

Apports de l'automatisation de la préparations des médicaments anticancéreux

**M. Bay, E. Chasseuil, A. Dupuis, I. Princet
CHU Poitiers**

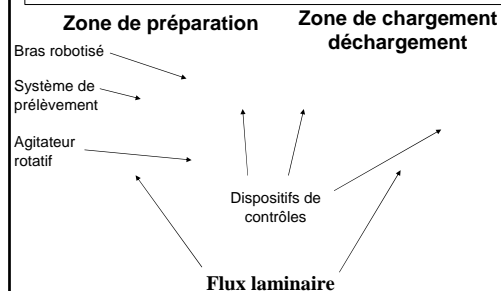
Introduction 1/2

- ***Création d'un Pôle Régional de Cancérologie au CHU de Poitiers***
 - Nouvelle Unité de Reconstitution des Cytotoxiques au sein du PRC
 - Activité importante (35 000 préparations / an)
 - Troubles musculo-squelettiques chez les préparateurs
 - Automatisation de la préparation des anticancéreux envisagée

Introduction 2/2

- ***Comparaison entre un circuit manuel et un circuit avec l'automate Cytocare™:***
 - Données fournies par Health robotic® pour l'automate
 - Données de la littérature et de notre URC pour le circuit manuel
- ***Evaluation de l'apport de l'automate Cytocare™ en matière de:***
 - Sécurité des manipulateurs
 - Qualité des préparations
 - Vitesse de production

Présentation de l'automate Cytocare™



Sécurité du manipulateur

- ***Exposition du manipulateur aux anticancéreux :***
 - L'automatisation permet de réduire le risque d'accident et l'exposition aux anticancéreux
 - Mais les tubulures et les bouchons doivent être placés manuellement à la fin de la préparation
- ***Contamination des préparations et de l'environnement***
 - Les études existantes montrant une absence de contamination sont discutables

Qualité de la préparation :

- ***Précision :***
 - Erreur inférieure à 5% avec l'automate
 - Erreur variable en manuel (inférieure à 10%)
- ***Sécurité :***
 - Double contrôle en manuel +/- gravimétrie et dosages
 - Contrôles à chaque étape du processus avec l'automate

Contrôle réalisés avec Cytocare™ :

- **Contrôles internes par l'automate à chaque étape du processus:**
 - Chargement (contrôle vidéo des médicament et datamatrix des solvants)
 - Reconstitution (gravimétrie)
 - Préparation finale (gravimétrie)
- **Contrôles humains (visuels):**
 - Dissolution des poudres
 - Préparation finale
- **Étiquetage final : étape critique**
 - Mise en place d'un contrôle de l'étiquetage final avec lecteur code barre

Productivité 1/2

- **Vitesse de préparation:**
 - 25 préparations par jour par préparateur
 - 20 préparations par heure par l'automate* (avec un préparateur)
- **Facteurs influençant la vitesse de préparation :**
 - Le niveau de contrôle et types de préparations dans un circuit manuel
 - Les types de préparations réalisées avec l'automate

* : données initialement fournies par Health Robotics

Conclusion

- **Problèmes de productivité :**
 - Utilisation rationnelle de l'automate : réaliser le maximum de préparations possibles (80% des préparations)
 - La vitesse de préparation réelle est beaucoup plus faible pour ce type d'utilisation :
 - ↳ 5,7 préparations par heure*
 - **Bilan :**
 - Apport réel en matière de protection du personnel et de qualité du produit
 - Mais productivité insuffisante
- ↳ **Arrêt du projet au CHU de Poitiers**

* : test CHU Poitiers

Merci de votre attention