



# 3<sup>ÈME</sup> CONGRÈS DE LA SF2S

23/25 SEPT.  
2019

PALAIS DU PHARO  
MARSEILLE



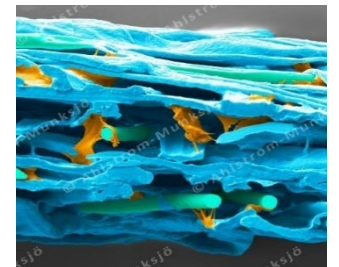
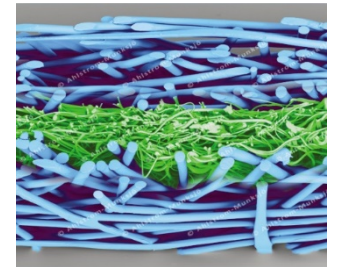
- ▶ Les perforations dans les feuilles de stérilisation sont-elles détectables ?

*Julien VALLEE, Christophe LAMBERT*

*Unité de stérilisation centralisée du Centre Hospitalier Chambéry*

# Feuilles de stérilisation

- Conditionnement des Dispositifs Médicaux Réutilisables (DMR)
  - Système de barrière stérile (SBS)
    - ➔ Etat stérile conservé si absence de perforation et/ou déchirure de la feuille
- Composition
  - Cellulosique (papier crêpe...)
  - Synthétique (polypropylène, polyesters...)
  - Mixte
- Etat des feuilles de stérilisation peut être vérifié **avant conditionnement**
- Etat des feuilles de stérilisation doit être vérifié **avant utilisation**
  - ➔ Perforation ou déchirure : non utilisation des DMR



# Les perforations dans les feuilles de stérilisation sont-elles réellement détectables ?

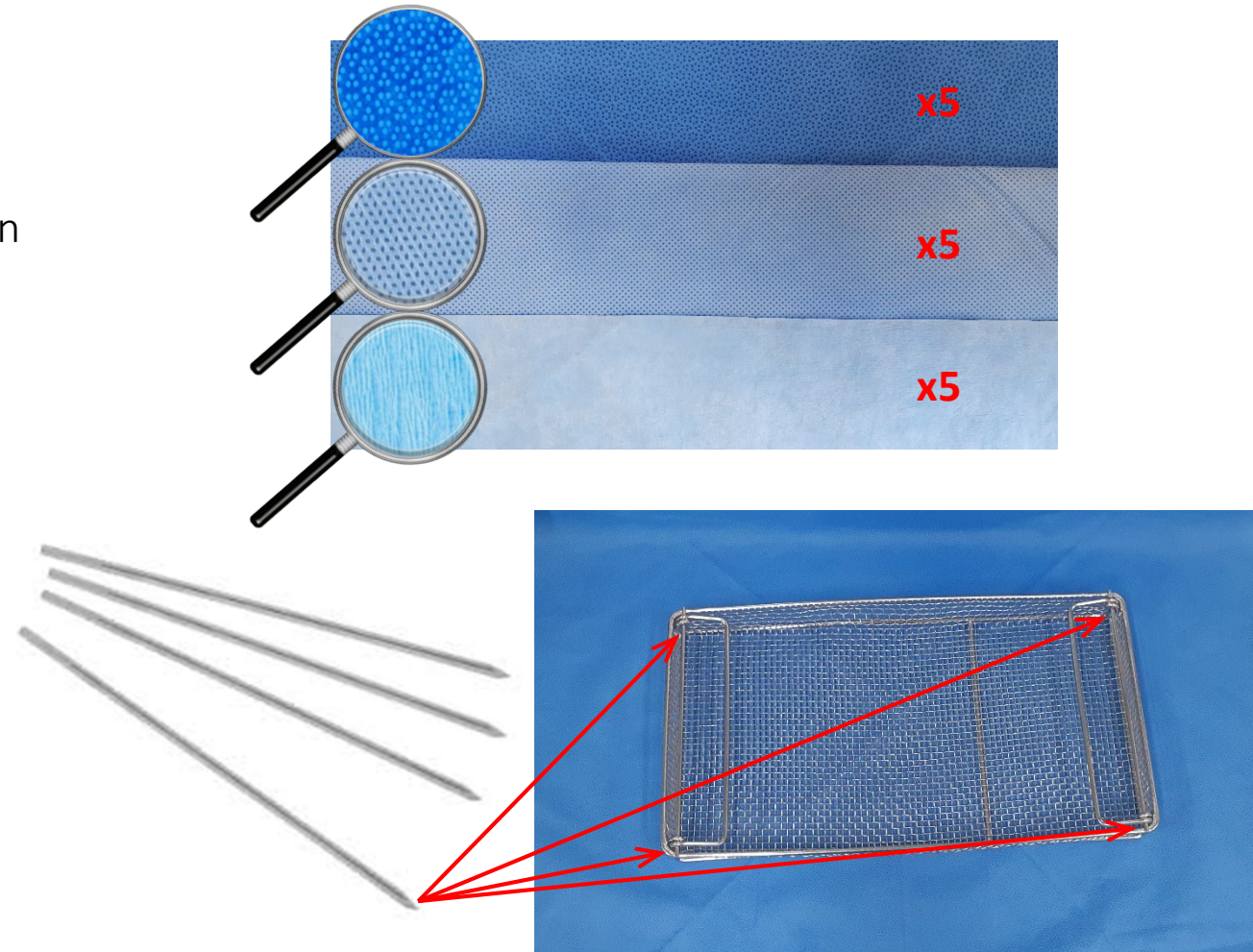


# Objectifs de l'étude

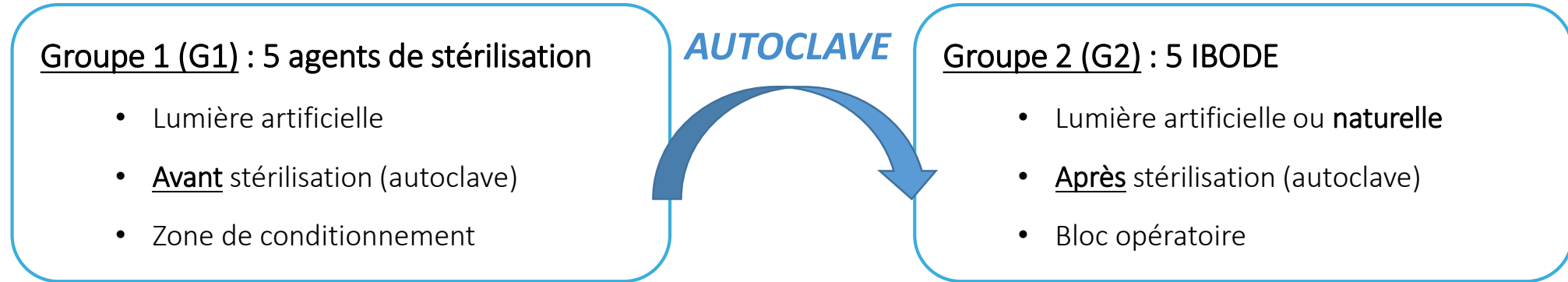
- Évaluer la capacité des équipes à détecter les perforations des feuilles en non tissé (NT)
- Déterminer les facteurs pouvant influencer leur détection

# Matériel et méthode (1)

- Feuilles de stérilisation : 3 séries de 5 feuilles
  - NT SMS avec motif : H400 Halyard
  - NT SMS sans motif : STERICHAMP® S4 Hartmann
  - NT cellulosique : STERICHAMP® 77 Hartmann
- Perforations
  - Broche de Kirschner : 1,4 / 2 / 2,5 / 3 mm
  - 4 perforations par feuilles
  - Angles d'un panier 600 x 300 mm
  - 1 feuille non perforée par série (témoin)



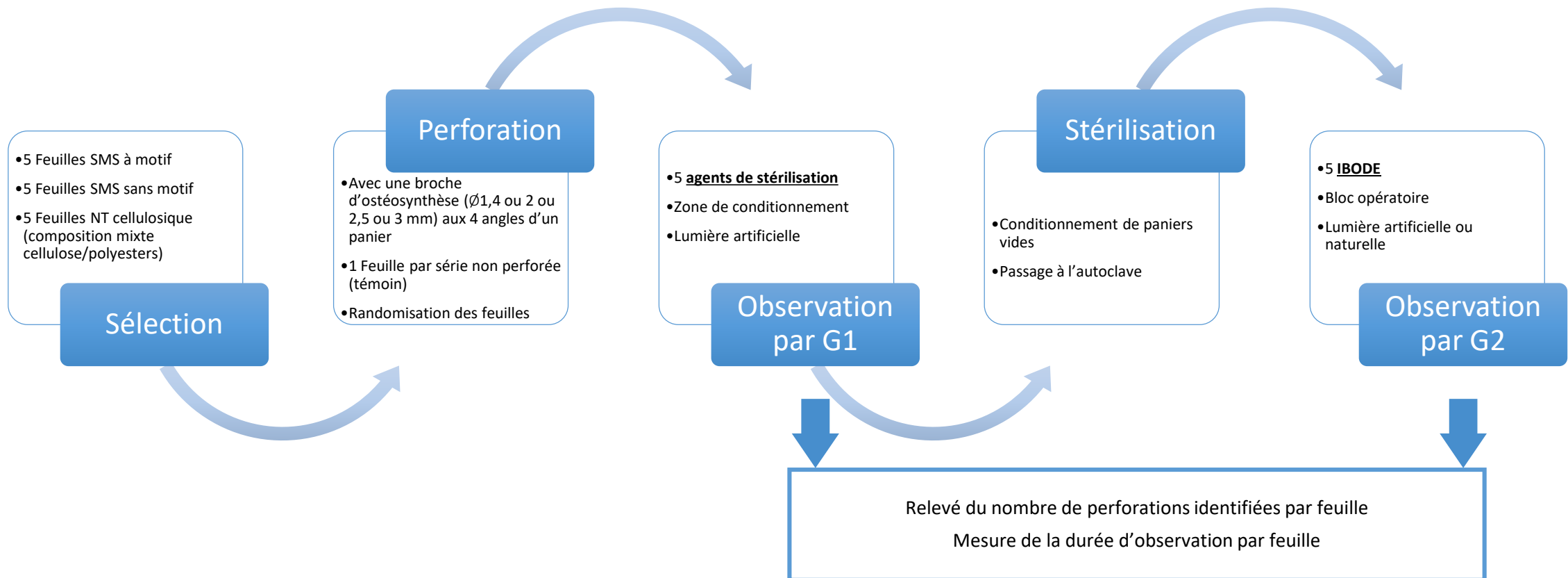
# Matériel et méthode (2)



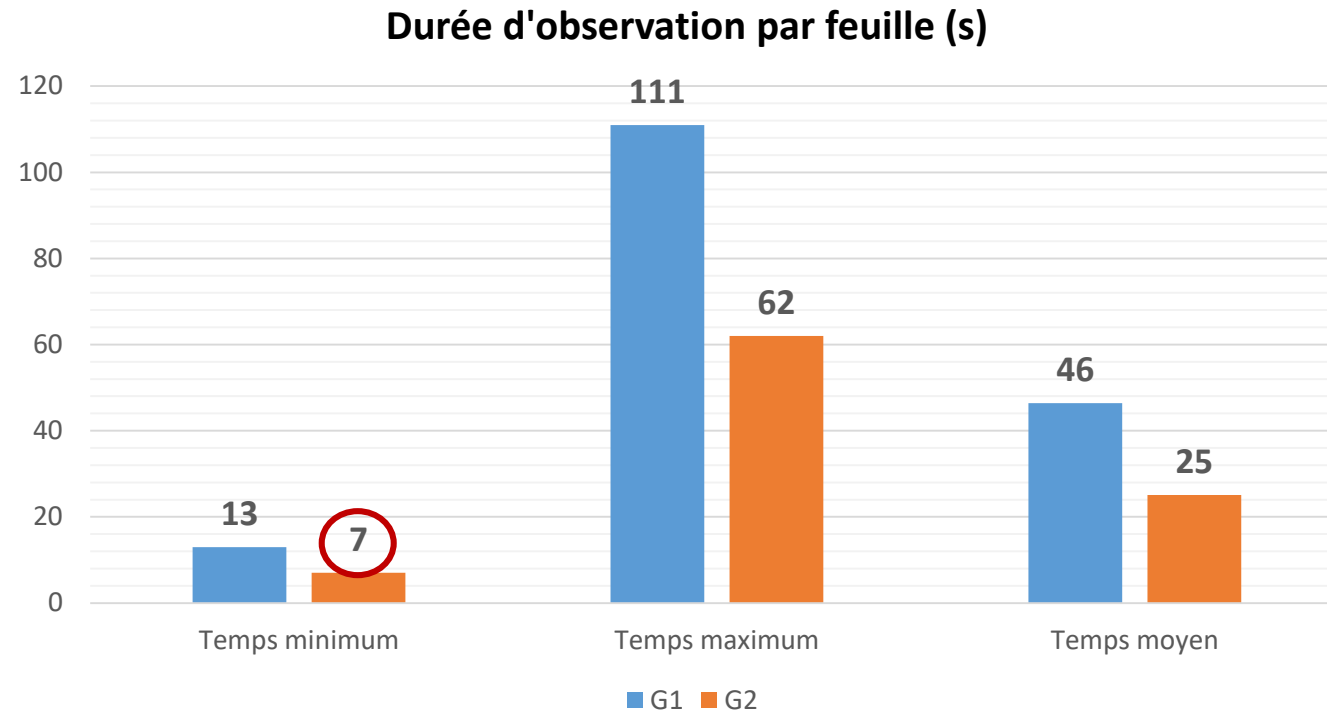
**Observation à l'œil nu des 15 feuilles (12 perforées + 3 intègres) : G1 puis G2**

- Durée d'observation chronométrée (non limitée)
  - Relevé du nombre de perforations identifiées par feuille
- ➔ Résultat conforme si :
1. Détection de l'intégrité des témoins non perforés
  2. Détection d'au moins 1 perforation sur 4 des feuilles perforées
- ➔ Calcul des taux de détection de feuilles perforées

# Matériel et méthode (3)



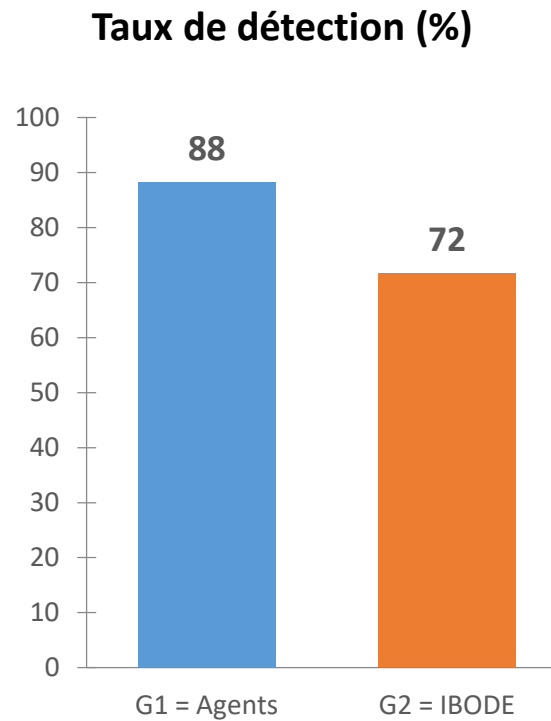
# Résultats (1)



- En moyenne, les agents de stérilisation (G1) ont observé les feuilles **2 fois plus longtemps** que les IBODE (G2)



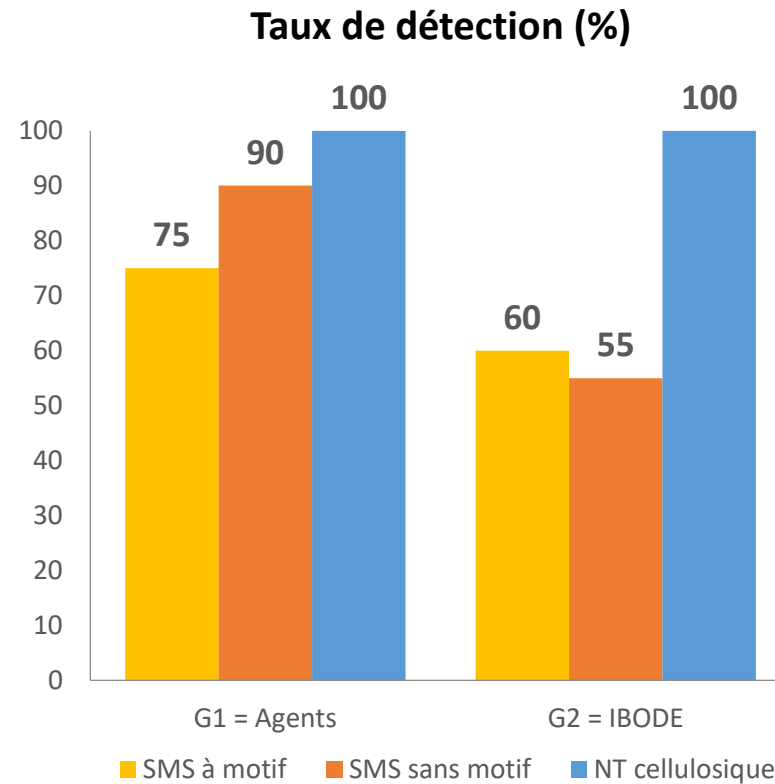
- Taux de détection des perforations selon les groupes d'observateurs



Feuilles non perforées : 100 % de conformité

# Résultats (3)

- Taux de détection des perforations selon le type de feuilles

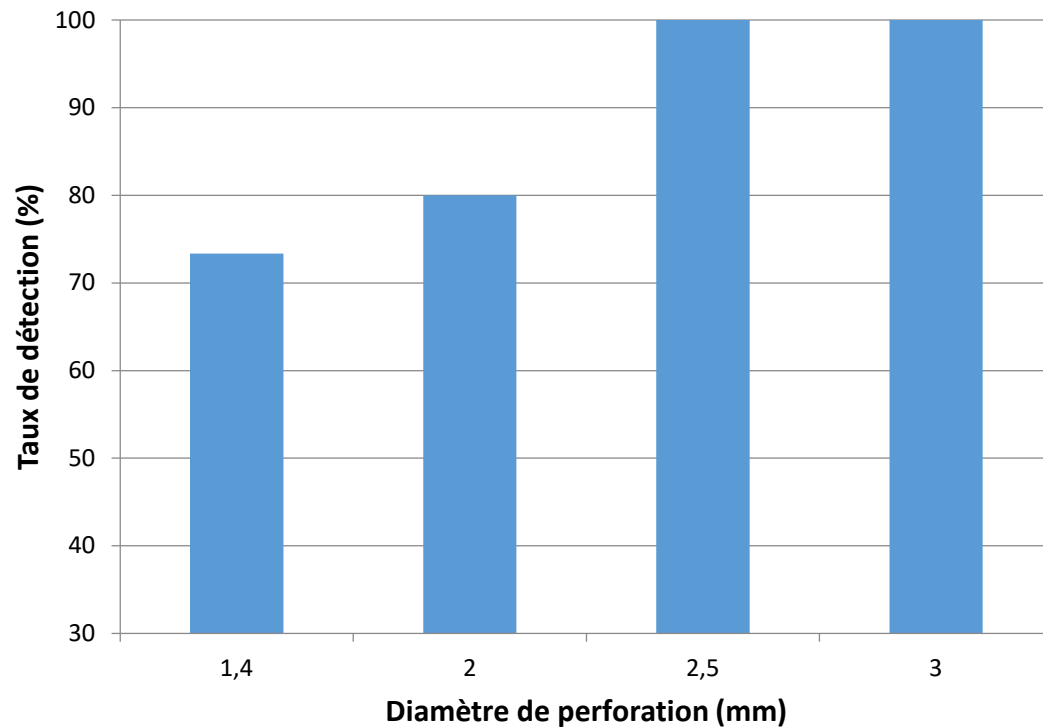


# Résultats (4)

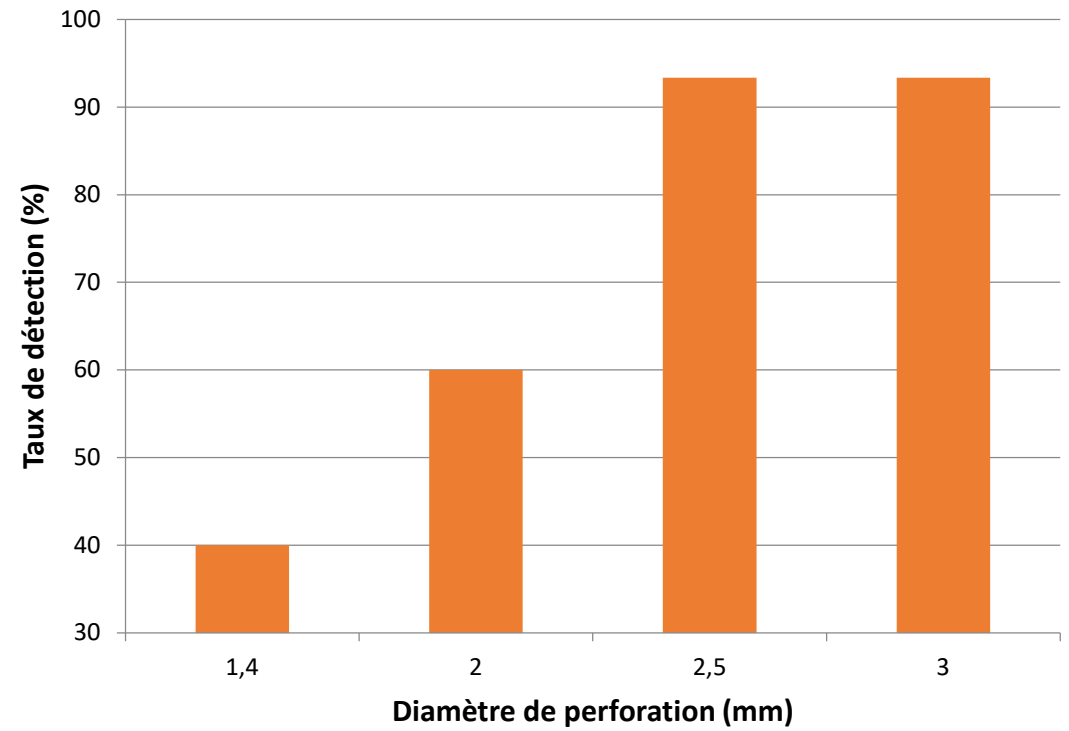
- Taux de détection selon diamètre des perforations



**G1 = Agents de stérilisation**



**G2 = IBODE**



# Discussions


- Perforations détectées plus fréquemment par G1 que par G2
- Facteurs d'influence possibles :
  - Source lumineuse (puissance, incidence...)
  - Étape de stérilisation
  - Rapprochement des berges des perforations
  - Délai d'observation plus important / nouvel exercice
- Influence du diamètre de perforation
  - $\emptyset < 2,5\text{mm}$  mal détectés (1)



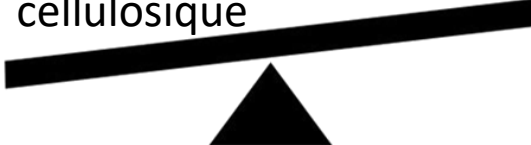
# Conclusion

- La détection des perforation est influencée par la **composition des feuilles** et la **taille des perforations**
- Environ **30% des feuilles perforées ne sont pas détectées avant utilisation au bloc**
  - Non détection avant utilisation > 40% dans les sous groupes des feuilles SMS
    - La fréquence des feuilles perforées est fortement sous estimée
- L'œil humain est mal adapté pour détecter les perforations de petit diamètre <2,5mm
  - **Améliorer / développer une méthode de détection**
  - Sensibiliser les équipes (bloc et stérilisation)
- Feuilles en NT cellulosique = détection franche et totale des perforations
  - Reconsidérer les types de feuilles utilisées (SMS vs NT cellulosique) ?

NT cellulosique  
SMS  
Résistance des feuilles



NT cellulosique  
SMS  
Détection des perforations



# Merci pour votre attention

[julien.vallee@ch-metropole-savoie.fr](mailto:julien.vallee@ch-metropole-savoie.fr)

[christophe.lambert@ch-metropole-savoie.fr](mailto:christophe.lambert@ch-metropole-savoie.fr)

