



Schweizerische Gesellschaft für Sterilgutversorgung  
Société Suisse de Stérilisation Hospitalière  
Società Svizzera di Sterilizzazione Ospedaliera

15<sup>èmes</sup> Journées  
Nationales Suisses  
sur la Stérilisation

En tête à tête!

Bienne, 19–20 juin 2019

# Quelques idées derrière la tête à partager

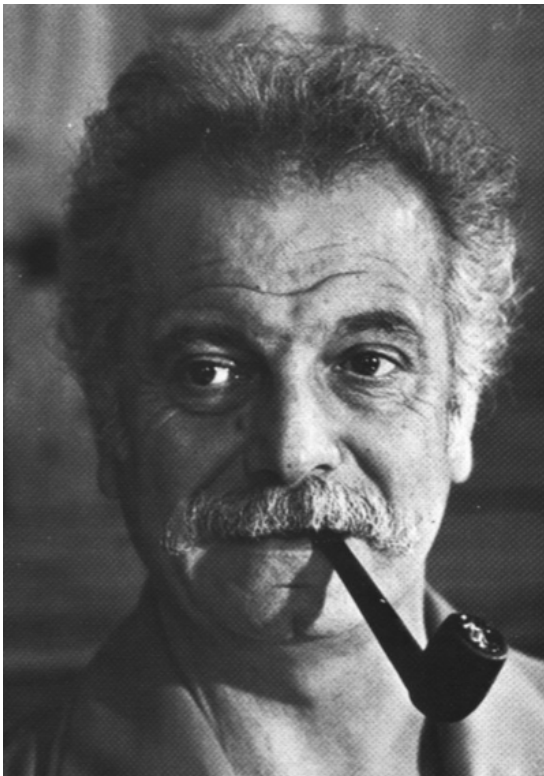
Hervé, Ney, HUG

H. Ney



## ***Georges Brassens***

**Mourons pour des idées, d'accord,  
mais de mort lente...**



## ***Leonard Nimoy***

**Plus on partage, plus on possède. Voilà  
le miracle**



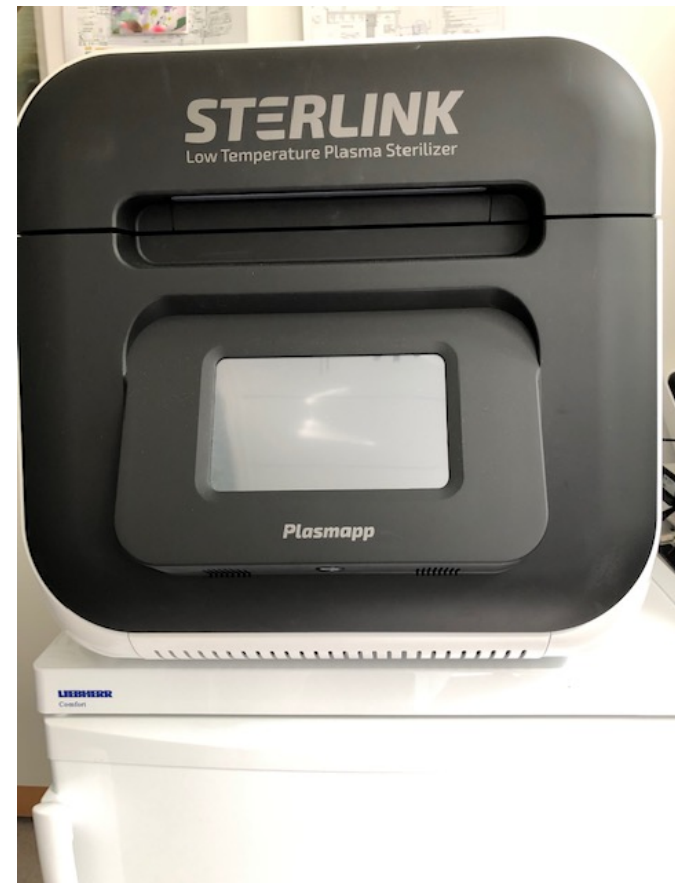


# Derrière la tête...



T'as une idée derrière la tête? Ben dommage qu'elle ne soit pas à l'intérieur!

[net-parodies.com](http://net-parodies.com)



H.Ney

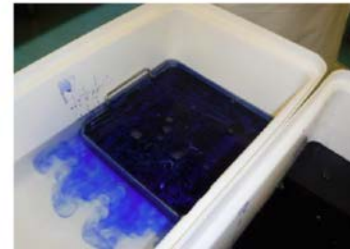
# Partie 1 : propreté des instruments dentaires ?



## Instructions d'utilisation/ mode d'emploi

Se référer aux protocoles d'utilisation et de mise en place

1. Immersion:
  - 5 minutes dans le COLORANT
  - 2 minutes dans l'INDICATOR
2. Rinçage à l'eau
3. Interprétation (se référer au guide d'interprétation)



# Le questionnement

La méthode «One Life detect<sup>®</sup>» a été utilisée en cabinets dentaires

Les résultats montrent des traces « bleues »

La stérilisation centrale des Hôpitaux Universitaires de Genève traite les instruments de la clinique universitaire de médecine dentaire depuis 10 ans.

Que détecter sur les instruments avec cette méthode, après pré-désinfection et après retraitement par la stérilisation centrale ?



# Merci Christophe ☺



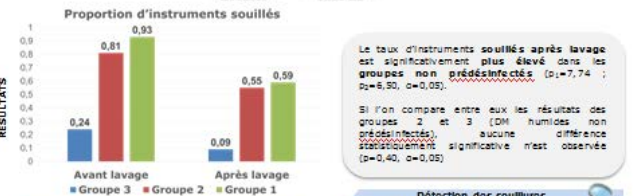
**LA PREDESINFECTION A-T-ELLE ENCORE UN INTERET?**  
Dumas AF<sup>1</sup>; Fayard C<sup>1</sup>; ~~Seydoux~~ P<sup>1</sup>; Lambert C<sup>1</sup>

1 : Service pharmacie, Site de Chambéry, Centre Hospitalier Métropole Savoie  
2 : Service Stérilisation, Site de Chambéry, Centre Hospitalier Métropole Savoie

CENTRE HOSPITALIER METROPOLE SAVOIE

**INTRODUCTION**  
La **prédesinfection** est une étape obligatoire qui peut-être évitée lorsque les DM sont pris en charge sans délai après utilisation. L'adhésion des souillures protéiques aux instruments chirurgicaux a été étudiée par Becker (1) qui déterminent des conditions optimales, selon laquelle l'adhérence serait la plus faible possible.

**Objectif:** Evaluer l'intérêt de la **prédesinfection** en comparant un **prédesinfection standard** avec le **maintien humide** des instruments **sans prétraitement** préalable ou simple **rincage**, avant expédition vers l'unité de stérilisation.



**Délai de prise en charge > 2h**  
Du fait de l'éloignement des 2 sites, le délai de prise en charge des dispositifs médicaux varie selon l'heure de fin d'intervention au bloc opératoire. Cet intervalle ne peut être inférieur à 2h, temps à partir duquel l'adhésion des protéines aux instruments est équivalent à un temps de séchage de 24h. (1)

**Détection des souillures**  
Bien que non quantitative, le test One Life detect® permet de mettre en évidence l'insuffisance des procédés de nettoyage pour ce type d'instruments.

**Puissance de test limitée**  
Seuls des instruments utilisés en chirurgie orthopédique ont été étudiés. Cette chirurgie est un acte invasif comportant d'autres instruments provenant de différentes spécialités chirurgicales devraient être étudiés également.

**CONCLUSION**  
D'après l'étude de Becker (1), les instruments conservés en milieu humide après utilisation et sans prétraitement présentent un taux de protéines résiduelles acceptable et inférieur à ceux séchés à l'air libre. Le maintien au milieu humide permettant l'élimination de 99,8% des protéines après rincage. Nos résultats, montrent la difficulté de maintenir des conditions inhibant l'adhésion des protéines en conditions réelles d'utilisation. D'après notre étude, l'étape de **prédesinfection** paraît nécessaire et déterminante pour obtenir la propreté des instruments après lavage.



*Bien que non quantitative, la méthode « One Life detect® » permet de révéler la présence de souillures parfois invisibles à l'œil nu.*



## 05. Détection des protéines, quoi de neuf?

Auteur : Grégoire Jaquet

Journée de formation continue | Le lavage en stérilisation |  
18 novembre 2017 | Morges

Catégorie : Morges: 18.11.17

[En savoir plus]



Merci Grégoire 😊



	Avantages	Inconvénients
One Life Detect	<p>Nb DMx en 1 seule opération</p> <p>Sensibilité:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le sang : 75 µg/cm<sup>2</sup></li> <li>- le biofilm microbien : 17 µg/cm<sup>2</sup></li> </ul>	<p>Odeurs, salissant, pas quantifiable, obligation de relaver les DMx</p>

Observations en cabinet dentaire – source Daniel Salanon avec mes remerciements  
**Après pré-désinfection manuelle dans détergent désinfectant**





Observations en cabinet dentaire – source Daniel Salanon avec mes remerciements  
**Après stérilisation – Prêt à l'emploi**



## Résultats observations instruments de la clinique universitaire de médecine dentaire

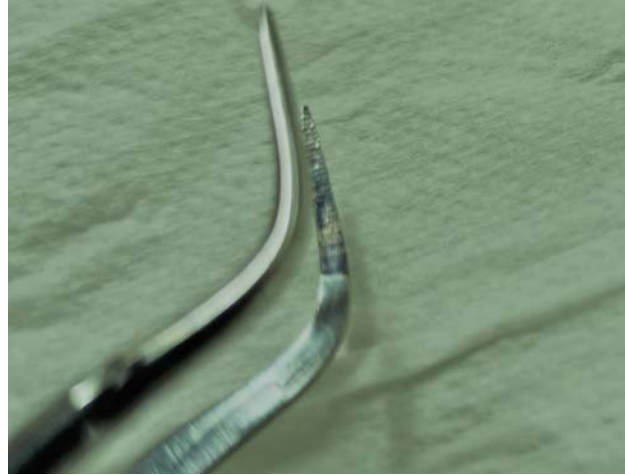
- Moyenne de 80 retraitements par instruments (40 à 140)
- Pré-désinfection en laveur-désinfecteur avec Mediclean Forte<sup>®</sup>
- Lavage à la stérilisation centrale en laveur-désinfecteur validé avec Deconex 23 Neutrazym X<sup>®</sup> et A<sub>0</sub> 3000 secondes, conditionnement sachet BOP<sup>®</sup> ou Cleantex<sup>®</sup>, puis stérilisation 134°C - 18 minutes

# Résultats observations instruments de la clinique universitaire de médecine dentaire

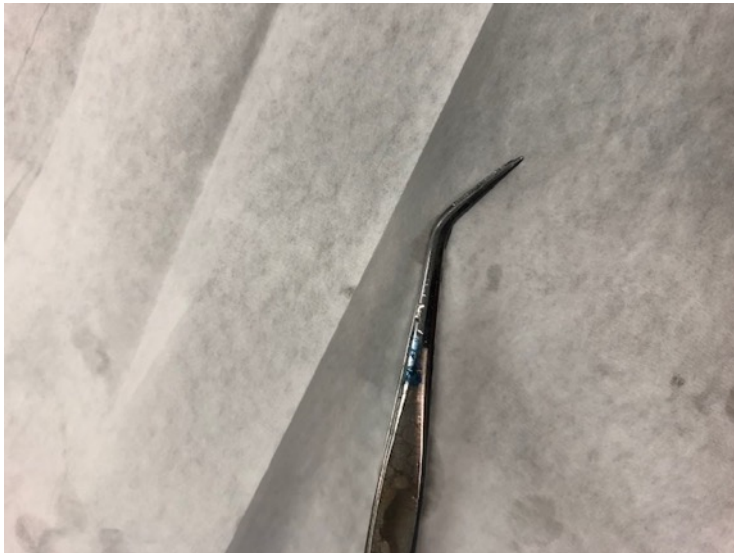
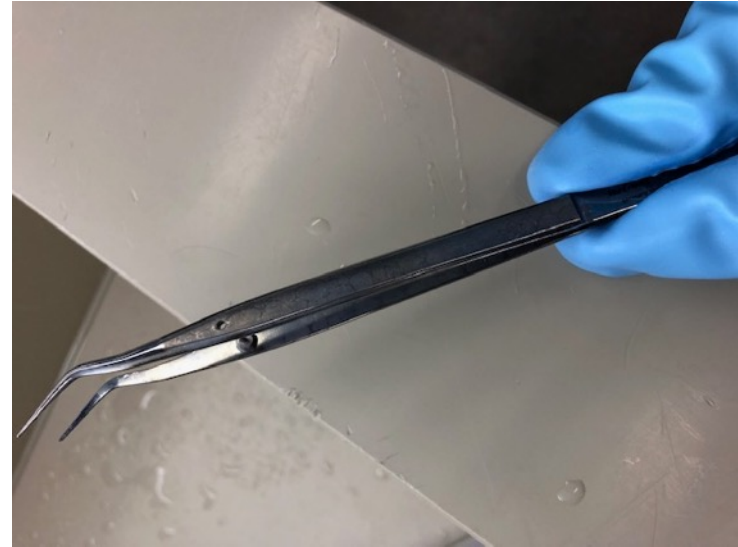
	Après pré-désinfection	Commentaires	Retraités par stérili 😊	Commentaires
Nombre total instruments	70	Individuel + Trays	120	Individuel + Trays
<b>% d'instruments Critiques détectés positifs</b>	22 <b>(31.5%)</b>	Ciseaux, davier, précelles, mosquito	5 <b>(6%)</b> <b>Traces, points</b>	2 davier 2 mosquitos 1 ciseau
<b>% d'instruments Semi-Critiques détectés positifs</b>	2 <b>(2.8%)</b>	Miroirs Spatule	1 <b>(0.8%)</b>	1 précelle sur le manche



## Observations après pré-désinfection



## Observations après retraitement à la stérilisation centrale



# Discussion

- Correspondance avec les résultats des contrôles avec le Proreveal<sup>®</sup> (utilisé à la stérilisation centrale)
- La pré-désinfection DOIT être validée
- Les instruments doivent être ouverts
- Les instruments doivent être enlevés des Trays
- Un processus de nettoyage validé permet d'obtenir les résultats escomptés
- *La méthode «One Life detect<sup>®</sup>» permet de faire un macro-diagnostic du processus de retraitement utilisé*
- *A mon sens, l'utilisation de cette méthode n'est pas suffisante pour décider de changer de produit de détergence, notamment si un détergent multienzymatique est utilisé en routine et le processus de nettoyage validé*

**A votre tour de jouer 😊**



## Partie 2 : Sterlink / Plasmapp petit nouveau?



# Le questionnement

Un nouveau petit stérilisateur par diffusion de  $VH_2O_2$   
et phase plasma est présenté sur le marché

Il permet de stériliser en 8 minutes

La dose d'agent stérilisant est associée au sachet

Mythe ou réalité pour un instrument tombé en salle  
au bloc opératoire, ou un implant à stériliser en  
urgence ?

**Remerciements à Laurent Dellsperger pour les échanges et la  
curiosité commune**

# Le principe de stérilisation



Rév. 02 / Juillet 2018

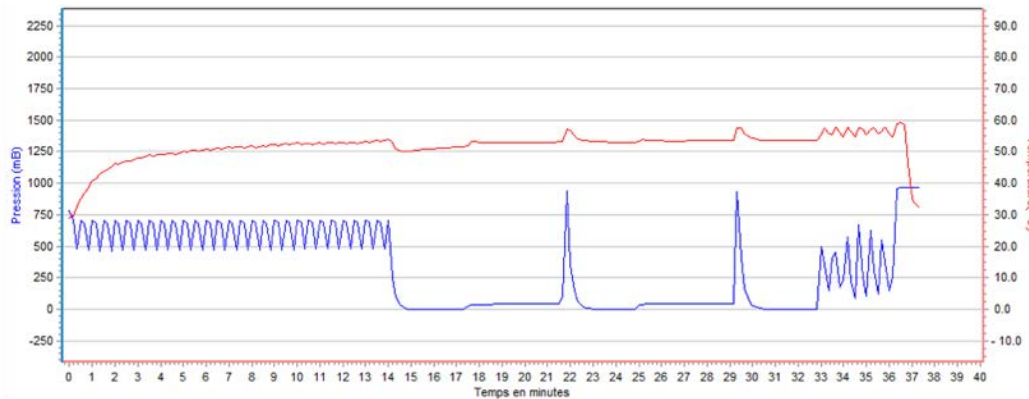
Plasmapp Co., Ltd.

## C2. Spécifications techniques

	Description		Unité	
Dimensions	433 (L) × 614 (P) × 437 (H)		mm	
Volume de la cuve	15		litres	
Durée de traitement	Mode POUCH (Pochette)	Processus SR™	3 – 5	min
		Processus de stérilisation	4	
		Processus SC™	1	
		Cycle complet	8 – 10	
	Mode CHAMBER (Cuve)	Processus SR™	17	
		Processus de stérilisation	14	
		Processus SC™	3	
		Cycle complet	34	
Stérilisation	Agent stérilisant : Peroxyde d'hydrogène (concentration : 58 %) Injection / pénétration, diffusion et purification par plasma			
Pression de stérilisation	Dépression finale	< 3,0	torr	
	Fuite de vide	< 0,1	torr/sec	
Plage de pression	0,0 – 760		torr	
Température du cycle	< 56		°C	
Écran	Écran tactile LCD de 7 pouces			
Alimentation électrique	100-120 / 220-240 VAC, 50/60 Hz			
Consommation électrique maximale	1,0		kVA	
Classe de protection électrique	Classe 1 (Norme de protection et classe de protection électrique)			
Durée de vie	15 ans			

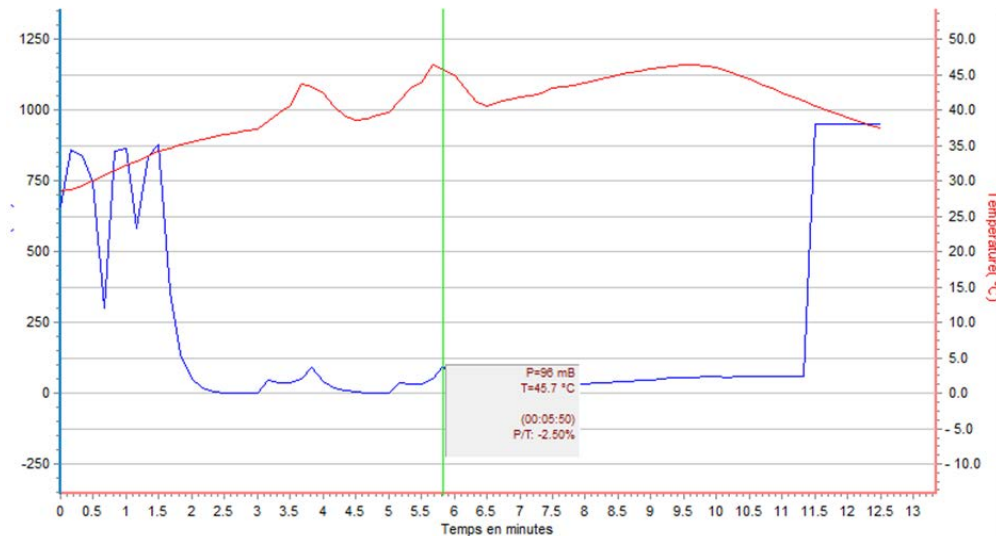


# Le principe de stérilisation



Sonde dans la cuve

Sonde dans sachet



# Les conditions de préparation de la charge

- **Les ouvertures borgnes ne doivent pas être traitées**
- 1 canal en inox diamètre intérieur supérieur ou égal à 0.7 mm et longueur inférieure ou égale à 500 mm
- 1 canal en inox diamètre intérieur supérieur ou égal à 1 mm et longueur inférieure ou égale à 1 500 mm
- 1 canal en téflon diamètre intérieur supérieur ou égal à 1 mm et longueur inférieure ou égale à 1 500 mm
  
- Masse totale des articles inférieure à 0.5 kg pour les cycles avec poche
- Masse totale des articles inférieure à 5 kg pour les cycles dans la chambre

# Avant / après stérilisation



# Ouverture aseptique ?

Conditions de tests en dehors du bloc ☺



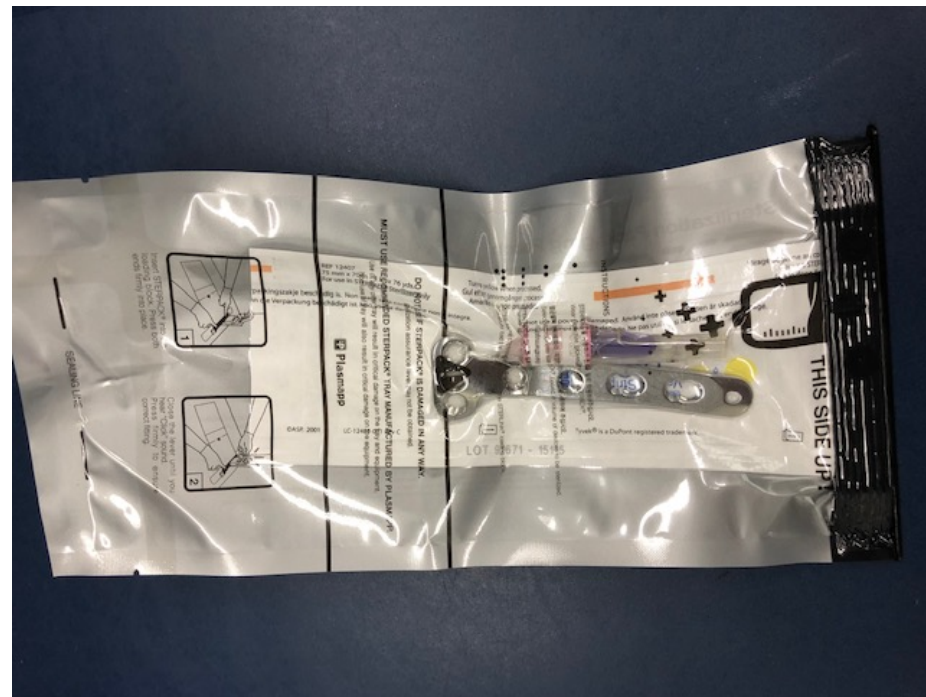
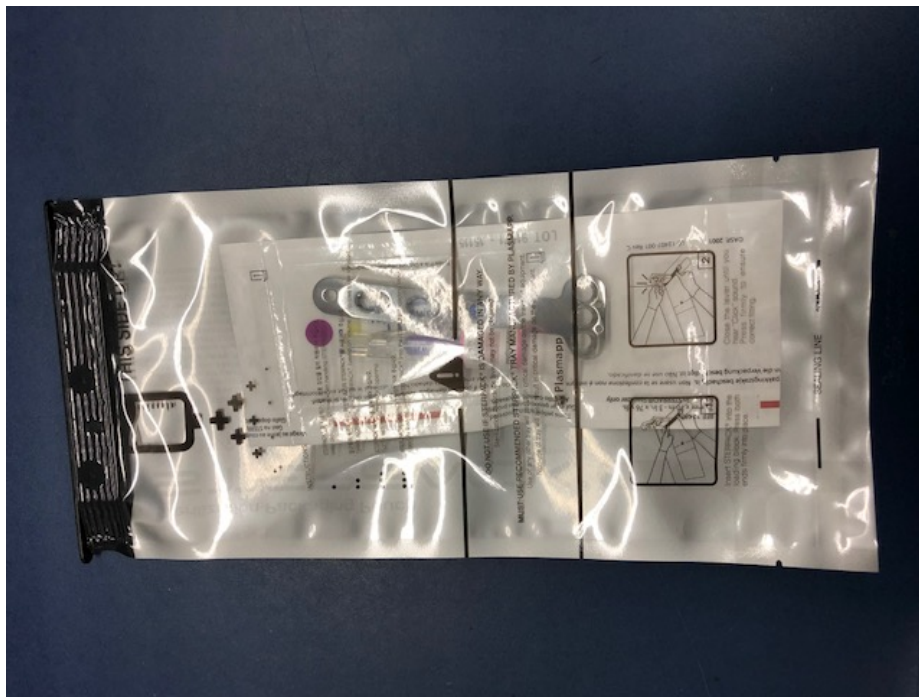
Difficultés ++++



# Propriétés d'un SBS

Propriétés	Evaluation
Barrière stérile	😊
Passage de l'agent stérilisant	😊
Protection	😊
Transport	😊
Ouverture aseptique	😞
Conformité normative (SN EN 868 / SN EN ISO 11607)	???
Indicateur de classe 1	Ajouter sur la poche

# Essai avec double emballage...



# Résultats

- Ouverture aseptique sans problème
- Enregistrement graphique OK
- Pas d'alarme sur le stérilisateur
- Mais....Indicateurs biologiques à lecture rapide ininterprétables...



# Autres observations....



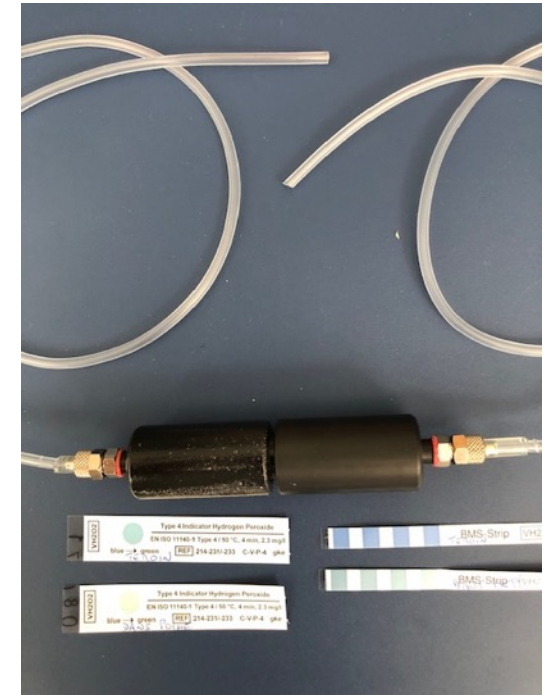
Sans l'emballage Tyvek dans la poche...



Sans gants, .... OK....PAS BIEN...  
mais **au bout de 5 manipulations de poches**  
en fin de cycles conformes....



# Longueur 1 400 mm, diamètre 2 mm



😊 Indicateur Biologique lecture  
Rapide et à 24 heures négatifs

😞 Classe 2 ne vire pas dans PCD  
😞 Altération par H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (2 cycles)

# Libération paramétrique ?



Figure 7.2 Rapports synthétiques pour un cycle réussi (PASSED) et un cycle raté (FAILED)

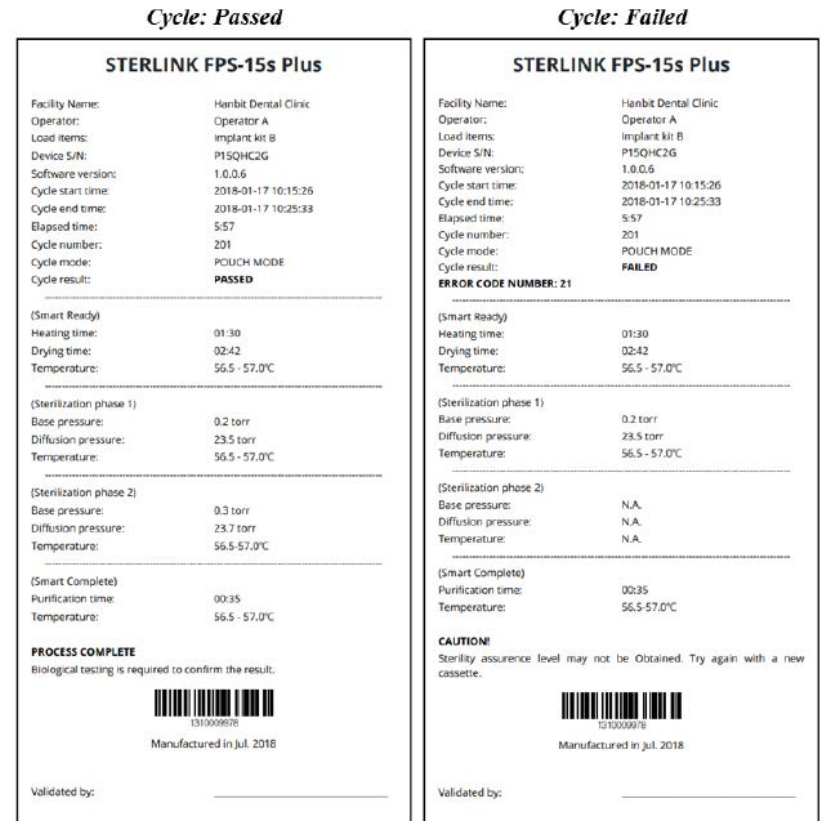


Figure 7.3 Rapports complets pour un cycle réussi (PASSED) et un cycle raté (FAILED)

**Besoin indicateur biologique**

# Que penser ?

- Bonne idée, séduisante
- Installation très facile
- Nombreuses questions en suspend (conformités normatives, résidus de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> en fin de cycle, compatibilité avec les indicateurs biologiques à lecture rapide, libération paramétrique, ouverture aseptique, limitations)
- Compétitivité en l'état ? Non par rapport à l'existant

# Merci pour votre attention

- Restez curieux...
- Ne vous étonnez de rien...
- Ne tirez pas de conclusions hâtives...
- Laissez le temps au temps...



H.Ney

