



CRIIRAD

Commission de Recherche
et d'Information Indépendantes
sur la Radioactivité
471 av. V. Hugo - 26000 Valence
Compléments : www.criirad.org
Renseignements : 04 75 41 82 50

COMMUNIQUE CRIIRAD

15 mars 2010

Parasurtenseurs radioactifs

Des risques radiologiques non négligeables pour les agents de FRANCE TELECOM

Il faut améliorer l'information et la protection des agents.

Des parasurtenseurs (parafoudres) sont installés sur les lignes téléphoniques à divers points du réseau (chez l'abonné, à la jonction entre le réseau aérien et souterrain, au départ de la ligne au central téléphonique). Pendant plusieurs décennies, ont été utilisés des parasurtenseurs contenant des sources radioactives. Ces technologies ont été abandonnées à la fin des années 70 mais selon un inventaire préliminaire réalisé en 2002 par France Telecom, il en restait encore entre 700 000 et 1 million sur le territoire français (avec une marge d'incertitude de l'ordre de 50 %).

Compte tenu des questionnements concernant l'impact de ces matériels sur la santé des agents, le syndicat CGT FAPT du Cantal a commandé au laboratoire de la CRIIRAD une expertise portant sur des modèles récupérés par les agents ces derniers mois. Cette étude montre que :

- Le débit de dose bêta-gamma à la peau, au contact de certains modèles au radium 226 peut dépasser 400 fois le niveau naturel (certains modèles contiennent plusieurs milliers¹ de becquerels de radium 226).
- Du tritium (hydrogène radioactif) diffuse à travers certains modèles. Selon la bibliographie l'activité en tritium de certains modèles serait comprise entre 24 Becquerels et 5,2 millions de Becquerels.
- Du radon 222 (gaz radioactif émetteur alpha) diffuse à travers certains modèles contenant du radium 226, en particulier lorsqu'ils sont endommagés.
- Les parasurtenseurs en verre se cassent facilement conduisant à une contamination en radium 226 et descendants au voisinage des appareils.

L'exposition qui en résulte pour les agents reste a priori dans le domaine des très faibles doses mais n'est pas négligeable sur le plan de la radioprotection et peut, dans certains cas, conduire à des expositions supérieures à la dose maximale annuelle admissible.

La CRIIRAD demande :

1 / Que les études commandées par France TELECOM pour reconstituer l'exposition passée des agents aux rayonnements ionisants induits par les parasurtenseurs prennent en compte le problème de la contamination interne : incorporation du tritium et du radon 222 et les risques de contamination par des substances radioactives (radium 226, plomb 210, polonium 210, etc.) lors de la casse des matériels. Dans le cas du tritium (et ce serait à vérifier pour le radon 222), le gaz radioactif s'échappe des parasurtenseurs même lorsque l'enveloppe est intacte. Les rapports officiels analysés par la CRIIRAD ne prennent pas en compte ce phénomène.

2 / Qu'une information complète soit donnée aux agents sur l'identification des différents modèles et les précautions à prendre pour déposer les modèles radioactifs et les entreposer (local ventilé, contrôle du débit de dose au voisinage des containers et de la radioactivité de l'air ambiant).

3 / Que les plans de retrait des parasurtenseurs soient effectivement mis en œuvre rapidement.

[Télécharger le rapport de la CRIIRAD](#) / [Télécharger le Communiqué de Presse de la CGT FAPT Auvergne](#) / [Visionner la vidéo des mesures radiométriques effectuées au laboratoire de la CRIIRAD](#)

Contact : Bruno Chareyron, responsable du laboratoire de la CRIIRAD (bruno.chareyron@criirad.org).

¹ A ne pas confondre avec les paratonnerres installés sur les bâtiments et qui peuvent contenir des sources de radium 226 de plusieurs millions voire centaines de millions de becquerels