publication workshop and:</p> <p>a) Amend the definition of “significant fuel damage to read, “An event or situation that leads to fuel failure resulting in release of fission products brought the fuel (>1%) outside of its fitness for service limits.”</p> <p>b) Clarify the intent of the change. Currently, some licensees perform a subset of AOO-related analysis, but this new definition implies all AOO analysis is now required as a contingency.</p> <p>c) Clarify the intent of the draft definition for SSCs, which currently reads, “Systems of a reactor facility that are associated with the initiation, prevention, detection or mitigation of any failure sequence and that have an impact on reducing the possibility of damage to fuel, associated release of radionuclides or both.” Licensees need a common understanding with CNSC staff on each of these key, wide-reaching terms.</p> <p>CNSC approval to restart from a serious process failure, which makes these definitions very important.</p>	<p>Remarque – le 28 juillet 2023, l’industrie a fait savoir par courriel qu’elle ne cherchait plus à apporter des révisions à la définition de « défaillance grave de système fonctionnel ».</p> <p>a) Aucune modification n’a été apportée à la définition révisée de « dommages importants au combustible ». La définition actuelle dans le glossaire mentionnait des « critères d’intégrité du combustible définis dans les documents contrôlés » et faisait renvoi à des documents et à des critères inconnus. De plus, comme la définition actuelle obligerait les titulaires de permis à signaler les défaillances uniques de grappe de combustible pouvant avoir découlé de défaillances mécaniques plutôt que d’une défaillance grave de système fonctionnel, la nouvelle définition a été élaborée de sorte à harmoniser de nouveau l’objectif initial de la définition avec ce qui a été établi à la section C.6. Les limites d’aptitude fonctionnelle pour la température et la déformation des gaines de combustible, qui ont été élaborées par l’industrie par l’entremise du COG, sont des valeurs concrètes qui peuvent assurer une approche uniforme pour tous les titulaires de permis et qui permettront à la CCSN d’intervenir rapidement pour approuver la remise en service, tout en ayant l’avantage d’assurer l’aptitude fonctionnelle du combustible au cours de futurs phénomènes transitoires. Les limites fixées dans le permis concernant l’iode 131 sont fondées sur l’accident limitatif de contournement du confinement pour chaque centrale, par conséquent, elles sont spécifiques à chaque centrale. La limite inférieure pour le nombre de défauts pour les centrales les plus sensibles est d’environ 50 grappes ou 1 % du cœur. En sélectionnant 1 %, on évite les événements dans un seul canal et on assure une meilleure harmonisation avec la définition d’une défaillance importante du combustible à la section C.6 plutôt que la définition actuelle d’une défaillance unique du combustible. De plus, si un seul composant d’une grappe n’est pas en état de fonctionner (p. ex., une aiguille), alors la grappe au complet n’est pas en état de fonctionner, et ce, d’après la modélisation CATHENA qui fonde ses calculs sur le concept de l’aiguille modèle, c’est-à-dire qu’une seule aiguille est modélisée, et l’on suppose que plusieurs aiguilles sont dans le même état.</p> <p>b) L’objectif n’est pas d’exiger une analyse d’incident de fonctionnement prévu (IFP), mais la réalisation d’une analyse d’incident semblable à un IFP. Dans le cadre de la mise en œuvre, les MCP seront mis à jour de sorte qu’ils renvoient à la documentation du titulaire de permis concernant les interventions en cas de défaillance grave de système fonctionnel, les critères et les exigences spécifiques pour faire approuver la remise en service à la suite d’une défaillance potentielle ou grave de système fonctionnel.</p> <p>c) La définition de « structures, systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté » vise à remplacer le terme « systèmes liés à la sûreté », qui est maintenant désuet, afin d’harmoniser le document d’application de la réglementation avec les normes CSA actuelles. Le terme « systèmes liés à la sûreté » a déjà été défini dans des normes CSA qui ont depuis été remplacées par des versions qui ne contiennent pas ce terme.</p>

Tableau détaillé des commentaires, projet de REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

	Examineur	Section ou para	Commentaire de l'examineur	Réponse de la CCSN
	Bruce Power, OPG, NB Power	New A.37	<p>CNSC justification for the new metric is required. For many licensees this is managed at the Provincial level and the regulations are set by each Province.</p> <p>This type of incident would require specific reporting to the CNSC above and would be beyond the current means of providing industrial accident reports to the CNSC. Recommend changing this from a specific REGDOC 3.1.1 reporting clause to being covered under the existing clause for “<i>Other reportable situations and events</i>”. Provide guidance in <i>A.18</i> (formerly REGDOC-3.1.1, Version 2, Appendix A, Table A.1, item D.18) to include details of this type of submission to clearly identify the concern aside from the other industrial safety submissions to provincial authorities.</p> <p>Licensees’ current injury reporting system already captures the information. The intent would be to include a report sent to our provincial authority and submit it under <i>A.18</i> to the CNSC and not be mandated to report it separately under this proposed clause.</p> <p>Impact: Licensees can support the introduction of this metric as a supplemental to <i>A.18</i>.</p>	<p>Le sous-alinéa 9a)(i) de la LSRN établit que la CCSN a pour mission, notamment, « de réglementer le développement, la production et l’utilisation de l’énergie nucléaire ainsi que la production, la possession et l’utilisation des substances nucléaires, de l’équipement réglementé et des renseignements réglementés afin que [...] le niveau de risque inhérent à ces activités tant pour la santé et la sécurité des personnes que pour l’environnement, demeure acceptable ». Dans le cadre de ses activités de surveillance, la CCSN doit être avisée lorsqu’un travailleur subit une exposition à une substance dangereuse qui dépasse la limite fixée dans la loi. Il se peut que ce seuil diffère du seuil de déclaration établi par le ministère du Travail (ou l’équivalent). Le fait de mettre en place ce point en tant qu’exigence distincte relative à la production de rapports, plutôt que de l’inclure à la section A.18, clarifie les seuils de déclaration et permet de surveiller la fréquence des occurrences de ce type.</p>

ANNEXE C : Formulaires relatifs au REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3

Formulaires associés au REGDOC-3.1.1, Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires, version 3

Le présent document contient les formulaires associés au REGDOC-3.1.1, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, version 3. Les formulaires liés aux indicateurs de rendement en matière de sûreté seront affichés sur le [site Web](#) de la CCSN. Les modèles de formulaires de déclaration d'événement seront joints à la lettre de mise en œuvre envoyée aux titulaires de permis.

Contenu

Formulaires associés aux rapports sur les indicateurs de rendement en matière de sûreté	2
B.1 Exposition collective au rayonnement	3
B.2 Événements de contamination du personnel	5
B.3 Dose imprévue/Exposition imprévue.....	7
B.4 Événements de contamination fixée et/ou non fixée.....	9
B.5 Rejets dans l'environnement – Radiologiques.....	11
B.6 Déversements.....	13
B.7 Indice de positionnement erroné	14
B.8 Nombre de transitoires imprévus	16
B.9 Indice de gestion de la réactivité.....	17
B.10 Coefficient de capacité de la tranche	18
B.11 Taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence (TDSAU)	21
B.12 Retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif.....	23
B.13 Retards cumulés au chapitre de l'entretien déficient	24
B.14 Reports des travaux d'entretien préventif	26
B.15 Rendement des essais sur les systèmes de sûreté.....	27
B.16 Coefficient d'exécution de l'entretien préventif	29
B.17 Indice chimique.....	31
B.18 Indice de conformité chimique (tranches à l'état d'arrêt garanti ou non)	36
B.19 Santé et sécurité classiques	45
B.20 Indice d'efficacité d'intervention en cas d'urgence radiologique	48
B.21 Indice de participation de l'organisation d'intervention d'urgence (OIU) aux manœuvres.....	49
B.22 Indice de vérification des ressources d'intervention d'urgence	50
B.23 Déchets radioactifs de faible et de moyenne activité solides générés.....	52
Rapport préliminaire d'événement et avis immédiat	55
Formulaire de rapport préliminaire d'événement de cybersécurité	58

Formulaires associés aux rapports sur les indicateurs de rendement en matière de sûreté

B.1 Exposition collective au rayonnement

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Exposition collective au rayonnement	
Centrale nucléaire :	
Année :	
Trimestre :	
Dose au corps entier pendant l'exploitation :	
Dose externe (mSv)	
Dose interne (mSv)	
Dose totale au corps entier (mSv) pendant l'exploitation	
Nombre de travailleurs qui reçoivent une dose de rayonnement non nulle	
Nombre de tranches en exploitation	
Nombre de tranches en réfection	
Nombre de jours en exploitation	
Dose au corps entier pendant les arrêts prévus et les grands projets :	
Dose externe (mSv)	
Dose interne (mSv)	
Dose totale au corps entier (mSv) pendant les arrêts prévus et les grands projets	
Nombre de travailleurs qui reçoivent une dose de rayonnement non nulle	
Durée de l'arrêt (jours)	
Dose au corps entier pendant les arrêts imprévus/forcés :	
Dose externe (mSv)	
Dose interne (mSv)	
Dose totale au corps entier (mSv) pendant les arrêts imprévus/forcés	
Nombre de travailleurs qui reçoivent une dose de rayonnement non nulle	
Durée de l'arrêt imprévu (en jours)	
Dose totale :	
Dose externe totale attribuable à l'exploitation et aux arrêts (mSv)	
Dose interne totale attribuable à l'exploitation et aux arrêts (mSv)	
Dose collective totale (mSv)	
Dose maximale	

B.2 Événements de contamination du personnel

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Événements de contamination du personnel								
Centrale nucléaire :								
Année :								
Trimestre :								
ECP	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Niveau 1 (> 50 000 cpm)								
Niveau 2 (> 5 000 cpm)								
Niveau 3 (≥ 100 cpm)								

Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :

Date :

B.3 Dose imprévue/Exposition imprévue

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Dose imprévue/Exposition imprévue	
Centrale nucléaire :	
Année :	
Trimestre :	
Exposition externe au corps entier imprévue	
Niveau 1 : ≥ 2 mSv (200 mrem) au-dessus de la valeur planifiée :	_____
Niveau 2 : ≥ 1 mSv (100 mrem) au-dessus de la valeur planifiée :	_____
Niveau 3 : $\geq 0,1$ mSv (10 mrem) au-dessus de la valeur planifiée :	_____
Exposition interne au tritium imprévue	
Niveau 1 : ≥ 2 mSv (200 mrem) au-dessus de la valeur planifiée :	_____
Niveau 2 : ≥ 1 mSv (100 mrem) au-dessus de la valeur planifiée :	_____
Niveau 3 : $\geq 0,3$ mSv (30 mrem) au-dessus de la valeur planifiée :	_____
Exposition interne imprévue (autre qu'au tritium)	
\geq seuil d'enregistrement du titulaire de permis :	_____

Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :

Date :

B.4 Événements de contamination fixée et/ou non fixée

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Événements de contamination fixée et/ou non fixée
Centrale nucléaire :
Année :
Trimestre :
Niveau 1 : Contamination fixée et/ou non fixée ≥ 37 kBq/m ² dans la zone 1 ou l'espace public : _____
Niveau 2 : Contamination fixée et/ou non fixée dans une aire non zonée, la zone 1 ou l'espace public, ou contamination non fixée répandue dans la zone 2 : _____
Niveau 3 : Contamination non fixée répandue dans la zone 3 ou contamination non fixée isolée dans la zone 2 : _____
Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :	Date :
---------------	--------

B.5 Rejets dans l'environnement – Radiologiques

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Rejets dans l'environnement – Radiologiques														
Centrale nucléaire :														
Année :														
Trimestre :														
Rejets hebdomadaires dans l'air pour le trimestre : (SI = seuil d'intervention et LRD = limite de rejet dérivée)														
Semaine	Oxyde de tritium		Tritium élémentaire		Gaz nobles		Iode radioactif		Particules (rayonnement alpha brut)		Particules (rayonnement bêta/gamma brut)		Carbone 14	
	Bq/semaine	% LRD/semaine	Bq/semaine	% LRD/semaine	Bq/semaine	% LRD/semaine	Bq/semaine	% LRD/semaine	Bq/semaine	% LRD/semaine	Bq/semaine	% LRD/semaine	Bq/semaine	% LRD/semaine
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														

Rejets mensuels dans l'eau pour le trimestre : (SI = seuil d'intervention et LRD = limite de rejet dérivée)									
	Oxyde de tritium		Particules (rayonnement alpha brut)		Particules (rayonnement bêta/gamma brut)		Carbone 14		
Mois	Bq/mois	% LRD/mois	Bq/mois	% LRD/mois	Bq/mois	% LRD/mois	Bq/mois	% LRD/mois	
M1									
M2									
M3									
Total									
Renseignements supplémentaires au besoin :									
Préparé par :					Date :				

B.6 Déversements

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Déversements
Centrale nucléaire :
Année :
Trimestre :
Catégorie A/1 : _____
Catégorie B/2 : _____
Catégorie C/3 : _____
Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :	Date :
---------------	--------

B.7 Indice de positionnement erroné

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Indice de positionnement erroné				
Centrale nucléaire :				
Année :				
Trimestre :				
Renseignements supplémentaires sur les événements E et C, au besoin :				
	Nombre d'événements de positionnement erroné/mois (E)	Nombre d'événements de positionnement erroné avec conséquences/mois (C)	Nombre d'événements de positionnement erroné sans conséquences/mois (SC)	Valeur de l'indice de positionnement erroné (VIPE)
Mois courant				
Mois courant - 1				
Mois courant - 2				
VIPE moyenne pour les 3 mois				
<p>Remarque : Valeur de l'indice de positionnement erroné $(VIPE) = 100 - (E \times 10) - (C \times 5) - (SC \times 1)$</p>				

Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :

Date :

B.8 Nombre de transitoires imprévus

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Nombre de transitoires imprévus				
Centrale nucléaire :				
Année :				
Trimestre :				
Section 1.0 Déclenchement d'un SAU				
Automatique ou manuel	Paramètres de déclenchement touchés	% de pleine puissance avant le déclenchement	Date de l'événement	Référence
Section 2.0 Recul rapide de puissance :				
Automatique ou manuel	Paramètres de déclenchement touchés	% de pleine puissance avant un recul rapide de puissance	Date de l'événement	Référence
Section 3.0 Baisse contrôlée de puissance :				
Automatique ou manuel	Paramètres de déclenchement touchés	% de pleine puissance avant une baisse contrôlée de puissance	Date de l'événement	Référence
Renseignements supplémentaires au besoin :				
Préparé par :			Date :	

B.9 Indice de gestion de la réactivité

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Indice de gestion de la réactivité																																																																							
Centrale nucléaire :																																																																							
Année :																																																																							
Trimestre :																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numéro identificateur de l'événement</th> <th>Catégorie d'EGR</th> <th>Type d'EGR</th> <th>Tranche</th> <th>Titre</th> <th>Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						Numéro identificateur de l'événement	Catégorie d'EGR	Type d'EGR	Tranche	Titre	Date																																																												
Numéro identificateur de l'événement	Catégorie d'EGR	Type d'EGR	Tranche	Titre	Date																																																																		
Renseignements supplémentaires au besoin :																																																																							
Préparé par :				Date :																																																																			

B.10 Coefficient de capacité de la tranche

Fiche de données sur les indicateurs de rendement (IRS 10, 11 et 12) Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Coefficient de capacité de la tranche, Coefficient de perte de capacité imprévue et Taux de pertes forcées								
Centrale nucléaire :								
Année :								
Trimestre :								
	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Capacité de la tranche (MWé)								
Période de référence (heures)								
Production d'énergie de référence (PER) (MWé-h)								
Pertes d'énergie prévues (PEP) (MWé-h)								
Perte d'énergie imprévue								

(PEI) (Mwé-h)								
Perte d'énergie imprévue, y compris température élevée de l'eau du lac (PEI y compris TEEL) (Mwé-h)								
(IRS 11)								
Pertes d'énergie attribuables à une prolongation imprévue d'un arrêt (PEA) (MWé-h)								
Coefficient de capacité de la tranche (%) (IRS 10)								
Coefficient de perte de capacité imprévue (%) (IRS 11)								
Taux de pertes forcées (%) (IRS 12)								

Remarques :

Coefficient de capacité de la tranche (CCT) = $([PER - PEP - PEI]/PER) \times 100 \%$

Coefficient de perte de capacité imprévue (CPCI) = $(PEI/PER) \times 100 \%$

Taux de pertes forcées (TPF) = $PEF/(PER - [PEP + PEA]) \times 100 \%$

Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :

Date :

B.13 Taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence (TDSAU)

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence (TDSAU)								
Centrale nucléaire :								
Année :								
Trimestre :								
	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Nombre total de déclenchements automatiques des SAU								
Nombre total d'heures de criticité (heures)								
Taux de déclenchement du réacteur								
<p>Remarque : Taux de déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence (TDSAU) = (Nombre total de déclenchements automatiques des SAU à l'état de criticité au cours des 4 trimestres précédents × 7 000)/(Nombre total d'heures de criticité au cours des 4 trimestres précédents).</p> <p>Remarque : 7 000 heures représentent une année complète.</p>								

Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :

Date :

B.14 Retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif (EC)									
Centrale nucléaire :									
Année :									
Trimestre :									
	Tranche	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif essentiel									
Retards cumulés au chapitre de l'entretien correctif non essentiel									
Renseignements supplémentaires au besoin :									
Préparé par :					Date :				

B.15 Retards cumulés au chapitre de l'entretien déficient

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Retards cumulés au chapitre de l'entretien déficient									
Centrale nucléaire :									
Année :									
Trimestre :									
	Tranche	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Retards cumulés dans l'entretien déficient essentiel									
Retards cumulés dans l'entretien déficient non essentiel									
Renseignements supplémentaires au besoin :									
Préparé par :					Date :				

B.16 Reports des travaux d'entretien préventif

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Reports des travaux d'entretien préventif

Centrale nucléaire :

Année :

Trimestre :

	Tranche	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Nombre de tâches d'entretien préventif essentiel reportées										
Nombre total de tâches d'entretien préventif reportées										

Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :

Date :

B.17 Rendement des essais sur les systèmes de sûreté

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Rendement des essais sur les systèmes de sûreté										
Centrale nucléaire :										
Tranche :										
Année :										
Trimestre :										
	Tranche	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Essais omis sur les systèmes spéciaux de sûreté										
Essais effectués sur les systèmes spéciaux de sûreté										
Essais omis sur les systèmes de sûreté de secours										
Essais effectués sur les systèmes de sûreté										

de secours										
Essais omis sur les systèmes liés à la sûreté										
Essais effectués sur les systèmes liés à la sûreté										
Nombre total d'essais omis										
Nombre total d'essais effectués										

Nombre total d'essais omis (spéciaux + de secours + liés à la sûreté) = _____

Nombre total d'essais effectués (spéciaux + de secours + liés à la sûreté) = _____

Remarque : Veuillez dénombrer, dans les deux champs de données, les essais sur les systèmes de sûreté englobant, dans un seul système de sûreté, les essais sur les systèmes de secours et les essais sur les SSC importants pour la sûreté.

Renseignements supplémentaires au besoin :	
Préparé par :	Date :

B.18 Coefficient d'exécution de l'entretien préventif

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Coefficient d'exécution de l'entretien préventif										
Centrale nucléaire :										
Année :										
Trimestre :										
	Tranche	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Nombre total de travaux d'entretien préventif exécutés sur les systèmes liés à la sûreté										
Nombre total de travaux										

d'entretien correctif exécutés sur les systèmes liés à la sûreté										
Coefficient (%) d'exécution de l'entretien préventif										
Renseignements supplémentaires au besoin :										
Préparé par :						Date :				

B.19 Indice chimique

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Indice chimique									
Centrale nucléaire :									
Année :									
Trimestre :									
Conforme aux spécifications = CS _# est le nombre d'heures pendant lesquelles le paramètre est conforme aux spécifications contenues dans la documentation du titulaire de permis, pendant que chaque tranche du réacteur est à l'état d'exploitation.									
Opérationnelle = O _# est le nombre d'heures pendant lesquelles le paramètre correspondant au système de la centrale est à l'état d'exploitation tel que défini dans la documentation du titulaire de permis, pendant que chaque tranche du réacteur est à l'état d'exploitation.									
Paramètre	Heures (h)	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
pH _a du circuit caloporteur primaire (calculé)	CS ₁								
	O ₁								
D ₂ dissous du circuit caloporteur primaire	CS ₂								
	O ₂								

Chlorure dans le circuit caloporteur primaire	CS ₃								
	O ₄								
Fluorure dans le circuit caloporteur primaire	CS ₄								
	O ₄								
Conductivité du circuit caloporteur primaire	CS ₅								
	O ₅								
Gaz annulaire (O ₂)	CS ₆								
	O ₆								
Chlorure dans les générateurs de vapeur	CS ₇								
	O ₇								

Sulfate dans les générateurs de vapeur	CS ₈								
	O ₈								
Sodium dans les générateurs de vapeur	CS ₉								
	O ₉								
O ₂ dissous dans l'eau d'alimentation	CS ₁₀								
	O ₁₀								
Fer total dans l'eau d'alimentation	CS ₁₁								
	O ₁₁								
Cuivre total dans l'eau d'alimentation	CS ₁₂								
	O ₁₂								

Hydrazine dans l'eau d'alimentation	CS ₁₃								
	O ₁₃								
O ₂ dissous dans le condensat (à la pompe d'extraction)	CS ₁₄								
	O ₁₄								
pH du condensat (à la pompe d'extraction)	CS ₁₅								
	O ₁₅								
Total des heures conformes aux spécifications									
Total des heures d'exploitation									
Indice chimique (%)									

Renseignements supplémentaires au besoin (joindre des pages additionnelles si nécessaire) :	
Préparé par :	Date :

B.20 Indice de conformité chimique (tranches à l'état d'arrêt garanti ou non)

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Indice de conformité chimique (tranches à l'état d'arrêt garanti ou non)									
Centrale nucléaire :									
Année :									
Trimestre :									
Conforme aux spécifications = CS _# est le nombre d'heures pendant lesquelles le paramètre est conforme aux spécifications contenues dans la documentation du titulaire de permis, pendant que chaque tranche du réacteur est à l'état d'exploitation.									
Opérationnelle = O _# est le nombre d'heures pendant lesquelles le paramètre correspondant au système de la centrale est à l'état d'exploitation tel que défini dans la documentation du titulaire de permis, pendant que chaque tranche du réacteur est à l'état d'exploitation.									
Paramètre		Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
Gd dans les réservoirs du système d'injection de poison	CS ₁								
	O ₁								
Gd dans le modérateur (tranche à l'état d'arrêt par empoisonnement, après déclenchement du SAU2)	CS ₂								

	O ₂									
Pureté isotopique du D ₂ O du modérateur	CS ₃									
	O ₃									
³ H du modérateur	CS ₄									
	O ₄									
D ₂ dans le gaz de couverture du modérateur	CS ₅									
	O ₅									
Conductivité du modérateur	CS ₆									
	O ₆									
Pureté isotopique du D ₂ O du circuit caloporteur primaire	CS ₇									

	O ₇									
³ H du circuit caloporteur primaire	CS ₈									
	O ₈									
¹³¹ I dans le circuit caloporteur primaire	CS ₉									
	O ₉									
D ₂ dans le gaz de couverture du réservoir de stockage du D ₂ O du circuit caloporteur primaire	CS ₁₀									
	O ₁₀									
Écart de pureté isotopique du D ₂ O entre le modérateur et le caloporteur	CS ₁₁									
	O ₁₁									

Point de rosée du gaz annulaire	CS ₁₂									
	O ₁₂									
pH de l'eau de refroidissement des boucliers d'extrémité	CS ₁₃									
	O ₁₃									
H ₂ dans le gaz de couverture du système de refroidissement des boucliers d'extrémité (pour Point Lepreau et les tranches 5-8 de Pickering)	CS ₁₄									
	O ₁₄									
pH des réservoirs d'eau à haute pression du SRUCI ou du SRUC	CS ₁₅									
	O ₁₅									

Concentration d'hydrazine des réservoirs d'eau à haute pression du SRUCI ou du SRUC	CS ₁₆									
	O ₁₆									
H ₂ dans le gaz de couverture du système de contrôle par barres liquides	CS ₁₇									
	O ₁₇									
Conductivité de l'eau du système de contrôle par barres liquides	CS ₁₈									
	O ₁₈									
Total des heures conformes aux spécifications pour les tranches qui ne sont pas à l'état d'arrêt garanti										
Total des heures d'exploitation pour les										

tranches qui ne sont pas à l'état d'arrêt garanti									
Indice de conformité chimique pour les tranches qui ne sont pas à l'état d'arrêt garanti (%)									

Tranches à l'état d'arrêt garanti

Conforme aux spécifications = CS_# est le nombre d'heures pendant lesquelles le paramètre est conforme aux spécifications contenues dans la documentation du titulaire de permis, pendant que chaque tranche du réacteur est à l'état d'exploitation.

Opérationnelle = O_# est le nombre d'heures pendant lesquelles le paramètre correspondant au système de la centrale est à l'état d'exploitation tel que défini dans la documentation du titulaire de permis, pendant que chaque tranche du réacteur est à l'état d'exploitation.

Paramètre		Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Tranche 4	Tranche 5	Tranche 6	Tranche 7	Tranche 8
pH ₂ dans les réservoirs du système d'injection de poison (lorsque le SAU2 est disponible)	CS ₁								
	O ₁								
Gd dans le modérateur	CS ₂								
	O ₂								

Conductivité du D ₂ O du modérateur	CS ₃									
	O ₃									
pH _a du D ₂ O du modérateur	CS ₄									
	O ₄									
Paramètres supplémentaires échantillonnés	CS ₅									
	O ₅									
	CS ₆									
	O ₆									
	CS ₇									
	O ₇									
Total des heures conformes aux spécifications pour les										

tranches à l'état d'arrêt garanti									
Total des heures pour les tranches à l'état d'arrêt garanti									
Indice de conformité chimique pour les tranches à l'état d'arrêt garanti (%)									
Indice de conformité chimique (%)									
Renseignements supplémentaires au besoin :									
Préparé par :					Date :				

B.21 Santé et sécurité classiques

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Santé et sécurité classiques							
Centrale nucléaire :							
Année :							
Trimestre :							
Catégorie de travailleurs	Jours perdus	Nombre de décès	Nombre d'incidents entraînant une perte de temps (IEPT)	Nombre d'accidents nécessitant des soins médicaux	Nombre de blessures entraînant un travail restreint	Heures d'exposition (nombre total d'heures travaillées à la centrale)	Heures d'exposition réelles ou estimées
Employés							<input type="radio"/> Réelles <input type="radio"/> Estimées
Entrepreneurs directs							<input type="radio"/> Réelles <input type="radio"/> Estimées
Entrepreneurs tiers							<input type="radio"/> Réelles <input type="radio"/> Estimées
Total							
<p>Remarque : Si les renseignements ne sont pas connus, veuillez l'indiquer dans le tableau. Pour les heures d'exposition, veuillez fournir une estimation prudente si le nombre réel est inconnu.</p>							
Taux de gravité des accidents calculé				= _____			
Taux de fréquence des accidents calculé				= _____			

Taux des accidents de travail calculé = _____	
Renseignements supplémentaires au besoin :	
Préparé par :	Date :

B.22 Indice d'efficacité d'intervention en cas d'urgence radiologique

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Indice d'efficacité d'intervention en cas d'urgence radiologique	
Centrale nucléaire :	
Année :	
Trimestre :	
<p>Le nombre d'interventions réalisées représente le nombre total d'urgences et les simulations d'urgences, les manœuvres évaluées par l'OIU, et les exercices, excluant la formation, durant le trimestre.</p> <p>Le nombre d'interventions réussies est le nombre d'interventions où les critères de rapidité et de justesse, spécifiés dans le plan de préparation aux situations d'urgence du titulaire du permis, ont été respectés.</p>	
Nombre d'interventions programmées =	_____
Nombre d'interventions réussies =	_____
Nombre d'interventions terminées =	_____
Renseignements supplémentaires au besoin :	
Préparé par :	Date :

B.23 Indice de participation de l'organisation d'intervention d'urgence (OIU) aux manœuvres

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Indice de participation de l'organisation d'intervention d'urgence (OIU) aux manœuvres	
Centrale nucléaire :	
Année :	
Trimestre :	
Veuillez indiquer le nombre de personnes occupant un poste désigné au sein de l'OIU, ainsi que le nombre de personnes ayant participé à des manœuvres d'urgence simulées à la centrale nucléaire au cours du trimestre.	
Indice de participation de l'OIU aux manœuvres	
Nombre total de postes désignés de l'OIU	= _____
Nombre de personnes occupant un poste désigné au sein de l'OIU qui ont participé à des manœuvres d'urgence simulées (A)	= _____
Nombre total de membres du personnel qualifiés occupant un poste désigné au sein de l'OIU au cours du trimestre (B)	= _____
Pourcentage de membres du personnel qualifiés participant aux manœuvres (A/B)×100	= _____
Renseignements supplémentaires au besoin :	
Préparé par :	Date :

B.24 Indice de vérification des ressources d'intervention d'urgence

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Indice de vérification des ressources d'intervention d'urgence	
Centrale nucléaire :	
Année :	
Trimestre :	
Veuillez présenter un tableau indiquant le nombre d'activités d'entretien préventif menées à terme et le nombre d'activités prévues pour le trimestre.	
Nombre d'activités d'entretien préventif, d'essai et de vérifications en attente qui ont été menées à terme au cours de ce trimestre	= _____
Nombre d'activités d'entretien préventif, d'essais et de vérifications menées à terme	= _____
Nombre d'activités prévues	= _____
Indice de vérification des ressources d'intervention d'urgence (%)	= _____

Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :

Date :

B.25 Déchets radioactifs de faible et de moyenne activité solides générés

Fiche de données sur l'indicateur de rendement

Date de révision : aaaa-mm-jj

Titre : Déchets radioactifs de faible et de moyenne activité solides générés
Centrale nucléaire :
Année :
Trimestre :
Déchets radioactifs de faible activité solides générés (m ³) = _____
Déchets radioactifs de moyenne activité solides générés (m ³) = _____
Renseignements supplémentaires au besoin :

Préparé par :	Date :
---------------	--------

Gabarit de formulaire de déclaration d'événement

Rapport préliminaire d'événement et avis immédiats

Titulaire de permis : [Veuillez choisir l'adresse]

Renseignements réglementés : Oui Non

Le rapport préliminaire d'événement doit comprendre les renseignements suivants, dans la mesure du possible et au besoin. Chaque section doit être passée en revue; utiliser « S.O. » si les renseignements ne s'appliquent pas, ou « À déterminer », le cas échéant. Pour les rapports visant le personnel [p. ex., tableaux A.1 à 6 et 20b)], veuillez utiliser un formulaire distinct : Rapport sur la situation du personnel

N° de rapport :		Titre de l'événement :				
Type de rapport				Disposition de déclaration la plus pertinente : (Annexe A)		
<input type="checkbox"/> Rapport préliminaire - Rapport achevé? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non						
<input type="checkbox"/> Rapport détaillé – Référence au rapport préliminaire :						
<input type="checkbox"/> Déclaration d'événement et avis immédiat : <input type="checkbox"/> Déclaration <i>immédiate</i> en vertu de l'annexe A : 2, 5, 7, 10, 11a), 20a)-d), 23, 24, 26, 31, 32b), 33, 36, 37 <input type="checkbox"/> Déclaration fondée sur l'importance pour la sûreté en vertu de l'annexe A : 1a), 4a), b), 11b), c), 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 27, 35 <input type="checkbox"/> Événement d'importance élevée, à déclaration <i>immédiate</i> <input type="checkbox"/> Événement d'importance moindre, à déclarer dans les 14 jours <input type="checkbox"/> Déclaration obligatoire en vertu de l'annexe A (autres délais) : 8, 21 <input type="checkbox"/> Rapport ou avis administratif : <input type="checkbox"/> Déclaration <i>immédiate</i> en vertu de l'annexe A : 1b), 29, 32a), 34 <input type="checkbox"/> Déclaration en vertu de l'annexe A (divers délais) : 3, 9, 16, 25, 28, 30						
Installation	Tranche(s)	Date de l'événement	Heure de l'événement	Date de la découverte (si différente)	Heure de la découverte (si différente)	Durée de l'événement
Structures, systèmes et composants affectés :						
Nom du système (USI, SCI ou BSI et/ou code de l'équipement) :						
Enveloppe sous pression	Diagramme de conception	Pression nominale	Pression d'essai hydrostatique	Type de matériau et classification des codes		
Ampleur, taille ou quantification de la dégradation/du défaut (le cas échéant) : (p. ex., taille approximative, longueur, profondeur ou débits de fuite, écart par rapport à la valeur seuil)						

Description de l'événement
Condition du site, avant, pendant et après l'événement, et condition d'exploitation des tranches affectées, y compris la puissance du réacteur :
Description du déroulement, des circonstances et des conséquences de la situation, y compris toute recherche ou analyse ayant mené à la prise de conscience du problème réel ou potentiel, la nature de tout cas de non-conformité à une condition de permis et tout événement secondaire d'ordre réglementaire :
Fonctions de sûreté et de réglementation affectées, y compris un résumé de toute défaillance d'un système spécial de sûreté ou de SSC importants pour la sûreté :
Cause(s), y compris un résumé de toute analyse effectuée et une évaluation de toute lacune et conclusion en matière de conception, d'exploitation et/ou de formation :
Code(s), norme(s) ou méthode(s) utilisé(s) pour évaluer l'importance de la dégradation (le cas échéant) :
Ampleur de la condition ou tout examen de situations ou d'événements comparables :
Les doses mesurées ou estimées au personnel de la centrale et au public à la suite de la situation ou de l'événement :

Formulaire de rapport préliminaire d'événement de cybersécurité

Titulaire de permis : [Veuillez choisir l'adresse]

Renseignements réglementés : Oui Non

Le rapport préliminaire d'événement doit comprendre les renseignements suivants, dans la mesure du possible et au besoin. Chaque section doit être passée en revue; utiliser « S.O. » si les renseignements ne s'appliquent pas, ou « À déterminer », le cas échéant. Pour les rapports visant le personnel [p. ex., tableaux A.1 à 6 et 20b)], veuillez utiliser un formulaire distinct : Rapport sur la situation du personnel

N° de rapport :		Titre de l'événement :				
Type de rapport				Disposition de déclaration la plus pertinente : (Annexe A)		
<input type="checkbox"/> Rapport préliminaire - Rapport achevé? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non						
<input type="checkbox"/> Rapport détaillé – Référence au rapport préliminaire :						
<input type="checkbox"/> Déclaration d'événement aux termes du REGDOC-3.1.1 :						
<input type="checkbox"/> Tableau A.1 (27) – Événement à déclarer <input type="checkbox"/> immédiatement OU <input type="checkbox"/> dans les 14 jours civils selon le système de classification de l'importance de la norme CSA N290.7.						
<input type="checkbox"/> Autre – Annexe A n° (____)						
<input type="checkbox"/> Avis aux termes du REGDOC-3.1.1 :						
<input type="checkbox"/> Tableau A.1 (30) – Avis 60 jours avant l'exercice de cybersécurité						
<input type="checkbox"/> Autre – Annexe A n° (____)						
Installation	Tranche(s)	Date de l'événement	Heure de l'événement	Date de la découverte (si différente)	Heure de la découverte (si différente)	Durée de l'événement
Réseau, structures, systèmes et composants affectés :						
Nom du système (USI, SCI ou BSI et/ou code de l'équipement) :						
Renseignements sur le système affecté						

Classification de sûreté ou de sécurité	
Fonction	
Emplacement physique	
Domaine fonctionnel (p. ex., système opérationnel, opérations, protection matérielle, préparation aux situations d'urgence, garanties, entretien)	
Logiciel	
Le système a-t-il été rétabli?	
Description de l'événement	
<p>Condition du site, avant, pendant et après l'événement, et condition d'exploitation des tranches affectées, y compris la puissance du réacteur. Description des infrastructures de cybersécurité en place au moment de l'incident.</p>	
<p>Description du déroulement, des circonstances, de la détection et des conséquences de la situation, y compris toute recherche ou analyse ayant mené à la prise de conscience du problème réel ou potentiel, la nature de tout cas de non-conformité à une condition de permis et tout événement secondaire d'ordre réglementaire :</p>	
<p>Description des tactiques, techniques et procédures de l'adversaire. Fournir des renseignements sur la méthode d'intrusion ou d'attaque soupçonnée, les signes de tromperie, les vulnérabilités exploitées ou les maliciels en cause, s'ils sont connus.</p>	
<p>Chronologie de l'événement. La chronologie devrait inclure la date et l'heure de l'infection initiale, de la détection et de l'avis aux parties intéressées internes et aux organisations externes :</p>	
<p>Auteur de la menace, s'il est connu. Inclure la motivation possible et le degré de confiance dans l'attribution de la responsabilité.</p>	
<p>Renseignements, y compris les renseignements réglementés, potentiellement consultés, volés, détruits ou falsifiés. Inclure la classification de sécurité :</p>	

<p>Cause(s), y compris un résumé de toute analyse effectuée et une évaluation de toute lacune et conclusion en matière de conception, d'exploitation et/ou de formation :</p>	
<p>Code(s), norme(s) ou méthode(s) utilisé(s) pour évaluer l'importance de la dégradation (le cas échéant) :</p>	
<p>Ampleur de la condition ou tout examen de situations ou d'événements comparable, en particulier en ce qui concerne la sûreté, la sécurité, les garanties, la préparation aux situations d'urgence et les réseaux/biens de communication ainsi que les sauvegardes utilisées pour les situations visées. Indiquer si l'ampleur de la condition a été déterminée pour tous les réseaux :</p>	
<p>Limite de l'infection</p>	
<p>Voie de propagation</p>	
<p>Niveau et ampleur de l'accès non autorisé</p>	
<p>Les doses mesurées ou estimées au personnel de la centrale et au public à la suite de la situation ou de l'événement :</p>	
<p>Incidence sur l'environnement. Indiquer le nom de la substance nucléaire/dangereuse, la quantité/le débit de rejet estimé ou mesuré ainsi que le mode de rejet :</p>	

Autres autorités municipales, provinciales et fédérales qui ont été informées de la situation ou de l'événement :

- Police locale - GRC - Centre canadien pour la cybersécurité - Autres titulaires de permis de centrale nucléaire ()

Mesures correctives prises ou proposées pour corriger ou prévenir la récurrence d'un événement, y compris, le cas échéant, les mesures déterminées et prises pour rétablir l'efficacité des programmes de radioprotection ou de protection de l'environnement :

Évaluation de la menace et du risque

- L'évaluation de la menace et du risque doit être mise à jour - La mise à jour de l'évaluation de la menace et du risque n'est pas requise

Pour les événements à déclaration immédiate, inclure les renseignements sur l'avis (nom de la personne-ressource à la CCSN, date et heure)

Représentant désigné du titulaire de permis :

Nom : _____ Titre : _____ Date de la déclaration : _____