

---

# PO-MN-01 Mise en place du contrôle de qualité interne d'un préleveur automatique de F18 suivant l'arrêté de 2008.

Marie-Josephine Waryn<sup>\*1</sup>, Lama Hadid Beurrier<sup>\*1</sup>, Virginie De Beco<sup>1</sup>, and Anne Sophie Chipan<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup>Hôpital Avicenne, Bobigny (APHP) – APHP – 125 route de Stalingrad 93000 Bobigny, France

## Résumé

### Introduction

La radiopharmacie de l'hôpital Avicenne s'est dotée en octobre 2015 du préleveur automatique de doses de médicaments radiopharmaceutiques marqués au F18 Unidose ® de la marque TRASIS. Ce système prélève et mesure des doses qui vont être injectées aux patients. Il doit donc être contrôlé suivant l'arrêté du 25 novembre 2008 fixant les modalités des contrôles de qualité des installations de médecine nucléaire à visées diagnostiques.

### Matériel et Méthode

Le préleveur automatique Unidose ® est constitué de deux zones de mesure : une pour le réservoir qui contient toute l'activité réceptionnée du médicament et une pour la dose individuelle du patient contenue dans une carpule. Ces deux systèmes ont été étalonnés par le CERCA LEA pour les géométries de mesures utilisées en routine.

Pour chaque système, nous allons réaliser le contrôle interne défini dans le point 5 de l'arrêté de 2008 à savoir la fidélité de la mesure, la reproductibilité des mesures, le volume d'isosensibilité, ainsi que la linéarité.

### Résultats

La réalisation des contrôles de qualité du système Trasis est en partie automatisée (ou paramétrée dans le système), il est donc nécessaire au préalable de définir les sources de constance dans le logiciel.

Pour la première zone de mesure c'est-à-dire le réservoir les mesures de fidélité, de reproductibilité et de linéarité montrent des écarts relatifs conforme aux critères d'acceptabilité. Le volume d'isosensibilité est de 3.5 cm entre la distance verticale de 0.5cm et 4 cm.

Pour le second système de mesure qui détermine la dose injectée au patient, la réalisation des contrôles de qualité suivant l'arrêté de 2008 est plus complexe car il ne s'agit pas d'une chambre d'ionisation puits. La fidélité de mesure et la reproductibilité montrent des écarts relatifs conformes aux critères d'acceptabilité. L'évaluation de la linéarité de réponse du

---

\*Intervenant

système et la détermination du volume d'isosensibilité sont en cours.

**Conclusion :**

Notre retour d'expérience montre toute la particularité de ces systèmes entièrement automatisés ainsi que les limites du texte réglementaire. En effet l'utilisation d'un système de mesure difficilement accessible et qui n'est pas une chambre d'ionisation puit nous confronte à la difficulté des mesures suivant l'arrêté de 2008.

**Mots-Clés:** préleveur automatique, F18, arrêté de 2008