

Organisation de la radioprotection de l'environnement au niveau international

Elisabeth LECLERC

Andra

elisabeth.leclerc@andra.fr

La radioprotection date de 1928 avec la création du comité intitulé "International X Ray and Radium Protection Committee" par la Société internationale de radiologie pour répondre à la flambée de leucémies chez les médecins radiologues ; ceux-ci utilisaient sans précaution la radioscopie, technique qui avait montré toutes ses potentialités et dont avaient largement bénéficié les soldats de la première guerre mondiale. C'est en 1950 que ce comité s'est transformé en Commission internationale de protection radiologique (CIPR) et a élargi son domaine de compétence à tous les aspects de protection contre les rayonnements ionisants.

La prise en compte de la radioprotection de la faune et de la flore est une problématique récente qui est apparue dans les années 2000 à la suite de la remise en question du postulat de la publication 60 de la CIPR en 1991 qui indiquait que si l'Homme était protégé, l'environnement l'était aussi. Ce postulat a été par la suite discuté au niveau international (AIEA, UNSCEAR) et un consensus international s'est établi quant à la nécessité de mettre en place un système de radioprotection de l'environnement. Les premières valeurs de référence propres aux organismes non humains apparaissent en 1992 (IAEA) et 1996 (UNSCEAR).

La CIPR a reconnu au début des années 2000 le besoin de développer un cadre clair permettant d'évaluer les relations entre les expositions et les doses, et entre les doses et les effets, pour les espèces autres qu'humaines, sur la base de connaissances scientifiques communes.

Ensuite, l'AIEA a introduit en 2006 un principe fondamental de sûreté relatif à la protection de l'homme et de l'environnement contre les dangers des rayonnements ionisants, pour les générations actuelles et futures. Ce principe a été décliné en 2014 dans les normes de base de l'AIEA tout en tenant compte des recommandations de la CIPR qui soulignaient la nécessité de protéger l'environnement en tant que tel et non en tant que voie d'exposition pour l'Homme. Ce sujet a également fait l'objet de plusieurs programmes scientifiques dès les années 2000 en Europe en particulier (FASSET, ERICA, PROTECT), qui ont permis de développer des modèles et des bases de données dédiés à l'évaluation et à la gestion du risque radiologique pour les écosystèmes. Une plateforme d'échange sur le sujet est disponible sur internet : <http://www.radioecology-exchange.org/>.

Une dizaine d'organismes internationaux indépendants les uns des autres s'occupent aujourd'hui de la radioprotection de l'environnement. Chacun a son histoire et sa fonction et interagit avec l'autre afin d'optimiser l'application des principes et des modèles développées sur la base de travaux scientifiques.

Comme pour la radioprotection humaine, malgré des structures et des données de base internationales communes, plusieurs approches subsistent dans le monde.

Cette présentation fait le point sur les différents organismes internationaux ainsi que sur les principes et outils existants dans le domaine de la radioprotection de l'environnement.