

L'EVOLUTION DE LA SURVEILLANCE DE LA RADIOACTIVITE DANS L'ENVIRONNEMENT DE 1960 A NOS JOURS

Guillaume MANIFICAT, Olivier PIERRARD, Fabrice LEPRIEUR

IRSN
31 Rue de l'Ecluse
BP 40035-78116 Le Vésinet

La surveillance de la radioactivité dans l'environnement a évolué au fil du temps en fonction des sources potentielles d'émission, des structures et des événements.

Les « objets » surveillés ont évolué au fil des avancées technologiques. Au départ la source majeure d'introduction de radionucléides dans l'environnement étaient les retombées radioactives d'essais (d'armes) nucléaires. Tout naturellement, des systèmes de surveillance ont scruté l'environnement afin de déterminer l'origine et la caractéristique de ces retombées. Les premières installations nucléaires du CEA ont conduit aux premiers programmes de contrôle. La mise en œuvre du programme électronucléaire français a de la même façon entraîné la croissance des dispositifs de surveillance.

Les acteurs ont évolués parallèlement dans tous les sens du terme. Le SCPRI (Service central de protection des rayonnements ionisants) dès sa création a fondé son programme de contrôle tandis que parallèlement le CEA continuait son propre programme de surveillance avec notamment des études de sites. Cette séparation entre un acteur « bras séculier » du gouvernement et un exploitant préoccupé de questions de recherche a profondément structuré les surveillances de l'environnement. Les interactions entre le CEA et le nouvel acteur des années 70, EDF, ont permis la mise en place d'études de sites autour des CNPE. Ce nouvel exploitant a déployé son propre dispositif de surveillance sous le regard attentif du SCPRI.

A posteriori, il est frappant de constater que ces programmes de surveillance ne mentionnaient jamais l'accident potentiel. S'il est certain que ces préoccupations existaient (projet RESSAC de l'IPSN), elles n'avaient pas encore d'incidence sur les modes opératoires de surveillance de l'environnement. La catastrophe de Tchernobyl a intégré la détection précoce des accidents nucléaires dans les objectifs de la surveillance et multiplié les travaux de radioécologie.

Cette catastrophe a aussi vu la naissance de « contre pouvoir » associatif, posant de façon aigüe les questions de transparence, de tierce expertise et d'ouverture à la société. Les structures parallèles de surveillance de l'OPRI (Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants-successeur du SCPRI) et du CEA-IPSN ont fusionné au moment de la création de l'IRSN. La création de l'ASN a séparé la fonction de contrôle et de coordination de la surveillance. De ce fait, la surveillance de l'IRSN ne contrôle pas ce que fait l'exploitant en simple redondance mais tente d'apporter plus tout en autorisant la comparaison. Ces deux acteurs ont lancé la mise en place d'un réseau, réseau humain et réseau de données, des acteurs de la surveillance : Le réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement.

L'accident de Fukushima est relativement récent et ses leçons ne sont pas encore toutes tirées mais on peut présumer qu'il ne fera que renforcer les préoccupations de transparence, de réactivité mais aussi de prise en compte de la gestion post accidentelle. La surveillance devrait être construite pour pouvoir faire face à ses impératifs de gestion, conciliant des objectifs difficilement compatibles : voir les faibles niveaux de radioactivité existants tout en étant apte à gérer des échantillons contaminés par des rejets accidentels.

Ces évolutions structurelles, de prise en compte des événements et de nature des objets observés ont profondément structuré la surveillance de la radioactivité dans l'environnement d'aujourd'hui.