
From: Stéphane Jean-François <information personnelle supprimée>
Sent: January 6, 2020 12:32 PM
To: Consultation (CNSC/CCSN)
Subject: Commentaires de Radioprotection Inc. : REGDOC-1.6.2
Attachments: Commentaires sur le document REGDOC-1.6.2 Radioprotection Inc. 3 janvier 2020.pdf

Nous vous soumettons les commentaires de Radioprotection Inc. sur le document en consultation REGDOC-1.6.2.

Cordialement,



Stéphane Jean-François, ing., CHP, M. Env.
Spécialiste certifié en radioprotection, Président

Radioprotection Inc.
4005, Lavoisier, suite 101
Boisbriand (Qc.)
J7H 1N1
Sans frais : 1-855-649-5213
Local : [information personnelle supprimée]

radioprotection.qc.ca

[information personnelle supprimée]



Les experts en radioprotection - À votre service depuis 1982!

	<p>Commentaires sur le document REGDOC-1.6.2 <i>Élaboration et mise en œuvre d'un programme de radioprotection efficace pour les permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement.</i></p>
<p>4005, Lavoisier, Suite 101, Boisbriand, Qc. J7H 1N1 1-855-649-5213 https://radioprotection.qc.ca</p>	<p>3 janvier 2020</p>

Introduction

Radioprotection Inc. apprécie l'opportunité de commenter ce sujet primordial à la radioprotection appliquée en milieu de travail tant institutionnel qu'industriel. Nous vous partageons nos commentaires comme titulaire de permis de la Commission canadienne de sûreté nucléaire et comme consultant actif en radioprotection depuis plus de 37 ans au Canada avec une équipe de 5 physiciens en radioprotection et deux ingénieurs-physiciens.

Nous avons pris cet exercice de révision et de questionnement à coeur, car nous avons déjà été responsables de la radioprotection (RRP) d'un programme complexe de radioprotection pendant 16 ans, nous sommes aussi toujours RRP pour des programmes de radioprotection variés. Nous avons formé plus de 700 responsables de la radioprotection au cours de nos années d'existence et devons en former bien d'autres. Nous aidons bon nombre de titulaires de permis à répondre aux exigences réglementaires de la CCSN. Nous sommes également actifs en radioprotection des rayons X. et le fait que la source de photon soit différente ne change pas l'approche d'un programme de radioprotection efficace.

Appréciation générale du document

Le document REGDOC-1.6.2 aidera certainement les responsables de la radioprotection (RRP) et les titulaires de permis de la CCSN à mieux comprendre le rôle d'un programme de radioprotection (PRP) et surtout de l'appliquer de concert avec leurs autres responsabilités. Ce document est nécessaire, car justement les RRP qui investissent 100% de leur temps aux activités du PRP sont une minorité et l'efficacité du programme est alors un élément essentiel du succès du PRP et du RRP. Nous apprécions ce document qui témoigne d'une bonne volonté de la CCSN, comme organisme réglementaire, d'augmenter le niveau des programmes de ses titulaires de permis. L'approche de consultation et le partage détaillé des attentes doivent être soulignés, car

l'investissement dans cette approche rapportera du point de vue conformité, si les attentes sont claires et comprises de toutes et surtout, si chaque partie prenante a l'occasion d'y ajouter son point de vue.

Nous ajoutons notre contribution de façon générale et par la suite, nous vous détaillerons certains éléments dans le document spécifiquement.

- Caractère efficace du programme de radioprotection

Le caractère « efficace » d'un PRP n'est pas défini dans REGDOC-1.6.2. Même dans la section « 1.1 Objet » on ne mentionne pas le caractère « efficace » d'un PRP comme le titre du document l'annonce et la « section 1 : introduction » n'en parle pas. On doit attendre en section 4.

Cette omission ne permet donc pas de qualifier ce qu'est un PRP efficace. À quoi juge-t-on l'efficacité du PRP ? Nous espérons que la réponse n'est pas dans la conformité uniquement. Nous recommandons plutôt de lier l'efficacité du PRP aux atteintes des principes de bases de la radioprotection tels que définis par la CIPR : la justification, l'optimisation et la limitation. Bien que la CCSN a inclus dans sa législation, le concept d'optimisation (ALARA), il serait bon de revenir aux autres concepts et d'établir une certaine hiérarchie des approches, la justification en premier et la limitation en toute fin. À la section 4, il semble y avoir des pistes de définition. Nous comprenons de façon assez fondamentale, que pour un organisme réglementaire, un PRP efficace répond à sa législation. Mais comme nous le savons, la législation est souvent en retard sur les bonnes pratiques et surtout, la législation au Canada comporte un obstacle de plus : les juridictions fédérales et provinciales. Nous proposons que le PRP efficace soit un PRP en évolution constante, qui utilise les meilleures pratiques existantes, qui est questionné par les travailleurs (au sens de la CCSN), les parties prenantes incluant bien sûr, tous les organismes de réglementation en santé-sécurité (pas seulement la CCSN). Le PRP efficace doit permettre aux travailleurs de réaliser leurs tâches en toute sécurité et aussi en conformité. Il importe aussi de mentionner que le PRP efficace passe par la communication et la transparence (voir le point sur la communication).

- Caractère complexe d'un PRP

Dans le même ordre d'idée que la définition du caractère efficace, dans la section « 1.2 Portée » on parle de PRP complexe. Il n'est pas clair pour le lecteur de ce qu'est un PRP complexe. Est-ce le fait que l'on a besoin d'un comité de radioprotection (annexe B mise en référence) ? Est-ce le fait que l'on a plusieurs emplacements, un permis consolidé ou plusieurs permis pour une même organisation ou emplacement ? Incluons-nous le type de risque, modéré à élevé ? Est-ce le cumul des points exprimés par les puces à la section 1.2 ou un ou plusieurs de ces points ? Nous comprenons qu'un permis consolidé puisse être complexe d'un point de vue gestion ou de par la nature même de l'autorisation réglementaire, comme un permis de catégorie II, mais nous avons constaté qu'un permis de jauges portatives touchant plusieurs sites peut s'avérer tout aussi complexe selon la perspective d'exposition, de contrôle des sources, d'interaction avec le public et de conformité. La procédure de gestion des entrées en espace clos présentant des jauges nucléaires est devenue, depuis l'accident de 2014, très complexe tout comme le maintien d'un périmètre de sécurité de gammagraphie industrielle. À cette complexité s'ajoute le fait que les RRP des permis consolidés ou ceux de catégorie II sont souvent plus expérimentés, ils sont même testés (catégorie II) et peuvent avoir une formation académique et professionnelle en lien direct avec leurs fonctions, contrairement à bien des RRP dont les applications utilisent les substances nucléaires comme on utilise un autre marteau ou tourne-vis. On se rappelle ici que l'on peut se blesser avec des outils de

base dont l'utilisation est banalisée. Nous pensons qu'il faudrait donner des exemples concrets de programmes complexes et inclure le plus de titulaires de permis possible dans la portée de ce document puisque l'efficacité du PRP touche et influence tous les programmes. Les intentions de la CCSN avec ce document ne sont pas claires en ce qui concerne l'inclusion des titulaires de permis.

- Le rôle du responsable de la demande

Une autre omission importante à notre avis touche le responsable de la demande et son rôle dans l'atteinte du PRP efficace. On ne définit pas assez son rôle et son interaction dans la section « 2. Responsabilité », surtout que par la suite, on lui attribue différentes responsabilités (section 3.1, et 5.2.3). Le rôle du responsable de la demande, qui devrait s'appeler, selon d'autres documents récents de la CCSN, « le mandataire du demandeur et du titulaire de permis » devrait clairement être lié à la culture de sécurité explicitée en 5.1. La problématique que nous observons dans certains programmes de radioprotection (corroboré par la récente évaluation de la CCSN sur le rôle du RRP) ne touche pas directement le RRP qui est assez encadré par la CCSN, mais concerne un manque d'appui de la part du responsable de la demande qui parfois, ne connaît pas assez l'étendu et la portée du PRP du titulaire de permis qu'il représente. La CCSN devrait, dans cette section, promouvoir des exemples de comportement souhaitables de la part des responsables de la demande sur qui l'efficacité du PRP complexe repose par les moyens (temps et ressources) qu'il ou elle attribuera au RRP dans ses fonctions quotidiennes.

- Communication et comparaison à la santé-sécurité

Le point précédent révèle une dernière omission du document REGDOC-1.6.2 : Le volet de la communication. Le PRP est avant tout un programme spécialisé de santé-sécurité au travail. Par conséquent, son efficacité et son succès tiendront du fait qu'il doit être bien communiqué et compris par toutes les parties intéressées du PRP. La section 2 doit préciser une responsabilité de communication du programme, des utilisateurs (travailleurs au sens de la CCSN) au mandataire du titulaire de permis en passant par le ou les RRP. Il serait intéressant pour la CCSN de reconnaître cet élément, de recommander la tenue de petites réunions de sécurité quotidiennes en radioprotection comme on le fait dans d'autres domaines, de recommander aussi l'intégration de certaines procédures de radioprotection aux procédures générales. Le port de gants est aussi requis pour la protection face à d'autres agents (chimiques, biologiques), la procédure de cadenassage s'applique autant aux jauges nucléaires fixes qu'à un moteur de réservoir de mélange. Nous observons que les industries qui utilisent une approche holistique à la santé-sécurité (radioprotection comme un des nombreux facteurs de risques et application du programme selon la nature et l'importance du risque) semblent parvenir à une meilleure compréhension et application du PRP complexe chez les travailleurs que les industries qui fonctionnent en silo (santé-sécurité générale vs radioprotection). Nous ne pouvons nous prononcer clairement sur les institutions de santé, mais pensons que la même approche pourrait s'appliquer, car nous observons aussi des silos dans ces institutions. Le point de la communication est d'autant plus important que la CCSN dans ce document REGDOC-1.6.2 rappelle le concept de la culture de sûreté qui ne peut exister sans une communication efficace de la direction aux travailleurs et des travailleurs à la direction, sans compter que la CCSN s'attend dans un PRP, à une « ...maitrise des méthodes de travail par la direction... » (Règlement sur la radioprotection). Pour ces raisons, une définition plus précise des attentes de la CCSN face à un responsable de la demande et les approches de communications « efficace » sont des éléments à renforcer dans le document REGDOC-1.6.2.

Commentaires et observations spécifiques

Nous rapportons ici les observations et les commentaires sur différents points du document.

Section 1 Introduction

Dernier paragraphe : « ...les responsabilités du responsable de la radioprotection (RRP), qui est chargé de **superviser** le PRP. »

Nous proposons : « ...qui est chargé de **gérer**... » Le RRP est beaucoup plus qu'un superviseur, il est le gestionnaire principal du PRP.

Nous vous proposons aussi de définir ici l'idée d'un PRP efficace dès cette section, en introduction, puisque c'est le titre du document. (voir les commentaires généraux précédents).

- 1.1 Object

Nous proposons d'ajouter le mot « **efficace** » à la fin de la phrase pour faire écho au titre du document.

- 1.2 Portée

Il manque un bout de phrase à la première phrase, ou une ponctuation. Pas clair. SVP relire la phrase. Il faudrait clarifier ce qu'est un PRP complexe et donner des exemples clairs.

Section 2 Responsabilités en matière de radioprotection

Seconde phrase : « Le responsable de la demande occupe... » ne devrait-on pas remplacer ce terme par « mandataire du demandeur ou du titulaire de permis comme la CCSN utilise maintenant dans certaines de ses publications pour référer au terme réglementaire officiel ? Sinon mentionner que pour faciliter le texte on utilise le terme connu « responsable de la demande ».

Second paragraphe : « RRP est la désignation couramment attribuée à un **spécialiste de la radioprotection** qui administre un PRP au quotidien. » Est-ce que la CCSN a défini ce qu'est un « spécialiste de la radioprotection » ? Et quelles formation, certification et habiletés sont requises pour être un « spécialiste de la radioprotection » ? Certaines disciplines comme l'ingénierie encadrent l'emploi du terme « spécialiste ». Il semble que la CCSN avait en tête des PRP complexes bien précis pour parler de spécialiste. Nous observons que bien des RRP sont effectivement très qualifiés, mais bien peu peuvent prétendre au terme « spécialiste ». Nous proposons :

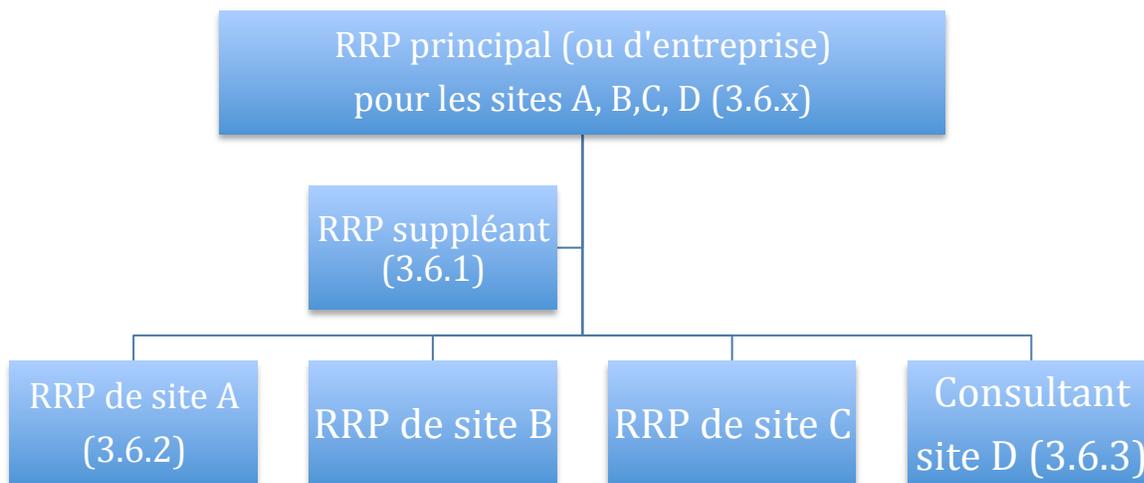
« RRP est la désignation couramment attribuée à une personne formée en radioprotection qui administre...ou encore faire une précision « RRP est la désignation attribuée à une personne formée en radioprotection...dans le cas des programmes de catégorie II, ces personnes sont souvent des spécialistes en radioprotection ou des physiciens médicaux. »

Troisième paragraphe : « Le responsable de la demande **devrait** s'assurer que des ressources... » Nous proposons de remplacer « devrait » par « doit », ce qui est en lien avec la section 3,1 et insiste sur le devoir du responsable de la demande.

Dans les puces qui suivent, nous proposons d'ajouter sur une ligne à part, bien en évidence : « Le responsable de la demande doit établir, promouvoir et maintenir une culture de sûreté dans son organisation. »

Section 3 Responsable de la radioprotection

Nous proposons ici ou au début de la section 3.6, un organigramme qui résumerait certaines structures des programmes de radioprotection rencontrés. Cet organigramme illustre bien des points de cette section et le lecteur moins expérimenté peut se retrouver et se reconnaître dans la structure de gestion illustrée.



Vous pourriez alors préciser vos attentes pour chaque type de RRP à partir de ce graphique.

3.1 Fonctions

Par souci de clarté, il semble manquer un 3.6.x qui exprimerait ce qu'est un RRP principal ou d'entreprise (ce que plusieurs appellent RRP corporatif). Les exigences devraient être assez claires et devraient permettre l'intégration du PRP d'entreprise dans chaque site. Un RRP principal est le RRP qui réunit les points suivants :

- Lien officiel du titulaire de permis et de la CCSN
- Gestion du PRP d'entreprise adaptée à chaque site concerné
- Évaluation des performances de chaque site par rapport à des attentes communes d'entreprise (analyse des variations d'un site à l'autre, promotion des bonnes pratiques, etc.)
- Expert, référence d'entreprise et contact pour les RRP de site en ce qui concerne la radioprotection

Nous vous suggérons aussi d'explicitier le type de structure de permis que la CCSN recommande pour ce type de programme, car un PRP et un RRP d'entreprise peuvent être institués pour des raisons d'économie d'échelle (un programme unique pour plusieurs sites), mais on peut décider de demander à la CCSN un permis par site pour limiter la responsabilité du permis à un site par

exemple. Qu'elle est l'approche envisagée/suggérée/préconisée par la CCSN dans ce cas de programme d'entreprise ?

Le second paragraphe (pratique exemplaire) n'est pas souvent observé dans la pratique des programmes de radioprotection, tant complexes que simples à moins que le responsable de la demande soit le supérieur hiérarchique du RRP. Nous sommes d'accord avec les principes énoncés dans ce paragraphe, mais nous ne les trouvons pas réalistes. Si cette approche est souhaitée par la CCSN, nous suggérons que le rôle du responsable de la demande soit partagé avec le supérieur hiérarchique du RRP.

Le dernier paragraphe de cette section (avant dernière phrase) : « Pour la supervision d'un PRP complexe, le fardeau de la réglementation devrait être assumé par un RRP à temps plein. » Cette phrase porte à confusion :

- Qu'est-ce qu'un PRP complexe (voir nos commentaires précédents) ?
- Qu'est-ce que le fardeau de la réglementation ?
- Pourquoi la réglementation uniquement comme responsabilité ?
- Un RRP à temps plein signifie-t-il que 100% du temps de travail du RRP est assigné au PRP ?
- Qui d'autre que le RRP assume le fardeau de gestion du PRP si ce n'est pas assumé à temps plein ?

Nous trouvons que cette phrase devrait être précisée. Le PRP est plus que de la réglementation, et c'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles les PRP sont complexes !

De plus, comme la CCSN permet des consultants comme RRP, cette section semble un peu contredire cette possibilité, car peu de consultants sont RRP à temps plein dans une institution ou entreprise.

3.2 Pouvoirs du RRP

Cette section au complet est très importante et devrait faire partie du PRP. De plus, cette section devrait aussi être copiée intégralement dans le formulaire de désignation du responsable de la demande.

3.3 Qualifications

Nous pensons que cette section devrait faire l'objet d'un développement plus approfondi et bien plus éclairant de la part de la CCSN. La CCSN reste encore très vague sur le sujet des qualifications des RRP et met encore le poids des vérifications sur les RRP et les titulaires de permis. La CCSN ne vérifie pas les qualifications des RRP qui ne sont pas RRP de programmes de catégorie II. Par conséquent, la CCSN devrait être claire sur ses attentes de qualification. De plus, nous sommes déçus, mais pas étonnés de voir que parmi les bonnes connaissances des RRP, on ne retrouve que des habiletés règlementaires dans les puces présentées dans cette section alors que le RRP n'est pas seulement un expert en droit. Nous suggérons en première place **dans la section suivant le second paragraphe (puces de connaissances) :**

«

- principes fondamentaux de radioprotection de la CIPR
- principes physiques de base en radioprotection et en radiobiologie
- principe de dosimétrie, instrumentation adéquate et pertinente
- La LSRN et les règlements connexes... etc. »

De plus, nous sommes surpris de lire qu'un fournisseur de formation puisse être évalué par les commentaires d'anciens clients. Bien que cette approche est à l'image des médias sociaux et de l'appréciation instantanée des services sur la base d'un échantillon plus ou moins représentatif, nous encourageons ici la CCSN à investir ce secteur et à évaluer elle-même les formations disponibles sur le marché. Le modèle français certifie le RRP et les formateurs. Nous suggérons de commencer par certifier les formateurs et leur programme de formation.

Dans l'autre section de **puces des autres connaissances** : Nous suggérons que la dernière puce :

- « la gestion et l'utilisation sécuritaires des substances nucléaires et des appareils à rayonnement, y compris... »

soit remplacée par 2 puces pour bien indiquer l'importance de la connaissance intrinsèque des autres éléments de santé-sécurité qui sont présents dans certains programmes de radioprotection :

- «...la gestion et l'utilisation sécuritaires des substances nucléaires et des appareils à rayonnement
- « la gestion des procédures sécuritaires d'entrée en espace clos, de cadenassage des sources d'énergie, de gestion des utilisations de produits biologiques ou chimiques ainsi que tous les éléments de gestion de la santé-sécurité propre à votre installation comme l'instauration de périmètres de sécurité fonctionnels, les utilisations adéquates d'équipement personnel de protection, etc. »

Nous suggérons ces ajouts dans l'optique que ce document s'adresse aussi au type de programme complexe que peut représenter l'industriel.

3.5. Formation continue

3^e paragraphe : « La formation de recyclage **devrait** être offerte au moins tous les 5 ans... » Nous n'avons pas observé de PRP qui peuvent dépasser une fréquence de 5 ans pour le recyclage de RRP. La CCSN demande de façon assez catégorique lors des renouvellements de permis, une fréquence de 5 ans pour les RRP et de 3 ans pour les autres travailleurs. Il serait plus juste alors de remplacer « devrait » par « doit », sinon, par souci d'équité, de préciser ici, les cas ou raisons qui permettent à un PRP de dépasser une fréquence de 5 ans.

3.6. Dotation des RRP

Le principe est clair, le PRP doit fonctionner en tout temps, même si le RRP principal est absent. Ce qui est moins clair est le principe de suppléance. Il n'est pas indiqué dans le PRP bien souvent et les attentes de la CCSN devraient être clarifiées dans cette section. Une question n'a pas été répondue : est-ce que la CCSN s'attend à avoir un « RRP principal » en tout temps pour les PRP complexes ?

3.6.1. RRP suppléant

La CCSN fait une différence entre les absences de courtes durées et de longues durées et suggère même d'être avertie durant les absences de courte durée. Si la qualification de PRP complexe est importante pour la CCSN, nous proposons qu'aucune différence entre la courte durée et la longue durée ne soit faite, car si le PRP est complexe, un incident ou un accident complexe peut arriver autant pendant une absence de quelques semaines que pendant une absence de quelques mois. Sinon, la CCSN devrait préciser dans son exemple, la durée suggérée qui demandera le même niveau

de connaissance du RRP suppléant par rapport au RRP principal. Nous précisons que cette suggestion s'applique ici puisque l'on parle de programmes complexes dans ce REGDOC.

L'impact de cette proposition de ne pas faire de différence dans la durée est d'avoir systématiquement un suppléant formé selon les mêmes critères que le RRP principal. Par contre, nous sommes conscients que la problématique des dernières années de la faible disponibilité et de la grande mobilité de la main-d'œuvre dans plusieurs secteurs institutionnels et industriels sera un enjeu important. Nous voyons cependant un avantage immédiat aux RRP suppléants qui deviendraient par définition des RRP adjoints : ils permettent un partage des tâches du PRP s'ils se complètent au jour le jour tel qu'indiqué dans le premier paragraphe (RRP adjoint). Nous observons que plusieurs RRP d'institutions sont présentement surmenés et pourraient bénéficier d'un partage des tâches, d'autant plus que le rôle de RRP n'est souvent pas leur unique fonction. Comme la CCSN permet les consultants (section 3.6.3), la suppléance par un consultant devrait être une approche assez naturelle dans ce cas.

3.6.2 RRP de site

« Le RRP de site **devrait** faire rapport au RRP d'entreprise... » L'utilisation du « doit » est conséquente au rôle de RRP de site et de RRP d'entreprise. Si aucune communication ne se fait entre le RRP d'entreprise et le RRP de site, la structure ne fonctionnera pas et des écarts de performance sont à prévoir entre les différents sites. « Il devrait être clair que le RRP d'entreprise demeure la personne responsable de la supervision de l'ensemble du PRP... »

Nous suggérons à la CCSN de parler de « gestion » au lieu de supervision. Un PRP complexe et consolidé en programme corporatif demande une gestion (ce qui inclut la supervision). Et ce type de phrase devrait se retrouver dans la section qui n'existe pas, 3.6.x RRP d'entreprise.

3.6.3 Consultant

La CCSN doit expliciter ce qui est attendu d'un RRP consultant, car elle semble demander moins qu'un RRP provenant du titulaire de permis. Par exemple, pour un PRP complexe, la CCSN suggère en 3.1 que le RRP soit à temps plein. Comment justifier l'écart entre un temps plein et un temps partiel très variable dans le cas d'un consultant ? Et comme le RRP consultant doit avoir les mêmes qualifications, est-ce que ce consultant doit être formé aux 5 ans ou avoir une formation équivalente ?

La phrase « ...le titulaire de permis doit s'assurer que le consultant peut passer suffisamment de temps à l'emplacement... » est assez vague et n'engage pas la CCSN, mais bien le titulaire de permis. Le présent document devrait éclaircir les attentes de la CCSN. En 5.1, on parlera de la culture de sûreté. Est-ce qu'un consultant temporaire est à même de bien saisir la culture de sûreté d'une entreprise ou d'une institution ? Probablement, mais il faut y mettre du temps sur les lieux et tisser les liens de confiance et d'échange nécessaires. Mais la CCSN ne présente pas ici de critères d'évaluation pour aider le titulaire de permis à juger de la pertinence du RRP consultant dans le cadre d'un programme complexe. De plus la CCSN devrait rappeler ici que le titulaire de permis reste toujours responsable ultimement du PRP et la délégation de responsabilité n'est pas possible.

Section 4 Élaboration et mise en œuvre d'un PRP efficace

Nous suggérons ici que la CCSN rappelle ce qu'est un PRP efficace tel que défini dès l'introduction.

Section 5 Système de gestion

Dernier paragraphe : « Les sous-sections qui suivent décrivent quatre composantes importantes du système de gestion qui **devraient** être incluses dans le PRP... » Sans surprise, nous vous suggérons de remplacer « devraient » par « **doivent** » puisque ces éléments sont essentiels pour un PRP efficace (surtout les PRP complexes !)

5.1 Culture de sûreté

Nous apprécions de voir cet élément en première position. IRPA, la CIPR , l'AIEA et bien d'autres organismes internationaux se penchent depuis des années sur ce concept. Par contre nous vous suggérons fortement de remplacer l'élément suivant dans la phrase :

3^e paragraphe :« Une saine culture de sûreté évolue à partir de l'élaboration de l'application d'une attitude de questionnement à tous les niveaux de l'organisation, **y compris** la direction. »

Remplacer « y compris » par « en commençant par ». Dans une institution ou une entreprise, les leaders montrent l'exemple et initient les changements souhaités. La direction doit représenter le changement, pas seulement en faire partie. Notre commentaire sur la pertinence des responsables de la demande dans un PRP complexe s'inscrit avec ce point sur la culture de sûreté.

L'évaluation récente de la CCSN (octobre 2019) sur le rôle des RRP présente que les RRP sont compétents et volontaires, mais que les ressources et l'appui semblent manquer. La CCSN doit soutenir les RRP en promouvant clairement le rôle actif des responsables de la demande dans le succès de la culture de sûreté en radioprotection, comme dans la santé-sécurité en général. La dernière phrase de ce paragraphe doit le montrer : « On s'attend à ce que tous les membres de l'organisation contribuent à favoriser et à soutenir cette culture.» Nous suggérons simplement, pour être compatibles avec ce que nous venons d'écrire : « Tous les membres de l'organisation doivent favoriser et soutenir cette culture. » Comme nous parlons de « culture », les changements doivent venir des parties intéressées, mais la CCSN doit initier le changement au besoin.

5.2 Évaluation du PRP

Premier paragraphe : « Le PRP **devrait** indiquer des moyens d'évaluer périodiquement le rendement du programme » remplacer « devrait » par « doit ».

N'est-ce pas une exigence de la CCSN d'avoir dans le PRP une section permettant d'évaluer le rendement? Nous comprenons que l'on touche dans la section D19 de la demande de permis surtout à la conformité (inspection vs audit), mais la CCSN devrait alors enlever dans les 22 exemples qui suivent, les items qui relèvent plus de l'inspection que de l'audit. Ou simplement exiger une évaluation du rendement minimalement à chaque renouvellement de permis.

5.2.1 Auto-évaluation

Second paragraphe : même remarque, remplacer « devrait » par « doit » : « Le PRP **devrait** préciser la fréquence... »

Nous suggérons aussi d'arrimer les activités d'auto-évaluation avec, minimalement, l'exigence de production du rapport annuel de conformité. Cet élément devrait être apporté ici, car la faible

pertinence du RAC est souvent rapportée parmi les titulaires de permis qui n'y voit qu'une exigence administrative de plus.

5.2.2. Évaluation indépendante

Dernier paragraphe : Nous ne comprenons pas la phrase : « Les évaluations indépendantes devraient être fondées sur les résultats des auto-évaluations. » Est-ce que l'évaluation est indépendante si on l'appuie sur des résultats des auto-évaluations ? Est-ce que la CCSN ici veut dire que les résultats des auto-évaluations sont un des éléments vérifiés ?

Lors du 6^e atelier sur la culture de sûreté (IRPA/IOMP/OMS/HPS, février 2019), un élément important apporté était le « peer review » sans faire l'unanimité, car personne n'apprécie une évaluation externe !

Cependant, pour changer une culture de sûreté moins performante, nous suggérons que la CCSN encourage l'approche de l'évaluation externe passant par une évaluation volontaire par des pairs ou par un organisme de consultation externe comme la CCSN le précise ici.

Cette évaluation doit impliquer le/la RRP et ne doit pas seulement être initiée à partir des auto-évaluations comme le suggère la CCSN. Elle peut aussi faire partie d'un processus d'entreprise/institution comme c'est déjà le cas pour plusieurs entreprises et programmes corporatifs. Les résultats doivent être communiqués ouvertement, à toutes les parties prenantes (voir points 4, 5, et 6, page 10) de la culture de sûreté dans le document présent.

5.2.3 Examens de gestion

Cette pratique est une excellente pratique, car le PRP est aussi un programme de gestion, mais nous doutons que tous les responsables de demande soient en mesure d'effectuer ce type de vérification. Nous suggérons un ajout dans la première phrase :

Premier paragraphe : « Les examens de la gestion sont effectués par le responsable de la demande... » par

« Les examens de la gestion sont effectués par le responsable de la demande ou son représentant... »

Cet élément confirme encore le point que le responsable de la demande dans un programme complexe doit être bien choisi et que la CCSN doit pouvoir trouver une approche qui permet la désignation d'un responsable de la demande plus près des activités du PRP complexe.

5.3 Enquête sur un événement

Nous proposons d'y ajouter un élément de communication des résultats de l'enquête aux parties intéressées, dans la mesure du possible, pour convertir le travail d'enquête en opportunité de communication, d'information et d'apprentissage. L'enquête sur un événement permet de façon concrète de témoigner de la nécessité de certaines mesures dans le PRP et aussi de favoriser la transparence dans le programme.

5.4 Documentation

Nous vous proposons de parler de l'aliénation des documents selon les exigences de la CCSN. Aussi, le terme « manuel de radioprotection », bien que très connu dans certains PRP complexes, n'est pas toujours une réalité pour tous. Par exemple, est-il attendu que le PRP se retrouve entièrement dans un manuel de radioprotection ? Le manuel est parfois dématérialisé et déconstruit en un ensemble de procédures qui répondent à la demande de permis. La documentation devrait aussi contenir les éléments de gestion du programme qui aide à son intégration avec le programme plus général de santé-sécurité.

ANNEXE A : Fonctions du RRP

Nous suggérons qu'une phrase en début de l'annexe mentionne le rôle collaboratif entre le RRP, le responsable de la demande et les autres membres de l'équipe de gestion d'un titulaire de permis, car le/la RRP ne dispose pas du temps et des connaissances pour gérer seul(e), tous les DSR mentionnés

Santé et sécurité classique

Nous sommes satisfaits de voir que cet élément est rapporté en premier. Le programme de radioprotection est une partie spécialisée de la santé-sécurité. Nous suggérons une phrase qui suggère l'homogénéisation et l'intégration du PRP dans le programme de santé-sécurité classique lorsqu'applicables. Cette approche permet une meilleure compréhension pour le travailleur ou la travailleuse qui doit concilier tous les éléments d'un programme de santé-sécurité, pas seulement la radioprotection.

Nous suggérons : « Le RRP veillera, lorsqu'applicable, à faire le lien entre les exigences de la radioprotection et les exigences de la santé-sécurité classique. Par exemple :

- Le cadencement d'une source d'énergie touche autant un moteur qu'une jauge nucléaire
- L'évaluation des rayonnements en franchissant le seuil d'un espace clos suit la même logique que la détermination d'un gaz toxique, asphyxiant ou explosif
- le port de gants lors de la manutention de radionucléides ou d'autres produits dangereux en limite l'incorporation
- La ventilation ou la filtration d'une substance volatile radioactive suit le même concept que celui d'une substance volatile non radioactive, etc.

Gestion de la performance humaine

Nous ne savons pas s'il y a une importance dans l'ordre, mais ce DSR devrait arriver en second et la Radioprotection en troisième, car la radioprotection est ce qui distingue un PRP d'un autre programme de santé-sécurité.

ANNEXE B : Comité de radioprotection

Nous suggérons d'inscrire que le comité de radioprotection soit, dans sa structure, autant que possible, partie prenante ou sous-comité du comité de santé-sécurité d'une institution ou d'une entreprise. Le CRP ne devrait pas travailler en silo, mais évoluer au sein du programme général de santé-sécurité. Ainsi le CRP pour un PRP complexe devrait être représenté au sein du comité de santé-sécurité, car certaines réalités de santé-sécurité sont communes à la biosécurité, à la sécurité

des produits chimiques ou des procédés à risques. La CCSN indique déjà que la santé-sécurité devrait faire partie du CRP à la section B2. Pareille structure est souhaitable et permet une synergie des acteurs en santé-sécurité et une meilleure allocation des ressources pour des problématiques communes. Nous précisons ici que la santé-sécurité et la radioprotection pourraient avantageusement inclure la gestion environnementale, surtout pour les PRP de sources non scellées qui peuvent être volatiles ou évacuées dans les systèmes de déchets domestiques ou sanitaires.

Encore une fois, un autre item de communication doit être bien souligné : les procès-verbaux du CPR devraient être distribués à toutes les parties prenantes et être accessible à tous si applicable. La transparence est un facteur de succès en radioprotection.

Conclusion

Nous avons offert nos commentaires basés sur l'expérience de terrain, les observations, la participation à des groupes de travail et au moins 24 ans en gestion de programmes de radioprotection. Le document que la CCSN a demandé de commenter sera une source de renseignements importante pour les titulaires de permis, les responsables de la demande et les RRP. Le REGDOC -1.6.2 compréhensif pourrait devenir aussi pratique que le REGDOC-1.6.1 l'est pour les titulaires de permis et les RRP.

Nous espérons que les commentaires reçus par la CCSN seront aussi nombreux que diversifiés, car ce sujet est fondamental, le PRP « efficace », soutenu par un RRP compétent sont les pierres angulaires des performances d'un titulaire de permis et un gage de sécurité pour toutes les parties prenantes. Le plus récent *Rapport de surveillance réglementaire* de la CCSN (ébauche, octobre 2019) faisait état d'une baisse marquée des performances de certains programmes institutionnels et industriels. Nous croyons que dans les années 20, le défi sera justement d'adopter un programme efficace en radioprotection pouvant concilier les exigences réglementaires et les exigences opérationnelles des titulaires de permis en tenant compte de la réalité des ressources humaines et financières plus rares. En publiant un document clair et précis, en énumérant des exigences ou des attentes sans ambiguïté basées sur des échanges avec des titulaires de permis, la CCSN aidera sûrement les titulaires de permis et les travailleurs à réaliser l'objectif commun de travailler de façon sécuritaire et optimale avec les substances nucléaires. C'est avec cet objectif en tête que nous vous avons proposé ces commentaires.



Stéphane Jean-François, Ing., M.Env, CHP
Spécialiste certifié en radioprotection, Président,
Radioprotection Inc.
information personnelle supprimée