

La science citoyenne dans la gestion des expositions de longue durée aux rayonnements ionisants

Les expositions de longue durée aux RI demandent compréhension et support de toutes les parties concernées, et en particulier des citoyens qui peuvent craindre pour leur santé et celle de leurs enfants. Aussi, nous avons le plaisir de publier, dans ce numéro de *Radioprotection*, trois articles dédiés à l'approche citoyenne de la science, c'est-à-dire à l'appropriation de la réalisation de mesures de radioactivité par la population elle-même, qui ouvre de nouvelles perspectives dans les domaines de la communication et de la gestion des risques.

Un premier article de J.-F. Bottollier-Depois *et al.* est intitulé « Le projet OpenRadiation : la surveillance de la radioactivité dans l'environnement par et pour les citoyens ». Les auteurs présentent un nouveau système basé sur la science participative avec un partage sur site web des mesures de débits de doses effectuées par les citoyens avec des détecteurs portatifs de radioactivité connectés à leurs téléphones portables. Ce système, déjà utilisé en situation normale, pourrait contribuer efficacement à la collecte de données en situation accidentelle et post-accidentelle.

Un deuxième article de J.-M. Bertho *et al.* est intitulé « Évaluation de l'exposition aux rayonnements de la population en bordure de la zone d'exclusion 32 ans après l'accident de Tchernobyl : méthode et résultats préliminaires ». Les auteurs ont utilisé, entre autres, cette approche de science citoyenne avec le système OpenRadiation et montrent le grand intérêt des populations pour la qualité radiologique de leur environnement même 30 ans après l'accident de Tchernobyl.

Le troisième article de T. Schneider *et al.*, intitulé « Le rôle des experts en radioprotection dans l'implication des parties prenantes dans la phase post-accidentelle nucléaire : quelques leçons de l'accident de Fukushima-Daïchi », souligne le nécessaire changement de posture des experts en radioprotection pour s'intégrer dans un processus de co-expertise avec la population.

Également dans ce numéro, des membres du Club des jeunes sociétaires de la SFRP (Menard *et al.*) signalent le besoin d'outils innovants permettant de promouvoir la culture de radioprotection au sein de la population. De plus, un groupe de travail de la SFRP-IRPA (Lecomte *et al.*) analyse le besoin d'un compromis raisonnable avec toutes les parties prenantes concernées dans la mise en œuvre pratique du principe ALARA, et notamment en cas d'accident nucléaire. Dans le cadre de l'analyse de l'accident de Fukushima, le Dr Yasui, expert japonais du ministère de la Santé, du Travail et de l'Aide sociale, indique qu'un large consensus avec les travailleurs de l'urgence nucléaire en cas d'accident est nécessaire et va bien au-delà de l'approche scientifique

Bonne lecture !

Citizen science in the management of long lasting exposures to ionizing radiation

Long lasting exposures to IR require the understanding and support from all parties involved and especially from citizens who may fear for their health and the lives of their children. Thus, we are pleased to publish in this *Radioprotection* issue, three articles dedicated to the citizen approach to science, i.e., the appropriation of radioactive measurements by the population that opens up new perspectives in the domains of communication and risk management.

A first article from J.-F. Bottollier-Depois *et al.* is entitled "The OpenRadiation project: Monitoring radioactivity in the environment by and for the citizens". The authors present a new system based on the sharing on website of radioactive dose rate measurements performed by citizens with portable detectors connected to their mobile phones. This system, already in use in normal situations, could efficiently contribute to the collection of data in accidental and post-accident situations.

A second article from J.-M. Bertho *et al.* is entitled "Assessment of population radiation exposure at the edge of the exclusion zone 32 years after the Chernobyl accident: methods and preliminary results". The authors have used this citizen science approach among others with the OpenRadiation system and show the great interest of the populations in the radiological quality of their environment even 30 years after the Chernobyl accident.

The third article from T. Schneider *et al.* is entitled "The role of radiation protection experts in stakeholder involvement in the recovery phase of post-nuclear accident situations: some lessons from the Fukushima-Daïchi NPP accident". The authors underline the need for RP experts to change their stance towards the population in a co-expertise process.

Also in this issue, members of the SFRP Young Member Club (Menard *et al.*) highlight the need of innovative tools to promote RP culture among the population. A SFRP-IRPA working group (Lecomte *et al.*) analyses the need for a reasonable compromise

with all relevant stakeholders in the practical implementation of the ALARA principle, especially in case of nuclear accident. As part of the analysis of the Fukushima accident, Dr Yasui (Japanese expert of the ministry of Health, Labor and Welfare) suggests that a broad consensus with nuclear emergency workers in case of accident is necessary and goes well beyond the scientific approach.

Have a good reading!

M. Bourguignon
Rédacteur en chef