

# Evaluation de la contamination de surface par des médicaments anticancéreux cytotoxiques en milieu hospitalier

Fabien Jardon<sup>1</sup>, Cindy Saci<sup>1</sup>, Baptiste Mauguen<sup>1</sup>, Fabienne Morey<sup>1</sup>, Johanna Borsato<sup>1</sup>  
1 : Unité de reconstitution centralisée des cytotoxiques du centre hospitalier de Bourg-en-Bresse



## Introduction

Reconstitution des médicaments anticancéreux cytotoxiques (AC) = activité à risque

- ❖ Pour le personnel : Cancérogène, mutagène, reprotoxique
- ❖ Contamination de l'environnement



### Contexte

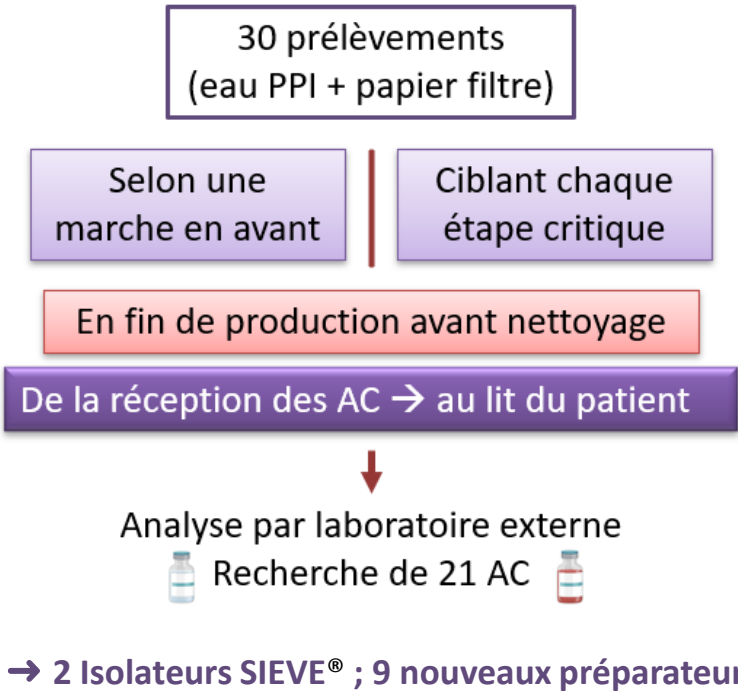
1<sup>ère</sup> campagne de prélèvements de surface (PS) en 2021

➤ 45% de PS positifs, 8 AC retrouvés

### Objectif

- Evaluer notre contamination de surface au regard de l'évolution de nos installations et personnel

## Matériel et Méthode



## Résultats

Résultats des prélèvements de surface exprimés en ng par échantillon

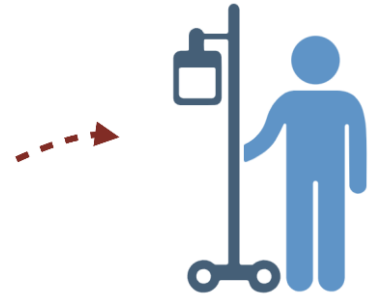
|                  | Sas stérilisation d'urgence | Grand sas de stérilisation | Commande stérilisation | Poignée intérieure sas 1 | Poignée intérieure sas 2 | Gants néoprène | Manchette intérieure | Manchette extérieure | Paillasse + souris 1 | Téléphone + souris 2 | Souris + stylos | Gants ordinateur | Poignée sas d'entrée | Poignée sas passe-plat | Sachet externe chimio | Gants pharmacien | Poignée sas passe-plat  | Table de dispensation | Poignée sas matériel | Pompe | Frigo | Caisse de stockage | Chariot de soin | Poche de perfusion | Glacières | Poubelle DASRI | Téléphone personnel |
|------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------|-------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------|----------------|---------------------|
| 5-fluorouracile  | 10                          | -                          | 5                      | -                        | 55                       | 4              | -                    | 30                   | -                    | -                    | 4               | -                | -                    | -                      | -                     | -                | -                       | -                     | -                    | -     | 95    | -                  | 4               | -                  | 4         | -              | -                   |
| Cyclophosphamide | 0,5                         | -                          | 0,9                    | 0,5                      | 4                        | -              | -                    | 7                    | 20                   | 2                    | 0,8             | 3                | -                    | 3                      | -                     | 0,5              | 4                       | 0,8                   | -                    | -     | 0,5   | 500                | 22              | -                  | 2         | 6              | -                   |
| Sels de platine  | 1,5                         | -                          | -                      | -                        | 7,7                      | -              | -                    | 3,5                  | 4                    | -                    | 1,5             | 1,7              | 1,5                  | 1,5                    | 1,5                   | 1,5              | 1,5                     | 1,5                   | -                    | 1,5   | -     | 1,8                | 1,5             | 1,5                | 1,5       | 1,8            | -                   |
| Cytarabine       | -                           | -                          | -                      | -                        | -                        | -              | -                    | -                    | -                    | -                    | -               | -                | -                    | -                      | -                     | -                | -                       | -                     | -                    | -     | -     | 10                 | -               | -                  | -         | 12             | 10                  |
| Gemcitabine      | -                           | -                          | -                      | -                        | -                        | 11             | -                    | 70                   | -                    | -                    | -               | -                | -                    | -                      | -                     | -                | -                       | -                     | 3                    | -     | -     | -                  | -               | -                  | -         | -              | -                   |
| Ifosfamide       | -                           | -                          | -                      | -                        | -                        | -              | -                    | -                    | 0,7                  | -                    | -               | 1                | -                    | -                      | -                     | -                | -                       | -                     | -                    | -     | -     | -                  | -               | -                  | 0,5       | -              | -                   |
| + 15 autres AC   | -                           | -                          | -                      | -                        | -                        | -              | -                    | -                    | -                    | -                    | -               | -                | -                    | -                      | -                     | -                | -                       | -                     | -                    | -     | -     | -                  | -               | -                  | -         | -              | -                   |
|                  | Isolateurs                  |                            |                        |                          |                          |                |                      |                      | Salle blanche        |                      |                 |                  | Salle validation     |                        |                       |                  | Service hôpital de jour |                       |                      |       | Autre |                    |                 |                    |           |                |                     |

- : Non détecté, inférieur à la limite de quantification



**Chiffres clés**  
83% de PS positifs  
6 AC trouvés sur 21  
40% des PS ≥ 10 ng

**Sur 30 PS, sont positifs :**  
63% aux sels de platines  
60% au cyclophosphamide  
30% au 5-fluorouracile  
10% à la gemcitabine  
10% à la cytarabine  
10% à l'ifosfamide\*  
\*non utilisé depuis 5 jours



## Discussion



Traces d'AC sur l'ensemble du circuit = inefficacité des mesures barrières  
Fortes concentrations dans isolateurs // malgré utilisation de dispositifs PHASEAL®, SPIKE® et de Cyclophosphamide prêt à l'emploi



Communication inter-service + élaboration d'actions correctives  
Focus sur hygiène des mains + Maîtrise des procédures de nettoyage  
➔ Nouvelle campagne de PS dans 6 mois

• Résultats renforcés par cet audit :



• Actions ciblées sur résultats de l'audit