

TRAVAUX RÉGLEMENTAIRES INTERNATIONAUX

Commission internationale de protection radiologique

Révision des recommandations de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR)

Le Comité international sur les rayons X et la protection de radium (*International X-ray and Radium Protection Committee*), lié aux Congrès Internationaux de Radiologie, a été créé en 1928. Restructuré en 1950, il est devenu la Commission internationale sur la protection radiologique. Bien que l'organisation dont il dépend reste la Société internationale de radiologie (ISR : *International Society of Radiology*, Association professionnelle des physiciens radiologues), ses domaines d'activités ont été élargis afin de prendre en compte l'utilisation croissante des rayonnements ionisants en dehors de la sphère médicale et les pratiques impliquant la production de radiation et de matières radioactives. La Commission internationale sur la protection radiologique est une organisation à but non lucratif, financée principalement par des dons de la part d'organismes nationaux ou internationaux, concernés par la protection radiologique. Une partie des fonds provient en outre des droits d'auteur perçus sur les publications de la Commission, ainsi que de dons versés par les institutions membres.

Les premières recommandations générales de la Commission ont été formulées en 1928 et concernaient la protection de la profession médicale à travers la limitation des heures de travail en présence de sources radioactives employées à des fins médicales. Le développement de l'utilisation militaire, d'une part, et industrielle, d'autre part, de l'énergie nucléaire a conduit la Commission, au début des années 50, à présenter des recommandations pour la protection du public. En 1977, la Commission a commencé par quantifier les risques éventuels de radiation et a proposé un système de limitation des doses avec ses trois principes de justification, optimisation de la protection et limitation des doses individuelles. En 1991, la Commission a effectué de nouvelles recommandations, en partie à cause des révisions à la hausse des estimations du risque d'exposition aux radiations et visant, par ailleurs, à promouvoir un système de protection plutôt qu'un système de limitation des doses. Les principes de justification, optimisation et limitation des doses individuelles sont maintenus, mais des formalités plus rigoureuses sont requises pour l'optimisation de la protection en réduisant au maximum les limites de doses afin de réduire les inégalités pouvant être la conséquence de jugements économiques et sociaux. Par la suite, des rapports apportant des conseils sur des sujets spécifiques ont été publiés.

La Commission a toujours été un organisme consultatif, qui présente ses recommandations aux agences de régulation et de conseil à un niveau international, régional ou national, principalement en proposant une orientation sur les principes fondamentaux sur lesquels peut être fondée une protection radiologique appropriée. Le but de la Commission n'est pas de réaliser des textes réglementaires, ces derniers relèvent de la compétence des autorités nationales, mais peuvent reposer sur – voire être largement conformes aux – conseils donnés par la Commission. L'objectif principal des recommandations de la Commission est de fournir un niveau approprié de protection pour l'homme sans

limiter excessivement les pratiques bénéfiques qui entraînent l'exposition aux rayonnements. Les normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements, établis à l'origine en 1962, ont toujours suivi de près les recommandations de la Commission internationale sur la protection radiologique.

Les dernières recommandations, publiées en 1991 dans la Publication 60, ont régulièrement été révisées par la Commission depuis ; s'y sont également ajoutés des rapports supplémentaires publiés dans les annales de la Commission. L'ampleur de ces rapports supplémentaires et la publication de nouvelles données scientifiques ont démontré la nécessité de consolider et réviser ces recommandations. Il a été reconnu que la protection radiologique des espèces non humaines devrait être plus importante que par le passé et que les développements sociaux en relation avec les exigences de transparence dans la réalisation de recommandations globalement reconnues sont aussi des facteurs importants. La Commission a, par conséquent, décidé de réviser les recommandations en ayant à l'esprit trois objectifs principaux :

- prendre en compte les nouvelles informations biologiques et physiques et les tendances dans l'établissement des Normes de sûreté radiologiques ;
- améliorer et rationaliser la présentation des recommandations ; et
- maintenir une certaine stabilité dans les recommandations, assurant la cohérence avec les nouvelles données scientifiques.

Les caractéristiques majeures des recommandations révisées sont les suivantes :

- Conserver les trois principes fondamentaux de protection radiologique, c'est-à-dire la justification, l'optimisation et la limitation des doses et clarifier les modalités de leur application aux sources radioactives utilisées pour l'exposition et aux individus exposés.
- Maintenir les limites de doses individuelles déterminées par la Commission pour la dose efficace et l'équivalent de dose provenant de sources soumises à la réglementation, représentant la dose maximale qui serait acceptée dans les situations prévues par les autorités réglementaires.
- Utiliser la même approche conceptuelle pour les contraintes de doses dans la protection de sources connexes, qui devraient s'appliquer à toutes les situations de radiation, quel que soit le type de source. Ainsi, les contraintes de dose quantifieraient les niveaux fondamentaux de protection pour les travailleurs et le public concernant les sources d'émission dans toutes les situations.
- Compléter les limites et les contraintes par une condition d'optimisation de la protection à la source.
- Mettre à jour la connaissance de la biologie et de la physique sur les émissions de radiation et actualiser en conséquence les facteurs de pondération utilisés pour calculer la quantité dosimétrique de dose efficace.
- Intégrer une règle d'approche pour la protection radiologique des espèces non humaines.

Il est prévu que ce projet de recommandations devrait être finalisé et approuvé en novembre 2006.