



Association canadienne de radioprotection

Reconnaissance et agrément professionnels

PROFIL DES COMPÉTENCES FONDAMENTALES

Préparé par : Gary Wilson B.Sc., RTNM, MEd.

Révisé par : Comité des professionnels de la radioprotection
Conseil d'administration de l'ACRP
Membres de l'ACRP via le site Internet
Autres organisations professionnelles (CCSN, OCPM, ACTRM)

Date de la version originale : 6 septembre 2002

Date de la version révisée : 15 mai 2003, 20 mai 2014

Date d'approbation : 27 mai 2003
Assemblée générale de l'ACRP, Kananaskas, Alberta

Compétences fondamentales

11	Administration de programme Gérer un programme de sécurité qui assure un contrôle efficace des activités de radioprotection conformément aux règlements fédéraux et provinciaux.	
11.1	Gérer le personnel de radioprotection et les budgets de fonctionnement.	
11.2	S'assurer que le fonctionnement d'un comité de radioprotection est incorporé dans la structure organisationnelle.	
11.3	Conseiller la direction et les travailleurs sur des questions liées à l'utilisation des radio-isotopes et des appareils à rayonnement dans l'établissement.	
11.4	Élaborer les politiques et les procédures de l'établissement pour aider la direction et les travailleurs à mettre en œuvre des pratiques efficaces en matière de radioprotection.	
11.5	Développer les procédures et les contrôles administratifs requis pour s'assurer que les unités et les individus respectent les normes de radioprotection et les exigences réglementaires.	
11.6	Procéder à des révisions des politiques et des procédures de l'établissement et des unités en fonction des changements aux conditions de permis ou aux règlements.	
11.7	Procéder à un examen annuel du programme de radioprotection.	
11.8	Préparer un rapport annuel pour chaque activité autorisée.	
11.9	Autoriser l'utilisation des matières radioactives ainsi que les procédures et les endroits associés à leur utilisation.	
11.10	Représenter le programme de radioprotection au sein des comités et groupes de travail.	
11.11	Entretenir de bonnes relations avec les organismes de réglementation et les inspecteurs fédéraux et provinciaux.	
12	Loi et règlements sur la sûreté nucléaire Comprendre les lois et les règlements généraux et les utiliser lors de l'élaboration de programmes spécifiques en matière de radioprotection.	
12.1	Assurer la mise en œuvre des règlements fédéraux et provinciaux régissant les sources de rayonnements ionisants.	
12.2	Interpréter les règlements fédéraux et provinciaux ayant trait aux rayonnements ionisants.	
12.3	Fournir des conseils et une assistance aux utilisateurs de radio-isotopes pour qu'ils comprennent et se conforment aux exigences légales.	
13	Permis Avoir une compréhension générale des exigences d'un permis, des différents types d'utilisation et d'applications ainsi que des procédures de demande de permis.	
13.1	S'assurer que les conditions spécifiques des permis sont mises en œuvre.	
13.2	Veiller à ce que les permis pour toutes les sources de rayonnements ionisants soient maintenus à jour.	

13.3	Réviser ou préparer la demande de permis initial ou la demande de modifications au permis pour l'établissement.	
13.4	Préparer les demandes de renouvellement de permis.	
13.5	Veiller à ce que les endroits autorisés soient correctement déclassés si le permis n'est pas renouvelé.	
14	Méthodes de travail Veiller à ce que les pratiques de travail assurent l'utilisation en toute sécurité des matières radioactives ainsi que la protection du public et suivent les principes pour maintenir les expositions aussi faibles qu'il est raisonnablement possible de le faire.	
14.1	Établir des règles de travail pour tous les endroits de travail autorisés où les sources radioactives sont utilisées.	
14.2	Donner des avis sur la signalisation appropriée qui doit être présente dans les zones de travail.	
14.3	Déterminer les procédures à suivre pour assurer la sécurité des appareils et des sources de rayonnement ionisant.	
15	Tenue des dossiers Mettre en place un système où les informations concernant l'utilisation de matières radioactives sont documentées, récupérables et disponibles au besoin.	
15.1	Préparer les rapports requis selon la réglementation et les politiques de l'établissement.	
15.2	S'assurer que les dossiers requis sont correctement documentés et conservés.	
15.3	Soumettre les dossiers et les rapports exigés par les règlements.	
15.4	Disposer des dossiers conformément aux exigences légales et réglementaires.	
20	Qualifications du personnel et performance	
20.1	Intégrer chaque employé dans une classification selon ses tâches et son niveau d'exposition aux rayonnements dans son milieu de travail.	
20.2	Évaluer les qualifications et le rendement des personnes qui font une demande pour utiliser, manipuler, expédier ou recevoir des matières radioactives.	
20.3	Déterminer si les individus ont les connaissances, les compétences et l'expérience nécessaires pour s'acquitter efficacement des pratiques de radioprotection liées à leur travail.	
20.4	Autoriser les individus à posséder, utiliser ou manipuler des matières radioactives ou des appareils à rayonnement.	
20.5	S'assurer que les travailleurs dont les tâches les exposent occasionnellement aux matières radioactives reçoivent une formation appropriée en matière de radioprotection.	
20.6	Développer, mettre en œuvre et perpétuer des programmes de formation en radioprotection, dirigés à l'ensemble du personnel et basés sur les observations et les résultats des inspections.	
20.7	S'assurer que la formation en radioprotection est adéquate, appropriée et efficace pour tout le personnel qui doit utiliser ou manipuler des matières radioactives.	
20.8	Évaluer les programmes et le matériel de formation sur une base régulière et adapter la formation pour répondre à l'évolution des besoins de l'établissement.	

Reconnaissance professionnelle et agrément de l'ACRP

20.9	Promouvoir une culture de sûreté afin que le personnel développe et améliore de façon active les méthodes requises pour atteindre les objectifs et buts de la radioprotection.	
20.10	Développer et maintenir des informations pédagogiques, du matériel de formation et des systèmes de distribution de l'information (sites Web, panneaux d'affichage) liés à l'utilisation sûre des rayonnements ionisants.	
20.11	Fournir des programmes de perfectionnement et de formation continue sur les rayonnements ionisants.	
20.12	Agir à titre de personne-ressource en formation.	
30 Inspections, vérifications et enquêtes		
31 Inspections		
31.1	Effectuer des évaluations des risques.	
31.2	Contrôler les procédures de travail si des situations dangereuses impliquant des matières radioactives se produisent.	
31.3	Suspendre les opérations si des situations dangereuses posent des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs ou du public.	
31.4	Inspecter les activités autorisées pour en assurer la conformité à la réglementation.	
31.5	Veiller à ce que toutes les personnes utilisant des rayonnements ionisants suivent les procédures de l'établissement pour prévenir les expositions professionnelles au-delà des seuils prévus dans la réglementation et en conformité avec le principe ALARA de limite des doses.	
31.6	Exercer une surveillance des utilisateurs de rayonnements ionisants pour s'assurer que les activités du titulaire de permis, l'équipement et les installations sont conformes aux exigences réglementaires.	
32 Vérifications		
32.1	Cerner les lacunes dans le programme de radioprotection de l'établissement.	
32.2	Évaluer le programme de radioprotection et en analyser les tendances pour identifier et corriger les points faibles du programme et les lacunes dans la performance du personnel.	
32.3	Faire l'examen critique de l'adéquation des procédures de sécurité liées aux rayonnements ionisants.	
32.4	Effectuer des vérifications des pratiques de sécurité en conformité avec le principe ALARA de limitation des doses.	
32.5	Recommander des mesures correctives ou des modifications pour corriger les faiblesses et les déficiences du programme.	
33 Enquêtes		
33.1	Enquêter sur les dangers liés aux rayonnements, les incidents, les surexpositions, la contamination et la perte de matières radioactives.	
33.2	Évaluer les incidents et déterminer les faits ou les événements pertinents lors de ces enquêtes.	
33.3	Enquêter sur les situations où les niveaux d'intervention en radioprotection de l'établissement ont été atteints.	

Reconnaissance professionnelle et agrément de l'ACRP

33.4	Diagnostiquer et prendre des mesures correctives lorsque des conditions inhabituelles se produisent durant des travaux de routine ou des situations accidentelles.	
33.5	Recommander des actions ou des corrections appropriées au programme de radioprotection afin de prévenir les récives.	
33.6	Analyser les tendances des événements et des incidents.	
33.7	Préparer des rapports sur les enquêtes et sur les tendances à l'intention des autorités réglementaires ou des comités appropriés.	
40 Contrôle de l'exposition et des doses		
40.1	Gérer les niveaux d'exposition aux rayonnements grâce à un programme ALARA efficace.	
40.2	Vérifier la contamination radioactive des laboratoires et des surfaces de travail.	
40.3	Vérifier les champs de rayonnements présents dans les salles, près des appareils et dans les zones de stockage.	
40.4	Procéder à l'évaluation des risques en milieu de travail avant le début des travaux avec le rayonnement.	
40.5	Identifier les zones de travail à haut risque et établir des procédures proportionnelles au niveau de risque.	
40.6	Établir les courants de déplacements du personnel, les zones contrôlées et les pratiques de travail adéquates pour protéger le personnel et le public dans les zones où l'on retrouve des niveaux élevés de rayonnement.	
40.7	Surveiller les niveaux de rayonnement dans tout l'établissement et faire des recommandations sur les moyens de réduire l'exposition aux rayonnements.	
40.8	Analyser le programme de contrôle d'accès (sécurité) et recommander les changements nécessaires pour assurer la sécurité des appareils à rayonnement et des sources radioactives.	
40.9	Évaluer les blindages dans les zones où des matières radioactives et des appareils à rayonnement sont utilisés.	
50 Instrumentation et équipement		
50.1	S'assurer que l'équipement est évalué afin de déterminer s'il est adéquat pour l'usage prévu.	
50.2	Gérer l'utilisation et l'entretien des dispositifs de surveillance du personnel et des instruments.	
50.3	Veiller à ce que les instruments de mesure et de détection des radiations soient étalonnés et réparés au besoin.	
50.4	Effectuer des tests d'efficacité et documenter les taux de comptage correspondant à divers niveaux de contamination pour chaque isotope susceptible d'être utilisé avec l'instrument en question.	
50.5	Documenter les résultats de l'étalonnage et de l'entretien des instruments.	

50.6	Analyser les résultats obtenus avec l'équipement afin de déceler des tendances qui indiqueraient une performance sous-optimale.	
50.7	Donner son avis sur l'utilisation des équipements de protection personnelle.	
50.8	Évaluer les dispositifs de surveillance pour le personnel et évaluer les nouveaux appareils lorsqu'ils sont disponibles.	
60	Gestion des stocks de matières radioactives Gérer un programme complet de contrôle des stocks pour assurer la sécurité et la manipulation sécuritaire des matières radioactives, de l'acquisition et du stockage, à l'utilisation et l'élimination.	
61	Acquisition	
61.1	S'assurer que les procédures d'achat de matières radioactives autorisent uniquement les utilisateurs autorisés à passer des commandes.	
61.2	Prévoir des procédures pour s'assurer que les limites des stocks ne sont pas dépassées.	
61.3	Examiner les demandes d'autorisation pour l'achat de substances radioactives.	
61.4	Maintenir à jour un inventaire des radionucléides et des sources scellées.	
62	Réception	
62.1	Veiller à ce que les expéditions de matières radioactives suivent les règlements relatifs à la sécurité et à la sûreté des radiations.	
62.2	Recevoir et ouvrir les colis selon les lignes directrices relatives à la radioprotection et au transport des marchandises dangereuses.	
62.3	Évaluer les incohérences dans la livraison ou l'emballage.	
62.4	Inscrire toutes les matières radioactives reçues dans le registre d'inventaire des stocks.	
63	Transport	
63.1	Emballer les matières radioactives en conformité avec les règlements.	
63.2	Préparer la déclaration de l'expéditeur et les autres documents requis par les règlements.	
63.3	S'assurer que les obligations de l'établissement en ce qui a trait au transport des matières radioactives sont remplies.	
63.4	S'assurer que seules des personnes correctement formées transportent des matières radioactives dans l'établissement.	
64	Entreposage	
64.1	Maintenir des zones pour l'entreposage à court et à long terme des déchets radioactifs.	
64.2	S'assurer que les emplacements où des rayonnements ionisants sont utilisés sont conformes à la réglementation en matière d'affichage, d'espace, de sécurité et de blindage.	
64.3	Évaluer les besoins en espace et les mesures de sécurité nécessaires pour les zones de stockage pour les matières radioactives.	

65	Gestion des déchets	
65.1	Analyser les flux des déchets et les comparer aux conditions réglementaires.	
65.2	Élaborer des procédures pour l'élimination des déchets liquides, solides, gazeux ou des sources radioactives scellées.	
65.3	Élaborer des procédures pour vérifier les déchets afin de déterminer s'ils peuvent être éliminés.	
65.4	Préparer les demandes d'ajustement des limites de rejets et des procédures d'élimination des déchets.	
70	Dosimétrie du personnel	
70.1	Évaluer les risques potentiels d'exposition interne et externe aux rayonnements pour le personnel.	
70.2	Élaborer des procédures pour minimiser les risques d'exposition aux rayonnements.	
70.3	Comprendre les exigences réglementaires en matière de dépistage et d'essais biologiques en regard du potentiel d'exposition interne aux rayonnements.	
70.4	Surveiller les expositions professionnelles aux rayonnements reçues par les employés et, là où les dossiers indiquent que les expositions sont inutilement élevées.	
70.5	Recommander des mesures pour réduire l'exposition aux rayonnements en milieu de travail.	
70.6	Assigner des dosimètres pour la surveillance du personnel.	
70.7	Établir des niveaux d'intervention concernant les rapports de doses de rayonnement du personnel et mettre au point des procédures pour y répondre.	
70.8	Développer une politique pour s'assurer que les travailleuses enceintes maintiennent leur exposition professionnelle aux rayonnements sous les limites réglementaires.	
70.9	Aviser les unités des changements nécessaires dans les pratiques de travail pour les travailleuses ayant déclaré une grossesse.	
80	Contrôle de la contamination	
80.1	Concevoir et mettre en œuvre des programmes de décontamination radioactive.	
80.2	Coordonner, ou participer à des interventions d'urgence en cas d'accident impliquant des matières radioactives.	
80.3	Répondre aux urgences radiologiques ou aux déversements.	
80.4	Faire des relevés de contamination ou des tests de fuite dans les laboratoires, sur les appareils et dans les zones de stockage.	
80.5	Évaluer les procédures destinées à prévenir ou minimiser la contamination.	
90	Procédures d'urgence	
90.1	Élaborer des procédures pour faire face aux situations d'urgence impliquant des matières radioactives.	

Reconnaissance professionnelle et agrément de l'ACRP

90.2	Donner des conseils sur le traitement des personnes contaminées au personnel de l'urgence.	
90.3	Conseiller les unités concernées sur le traitement des patients décédés qui ont eu un traitement récent et qui sont devenus une source potentielle de rayonnement.	
90.4	Agir à titre de personne-ressource pour les intervenants lors des accidents de transport ou autres impliquant des matières radioactives.	
90.5	Mettre en place une équipe d'intervention d'urgence et organiser des simulations d'interventions.	
Compétences particulières		
Cette section sera développée selon les besoins.		