



Gestion de la performance humaine

Performance humaine

REGDOC-2.2.1, version 2

Août 2022

ÉBAUCHE



Performance humaine

Document d'application de la réglementation REGDOC-2.2.1, version 2

© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) 20XX

N° de cat. NNNNN

ISBN XXXXX

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 CCSN.

Also available in English under the title: Human Performance

Disponibilité du document

Les personnes intéressées peuvent consulter le 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 (au Canada seulement)

Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : cnscccsn@nsc-ccsn.gc.ca

Site Web : suretenucleaire.gc.ca

Facebook : facebook.com/commissioncanadiennedesuretenucleaire

YouTube : youtube.com/cnscccsn

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

LinkedIn : linkedin.com/company/cnscccsn

Historique de publication

Octobre 2000, P-119, *Politique sur les facteurs humains*

Mars 2019, REGDOC-2.2.1, *Facteurs humains*

Préface

Ce document d'application de la réglementation fait partie de la série de documents d'application de la réglementation de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) intitulée Gestion de la performance humaine, qui porte également sur la formation du personnel, l'accréditation du personnel, l'aptitude au travail et l'effectif minimal. La liste complète des séries figure à la fin de ce document et elle peut être consultée à partir du [site Web de la CCSN](#).

Le document d'application de la réglementation REGDOC-2.2.1, *Performance humaine* énonce les exigences et l'orientation permettant de comprendre et de gérer les facteurs humains, technologiques et organisationnels dans le but d'assurer une performance humaine sûre et efficace.

Il s'agit de la deuxième version. Le présent document remplace le REGDOC-2.2.1, *Facteurs humains* publié en mars 2019.

Pour en savoir plus sur la mise en œuvre des documents d'application de la réglementation et sur l'approche graduelle, consultez 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 conseillée ou 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.....	1
1.1	Objet	1
1.2	Portée	1
1.3	Législation pertinente	1
1.4	Normes nationales et internationales	1
2.	Le programme de performance humaine	2
3.	Comprendre les influences sur la performance humaine.....	3
3.1	Gérer la performance humaine pour renforcer la sûreté	3
3.1.1	Consigner la stratégie et les pratiques du programme	4
3.1.2	Mettre en œuvre une approche systémique.....	5
3.2	Apprentissage organisationnel	5
3.2.1	Assigner la responsabilité de la performance humaine.....	6
3.2.2	Concevoir et appuyer l'apprentissage organisationnel	6
	Glossaire	8
	Références.....	10

Performance humaine

1. Introduction

1.1 Objet

Le présent document d'application de la réglementation fait partie de la série de documents d'application de la réglementation de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) intitulée Gestion de la performance humaine et énonce les exigences et l'orientation du programme de performance humaine d'un titulaire de permis.

1.2 Portée

Le présent document d'application de la réglementation expose les exigences et l'orientation à l'intention des demandeurs et des titulaires de permis d'installations de catégorie I et de mines et usines de concentration d'uranium. Pour tous les autres demandeurs et titulaires de permis, le présent document sert d'orientation.

1.3 Législation pertinente

Les exigences et l'orientation énoncées dans le présent document d'application de la réglementation sont associées à la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) et ses règlements d'application, y compris le [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#), le [Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I](#) et le [Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium](#).

1.4 Normes nationales et internationales

L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a déterminé que les organismes de réglementation et les titulaires de permis devaient aborder les considérations humaines, technologiques et organisationnelles de façon systémique. Le présent document d'application de la réglementation a intégré des exigences et des concepts tirés des normes et de l'orientation de l'AIEA suivantes :

- Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SF-1, *Principes fondamentaux de sûreté* [1]
- Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR Part 2, *Direction et gestion pour la sûreté* [2]
- Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR Part 3, *Radioprotection et sûreté des sources de rayonnements : Normes fondamentales internationales de sûreté* [3]
- Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GS-G-3.5, *The Management System for Nuclear Installations* [4]
- TECDOC de l'AIEA n° 1846, *Regulatory Oversight of Human and Organizational Factors for Safety of Nuclear Installations* [5]

Voici d'autres normes importantes qui sont pertinentes au présent document d'application de la réglementation :

- Groupe CSA, N286-F12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires* [6]
- Norme internationale ISO 27500:16 *Organisme centré sur l'humain – Justification et principes généraux* [7]

- Norme internationale ISO 27501:2019 *Organisme centré sur l'humain – Lignes directrices pour les dirigeants* [8]

2. Le programme de performance humaine

Le programme de performance humaine présente une vue d'ensemble des facteurs qui influencent la performance humaine, notamment la façon dont ils sont coordonnés au sein de l'organisation pour aider les travailleurs et les équipes à accomplir leur travail de façon sûre et efficace [3]. Cela consiste notamment à définir et à mettre en œuvre des pratiques qui contribuent à l'excellence de la performance des travailleurs [6].

La performance humaine se rapporte aux activités professionnelles accomplies par les personnes et les équipes, ainsi que leurs résultats [5]. Le travail tel qu'il est accompli représente ces [activités](#), comparativement à une [tâche](#), qui est une description générique du travail [9]. C'est seulement si elle se penche sur les détails des activités professionnelles elles-mêmes, c'est-à-dire l'application pratique et concrète d'une tâche donnée, qu'une organisation peut apporter des améliorations [8].

Même si la portée du programme de performance humaine est vaste, elle propose une perspective centrée sur l'humain [7] des activités professionnelles de l'organisation pour comprendre le travail et son contexte, afin d'apprendre et de continuellement s'améliorer. Elle se penche sur l'intégration des activités professionnelles et le soutien apporté aux personnes en vue de renforcer les moyens d'obtenir et de maintenir les résultats escomptés.

Analyser l'organisation à différents échelons peut aider à dresser un portrait des systèmes de travail, par exemple :

- À l'échelle individuelle, la façon dont un travailleur, dans un environnement donné et disposant notamment d'équipement, de formation, de procédures et d'équipement de protection particulier, accomplit ses activités professionnelles de façon sûre et conformément aux normes de performance souhaitées. Cet échelon prend en compte l'activité.
- À l'échelle du groupe, la façon dont les équipes/services organisent et supervisent le travail et y affectent les ressources, l'importance qu'ils accordent aux différents aspects du travail, la façon dont ils interprètent les politiques et les priorités de l'organisation, et la façon dont ils échangent et communiquent au sein de leur groupe et avec d'autres groupes de l'organisation. Cet échelon prend en compte le processus.
- À l'échelle de l'organisation, la façon dont les priorités et les politiques soutenues par la haute direction orientent et influencent la culture organisationnelle à l'échelle individuelle, de l'équipe et du service. Cet échelon prend en compte la stratégie.

Le personnel de la CCSN, par l'entremise du cadre des domaines de sûreté et de réglementation, examine déjà des facteurs individuels en détail, comme des domaines ou des sujets simples, tels que la formation, les facteurs humains dans la conception et l'aptitude au travail. Le programme de performance humaine ne remplace pas cet examen, mais le complète plutôt en analysant la vue d'ensemble de la performance humaine ainsi que les liens et les rapports entre les facteurs qui influencent les activités professionnelles.

3. Comprendre les influences sur la performance humaine

À la base, la performance humaine se rapporte au travail accompli par une seule personne. Cependant, même sur le plan individuel, les activités professionnelles d'une personne sont grandement influencées par les actions de ses collègues, la façon dont ils utilisent la technologie et le soutien qu'ils obtiennent pour accomplir le travail. Ainsi, les titulaires de permis doivent adopter une perspective plus vaste pour dresser un portrait complet de la performance humaine. Cette perspective plus vaste, connue sous le nom d'approche systémique*, aide à établir et à rendre explicite la relation entre les facteurs humains, technologiques et organisationnels (HTO) au sein de l'entreprise, en plus d'être essentielle au soutien et à l'amélioration de la performance humaine [1]. En comprenant ces influences et leurs interactions, les titulaires de permis sont mieux placés pour adopter une approche à l'égard de la sûreté où les personnes d'une organisation bénéficient du soutien et des outils pour que tout se passe bien, plutôt que de simplement empêcher que les choses tournent mal [10]. Cette perspective fait continuellement évoluer la compréhension du rôle des humains consistant à assurer la sûreté et à obtenir de bons résultats.

Un des objectifs fondamentaux d'un programme de performance humaine consiste à continuer à découvrir les facteurs qui influencent la performance humaine. En recueillant des données et des renseignements sur les activités professionnelles des personnes et sur leur capacité à obtenir les résultats escomptés, de même que la performance du titulaire de permis dans son ensemble, le programme de performance humaine peut offrir une perspective complète et intégrée de la façon dont le titulaire de permis réussit ou non à atteindre ses objectifs en matière de sûreté et de performance. Cette approche reconnaît que les personnes sont essentielles à la sûreté parce que leur capacité d'adaptation et leur souplesse inhérentes créent une résilience, particulièrement si des aspects de l'organisation et de la technologie sont rigides [10]. Un aspect important d'un programme de performance humaine consiste à déterminer dans quelles circonstances il est possible de tirer profit de cette capacité d'adaptation et de cette souplesse pour renforcer la sûreté [8].

* Le terme « systémique » renvoie à un élément à l'échelle d'un système, touchant un groupe ou un système dans son ensemble ou se rapportant à celui-ci, plutôt qu'à chacun de ses membres ou éléments (à ne pas confondre avec systématique, qui signifie méthodique).

3.1 Gérer la performance humaine pour renforcer la sûreté

Lorsque des événements sont analysés, souvent, l'analyse s'arrête à l'échelle de la performance, c'est-à-dire la personne ou l'équipe qui est responsable des erreurs. Ce point d'arrêt ne favorise pas un apprentissage organisationnel efficace puisqu'une fois qu'on analyse les erreurs à l'aide de l'approche systémique, on conclut presque toujours qu'elles représentent un symptôme de problèmes plus profonds. Les facteurs qui ont contribué aux erreurs apparaissent habituellement à plusieurs endroits, à différents échelons et dans de multiples aspects de l'organisation, de la conception à la haute direction, en passant par la planification, l'entretien et la supervision [11].

Les titulaires de permis peuvent améliorer la robustesse en établissant des assises solides d'obstacles et de défenses au sein du système HTO pour éviter que les erreurs se transforment en problèmes, à tous les niveaux de l'organisation. Comprendre les erreurs comme une caractéristique humaine au sein d'un contexte [11] est un aspect fondamental d'une culture d'équité, qui se penche sur la question « Qu'est-ce qui a mal tourné? » plutôt que « Qui a causé le problème? ». [12].

Grâce à une culture d'équité et des soutiens efficaces au travail, les gens peuvent constamment assurer une fonction de détection et de correction parmi les systèmes et les processus de l'organisation, ce qui favorise la résilience [10]. Une organisation peut aussi favoriser la résilience d'un système par l'intégration des leçons apprises des activités professionnelles quotidiennes réussies. Ainsi, elle est mieux préparée à faire face à des situations imprévues [14].

3.1.1 Consigner la stratégie et les pratiques du programme

Le titulaire de permis doit consigner la stratégie et les pratiques de son approche systémique pour gérer la performance humaine en décrivant :

- a. les objectifs et la portée de la stratégie et des pratiques
- b. la façon dont le titulaire de permis met en œuvre une approche systémique à l'égard de la performance humaine
- c. la façon dont le titulaire de permis aide les travailleurs dans leurs activités quotidiennes
- d. la façon dont le titulaire de permis aide et prépare les travailleurs à intervenir en cas d'accident et d'urgence
- e. les moyens par lesquels l'organisation en apprend davantage sur l'amélioration continue de la performance humaine et cherche à continuellement améliorer la performance humaine
- f. la façon dont l'efficacité du programme de performance humaine est surveillée et évaluée

Orientation

La consignation du programme de performance humaine peut se faire sous forme de feuille de route ou d'aperçu qui décrit comment les politiques, les processus, les procédures et d'autres documents sur le système de gestion se rapportent à la performance humaine et y font référence. Le programme de performance humaine consigné pourrait aussi être un document autonome. Outre l'approche de consignation, le programme de performance humaine devrait être mis en œuvre à l'aide du système de gestion pour atteindre la portée intersectionnelle nécessaire et réussir l'intégration en rapport avec l'organisation.

Quant aux objectifs et à la portée de la stratégie et des pratiques, la portée du programme de performance humaine devrait préciser les services, les processus, les procédures et les tâches auxquels le programme s'applique et les circonstances dans lesquelles il s'applique aux entrepreneurs et aux fournisseurs. Cela peut aussi être inclus dans la raison d'être du programme, qui explique pourquoi un programme de performance humaine est important pour l'atteinte des objectifs du titulaire de permis.

En ce qui concerne la façon dont le titulaire de permis met en œuvre une approche systémique à l'égard de la performance humaine, les titulaires de permis peuvent décrire comment la collecte d'éléments est prise en compte dans son ensemble, y compris les relations et les influences, par exemple :

- décrire toute analyse systémique sur le plan de l'étendue et de la profondeur de l'organisation, comme des autoévaluations, des analyses d'événement ou des audits
- définir tout indicateur de performance et la façon dont ces données sont analysées
- préciser les rôles ou les responsabilités associés à la surveillance de la performance humaine à l'échelle de l'organisation et annexer des liens liés aux procédures, examens, analyses et techniques

Il est important de noter que le terme « travailleurs » renvoie à quiconque de l'organisation accomplissant le travail mentionné dans un permis [15], comme les travailleurs du savoir, les superviseurs, les cadres supérieurs, les travailleurs des services d'accueil et les entrepreneurs.

3.1.2 Mettre en œuvre une approche systémique

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre une approche systémique pour gérer la performance humaine qui favorise le travail sûr et efficace des travailleurs.

Orientation

L'approche systémique prend en compte la performance humaine dans le contexte dans lequel les personnes travaillent, en considérant l'organisation comme un système [13]. À l'aide des dispositions et des pratiques du programme de performance humaine, les titulaires de permis devraient utiliser une approche systémique lorsqu'ils analysent, consistent et évaluent les facteurs HTO associés à ce qui suit :

- événements et problèmes
- travail connu comme étant difficile ou complexe
- travail réussi (cas d'excellence en matière de performance)
- rétroaction et suggestion d'amélioration provenant de diverses sources
- modifications proposées
- résultats des modifications apportées

Voici des exemples de la façon d'y parvenir :

- mettre sur pied une équipe composée d'une représentation diversifiée de fonctions clés de l'organisation, qui est chargée d'examiner les événements et les accidents évités de justesse selon une perspective systémique, ce qui permet de mieux comprendre les problèmes systémiques et de diriger l'organisation vers des moyens plus proactifs d'améliorer la sûreté
- créer des schémas des systèmes pour modéliser et comprendre les liens au sein du système
- réaliser des évaluations périodiques de la performance humaine en analysant les principales activités professionnelles pour mieux comprendre l'écart entre les tâches et les activités
- utiliser l'approche de l'équipe d'apprentissage afin de tirer profit des connaissances et de l'expérience des travailleurs pour bien comprendre une activité professionnelle donnée [16]
- analyser les objectifs, les flux de travail, les demandes, les pressions, les conflits, les ressources et les incertitudes associés au système [13]

3.2 Apprentissage organisationnel

Une stratégie efficace pour soutenir le travail sûr et efficace consiste à aider les personnes à faire ce qu'il se doit facilement et à faire en sorte qu'il soit difficile de faire la mauvaise chose. Activement comprendre, apprendre et mettre en place des mesures pour favoriser le bon déroulement du travail améliore la sûreté. Pour ce faire, il faut notamment tirer des leçons des réussites et des échecs associés aux processus et aux méthodes de l'organisation, afin de comprendre le travail tel qu'il est accompli et le système dans lequel le travail est accompli. Soutenir le travail quotidien en cherchant et en abordant des facteurs connus qui peuvent perturber le travail et accroître la charge de travail procure aux travailleurs la capacité accrue nécessaire pour définir les conditions anormales, les facteurs inhabituels ou les perturbations ainsi qu'intervenir à ces égards. Les personnes qui accomplissent le travail sont souvent mieux placées

pour apporter des suggestions afin d'améliorer la sûreté et la performance, de même que comprendre les activités professionnelles [11].

Renforcer la capacité en matière de sûreté par l'organisation doit reposer sur la direction en tant que priorité stratégique et intentionnelle qui est active et visible [9]. La direction soutient directement la performance humaine en offrant aux travailleurs tout ce dont ils ont besoin pour accomplir leurs activités professionnelles, comme les ressources, la formation et l'équipement, pour ne donner que quelques exemples. La direction doit promouvoir l'importance de l'apprentissage organisationnel comme un aspect toujours présent de l'organisation, plutôt qu'une activité ponctuelle ou une réponse à un événement. Une pratique exemplaire consiste à examiner une situation donnée de façon honnête, à accepter la réalité des constats puis à se servir des connaissances acquises pour apprendre et s'améliorer.

Un autre outil habilitant de l'apprentissage organisationnel est la création d'une culture d'équité [10]. Des assises solides pour l'apprentissage continu sont mises en place lorsque la direction favorise un environnement où les travailleurs sont invités à signaler des préoccupations ou à suggérer des améliorations et se sentent reconnus lorsqu'ils font entendre leurs voix, sans crainte de représailles. Il est nécessaire de faire preuve d'ouverture et d'échanger des renseignements à propos des échecs et des problèmes pour apprendre et s'améliorer, puisqu'il serait autrement difficile de bien comprendre les activités professionnelles.

3.2.1 Assigner la responsabilité de la performance humaine

Le titulaire de permis doit désigner un membre de la haute direction qui est responsable du programme de performance humaine ainsi que définir et consigner leurs rôles, responsabilités et pouvoirs connexes.

Orientation

Les rôles et responsabilités associés au programme de performance humaine devraient inclure ce qui suit :

- établir et communiquer les objectifs, la vision et les valeurs fondamentales associés à la performance humaine
- établir et maintenir les mesures pour promouvoir une culture d'équité, comme des politiques et des processus qui permettent au personnel de soulever librement des préoccupations relatives à la sûreté
- encourager la rétroaction et les suggestions d'amélioration de tout l'effectif
- établir les exigences pour la définition et l'analyse systémique de facteurs liés à la performance humaine dans le contexte d'événements [2]

3.2.2 Concevoir et appuyer l'apprentissage organisationnel

Le titulaire de permis doit mettre en œuvre des processus pour permettre à l'organisation de comprendre et d'explorer les facteurs qui influencent la performance humaine ainsi que de s'assurer qu'ils sont pris en considération dans l'amélioration continue.

Orientation

L'apprentissage organisationnel doit tenir compte des objectifs tels que :

- préparer l'apprentissage et comprendre les activités professionnelles ainsi que les dispositions qui les soutiennent, à l'aide d'une approche systémique
- favoriser les processus opérationnels, les pratiques, le soutien ainsi que les caractéristiques et la performance des systèmes techniques afin d'atteindre les résultats escomptés
- relever et transmettre les résultats de même que les reconnaître à l'échelle de l'organisation afin que la nature systémique du travail soit comprise et qu'on en tire profit

Lorsqu'ils analysent toute performance antérieure, les titulaires de permis devraient prendre en compte le travail tel qu'il a été accompli en pratique (activités), ainsi que le travail tel qu'il est prescrit dans les procédures (tâches). Une autre pratique exemplaire consiste à analyser et à comprendre les modifications proposées à l'aide du contexte défini par l'approche systémique des facteurs HTO, ainsi que l'évaluation des résultats des modifications suivant leur mise en œuvre.

Les processus d'apprentissage des titulaires de permis associés à la performance humaine et à la sûreté devraient comprendre ce qui suit :

- des façons d'obtenir de la rétroaction et des données sur les processus et les facteurs qui soutiennent la performance humaine escomptée
- de la formation en leadership sur le soutien et l'amélioration de la performance humaine à l'échelle de l'organisation
- de la formation pour tout le personnel sur les objectifs d'apprentissage et d'amélioration du travail, de même que l'incidence sur leurs rôles
- une description des protections pour les travailleurs qui participent à la déclaration volontaire d'événements ou qui signalent des pratiques qui doivent être améliorées
- l'utilisation des principes d'une culture d'équité lors de la réalisation d'analyses d'événements et de l'imposition de mesures disciplinaires

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. 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*.

(nouveau)

activité (*activity*)

En ce qui concerne la performance humaine, travail réel accompli par des personnes et des équipes dans un milieu de travail. Aussi appelé travail réalisé.

(nouveau)

approche systémique (*systemic approach*)

Approche selon laquelle une entité présente les propriétés d'un système, comme l'interdépendance et la connexion.

Remarque : Une approche systémique tient compte, par exemple, des interactions entre les aspects humains, technologiques et organisationnels d'une organisation selon différents niveaux d'abstraction pour comprendre, apprendre et améliorer la performance.

(nouveau)

culture d'équité (*just culture*)

Environnement de travail où les questions liées à la performance humaine sont évaluées dans le contexte global d'une situation donnée, afin que les décisions rendues soient équitables, et où les personnes sont invitées à donner une rétroaction honnête et à signaler des erreurs sans crainte de représailles.

Remarque : Une culture d'équité ne tolère pas la négligence ou les actes destructeurs.

(nouveau)

haute direction (*top management*)

Travailleurs les plus haut placés responsables de l'installation nucléaire (Source : CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*).

(modifié)

performance humaine (*human performance*)

Activités humaines accomplies dans un contexte de travail, et les résultats de ces activités (Source : TECDOC de l'AIEA Série 1846, *Regulatory Oversight of Human and Organizational Factors for Safety of Nuclear Installations*).

(nouveau)

programme (*program*)

Groupe d'éléments connexes d'un système de gestion, comme des politiques, des processus et des procédures, qui sont gérés de façon coordonnée.

(entrée supplémentaire)

tâche (*task*)

En ce qui concerne la performance humaine, description du travail à accomplir. Aussi appelé travail prescrit.

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. Agence internationale de l'énergie atomique, Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° SF-1, *Principes fondamentaux de sûreté*, Vienne, 2006.
2. AIEA, Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR Part 2, *Direction est gestion pour la sûreté*, Vienne, 2016.
3. AIEA, Collection Normes de sûreté de l'AIEA n° GSR Part 3, *Radioprotection et sûreté des sources de rayonnements : Normes fondamentales internationales de sûreté*, Vienne, 2014.
4. AIEA, Collection de sûreté de l'AIEA no GS-G-3.5, *The Management System for Nuclear Installations*, Vienne, 2009.
5. AIEA, TECDOC de l'AIEA Série 1846, *Regulatory Oversight of Human and Organizational Factors for Safety of Nuclear Installations*, Vienna, 2018.
6. Groupe CSA. Norme CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*, Canada, 2012.
7. Organisation internationale de normalisation, Norme internationale ISO 27500:16 *Organisme centré sur l'humain — Justification et principes généraux*, Genève, 2016.
8. Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne (EUROCONTROL), *From Safety-I: to Safety-II: A White Paper*, 2013.
9. Fondation pour une culture de sécurité industrielle (FonCSI), Numéro 2011-01 des Cahiers de la sécurité industrielle, *Facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle : un état d'art*, Daniellou, F., Simard, M. et Boissières, I., France, 2011.
10. Ashgate, *The Field Guide to Understanding 'Human Error'*, troisième édition, Dekker S., Australia, 2014.
11. CRC Press, *Pre-Accident Investigations: An Introduction to Organizational Safety*, Conklin, T., États-Unis, 2012.
12. *Just Culture basics for EMS*, www.ems1.com/paramedic-chief/articles/just-culture-basics-for-ems-YJyp48gNvT33OELL/, 2018.
13. Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne (EUROCONTROL), *Systems Thinking for Safety: Ten Principles - A White Paper Moving towards Safety II*, 2014.
14. Pre-Accident Investigation Media, *The 5 Principles of Human Performance*, Conklin, T., États-Unis, 2019.

15. CCSN, REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*, Ottawa, Canada, 2022.
16. CRC Press, *Better questions: An applied approach to operational learning*, Conklin, T., États-Unis, 2016.

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 nucléaire* 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 de 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 pourrait 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.