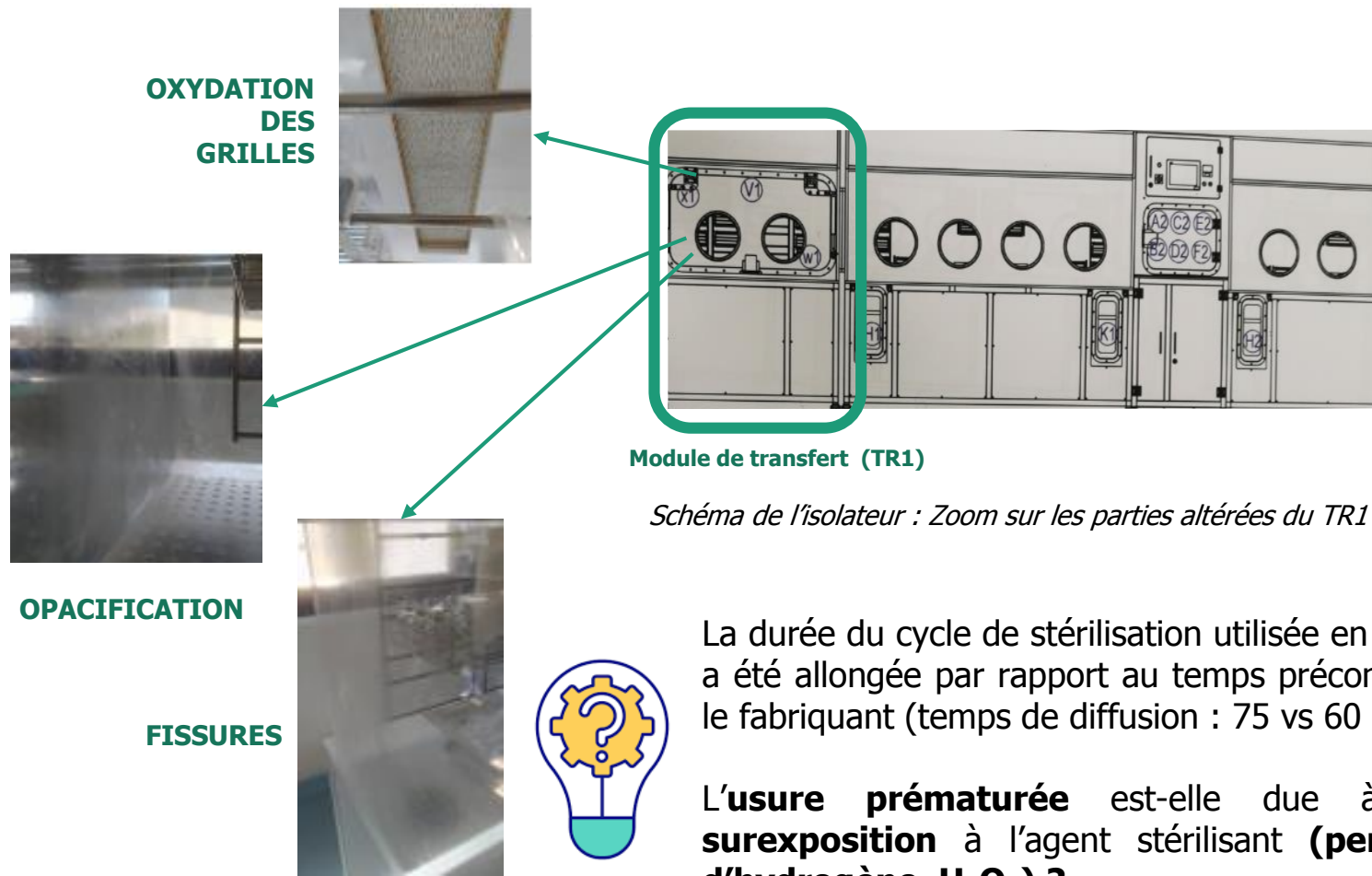


Introduction

Notre isolateur rigide, en service depuis février 2019, comprend un module de transfert (TR1) dont les **parois en PMMA** (*polyméthacrylate de méthyle*) présentent des **signes d'altération**.



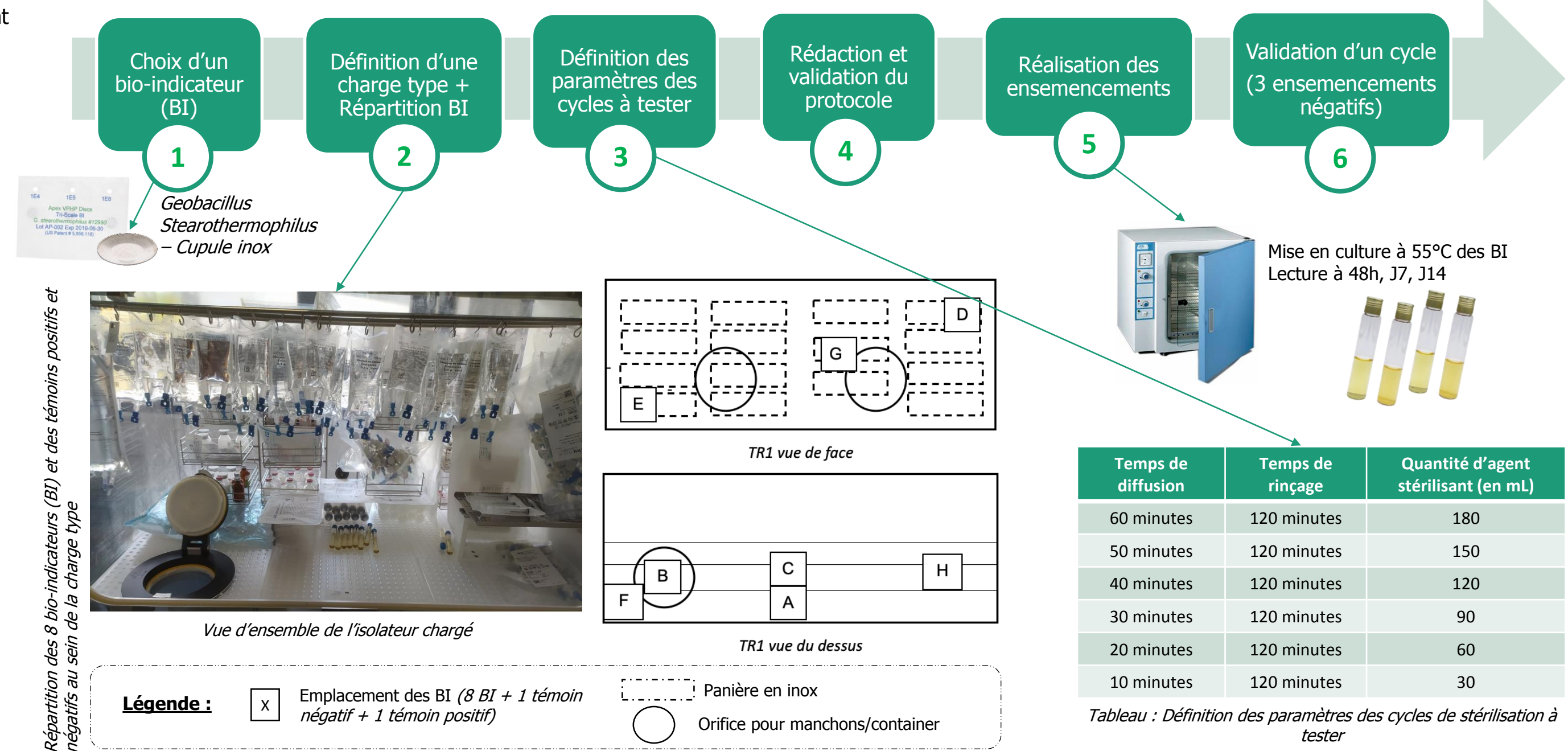
La durée du cycle de stérilisation utilisée en routine a été allongée par rapport au temps préconisé par le fabricant (temps de diffusion : 75 vs 60 min).

L'**usure prématurée** est-elle due à **une surexposition** à l'agent stérilisant (**peroxyde d'hydrogène, H₂O₂**) ?



Objectif : Définir et attester de l'efficacité d'un **cycle de stérilisation écourté** afin de diminuer le temps d'exposition du PMMA à l'H₂O₂.

Matériels et Méthodes



Résultats

Durée de diffusion de l'agent stérilisant	10 minutes			20 minutes			30 minutes			40 minutes			50 minutes			60 minutes		
	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3
N° ensemencement	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3	N°1	N°2	N°3
Nombre de BI positifs	0	1 Tube H	NR	0	1 Tube H	NR	0	1 Tube H	1 Tube G	0	1 Tube H	NR	0	0	0	0	NR	NR
Nombre de BI négatifs	8	7	NR	8	7	NR	8	7	7	8	7	NR	8	8	8	8	NR	NR
Témoin +	+	+	NR	+	+	NR	+	+	+	+	+	NR	+	+	+	+	NR	NR
Témoin -	-	-	NR	-	-	NR	-	-	-	-	-	NR	-	-	-	-	NR	NR

Légende : + : culture positive - : culture négative NR : non réalisé

3 Ensemencements NEGATIFS = VALIDATION

Conclusion

Notre protocole nous a permis d'aboutir à la **qualification d'un nouveau cycle de stérilisation plus rapide** que le cycle actuel (temps de diffusion retenu : 50 vs 75 min) et donc **diminuer la durée d'exposition du PMMA à l'H₂O₂**.

Le remplacement du module TR1 altéré est programmé à l'automne 2021. Ce travail s'inscrit dans le plan de qualification de performance du nouvel équipement.

Parmi les autres hypothèses envisagées, une incompatibilité des produits d'entretien et de décontamination avec le PMMA a été exclue. Une 3^{ème} hypothèse serait un défaut qualité du PMMA.

