

## **EVENEMENTS NON SIGNIFICATIFS EN RADIOPROTECTION : ETUDE RETROSPECTIVE DE 2008 A 2014**

**E. GRANDEAU<sup>1</sup>, N. DUMONT<sup>1</sup>, J. CATTELOTTE<sup>2,3</sup>**

1 : Service Pharmacie, Centre hospitalier de Boulogne sur Mer

2 : Service Radiopharmacie, Centre hospitalier de Boulogne sur Mer

3 : Service Compétent en Radioprotection, Centre hospitalier de Boulogne sur Mer

### Introduction-Objectifs

En 2008, le service compétent en radioprotection (SCR) du CH de Boulogne sur Mer a mis en place, en médecine nucléaire et au TEPSCAN, un registre de traçabilité par secteur, pour suivre les incidents ou événements non significatifs de radioprotection. Six ans après sa mise en place, le SCR a analysé ce registre pour mieux comprendre les incidents mineurs survenus et mettre en place d'éventuelles actions d'amélioration des pratiques de manipulation des sources non scellées.

### Matériel et Méthodes

L'analyse du registre a permis de classer les incidents en fonction du type de contaminations, puis les déclarants et les personnes impliquées ont été identifiés. Un questionnaire a également été élaboré pour vérifier que l'ensemble du personnel (manipulateurs, infirmière, médecins) connaissait l'existence de ce registre et sa localisation.

### Résultats-Discussion

De juillet 2008 à mars 2014, 76 déclarations ont été effectuées : 65 pour la scintigraphie et 11 pour le TEPSCAN. Elles ont été classées en 6 catégories de contamination : environnement, personnel (chaussures, mains), dispositifs médicaux défectueux, patients (urines), erreurs de manipulation et réception radiopharmaceutique (flacon cassé à réception). Au total, 92 contaminations ont été recensées (un incident peut amener à plusieurs contaminations). Les contaminations les plus fréquentes sont celles de l'environnement soit 49% (majoritairement champ de l'enceinte) et du personnel soit 32% (majoritairement les mains). Ces chiffres illustrent les problèmes de manipulation des sources non scellées. Malgré une formation théorique et pratique régulière, il est difficile d'éradiquer totalement toute contamination radioactive.

Lors de ces incidents, 11 personnes ont déclaré et 16 personnes ont été impliquées. Les résultats montrent une disparité entre les déclarants et les personnes impliquées. Parmi les déclarants, 2 personnes ont signalé à elles seules environ 2/3 des incidents. Ces résultats reflètent davantage une meilleure sensibilisation à la radioprotection et aux déclarations de ces 2 personnes plutôt qu'un problème de technicité. Cela peut s'expliquer par leur implication dans différents processus qualité du service (gestion des risques, contrôles des équipements de protection individuelle)

Par ailleurs, si le questionnaire fait ressortir que la totalité du personnel connaît l'existence de ce registre, seul le personnel paramédical a été amené à déclarer. Enfin, 1 seule personne ignore la localisation du registre. Ces résultats sont globalement positifs, avec toutefois des réserves pour le personnel médical.



## Conclusion

Ces résultats seront présentés, en 2014, lors de la formation en radioprotection du personnel de médecine nucléaire. Une re-sensibilisation du personnel, notamment auprès des médecins, sera faite pour les inciter à déclarer. Enfin, une nouvelle analyse du registre sera effectuée d'ici 3 ans avant la prochaine formation réglementaire de radioprotection pour suivre l'évolution des pratiques et des déclarations.