

# Protection radiologique

## Comité de protection radiologique et de santé publique (CRPPH)

Le CRPPH a pour mission de faciliter la compréhension et la mise en œuvre d'un système de radioprotection qui répond au mieux aux besoins des autorités de sûreté et des praticiens, et où la dimension scientifique de la radioprotection trouve sa juste place aux côtés du jugement social et de la gouvernance du risque.

### Faits marquants

- > Un atelier organisé en Finlande en janvier a permis de mener une réflexion approfondie sur la prise en compte des valeurs sociales et du savoir scientifique dans les jugements des pouvoirs publics et des autorités de sûreté.
- > Le CRPPH prend une part active à l'établissement d'un projet de texte pour les nouvelles Normes fondamentales internationales de sûreté qui sont actuellement élaborées sous les auspices de l'AIEA et coparrainées par l'AEN et plusieurs autres organisations internationales.
- > Au terme de l'exercice d'urgence nucléaire INEX-3, des rapports ont été rédigés sur le retour à la normale, les contremesures et la prise de décision.
- > Un rapport a été rédigé, sous l'égide du Système d'information sur la radioexposition professionnelle (ISOE), sur les méthodes modernes de gestion du travail dans l'industrie nucléaire.

### Évolution du système international de protection radiologique

Après avoir apporté une contribution active aux travaux engagés par la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) pour achever la rédaction de ses nouvelles recommandations générales (Publication 103), le CRPPH a examiné, en 2008, trois projets de documents constitutifs expliquant la nouvelle philosophie de la CIPR pour certaines applications spéciales. Ces documents comprennent notamment les nouvelles recommandations de la CIPR sur la préparation aux urgences et la gestion de crise, sur les opérations de réhabilitation consécutives à une crise nucléaire et la protection radiologique de l'environnement. En évaluant et en commentant ces documents, les membres du CRPPH ont pu mieux comprendre les détails des nouvelles recommandations de la CIPR. En particulier, ils ont ainsi pu mieux saisir comment les nouvelles recommandations devaient être appliquées.

Ces nouvelles connaissances se sont révélées particulièrement précieuses pour préparer le nouveau projet de texte pour les Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnement (BSS). L'AEN, en sa qualité de coparrain, a joué un rôle très actif dans ces travaux, avec 50 experts de 20 pays, qui ont pris part aux 20 réunions de rédaction en 2007 et 2008, dans le cadre de la préparation et de la finalisation de la Révision 1.0. En outre, plus de 100 experts de 25 pays membres de l'AEN ont participé à l'évaluation de la première version intégrale révisée des BSS. Le CRPPH continuera de piloter les travaux de l'AEN dans ce domaine, qui devraient aboutir prochainement à la publication d'une nouvelle BSS internationale.

### Science de la radioprotection et stratégie

Les nouvelles recommandations de la CIPR se caractérisent principalement par l'accent mis sur l'importance d'optimiser

l'application de la protection radiologique. Dans ce cadre, une grande importance est accordée à la part des décisions qui relève de l'appréciation, en insistant sur la nécessité de faire apparaître clairement et de façon transparente les jugements de valeur émis et leur fondement.

En janvier, le CRPPH, en collaboration avec le Centre finlandais de radioprotection et de sûreté nucléaire (STUK), a organisé un premier atelier sur les bases scientifiques et les valeurs de la radioprotection (*Science and Values in Radiological Protection*) afin d'étudier comment les décisions d'optimisation de la protection allient les valeurs sociales, les connaissances scientifiques et les incertitudes. Les principaux aspects de la nouvelle science de la radioprotection (effets non ciblés, sensibilité individuelle et maladies de l'appareil circulatoire, par exemple) ont été examinés par des chercheurs, des autorités de sûreté et des membres de la société civile. Cet atelier a montré l'utilité de ce type de dialogue et a incité le CRPPH à approuver l'organisation, à la fin de 2009, en France, d'un second atelier sur le même thème. Ce second atelier sera principalement consacré aux jugements de valeur dans la prise de décision.

### Radioprotection et santé publique

Un groupe d'experts du CRPPH a étudié l'impact que pouvait avoir sur les décisions de radioprotection le fait de les prendre sous l'angle surtout de la santé publique. Quatre études de cas ont été utilisées pour en déterminer les effets possibles et analyser ce que font les organismes nationaux à cet égard. Ces études de cas sont consacrées au radon, à la justification des expositions médicales, à l'intégration dans les décisions prises par les pouvoirs publics de considérations de santé publique fondées sur de nouvelles données scientifiques, et la gestion des particularités individuelles. Les résultats de ces études de cas seront publiés en 2009 et alimenteront le deuxième atelier sur la question.

## Société civile et protection radiologique

Les travaux du CRPPH ont dans ce domaine montré que l'association des parties prenantes aux processus de décision peut contribuer à améliorer considérablement la qualité et la durabilité des décisions de radioprotection et, dans certains cas même, se révéler la seule solution pouvant être utilisée avec succès pour parvenir à une décision acceptable. Même si la participation des parties intéressées est à présent largement acceptée, le CRPPH étudie comment les organismes publics de radioprotection ont réagi face à ces défis et se sont adaptés. Un court rapport sur ce sujet sera publié en 2009 sur la base des travaux réalisés par le groupe d'experts.

Le CRPPH prépare, par ailleurs, un atelier pour étudier les divers aspects de l'association des parties prenantes à la gestion des conséquences d'urgences nucléaires. Ces travaux seront en partie fondés sur les résultats du 3<sup>e</sup> Exercice international d'urgence nucléaire (INEX-3) qui a révélé que la participation des parties concernées est un élément clé des dernières phases de la gestion des conséquences des accidents. Ce nouvel atelier étudiera comment les pouvoirs publics et les organismes de gestion de crises pourraient mieux intégrer les parties prenantes à la gestion des conséquences de crises ainsi que l'échange d'expériences dans ce domaine. L'atelier s'appuiera sur une étude de cas sur les organismes d'intervention et l'évolution de leurs structures et de leurs procédures afin de pouvoir mieux intégrer la démarche participative dans le processus décisionnel.

## Radioprotection opérationnelle et stratégie

Les besoins en matière de radioprotection en cas d'une éventuelle multiplication des constructions de centrales au cours des 10 à 20 prochaines années suscitent un intérêt croissant. Un groupe d'experts du CRPPH examine les critères de radioprotection qui pourraient être appliqués à ces nouvelles constructions, les incidences des nouvelles recommandations de la CIPR sur la radioprotection opérationnelle ainsi que l'expérience dans ce domaine. Ce groupe d'experts traite ces questions dans le cadre de trois études de cas distinctes. La première, sur les critères de radioprotection à appliquer à la construction d'installations, examine non seulement les types de critères que les autorités de sûreté pourraient utiliser pour évaluer les nouvelles demandes d'autorisation, mais suggère également des domaines où les bonnes pratiques ont démontré la grande efficacité de la gestion des doses. La seconde étude de cas, consacrée aux incidences des nouvelles recommandations de la CIPR, s'intéresse en particulier à l'utilisation des contraintes de doses et des niveaux de référence en exploitation. La troisième étude examinera les aspects opérationnels pouvant se répercuter sur la politique de radioprotection, par exemple l'évaluation réglementaire des programmes d'optimisation. L'industrie nucléaire sera invitée à participer aux travaux afin que l'expérience opérationnelle pratique puisse être prise en compte. Le CRPPH a en outre poursuivi ses travaux sur le concept de « meilleures techniques disponibles », ce que cela pourrait signifier dans le contexte des éventuelles nouvelles constructions ainsi que le type de critères que les autorités de sûreté pourraient utiliser pour évaluer les demandes d'autorisation affirmant avoir recours aux meilleures techniques disponibles.

## Protection radiologique de l'environnement

Le CRPPH a organisé une séance sur cet important sujet à la Conférence internationale sur la radioécologie et la radioactivité dans l'environnement qui s'est tenue à Bergen en 2008. Les participants à cette séance ont conclu qu'en général les gouvernements des pays membres de l'AEN se fondent sur leurs études d'impact sur l'environnement pour déterminer les mesures qu'il convient de prendre pour protéger l'environnement. Néanmoins, les outils actuellement mis au point par la CIPR et d'autres pour l'étude de l'impact pourraient se révéler utiles également dans ce domaine. Le CRPPH a convenu de continuer à suivre les évolutions et d'étudier dans quelles circonstances on peut être amené à remettre en cause la position de la CIPR selon laquelle protéger l'homme protège l'environnement.

## Gestion des urgences nucléaires et de la phase de retour à la normale

Au cours du 3<sup>e</sup> Exercice international d'urgence nucléaire (INEX-3) ont été étudiés les processus de prise de décision dans le cadre de la gestion des conséquences. Sur la base des résultats de l'atelier d'évaluation consécutif à l'exercice, le Groupe de travail sur les urgences nucléaires (WPNEM) a créé des groupes d'experts chargés d'étudier les principaux besoins au niveau de la gestion des conséquences, notamment les contremesures post-accidentelles, les bonnes pratiques décisionnelles et les incidences potentielles de l'indemnisation des dommages nucléaires. Les rapports sur ces activités seront achevés au début de 2009. L'exercice INEX-4 devrait être organisé en 2010 et être consacré à la période de transition qui mène au retour à la normale.

## Radioexposition professionnelle dans les centrales nucléaires

La radioexposition professionnelle dans les centrales nucléaires demeure un sujet important pour le CRPPH. Le Système d'information sur la radioexposition professionnelle (ISOE), un projet commun de l'AEN, reste le lieu où sont échangés des enseignements et des expériences dans ce domaine et où sont recueillies, analysées et partagées les données sur la radioexposition professionnelle. Afin de soutenir les efforts consentis par le CRPPH pour aider ses membres à améliorer leurs capacités opérationnelles de radioprotection, ISOE a rédigé un rapport sur les méthodes modernes de gestion des travaux permettant d'optimiser la radioprotection dans l'industrie nucléaire, actualisant une publication de référence de 1997 consacrée à ce sujet. On trouvera des informations complémentaires sur le programme ISOE à la page 39.

Contact : Hans Riotte  
Chef, Division de la protection radiologique  
et de la gestion des déchets radioactifs  
+33 (0)1 45 24 10 40  
hans.riotte@oecd.org

