Préface

Henri Métivier

Après un premier ouvrage consacré aux « Principes de radioprotection-réglementation », puis un second relatif aux installations nucléaires de base (INB) et aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, nous poursuivons notre effort pédagogique auprès des personnes compétentes en radioprotection. Cette nouvelle publication s'adresse aux PCR concernées par la problématique des sources non scellées de rayonnements ionisants dans les secteurs de l'industrie et de la recherche. Notons que cet effort n'est pas terminé puisqu'un quatrième volume consacré aux sources scellées et générateurs de rayonnements X dans ces mêmes secteurs est en préparation.

Une fois de plus, je rappellerai le rôle fondamental de la PCR dans les laboratoires, usines et dans toutes les installations où sont manipulées des sources de rayonnements ionisants. En effet, les autorités fondent beaucoup d'espoir sur l'action des PCR et étudient l'opportunité de faire évoluer leurs missions en intégrant l'idée d'harmonisation au sein des pays de l'Union européenne. Par ailleurs, les PCR se montrent de plus en plus exigeantes en matière d'information, s'organisent en groupes et réseaux, échangent leurs expériences lors de congrès organisés par différentes sociétés savantes. Un tel ouvrage de référence s'intègre donc dans cette logique en faisant le lien entre les différents acteurs de la radioprotection : autorités, employeurs, PCR, opérateurs et utilisateurs de sources...

Ce livre est conforme aux exigences réglementaires décrites dans l'arrêté du 26 octobre 2005 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification du formateur. Il se focalise sur la radioprotection pratique liée à l'utilisation de sources non scellées et de sources scellées nécessaires à leur contrôle, dans les secteurs de l'industrie et de la recherche. Le sujet n'est pas aisé car les transferts de contaminations radioactives sont potentiellement multiples. De fait, une certaine appréhension associée à cet aspect transparaît chez bon nombre de travailleurs. Cette perception négative est de plus renforcée par la difficulté d'évaluer le risque : autant il est relativement simple de procéder à la lecture ou l'analyse d'un dosimètre, autant l'estimation des doses reçues dans le cas d'une exposition interne aux rayonnements ionisants fait appel à un grand nombre de paramètres et d'outils (examens médicaux, outils de calcul, modélisation...). Outre l'objectif de formation des PCR, la lecture de cet ouvrage pourra apporter un éclaircissement aux personnes désireuses de renforcer leurs connaissances dans ce domaine.

Ce besoin d'information et de méthodologie est particulièrement manifeste quand la PCR est confrontée à la mise en œuvre des analyses de postes de travail, pivot essentiel autour duquel s'articulent toutes ses autres missions de gestion du risque radiologique. Il va sans dire que cette thématique est traitée en détail, et qu'elle constitue même un point fort de l'ouvrage, bénéficiant d'un chapitre tant étoffé dans son contenu qu'innovant dans sa façon d'appréhender cette difficile question.

Support pédagogique à la formation, ce livre propose une méthode d'apprentissage interactive, en particulier pour trois chapitres traitant de l'utilisation des appareils de détection et de l'évaluation indirecte de la contamination surfacique, ainsi que de l'évaluation des doses résultant de l'exposition externe. Le lecteur endosse donc le rôle d'acteur de façon à progresser dans les situations concrètes de travail qui lui sont proposées, des corrigés détaillés étant proposés en fin de chapitre.

En complément à cette pédagogie, les autres chapitres de cet ouvrage sont clôturés par des parties « Faîtes le point » permettant au lecteur de réaliser son auto-évaluation et ainsi de mesurer sa progression. Par ailleurs, des parties « Pour en savoir plus » émaillent l'ouvrage de façon à approfondir certaines thématiques.

Une fois de plus, on ne peut que se féliciter qu'autour de Christine Jimonet, coordinatrice de cette série, un groupe de pédagogues compétents et dynamiques issus du monde de la radioprotection aient répondu présents à ce besoin de documents de référence.

Aussi je souhaiterais conclure en félicitant l'ensemble des auteurs de cet ouvrage, et plus particulièrement Hugues Bruchet. Son implication dans l'ensemble du volume a conduit à cet excellent ouvrage marqué par la précision des informations données, la qualité de l'écriture et la clarté du texte.

Gageons que ce nouveau livre sera un outil indispensable pour les PCR concernées par la problématique des sources non scellées de rayonnements et qu'il ne pourra qu'être bénéfique pour la réalisation de leurs missions quotidiennes de radioprotection.

Henri METIVIER

Professeur émérite à l'INSTN

Ancien membre de la Commission internationale de protection radiologique