

Communiqué de presse

Contacts :

IRSN : Marie-Laure Féral – Mission Communication

☎ : 01 46 54 91 27 – ✉ : marie-laure.feral@irsn.fr

18 juin 2002

AEN : Ted Lazo – Adjoint au Chef de Division pour la radioprotection

☎ : 01 45 24 10 42 – ✉ : lazo@nea.fr

Exercice d'intercomparaison internationale de dosimétrie d'accident : 10- 21 juin 2002

Pendant deux semaines, une centaine de chercheurs d'une trentaine de pays d'Europe de l'Est et de l'Ouest, d'Amérique du Nord et du Sud, et d'Asie vont participer à un exercice d'intercomparaison de dosimétrie d'accident.

Organisé conjointement par l'IRSN et l'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire (AEN), avec le soutien de la Commission Européenne et la collaboration du Centre CEA de Valduc, cet exercice dont le programme a été élaboré par l'IRSN et l'AEN, va permettre aux laboratoires participants de tester leurs techniques de dosimétrie physique et biologique dans des conditions expérimentales simulant un accident d'irradiation.

L'intercomparaison consistera en une série de quatre expériences étalées sur deux semaines, du 10 au 21 juin 2002. Les trois premières se dérouleront sur le Centre CEA de Valduc, autour du réacteur expérimental Silène (source d'irradiation à libre évolution neutronique). Ces expériences permettront de simuler différentes configurations d'accident de criticité. Un tel accident conduit à une émission intense de rayonnements neutroniques et gamma susceptibles d'irradier très fortement le personnel présent dans l'installation nucléaire. La quatrième expérience se tiendra dans les laboratoires de l'IRSN, à Fontenay-aux-Roses. Elle sera dédiée aux accidents radiologiques mettant en jeu de fortes doses de rayonnements gamma.

Depuis 1953, une soixantaine d'accidents de criticité ont été répertoriés dans les installations nucléaires, la plupart aux Etats-Unis (33 accidents) et en ex-URSS (19 accidents). Ils sont survenus pour un tiers dans des installations du cycle du combustible et pour deux tiers dans des unités de recherche.

Au cours de l'exercice les chercheurs soumettent leurs dosimètres à une ou plusieurs salves d'irradiation et doivent déduire les doses délivrées. Les premiers résultats sont obtenus sous 48 heures, puis confirmés quelques semaines plus tard. Les évaluations dosimétriques ainsi réalisées seront essentielles pour bien caractériser les conséquences physiques et radiobiologiques de l'accident et finalement assurer la protection des travailleurs. De surcroît, la bonne connaissance des types de rayonnement auxquels ont été exposées les victimes, et l'estimation précise des doses en résultant, permettront de guider l'équipe médicale dans la conduite à tenir.

L'exercice permettra de tester les nouvelles techniques apparues depuis la précédente intercomparaison internationale (organisée également par l'IRSN, en 1993) et de confirmer ou d'améliorer les performances des plus anciennes. Une telle manifestation donne en effet l'opportunité aux participants :

- d'accéder à des dispositifs d'irradiation uniques (notamment le réacteur expérimental Silène)
- de comparer toute une variété de méthodes physiques et biologiques d'évaluation des doses dans des conditions proches de celles d'un accident
- de s'assurer du bon fonctionnement des techniques mises en oeuvre
- d'échanger des informations avec les autres scientifiques et de discuter de nouvelles idées.

Une synthèse des résultats définitifs sera préparée par l'IRSN et présentée lors d'un séminaire de l'AEN et l'IRSN prévu au début de l'année 2003, avec les participants et la communauté scientifique.

A propos de l'IRSN

L'IRSN a été créé par l'article 5 de la loi sur l'AFSSE et regroupe depuis le décret du 22 février 2002, les missions d'expertise et de recherche précédemment dévolues à l'Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN) et à l'Office de protection contre les rayonnements ionisants (OPRI).

L'**expertise** vise à donner des avis techniques sur les questions liées aux risques nucléaires et radiologiques ; la **recherche** est indissociable de l'expertise pour faire progresser les connaissances sur les sujets les plus complexes.

Les missions de l'IRSN concernent les domaines suivants : la **sûreté nucléaire** ; la sûreté des **transports de matières radioactives et fissiles** ; la **protection de l'homme et de l'environnement contre les rayonnements ionisants** ; la protection et le contrôle des matières nucléaires et des produits susceptibles de concourir à la fabrication d'armes ; la protection des installations et des transports contre les actes de malveillance.

L'IRSN rassemble plus de **1500 experts et chercheurs** compétents en sûreté nucléaire et radioprotection ainsi que dans le domaine du contrôle des matières nucléaires et sensibles. Premier expert français dans le domaine des risques et leader européen, voire mondial, de la recherche sur le risque nucléaire, l'IRSN dispose d'un budget d'environ 250 millions d'Euros dont 210 M€ proviennent de subventions de l'Etat et 40 M€ de recettes externes issues de contrats avec des organismes, en particulier internationaux. L'IRSN peut ainsi intervenir avec les meilleures compétences pour répondre aux besoins d'expertise et de recherche d'organismes publics ou privés, français ou étrangers. En France, il est en particulier l'interlocuteur privilégié des différentes autorités de sûreté nucléaire et de radioprotection et des services de l'Etat qui font appel à ses compétences.

A propos de l'AEN

L'AEN a pour mission d'aider ses 27 pays Membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques. Cette mission, elle l'accomplit en étant :

- un cadre privilégié pour les échanges d'informations et d'expérience et la coopération internationale ;
- un pôle d'excellence où les pays Membres puissent mettre en commun et préserver leurs compétences techniques ;
- un vecteur pour l'analyse des politiques et la recherche d'un consensus à partir de ses travaux techniques.

Dans le domaine de la radioprotection, la mission de l'AEN consiste à aider les pays Membres dans la réglementation et l'application du dispositif de radioprotection en discernant et en traitant les problèmes conceptuels, scientifiques et opérationnels ainsi que les questions de politique et de société, ainsi qu'en clarifiant leurs conséquences.

