**Compte rendu de l’atelier avec les parties intéressées : suivi des commentaires de l’industrie sur le *Règlement sur la sécurité nucléaire (2023)* proposé dans la partie 1 de la *Gazette du Canada***

## Préambule

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a recours à des ateliers pour mieux comprendre les éventuelles répercussions des propositions de réglementation ainsi que les conséquences et les effets des exigences réglementaires proposées sur les parties intéressées. Ces ateliers permettent aux parties intéressées de discuter ouvertement avec la CCSN. Leurs commentaires dans le cadre de ces ateliers sont pris en considération pour déterminer les modifications possibles aux politiques ou aux exigences réglementaires proposées.

## Introduction

La modernisation du cadre de réglementation pour la sécurité nucléaire est un projet que la CCSN entreprend afin d’abroger le *Règlement sur la sécurité nucléaire* (RSN) et de le remplacer par le *Règlement sur la sécurité nucléaire (2023)* (RSN 2023). La CCSN propose d’adopter une approche axée sur le rendement[[1]](#footnote-1) pour réglementer la sécurité nucléaire, le cas échéant. Cette approche confère aux demandeurs et aux titulaires de permis une faculté d’adaptation et une souplesse accrues quant aux mesures et aux approches qu’ils peuvent utiliser pour satisfaire aux exigences réglementaires. En outre, le règlement proposé garantirait la sécurité continue des installations nucléaires dans le contexte moderne des menaces et des risques et permettrait de mettre en œuvre les recommandations, les orientations et les pratiques exemplaires internationales en matière de sécurité nucléaire. Une mobilisation précoce concernant le règlement proposé a été réalisée grâce à des documents de travail et à des ateliers, comme indiqué dans le [*Compte rendu de l’atelier avec les parties intéressées : Examen périodique du Règlement sur la sécurité nucléaire*](https://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/consultation/history-regs/stakeholder-workhop-report-periodic.cfm#appA) et le [*Rapport sur ce que nous avons entendu : DIS-21-02 et DIS-21-03*](http://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/consultation/history/wwhr-modernizing-nuclear-security-regulatory-framework.cfm).

Les documents d’application de la réglementation (série de REGDOC‑2.12) seront révisés en même temps que le Règlement pour préciser les exigences et fournir une orientation quant à la façon de satisfaire aux exigences du RSN 2023 proposé. Une consultation préalable sur les REGDOC révisés a été réalisée en utilisant le document de travail de la CCSN [DIS-22-02, *Propositions de modification de la série de REGDOC 2.12 sur la sécurité nucléaire*](http://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/consultation/DIS-22-02.cfm).

## Consultation afférente à la publication dans la partie I de la *Gazette du Canada*

Le RSN 2023 proposé a été publié au préalable dans la [partie I de la *Gazette du Canada*](https://gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2022/2022-11-12/html/reg1-fra.html) (GC I) pour une consultation de 60 jours (12 novembre 2022 au 11 janvier 2023). La CCSN a reçu plus de 150 commentaires uniques de parties intéressées de l’industrie et de membres du public pendant cette période de consultation, surtout en ce qui a trait à certaines exigences proposées présentant un intérêt particulier ou soulevant des préoccupations. Après la fin de la consultation sur la GC I, la CCSN a examiné les commentaires de l’industrie et déterminé plusieurs thèmes suscitant des préoccupations de ces parties intéressées en particulier. Afin d’apporter des précisions et de mieux comprendre les préoccupations de l’industrie, la CCSN a planifié des ateliers sur les principaux thèmes découlant des commentaires de l’industrie dans le cadre de la consultation sur la GC I.

Tous les commentaires reçus sur le règlement proposé ont été affichés sur le [site Web de la GC I](https://gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2022/2022-11-12/html/reg1-fra.html), conformément aux exigences des organismes de réglementation fédéraux. Un sommaire des thèmes importants découlant des commentaires des parties intéressées et de la façon dont la CCSN a abordé ces thèmes sera inclus dans le résumé de l’étude d’impact de la réglementation (REIR) qui fera partie de la future publication sur le règlement dans la partie II de la *Gazette du Canada*. Tous les commentaires reçus pendant la consultation sur la publication dans la GC I seront examinés et pris en compte au moment de peaufiner le règlement proposé.

## Ateliers

Après l’examen des commentaires sur la GC I, le personnel de la CCSN a ciblé plusieurs thèmes importants suscitant l’intérêt et la préoccupation des parties intéressées et devant être discutés plus longuement[[2]](#footnote-2). Du 22 au 24 mars 2023, le personnel de la CCSN a tenu des ateliers hybrides à l’administration centrale de la CCSN[[3]](#footnote-3) à Ottawa avec des titulaires de permis, des fournisseurs de réacteurs et des organismes de transport concernés. Ces séances de consultation comprenaient une brève présentation de l’état de la proposition de réglementation, du processus d’élaboration du règlement, des principaux buts et objectifs des ateliers et de la voie à suivre proposée. Après les présentations, on a invité les représentants de l’industrie à poser des questions et à parler de leurs préoccupations pour chaque thème. Un dialogue avec le personnel de la CCSN s’est ensuite déroulé sur ces thèmes pour s’assurer que les parties intéressées de l’industrie et la CCSN comprennent mieux les conséquences prévues et la justification de chaque thème ou exigence proposée. Ce dialogue a permis aux parties intéressées de l’industrie de mieux comprendre les changements proposés aux exigences en matière de sécurité et de préciser les attentes.

## Discussions

Les sections suivantes décrivent les discussions sur les thèmes des ateliers et fournissent notamment, des précisions et des renseignements additionnels sur les domaines préoccupants et la possible voie à suivre pour chaque thème. Plusieurs thèmes concernaient autant les parties intéressées des sites à sécurité élevée (SSE) que les parties intéressées de sites autres que les SSE.

## Thèmes communs (SSE et sites autres que les SSE)

### Cybersécurité et protection des renseignements de nature délicate (articles 16 et 17)

Des participants ont fait part d’une certaine inquiétude concernant les points précis énumérés aux alinéas 16(2)a) à e), puisqu’ils pourraient ne pas être applicables ou utiles pour certaines installations[[4]](#footnote-4). Des participants se sont dits favorables à un déplacement des alinéas 16(2)a) à e)[[5]](#footnote-5) dans les REGDOC, où

ils pourraient être décrits de façon plus détaillée et où il serait possible de fournir une orientation supplémentaire concernant les dispositions en matière de cybersécurité, le cas échéant. Les participants ont aussi indiqué qu’il pourrait y avoir un chevauchement ou un dédoublement de ces dispositions par rapport aux dispositions du [Projet de loi C‑26, *Loi concernant la cybersécurité, modifiant la Loi sur les télécommunications et apportant des modifications corrélatives à d’autres lois*](https://www.parl.ca/legisinfo/fr/projet-de-loi/44-1/c-26).

La principale source de préoccupation des participants était liée à la définition proposée pour les renseignements de nature délicate, qui selon eux n’est pas claire, trop générale et pourrait inclure une grande quantité de renseignements variés. Les participants se sont aussi dits préoccupés par les possibles divergences d’opinions quant aux renseignements exacts qui seraient visés par cette nouvelle définition. Les participants ont discuté de plusieurs suggestions, y compris de conserver la définition actuelle des renseignements réglementés[[6]](#footnote-6) ou de revoir la proposition afin que les renseignements de nature délicate soient indiqués dans les évaluations des menaces et des risques (EMR) des titulaires de permis.

Les participants ont été informés que la définition de renseignements de nature délicate dans le règlement proposé est fondée sur la définition de l’Agence internationale de l’énergie atomique (AIEA)[[7]](#footnote-7) et qu’elle est nécessaire pour protéger tous les renseignements importants liés à la sécurité nucléaire[[8]](#footnote-8), y compris, sans s’y limiter, les renseignements réglementés. Les participants ont discuté du fait que le règlement a pour but de préciser les exigences de haut niveau axées sur le rendement qui seraient appliquées au moyen d’une approche tenant compte du risque[[9]](#footnote-9), et que les REGDOC et les normes actuelles fourniraient des précisions ainsi que des orientations supplémentaires afin de se conformer au règlement. Des participants ont aussi affirmé qu’après son acceptation, l’EMR deviendrait le fondement du programme de sécurité de l’installation et que des activités de vérification de la conformité de la CCSN (pour la cybersécurité et la protection des renseignements de nature délicate) seraient mises en œuvre relativement à ce programme[[10]](#footnote-10).

Les exigences proposées dans le RSN 2023 seront examinées en tenant compte des discussions avec les participants à l’atelier et de leurs commentaires. De plus, le contenu des REGDOC révisés sera examiné pour s’assurer qu’il contient les orientations permettant de se conformer aux dispositions proposées. Une orientation préliminaire sur des cadres de classification des renseignements de nature délicate a été présentée dans le document de travail de la CCSN [DIS-21-03, *Cybersécurité et protection des informations numériques*](http://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/consultation/history/cyber-security-and-the-protection-of-digital-information-dis-21-03.cfm).

### Entreposage des substances nucléaires (article 22)

Des participants ont soulevé plusieurs préoccupations concernant cette exigence proposée, affirmant qu’elle est trop normative et qu’elle entraînerait des conséquences opérationnelles et des coûts importants. En outre, la disposition concernant l’équipement au paragraphe 22(2) ne serait pas efficace pour détecter

certaines substances au moyen d’équipement. Des participants ont proposé d’utiliser des contrôles administratifs ou des processus. Les participants ont demandé des précisions concernant l’autorisation à deux facteurs exigée et ont indiqué qu’ils se conforment actuellement au programme Customs-Trade Partnership Against Terrorism (CTPAT)[[11]](#footnote-11).

Des participants ont aussi affirmé que les barrières entourant les zones protégées et les autres mesures de sécurité devraient être reconnues pour assurer la sécurité des substances nucléaires entreposées, puisque les parties intéressées des SSE ont en place beaucoup plus de mesures de sécurité que les parties intéressées des sites autres que les SSE, et que l’exigence proposée devrait être plus souple afin qu’il soit possible de proposer des solutions de rechange et d’utiliser une approche tenant compte du risque aux fins d’application. Les participants ont discuté des exigences axées sur les résultats proposées en remplacement qui seront examinées et prises en considération après l’atelier.

L’exigence proposée avait pour objectif d’appliquer une approche normalisée à la sécurité des substances nucléaires dans toutes les installations visées. Les renseignements fournis par les parties intéressées seront examinés pour déterminer si d’autres modifications doivent être apportées à l’exigence proposée et pour déterminer l’orientation appropriée pour les REGDOC révisés.

### Exercices de sécurité et exercices de sécurité du transport (articles 15, 47 à 49, 116)

Des participants ont souligné que les délais proposés pour les exercices de sécurité sont normatifs et ont recommandé une plus grande souplesse pour les harmoniser avec les programmes existants des titulaires de permis. Il a été confirmé que ces entraînements et exercices pourraient concerner la sécurité, la cybersécurité ou les deux. En ce qui concerne les exercices de sécurité du transport, les parties intéressées ont indiqué que les permis de transport sont généralement délivrés pour de courtes périodes et que le permis peut donc expirer avant d’atteindre le seuil de cinq ans exigé pour ces exercices.

Les exigences proposées pour les exercices de sécurité seront examinées pour confirmer si elles sont adaptées à l’objectif fixé et une orientation supplémentaire en ce qui a trait aux exercices (sécurité physique, cybersécurité, les deux) sera ajoutée dans les REGDOC révisés.

### Sécurité du transport des matières nucléaires (partie III – Nouvelle proposition)

En réponse aux commentaires formulés par les membres du public concernant la clarification et le renforcement des dispositions liées au transport des matières nucléaires de catégorie I, II et III, la CCSN propose d’intégrer par renvoi dans le RSN 2023 proposé l’article 6 sur les recommandations en matière de sécurité du transport de la [*Convention sur la protection physique des matières nucléaires*](https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc274r1_fr.pdf) (CPPMN) de l’AIEA. La CCSN propose aussi d’intégrer par renvoi dans les REGDOC sur la sécurité la [Collection Sécurité nucléaire (CSN) no 13, *Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires de l’AIEA*](https://www.iaea.org/fr/publications/8813/recommandations-de-securite-nucleaire-sur-la-protection-physique-des-matieres-nucleaires-et-des-installations-nucleaires-infcirc225revision-5), ce qui fournirait une orientation sur le respect des exigences de la CPPMN.

Dans la plupart des installations autres que les SSE, il n’y a pas de matières nucléaires de catégorie I, II ou III et elles ne seraient donc pas touchées par la disposition proposée. Des parties intéressées des SSE ont affirmé que l’exigence proposée pourrait nécessiter du personnel et de la formation supplémentaires, mais elles ne pouvaient pas fournir d’estimations pour le moment. Elles ont aussi indiqué que des escortes armées accompagnant les matières nucléaires pourraient soulever des questions de compétence et que dans certains pays, il incombe aux militaires de fournir ce type d’escortes. En général, les parties intéressées des SSE ont ajouté qu’elles ont établi de bonnes relations avec les corps policiers, qui pourraient fournir les escortes demandées dans l’exigence proposée.

Dans l’ensemble, les participants seront heureux de pouvoir discuter plus longuement de ce point pendant que la CCSN continue de peaufiner cette nouvelle exigence proposée.

### Dispositions transitoires/entrée en vigueur (article 123)

Des participants se sont dits préoccupés par le délai proposé pour l’entrée en vigueur du règlement (un an pour les SSE et deux ans pour les sites autres que les SSE), affirmant que la mise en œuvre devrait plutôt s’échelonner sur cinq à dix ans. Ils ont précisé que le RSN 2023 proposé imposerait des coûts importants aux installations existantes et interromprait d’autres projets en cours ou planifiés, y compris des projets importants sur le plan de la sûreté. Les participants ont aussi fait valoir que le délai établi pour l’entrée en vigueur pourrait être échelonné pour certaines dispositions, ce qui accorderait plus de temps aux titulaires de permis pour se conformer aux dispositions du règlement proposé qui ont le plus d’incidence. Les délais proposés pour l’entrée en vigueur seront examinés et discutés pour s’assurer qu’il est possible de mettre en application le règlement proposé selon un échéancier raisonnable.

## Thèmes liés aux sites autres que les SSE

### Application du RSN 2023 (article 2)

Des participants ont fait part de leur inquiétude au sujet du manque de précisions quant à l’application du RSN, car il n’était pas clairement indiqué quels sites ou installations seront assujettis au règlement proposé. L’utilisation des termes « matières nucléaires » et « substances nucléaires » tout au long du règlement proposé entraîne aussi de la confusion à savoir quelles exigences s’appliqueraient à certaines installations.

De plus, des participants ont demandé quelle était la source de certaines définitions, et pour les installations visées par le règlement proposé, si les plans relatifs à la cybersécurité et à la sécurité physique pourraient être des plans ou des documents distincts. On a confirmé que ces renseignements proviennent de la [*Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/n-28.3/index.html) (LSRN) et que les plans en matière de cybersécurité et de sécurité physique pourraient être séparés. Certaines parties intéressées ont proposé d’harmoniser les renseignements concernant les substances nucléaires avec ceux du [*Règlement sur les activités concrètes*](https://laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2019-285/TexteComplet.html) d’Environnement et Changement climatique Canada.

En général, la formulation de cet article et les types d’installations visées devraient être précisés et ils seront examinés pour s’assurer que l’application du règlement est clairement définie dans le règlement définitif.

### Interfaces de sécurité (article 9)

Des participants ont exprimé une certaine inquiétude quant au dédoublement possible des exigences de cet article et se posaient la question à savoir si les exigences en matière de comptabilité des matières nucléaires (garanties) s’appliqueraient à toutes les installations. Ils ont également demandé si cette exigence serait aussi gérée par leurs systèmes de gestion actuels.

On a confirmé que l’utilisation d’un système de gestion intégré permettrait de répondre à cette exigence et que l’objectif de cette mesure est de s’assurer qu’il n’y ait pas de contradiction entre les pratiques en matière de sûreté, de sécurité et de garanties des installations nucléaires. On a précisé que la comptabilité des matières nucléaires ne s’appliquerait qu’aux installations où des matières nucléaires de catégorie I, II ou III sont présentes, mais pas aux installations où il y a d’autres substances nucléaires, et que les REGDOC révisés comprendront une orientation sur la mise en place des interfaces liées à la sûreté, à la sécurité et aux garanties.

### Mesures compensatoires (articles 10 et 11)

Des participants se sont dits inquiets de la nature normative des exigences proposées ainsi que de leur applicabilité, puisque dans certains cas, des délais sont imposés pour certains composants ou services de remplacement. Des participants ont recommandé d’appliquer ces exigences selon une approche tenant compte du risque, en prévoyant des mesures compensatoires en cas de défaillance d’un dispositif essentiel ainsi qu’un remplacement et un signalement immédiats si aucune mesure compensatoire n’est en place. Les exigences proposées seront examinées pour s’assurer qu’elles sont appliquées en utilisant une approche tenant compte du risque et qu’elles sont applicables dans toutes les installations.

### Cote d’accès au site/filtrage et accès aux sites autres que les SSE (articles 23 et 28)

Des participants se sont dits inquiets que l’intégration par renvoi de la [*Norme sur le filtrage de sécurité*](https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-fra.aspx?id=28115) du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) puisque la nouvelle exigence pour les vérifications de la solvabilité ne serait pas réalisable. On a confirmé que le renvoi à la [*Norme sur le filtrage de sécurité*](https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-fra.aspx?id=28115) serait retiré de cette exigence pour les sites autres que les SSE afin d’éviter toute confusion avec les exigences du gouvernement en matière d’habilitation de sécurité.

Des participants ont aussi fait part de leur inquiétude quant à la nécessité pour les visiteurs de présenter deux pièces d’identité (comme pour les chauffeurs de camion de livraison), puisqu’il s’agit d’une exigence difficile à satisfaire et étant donné que les visiteurs doivent toujours présenter une pièce d’identité avec photo et qu’ils sont toujours escortés par des employés qui possèdent les habilitations de sécurité appropriées. Ils ont donc recommandé de revoir cette exigence pour inclure la présentation d’une pièce d’identité combinée à d’autres mesures de sécurité. L’exigence proposée sera revue pour accorder plus de souplesse quant aux procédures de contrôle de l’accès pour les sites autres que les SSE.

### Panneaux et fouilles pour les matières et les substances nucléaires (articles 32 à 34)

Des participants ont manifesté de l’inquiétude quant à l’exigence proposée d’afficher un panneau destiné aux installations nucléaires ayant des matières de catégorie I, II et III dans les installations où ces matières ne sont pas présentes et on a précisé que la formulation serait modifiée pour clarifier la différence entre les matières nucléaires et les autres substances. Des participants ont demandé des précisions au sujet de la portée de l’exigence proposée, par exemple, sur les substances nucléaires qui seraient visées et les membres du personnel qui devraient être fouillés, puisque la fouille de l’ensemble du personnel aurait d’importantes conséquences sur le plan opérationnel. Quelqu’un a aussi suggéré de limiter l’exigence proposée aux installations où il y a des matières nucléaires de catégorie I, II ou III, ou que cette disposition pourrait être déjà régie par l’article 29[[12]](#footnote-12) du règlement proposé (avec des exigences supplémentaires pour les installations où il y a des matières nucléaires).

On a informé les participants que cette exigence a pour but de s’assurer qu’aucune substance nucléaire ne quitte une installation sans autorisation. L’exigence proposée sera examinée pour s’assurer que la portée et les exigences sont claires et que les REGDOC sur la sécurité révisés fournissent une orientation appropriée.

## Thèmes liés aux SSE

### Identification des zones vitales (article 73)

Des participants se sont dits très préoccupés par la définition et l’interprétation de ce qu’est une zone vitale[[13]](#footnote-13) puisqu’ils n’ont pas de moyen de savoir à quelle dose ou limite de rejet correspond un danger inacceptable. Les participants ont proposé d’utiliser les limites associées aux conséquences radiologiques inacceptables (CRI) aux fins d’harmonisation avec les recommandations et les pratiques de l’AIEA[[14]](#footnote-14). Des participants ont aussi indiqué que les mesures d’atténuation actuelles devraient être reconnues comme mesures de protection des zones vitales et que les titulaires de permis devraient pouvoir proposer des mesures pour atteindre les objectifs de sécurité en fonction de leurs EMR.

Des participants ont aussi exprimé une certaine inquiétude en ce qui a trait aux nouvelles installations proposées, comme les petits réacteurs modulaires (PRM), puisqu’il faudrait adopter une approche axée sur le rendement et tenant compte du risque qui comprendrait des objectifs et des résultats clairs et qui serait adaptée aux mesures d’atténuation comme la sécurité intégrée à la conception.

Les participants ont discuté de la proposition d’utiliser les critères d’acceptation des doses pour atteindre les objectifs de sûreté indiqués dans le [REGDOC-2.5.2, *Conception d’installations dotées de réacteurs*](http://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/regulatory-documents/history/regdoc2-5-2.cfm) comme orientation possible pour l’identification des zones vitales. Les parties intéressées étaient d’accord avec l’idée d’utiliser le document actuel comme orientation, ce qui permettrait aussi d’harmoniser les critères de sûreté et de sécurité. Les participants ont reconnu qu’il s’agit d’un point particulièrement préoccupant. C’est pourquoi la proposition d’utiliser les critères d’acceptation des doses du REGDOC‑2.5.2 sera examinée plus en détail et on élaborera une orientation supplémentaire sur l’identification des zones vitales et les considérations liées à la sécurité intégrée à la conception pour les REGDOC révisés.

### Mesures de sécurité dans la zone vitale (article 75)

Des participants ont soulevé des préoccupations importantes concernant les exigences proposées en matière de protection physique, affirmant qu’elles sont trop normatives et qu’elles entraîneraient des conséquences opérationnelles et des coûts importants pour leurs installations. Des participants ont affirmé que les mesures de sécurité existantes suffisent et qu’ils n’ont pas constaté de nouvelles menaces ou de risques exigeant l’adoption de nouvelles mesures de sécurité. Ils ont aussi souligné que différentes installations auraient des profils de risques variés nécessitant des mesures de sécurité différentes. Les demandeurs et les titulaires de permis doivent donc proposer leurs méthodes et garantir la sécurité constante des zones vitales. Les participants ont aussi rappelé leurs inquiétudes concernant les PRM, dont il a été question dans le thème précédent.

Tous les participants ont reconnu que ces exigences représentent des défis importants et soulèvent des inquiétudes. Les participants ont été informés que le but était d’harmoniser les exigences avec les obligations internationales de la CPPMN et de la CSN no 13 de l’AIEA ainsi qu’aux bonnes pratiques internationales, et de veiller à la cohérence des mesures de sécurité mises en œuvre dans toutes les installations concernées. Toutefois, tous les participants ont admis qu’il faut mettre en place des exigences davantage axées sur les résultats et accorder une plus grande souplesse relativement à ce point. D’autres propositions ont été soumises et discutées après l’atelier. Les exigences proposées seront examinées pour s’assurer qu’elles sont appliquées en utilisant une approche axée sur le rendement et tenant compte du risque, et une orientation supplémentaire en ce qui a trait aux mesures de sécurité dans les zones vitales sera ajoutée dans les REGDOC révisés.

### Barrières physiques pour la zone protégée (article 67)

Les participants ont manifesté de l’inquiétude concernant le fait que cette exigence de deux barrières[[15]](#footnote-15) est trop normative et nécessiterait des investissements et des travaux importants dans certaines installations qui utilisent actuellement une barrière combinée à d’autres méthodes, conformément aux exigences du RSN en vigueur. De plus, l’exigence proposée aurait une incidence sur les possibles agrandissements d’installations existantes et les compliquerait. Le personnel de la CCSN a informé les parties intéressées que l’objectif était d’inclure des barrières physiques comme moyen de résister aux entrées non autorisées dans la zone protégée. Il a précisé aux participants qu’une barrière n’est pas nécessairement une clôture et qu’il est possible de combiner différentes barrières pour satisfaire à cette exigence. Il a aussi précisé que le but de l’alinéa 67(2)a)[[16]](#footnote-16) proposé est d’exiger deux mesures de sécurité différentes, ce qui vient modifier les deux systèmes indépendants exigés dans le RSN actuel. Les participants se sont aussi dits préoccupés par le coût et les conséquences opérationnelles des changements proposés aux mesures de sécurité.

Les participants ont recommandé de réviser ces exigences pour qu’elles soient axées sur le rendement. Les demandeurs et les titulaires de permis pourraient ainsi s’occuper d’évaluer le nombre de barrières et de mesures de sécurité requises en fonction de facteurs comme les temps d’attente et les délais d’intervention. Les renseignements et les commentaires des participants seront examinés pour déterminer si d’autres modifications doivent être apportées à l’exigence proposée. En outre, l’orientation proposée pour les REGDOC sera examinée pour s’assurer qu’elle contient l’orientation requise relativement aux mesures de sécurité dans les zones protégées et au calcul des temps d’attente.

### Alimentation électrique sans interruption (article 66)

Des participants ont affirmé être préoccupés par le fait que l’exigence proposée relativement à l’alimentation électrique sans interruption (ASI) pour toutes les mesures de sécurité serait trop générale et que ce ne sont pas toutes les mesures de sécurité qui utilisent actuellement l’ASI en vertu des exigences du RSN en vigueur. Ils ont donné l’exemple de certaines installations dont l’éclairage est branché à une génératrice auxiliaire et où il n’y aura pas d’incidence sur la sûreté si les systèmes comme les barrières pour véhicules subissent une coupure de courant.

Les participants ont été informés que cette exigence s’applique aux mesures de sécurité essentielles et non à toutes les mesures de sécurité des installations. Cette exigence sera examinée en tenant compte des renseignements additionnels fournis par les participants pour déterminer si elle doit être modifiée.

### Sas pour véhicule (définitions et article 90)

Des participants se sont dits préoccupés par la modification proposée de la définition de « sas pour véhicule », puisqu’elle occasionnerait d’importants travaux de construction afin de reconfigurer les sas et les barrières pour les véhicules, qui ont été conçus selon les exigences actuelles.

Les participants ont été informés que le but des exigences est que le titulaire de permis démontre les méthodes qu’il utilise pour sécuriser les sas des véhicules sur le site et le changement proposé à la définition sera examiné pour déterminer si d’autres modifications sont nécessaires.

Veuillez consulter la section [Barrières physiques pour la zone protégée (article 67)](#_Barrières_physiques_pour) pour des détails supplémentaires concernant les barrières physiques dans la zone protégée.

### Autorisations pour la zone vitale (articles 52, 53, 83 et 84)

Des participants ont manifesté de l’inquiétude concernant l’exigence proposée que les membres du personnel doivent posséder une autorisation de niveau très secret pour entrer dans une zone vitale et ils ont été informés que la référence à la cote de sécurité de niveau très secret en vertu de la [*Norme sur le filtrage de sécurité*](https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-fra.aspx?id=28115) sera supprimée, puisque le but de cette exigence n’est pas d’exiger une autorisation de niveau très secret, mais bien de permettre au titulaire de permis de reconnaître la cote de sécurité de niveau très secret du gouvernement comme un équivalent. On a précisé aux participants que la seule modification de l’accès à la zone vitale proposée relativement à l’autorisation de sécurité approfondie est la vérification du crédit, ce qui concorde avec la [*Norme sur le filtrage de sécurité*](https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-fra.aspx?id=28115) et les bonnes pratiques de l’industrie. Les participants ont été informés que la réalisation d’une vérification du crédit dans le cadre d’une évaluation de la sécurité aide à déterminer la fiabilité d’une personne, en particulier sur le plan des rôles et des responsabilités liés à la sécurité, puisque des obligations ou des pressions financières pourraient représenter un risque pour la sécurité et doivent donc faire partie de l’évaluation globale. On a indiqué aux participants que cette exigence serait peu coûteuse, bien que certains frais administratifs découleraient des changements programmatiques.

Des participants ont affirmé qu’il serait toujours nécessaire qu’un grand nombre d’employés accèdent aux zones vitales dans certaines situations d’urgence et se sont dits préoccupés par les problèmes possibles liés au respect de la vie privée ou à la main-d’œuvre en raison des nouvelles vérifications du crédit. Des participants ont aussi fait valoir que les vérifications du crédit n’auront peut-être qu’un intérêt limité pour les autorisations de niveau secret et qu’elles ne fourniront peut-être pas les renseignements nécessaires pour évaluer les menaces internes.

Le règlement proposé sera examiné pour en garantir la clarté quant aux nouvelles exigences proposées en matière de filtrage et des précisions ainsi qu’une orientation additionnelles concernant la cote et les autorisations d’accès au site seront ajoutées dans les REGDOC révisés. Une orientation préliminaire sur ces points a été proposée dans le document de travail de la CCSN [DIS-22-02, *Propositions de* *modification de la série de REGDOC 2.12 sur la sécurité nucléaire*](http://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/consultation/DIS-22-02.cfm).

### Autorisations pour les préposés à la sécurité nucléaire (article 61)

Des participants ont soulevé plusieurs préoccupations concernant les exigences proposées relativement aux préposés à la sécurité nucléaire (PSN), notamment en ce qui a trait à la définition générale du poste, au fait que ce terme pourrait s’appliquer à un large éventail d’employés des titulaires de permis et au fait que de nombreuses exigences physiques, psychologiques et médicales sont peut-être inutiles. On a confirmé que les exigences physiques, psychologiques et médicales susmentionnées seraient supprimées de cette disposition.

Des participants ont demandé comment l’exigence proposée s’appliquerait au personnel en visite provenant d’un autre pays et si le personnel responsable de la cybersécurité serait visé. On a informé les participants que le personnel chargé de la cybersécurité pourrait être inclus et qu’il incomberait aux titulaires de permis de déterminer quelles personnes ou tâches devraient être visées. Des participants ont suggéré de retirer certaines descriptions d’emploi, comme le personnel d’aide à la construction, et ont demandé comment l’exigence proposée s’appliquerait au personnel des fournisseurs. On a informé les participants que cette proposition ne s’appliquerait qu’au personnel de l’installation.

La portée des exigences proposées sera examinée pour s’assurer qu’elle est réalisable et adaptée, et des précisions et une orientation additionnelles concernant la portée des postes de PSN et des autorisations seront ajoutées dans les REGDOC révisés. Un examen spécifique sera réalisé et une attention particulière sera portée afin de déterminer s’il faut exclure de cette exigence les postes liés à l’aide à la construction.

### Mesures de sécurité et escortes dans la zone intérieure (articles 72 et 81)

Les participants ont manifesté de l’inquiétude parce que ces articles pourraient entraîner une augmentation très normative des exigences actuelles en matière d’escorte. Plus précisément, l’exigence proposée d’être escorté en tout temps par un agent de sécurité nucléaire (ASN) aurait des conséquences opérationnelles puisqu’il serait nécessaire d’embaucher de façon permanente des ASN supplémentaires. Les participants ne voyaient pas l’avantage pour la sécurité de cette exigence étant donné les mesures de sécurité et de filtrage existantes.

On a informé les participants que le but de l’exigence proposée était d’assurer les communications et une intervention en cas d’événement interne ou d’urgence médicale pour les travailleurs de la zone intérieure. Des participants ont indiqué qu’ils suivent actuellement l’orientation sur la « règle des deux personnes »[[17]](#footnote-17) décrite dans la [CSN no 13 de l’AIEA, *Recommandations de sécurité nucléaire sur la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires*](https://www.iaea.org/fr/publications/8813/recommandations-de-securite-nucleaire-sur-la-protection-physique-des-matieres-nucleaires-et-des-installations-nucleaires-infcirc225revision-5) concernant les escortes dans les zones intérieures pour assurer la protection contre les menaces internes en cas d’urgence médicale. Des participants ont proposé une modification afin de s’assurer qu’une des deux escortes soit toujours équipée d’un dispositif de communication au cas où de tels événements surviendraient. D’autres ont aussi suggéré de remplacer l’exigence concernant le « système de contrôle de l’accès » par un « processus de contrôle de l’accès » afin de permettre la mise en œuvre d’autres processus pour contrôler l’accès.

Les commentaires et les suggestions des participants seront examinés pour déterminer s’il faut apporter d’autres modifications à ces exigences.

### Poste central d’alarme et poste d’alarme secondaire (articles 50 et 51)

Deux sujets de préoccupation importants ont été soulevés concernant ce thème; l’application de la règle des deux personnes exigée dans le poste central d’alarme (PCA) et la mise en place d’un poste d’alarme secondaire (PAS) dans un endroit séparé du PCA.

Règle des deux personnes :

Des participants ont fait part de leur inquiétude quant à l’application proposée de la règle des deux personnes dans le PCA en raison de l’augmentation des besoins en personnel qui en découlerait et parce qu’ils ne voyaient pas l’avantage pour la sécurité de cette nouvelle exigence. On a informé les participants que l’exigence vise à prévenir ou à atténuer les altérations à l’intérieur du PCA et à réduire l’ensemble des menaces à l’intérieur des installations nucléaires. Ils ont aussi été avisés que cette exigence était une suggestion découlant de la mission du Service consultatif international sur la protection physique (SCIPP)[[18]](#footnote-18), comme indiqué dans le [rapport de mission](http://www.nuclearsafety.gc.ca/eng/pdfs/IPPAS/Canadas-IPPAS-Mission-Report-2015-eng.pdf) (en anglais seulement). En général, les participants comprenaient la nécessité d’atténuer les menaces internes dans les installations nucléaires et ils ont affirmé que des processus sont déjà en place pour prévenir les altérations à l’intérieur du PCA et atténuer les effets des menaces et des événements internes. Les exigences proposées seront revues pour accorder plus de souplesse quant aux procédures utilisées pour atténuer les menaces internes.

Poste d’alarme secondaire :

Des participants ont indiqué que la construction d’un poste d’alarme secondaire distinct ne serait pas possible dans certaines installations en raison du manque d’espace ou de plans de déclassement. Les participants se sont aussi dits particulièrement préoccupés par les conséquences et le fardeau imposés aux nouvelles installations potentielles dotées de PRM, puisque l’exigence proposée ne constituerait pas une approche tenant compte du risque.

On a informé les participants que l’exigence proposée vise à assurer la redondance des postes d’alarme ainsi qu’à améliorer la continuité des activités et à éviter un point de défaillance unique (pour une vulnérabilité réduite) en cas d’urgence ou d’incident lié à la sécurité. Des participants ont souligné que le paragraphe 15(3)[[19]](#footnote-19) du RSN actuel exige déjà une solution de rechange aux fonctions du PCA.

Des participants ont suggéré d’autoriser d’autres procédures de sécurité ou d’urgence pouvant assurer une intervention efficace en cas de perte du PCA. L’exigence proposée sera examinée pour s’assurer qu’elle offre une certaine souplesse quant aux moyens d’atteindre l’objectif de sécurité.

## Discussions additionnelles

Il y a eu d’autres discussions portant sur des sujets comme les examens et les mises à jour des EMR, le contrôle des aptitudes, les zones à accès limité, les zones libres, etc. Toutes les discussions seront prises en compte lors de l’examen du règlement proposé et des REGDOC.

## Principaux sujets de préoccupation

Dans l’ensemble, les principaux points d’intérêt et de préoccupation du règlement proposé étaient les suivants :

* plusieurs exigences proposées étaient trop normatives
* l’établissement d’un seuil pour les conséquences radiologiques inacceptables comme fondement des exigences axées sur le rendement
* l’application du règlement proposé et du cadre de réglementation pour la sécurité nucléaire de la CCSN aux PRM en utilisant une approche axée sur le rendement et tenant compte du risque
* les exigences proposées relativement à la sécurité des substances nucléaires, aux barrières pour les zones protégées, aux mesures de sécurité dans les zones vitales et aux postes d’alarme secondaires étaient jugées très contraignantes
* une orientation concernant le règlement proposé doit être ajoutée dans les REGDOC sur la sécurité nucléaire révisés

Les points susmentionnés seront examinés en regard des engagements de la CCSN indiqués dans la [*Feuille de route des PRM*](https://feuillederouteprm.ca/) et le [*Plan d’action des PRM*](https://plandactionprm.ca/) pendant l’examen des améliorations des politiques qui pourraient être apportées au règlement proposé pour s’assurer qu’il est efficace, réalisable et adapté pour toutes les installations nucléaires visées par le règlement.

## Conclusion et prochaines étapes

La CCSN examinera tous les commentaires, les discussions et les points à préciser découlant des ateliers et déterminera si des modifications doivent être apportées à la politique d’application de la réglementation ou aux exigences proposées. En outre, la CCSN s’assurera que les REGDOC sur la sécurité révisés comprendront les précisions et les orientations nécessaires pour soutenir le RSN 2023 proposé. D’autres discussions de suivi sur le règlement proposé seront réalisées ultérieurement, au besoin. Une fois terminés, les REGDOC provisoires seront affichés aux fins de consultation conformément à la procédure habituelle de la CCSN et d’autres ateliers sur les REGDOC seront tenus, si nécessaire.

## Annexe A : Participants à l’atelier (industrie)

Tableau 1 : Participants à l’atelier autres que des SSE (22 mars 2023)

|  |  |
| --- | --- |
| **Organisation** | **Nombre de participants** |
| Association nucléaire canadienne | 2 |
| Groupe des propriétaires de CANDU | 2 |
| Bruce Power | 3 |
| Ontario Power Generation | 5 |
| Énergie Nouveau-Brunswick | 1 |
| Laboratoires Nucléaires Canadiens | 1 |
| Cameco | 4 |
| Nordion | 4 |
| SRBT | 2 |
| Global First Power | 1 |
| BWXT | 1 |
| BWXT Medical | 1 |
| Collège militaire royal du Canada | 1 |
| RSB | 1 |
| TAM | 2 |
| Sotera Health | 1 |

Tableau 2 : Participants à l’atelier qui sont des SSE (23 et 24 mars 2023)

|  |  |
| --- | --- |
| **Organisation** | **Nombre de participants** |
| Association nucléaire canadienne | 2 |
| Groupe des propriétaires de CANDU | 2 |
| Bruce Power | 9 |
| Ontario Power Generation | 12 |
| Énergie du Nouveau-Brunswick | 4 |
| Laboratoires Nucléaires Canadiens | 4 |
| Hydro-Québec | 1 |
| SGDN | 1 |
| KINECTRICS | 1 |
| Global First Power | 1 |
| SaskPower | 2 |

## Annexe B : Ordre du jour de l’atelier

|  |
| --- |
| Atelier hybride de consultation sur le RSN 2023 publié dans la GC I – Installations autres que les SSE |

# Points à l’ordre du jour

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Durée | Sujet |
|  | 22 mars 2023  9 h à 9 h 30 | Présentations |
|  | 9 h 30 à 10 h | Application du RSN |
|  | 10 h à 10 h 15 | Pause-santé |
|  | 10 h 15 à 10 h 45 | Interfaces de sécurité |
|  | 10 h 45 à 11 h 20 | Entreposage des substances nucléaires |
|  | 11 h 20 à 11 h 50 | Accès au site/filtrage |
|  | 11 h 50 à 12 h 30 | Dîner |
|  | 12 h 30 à 13 h | Accès aux sites autres que des SSE |
|  | 13 h à 13 h 30 | Panneaux/fouilles pour les substances et les matières nucléaires |
|  | 13 h 30 à 14 h 45 | Cybersécurité et protection des renseignements |
|  | 14 h 45 à 15 h | Pause-santé |
|  | 15 h à 15 h 30 | Sécurité du transport des matières nucléaires |
|  | 15 h 30 à 15 h 50 | Dispositions transitoires et entrée en vigueur |
|  | 15 h 50 à 16 h | Récapitulation et prochaines étapes |

|  |
| --- |
| Atelier hybride de consultation sur le RSN 2023 publié dans la GC I – SSE |

# Points à l’ordre du jour

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Durée | **Sujet** |
|  | 23 mars 2023  9 h à 9 h 30 | Présentations |
|  | 9 h 30 à 10 h | Zones vitales (thèmes 1, 5, 6, 8, thème lié à l’industrie 3)   * Identification des zones vitales (thème 5) * Mesures de sécurité nucléaire dans la zone vitale (thème 6) * Autorisations pour la zone vitale (thème 8) * Mesures de sécurité nucléaire dans la zone intérieure (thème lié à l’industrie 3) * Entreposage et sécurité des substances nucléaires dans les SSE (thème 1) |
|  | 10 h à 10 h 15 | Pause-santé |
|  | 10 h 15 à 12 h | Zones vitales (suite) |
|  | 12 h à 13 h | Dîner |
|  | 13 h à 14 h | Barrières physiques pour la zone protégée (thème 4) et sas pour véhicules dans les SSE (thème 9) |
|  | 14 h à 14 h 10 | Pause-santé |
|  | 14 h 10 à 14 h 40 | Alimentation électrique sans interruption (thème 3) |
|  | 14 h 40 à 15 h 40 | Facteurs à considérer pour le poste central d’alarme (PCA) et le poste d’alarme secondaire (PAS) (thème 2) |
|  | 15 h 40 à 16 h | Récapitulation |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Durée | **Sujet** |
|  | 24 mars 2023  9 h à 9 h 15 | Mot de bienvenue |
|  | 9 h 15 à 10 h 15 | Cybersécurité et protection des renseignements (thème 10) |
|  | 10 h 15 à 10 h 30 | Pause-santé |
|  | 10 h 30 à 11 h | Autorisations pour les préposés à la sécurité nucléaire (thème lié à l’industrie 2) |
|  | 11 h à 11 h 30 | Autorisations, autorisation d’accès au site et autorisation de sécurité approfondie (thème lié à l’industrie 1) |
|  | 11 h 30 à 11 h 50 | Autorisation avec escorte (thème 7) |
|  | 11 h 50 à 12 h 20 | Sécurité du transport des matières nucléaires (thème 11) |
|  | 12 h 20 à 12 h 40 | Dispositions transitoires (thème 12) |
|  | 12 h 40 à 13 h | Récapitulation et prochaines étapes |

1. La réglementation fondée sur le rendement, aussi connue sous le titre de réglementation fondée sur les résultats, précise les objectifs ou les résultats exigés plutôt que le moyen de les atteindre ([*Politique sur l’élaboration de la réglementation*](https://www.canada.ca/fr/gouvernement/systeme/lois/developpement-amelioration-reglementation-federale/exigences-matiere-elaboration-gestion-examen-reglements/lignes-directrices-outils/politique-elaboration-reglementation.html)). [↑](#footnote-ref-1)
2. Il n’a pas été question du rapport entre les coûts et les avantages pendant cet atelier. La CCSN participera à d’autres discussions avec les parties intéressées à ce sujet ultérieurement. [↑](#footnote-ref-2)
3. 280, rue Slater, Ottawa (Ontario), Canada, K1P 5S9, [Commission canadienne de sûreté nucléaire](http://nuclearsafety.gc.ca/). [↑](#footnote-ref-3)
4. Les parties intéressées des SSE se conforment actuellement à la norme de l’Association canadienne de normalisation (CSA) [N290.7, *Cybersécurité pour les centrales nucléaires et les installations dotées de petits* *réacteurs*.](http://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/regulatory-documents/csa-standards.cfm) [↑](#footnote-ref-4)
5. **16** **(2)** Il protège les systèmes informatiques et les composants électroniques de l’installation nucléaire contre les menaces à la cybersécurité qui ont été cernées par suite de l’évaluation de la menace et du risque, lorsque la possibilité que ces systèmes et composants soient compromis pourrait avoir des conséquences néfastes sur les fonctions suivantes :

   **a)** la sûreté nucléaire;

   **b)** la sécurité nucléaire;

   **c)** la préparation et la réponse aux situations d’urgence;

   **d)** les *garanties* au sens de l’article 1 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et les activités de comptabilité des matières nucléaires;

   **e)** les systèmes qui appuient les fonctions prévues aux alinéas a) à d). [↑](#footnote-ref-5)
6. Ils sont définis au paragraphe 21(1) du [*Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2000-202/page-2.html#h-645192) (DORS/2000-202). [↑](#footnote-ref-6)
7. [IAEA Nuclear Safety and Security Glossary](https://www.iaea.org/resources/publications/iaea-nuclear-safety-and-security-glossary) [en anglais seulement]. [↑](#footnote-ref-7)
8. Les renseignements comme les renseignements personnels ou les renseignements financiers des employés du titulaire de permis n’étaient pas assujettis à cette exigence. [↑](#footnote-ref-8)
9. Pour de plus amples renseignements sur l’approche tenant compte du risque de la CCSN dans la réglementation, veuillez consulter le [REGDOC-3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation*](http://www.nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/regulatory-documents/history/regdoc3-5-3.cfm) de la CCSN. [↑](#footnote-ref-9)
10. Vous trouverez de l’information sur les activités de vérification de la conformité de la CCSN dans le [REGDOC‑3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation*](http://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/regulatory-documents/published/html/regdoc3-5-3-v3/index.cfm) de la CCSN. [↑](#footnote-ref-10)
11. [CTPAT : Customs Trade Partnership Against Terrorism](https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT) (en anglais seulement). [↑](#footnote-ref-11)
12. Un titulaire de permis doit veiller à ce qu’aucune substance nucléaire ne soit enlevée de l’installation nucléaire où il exerce des activités autorisées, sauf au titre d’un permis ([*Règlement sur la sécurité nucléaire (2023)*](https://canadagazette.gc.ca/rp-pr/p1/2022/2022-11-12/html/reg1-fra.html)). [↑](#footnote-ref-12)
13. Désigne une zone située à l’intérieur d’une zone protégée et qui contient de l’équipement, des systèmes, des structures, des composants ou des substances nucléaires dont le sabotage pourrait présenter, pour l’environnement ou la santé ou la sécurité des personnes, un danger inacceptable découlant de l’exposition au rayonnement ([*Règlement sur la sécurité nucléaire (2023)*](https://canadagazette.gc.ca/rp-pr/p1/2022/2022-11-12/html/reg1-fra.html)). [↑](#footnote-ref-13)
14. AIEA – [*CSN no 16, Identification des zones vitales des installations nucléaires*](https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1505f_web.pdf). [↑](#footnote-ref-14)
15. 67 (1) La zone protégée est entourée par au moins deux barrières physiques, notamment une barrière intérieure aménagée le long de son périmètre et une barrière extérieure qui entoure cette barrière intérieure ([*Règlement sur la sécurité nucléaire (2023)*](https://www.canadagazette.gc.ca/rp-pr/p1/2022/2022-11-12/html/reg1-fra.html?wbdisable=true)). [↑](#footnote-ref-15)
16. (2) Le périmètre d’une zone protégée :

    a) d’une part, bénéficie d’au moins deux mesures de sécurité nucléaire différentes qui sont conformes aux exigences suivantes […] ([*Règlement sur la sécurité nucléaire (2023)*](https://www.canadagazette.gc.ca/rp-pr/p1/2022/2022-11-12/html/reg1-fra.html?wbdisable=true)). [↑](#footnote-ref-16)
17. Procédure qui requiert qu’au moins deux personnes autorisées et bien informées soient présentes pour vérifier que les activités mettant en jeu des matières nucléaires et des installations nucléaires sont autorisées de sorte à détecter un accès ou des mesures qui ne sont pas autorisés ([*CSN no 13 de l’AIEA*](https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1481f_Web.pdf)). [↑](#footnote-ref-17)
18. [Service consultatif international sur la protection physique (IPPAS)](https://www.iaea.org/fr/services/le-service-consultatif-international-sur-la-protection-physique-ippas). [↑](#footnote-ref-18)
19. 15(3) Le titulaire de permis surveille les dispositifs d’alarme visés par les sous-alinéas (1)c)(iii), 11a)(iii) et 14a)(iii) à l’aide d’un système d’alarme principal et d’un système d’appoint, ce dernier assurant le maintien de la fonction de surveillance — notamment des systèmes informatiques essentiels — en cas de panne de l’équipement essentiel au fonctionnement du système principal ([*Règlement sur la sécurité nucléaire*](https://laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2000-209/TexteComplet.html)). [↑](#footnote-ref-19)