Optimisation de la prise en charge des dispositifs médicaux stériles : de la fin de l'intervention à la pré - désinfection.

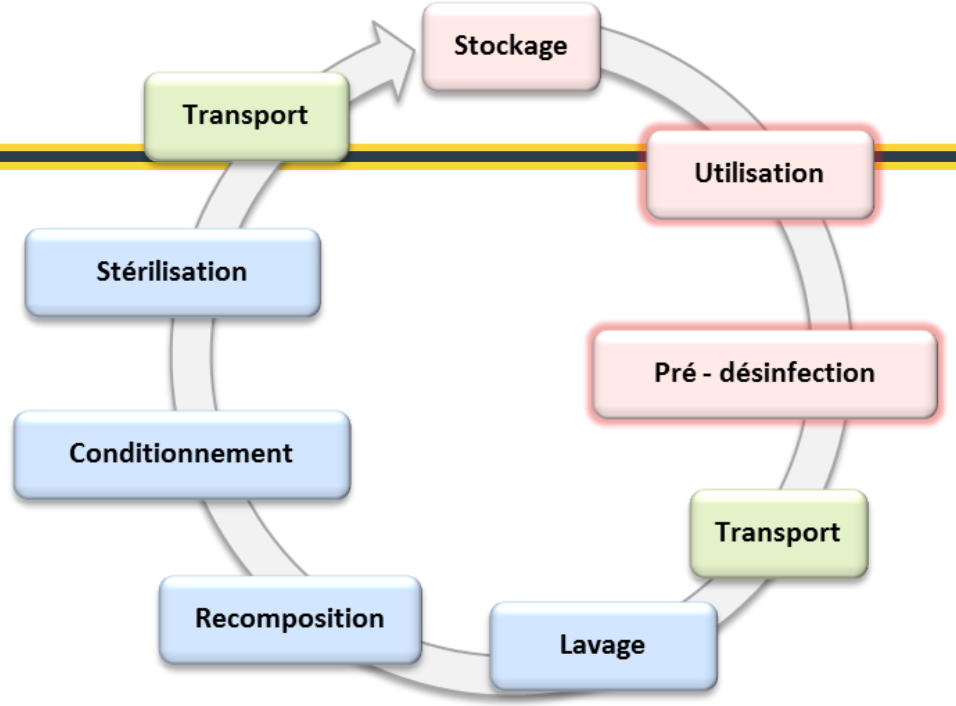
Service de Stérilisation transversale, CHRU de Tours

Soisic Lecomte, Interne

CHRU HÔPITAUX DE TOURS

Contexte et objectif

- Pré – désinfection : étape importante du processus de retraitement des Dispositifs Médicaux
  - Diminue la charge microbienne
  - Limite le séchage des souillures et la création de biofilm
  - Protège le personnel
  - Limite les contaminations environnementales



- Nombreuses non – conformités à la réception en stérilisation
  - Procédures, formations, visites de la stérilisation pour les agents des blocs (AS/ASH) insuffisantes.

- **Objectif** : Réalisation d'un audit interne de l'ensemble du processus afin d'améliorer les pratiques professionnelles et donc réduire les non – conformités.

Matériels et méthodes

- Elaboration d'une **grille d'audit** évaluant la préparation des DM en salle d'intervention par l'IBODE et la pré – désinfection par les agents du bloc.

- **6 auditeurs** : externes en pharmacie, interne en pharmacie.

- Audit sur **3 sites géographiques** distincts, de **jour comme de nuit**
  - 61 observations en salle d'intervention = **63 IBODE**.
  - 108 observations en pré désinfection = **80 AS/ASH**.
  - 6 blocs audités soit **55 salles d'intervention**.

- **Période** : janvier 2021 à août 2021

- **Amplitude horaire large** : Equipe de jour : 06h30 – 21h / Equipe de nuit : 21h – 01h00

	AS / ASH	IBODE
Nombre d'items	**32**	**18**
Mode – Opératoire et procédure	2	
Feuille de liaison	3	7
EPI	6	
Prévention du risque infectieux	2	
Bain de pré - désinfection	4	
DM	2	11
Pré - désinfection	11	
Acheminement en stérilisation	2	

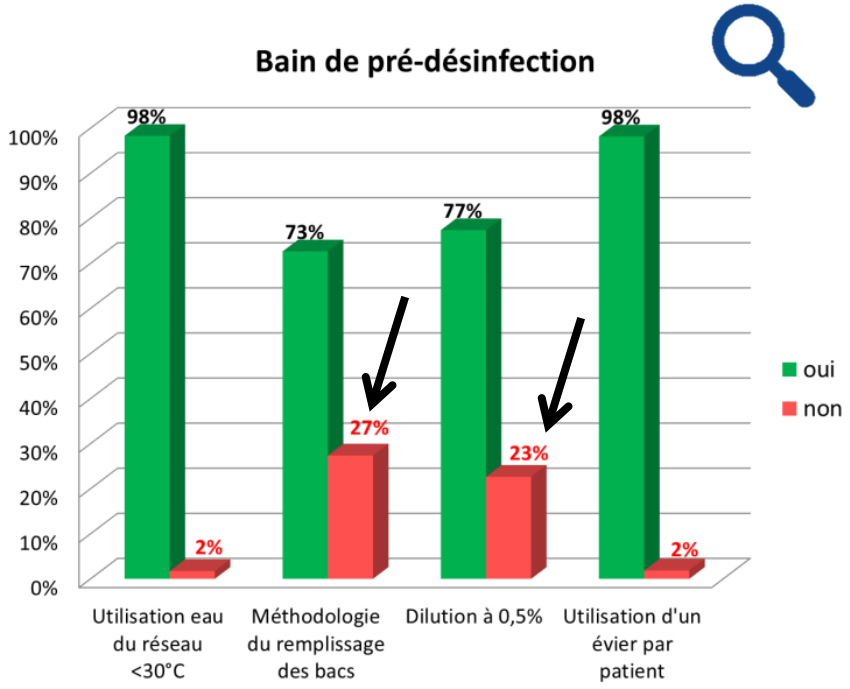
Résultats

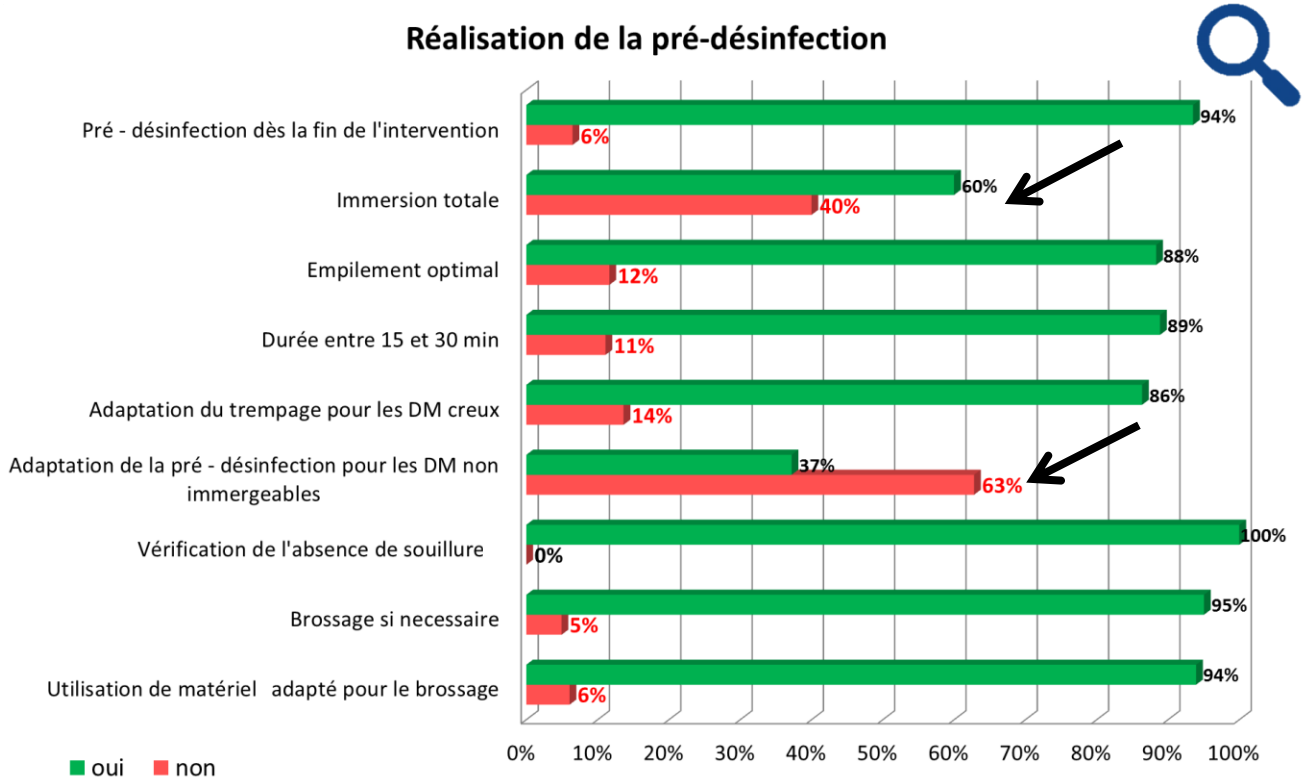
Défaillances : Facteurs liés à l'individu

- Manque de connaissance des protocoles et de la pré - désinfection
- Méconnaissance des DM non immergeables
- Méconnaissance du risque infectieux lors de la pré – désinfection (non port des EPI)

Mesures correctives

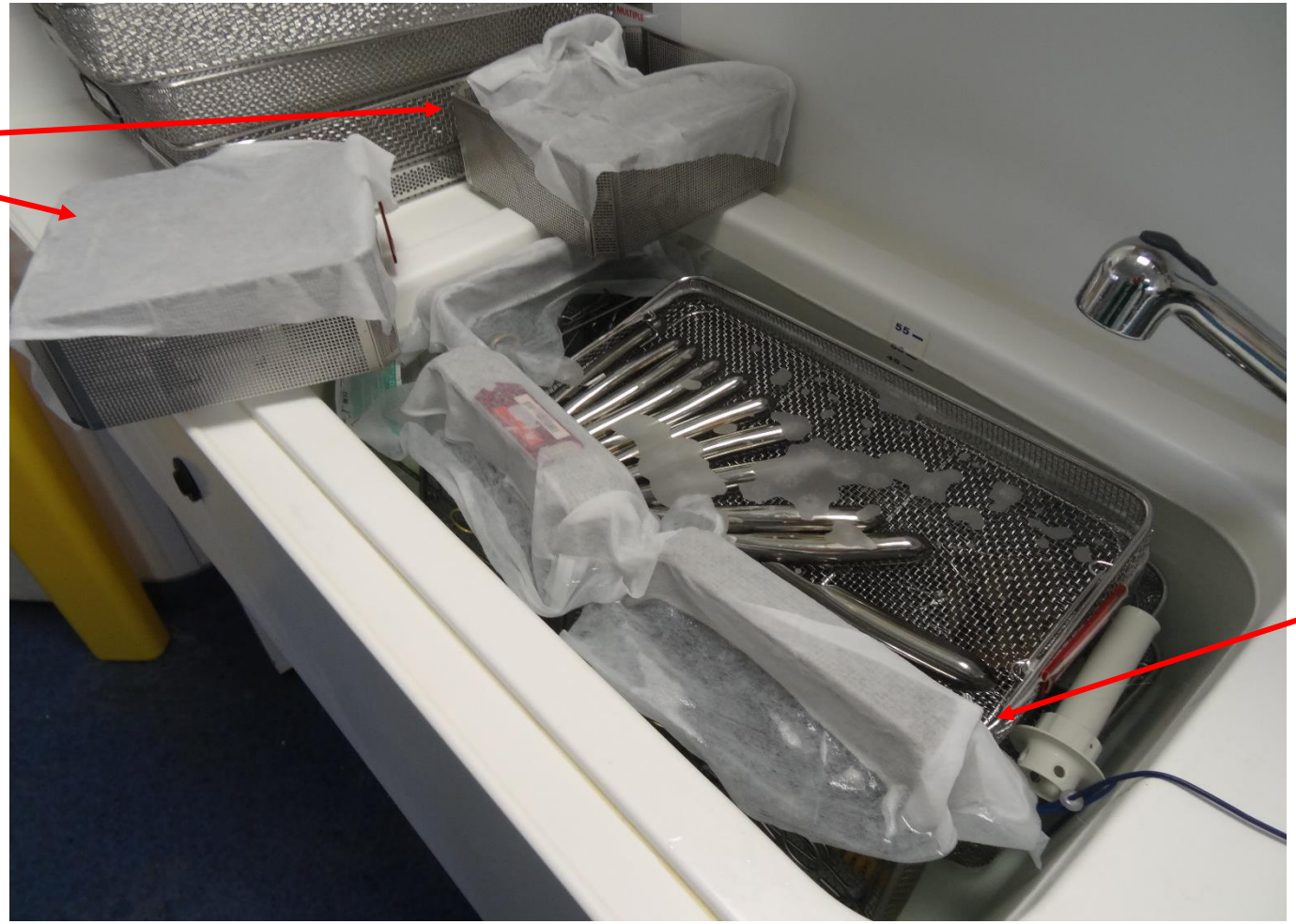
- Accompagnement de terrain
- Triptyque format poche réalisé avec l'EOH / CLIN
- Plaquette « ne pas immerger » sur les paniers des DM non immergeables
- Affiche mémo pour les DM non immergeables





Résultats

Traitement inadapté des DM non immergeables



Immersion non totale avec utilisation d'un carré d'essuyage

Résultats

Triptyque format poche pour la pré - désinfection

TENUE PROFESSIONNELLE

Adaptée à la zone de travail :

MASQUE CHIRURGICAL

LUNETTES DE PROTECTION / VISIERE

COIFFE

TENUE PROFESSIONNELLE ADAPTEE

TABLIER UU EN PLASTIQUE

GANTS NITRILES MANCHETTES LONGUES

HYGIENE DES MAINS

REF MOP – EOH HYG/6659/MOP/STHM4

→ Produit Hydro Alcoolique (**PHA**) **recommandé** si aucune salissure visible, et avant / après le port de gants

→ **Lavage simple (eau + savon)** puis **PHA** si salissures visibles

TEMPS DE TREMPAGE

Trempage cible	Trempage < 15 minutes : Pré-désinfection inefficace
15 min	Trempage > 30 minutes : Risque d'altération / corrosion des DM

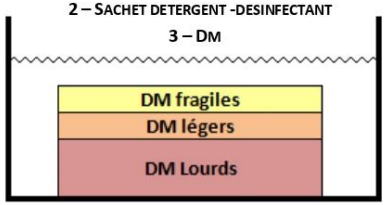
AIDE DILUTION

SACHET DETERGENT-DESINFECTANT
FICHE PRODUIT N°14 « ANIOS CLEAN EXCEL D »
1 sachet de 25 ml ANIOS / 5L

100L	20 SACHETS
90L	18 SACHETS
80L	16 SACHETS
70L	14 SACHETS
60L	12 SACHETS
50L	10 SACHETS
40L	8 SACHETS
30L	6 SACHETS
20L	4 SACHETS
10L	2 SACHETS

REMPLISSAGE DES BACS

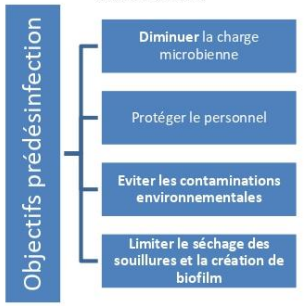
1 – EAU
2 – SACHET DETERGENT -DESINFECTANT
3 – DM



PRE-DESINFECTION DISPOSITIFS MEDICAUX

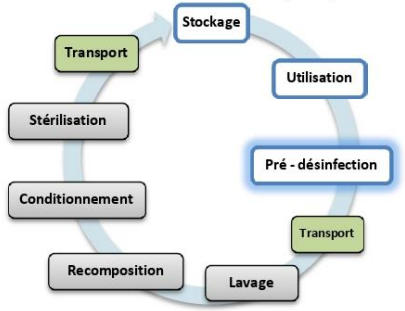
Bloc opératoire

La pré-désinfection est une **étape essentielle à la stérilisation.**



CIRCUIT DES DISPOSITIFS MEDICAUX STERILES

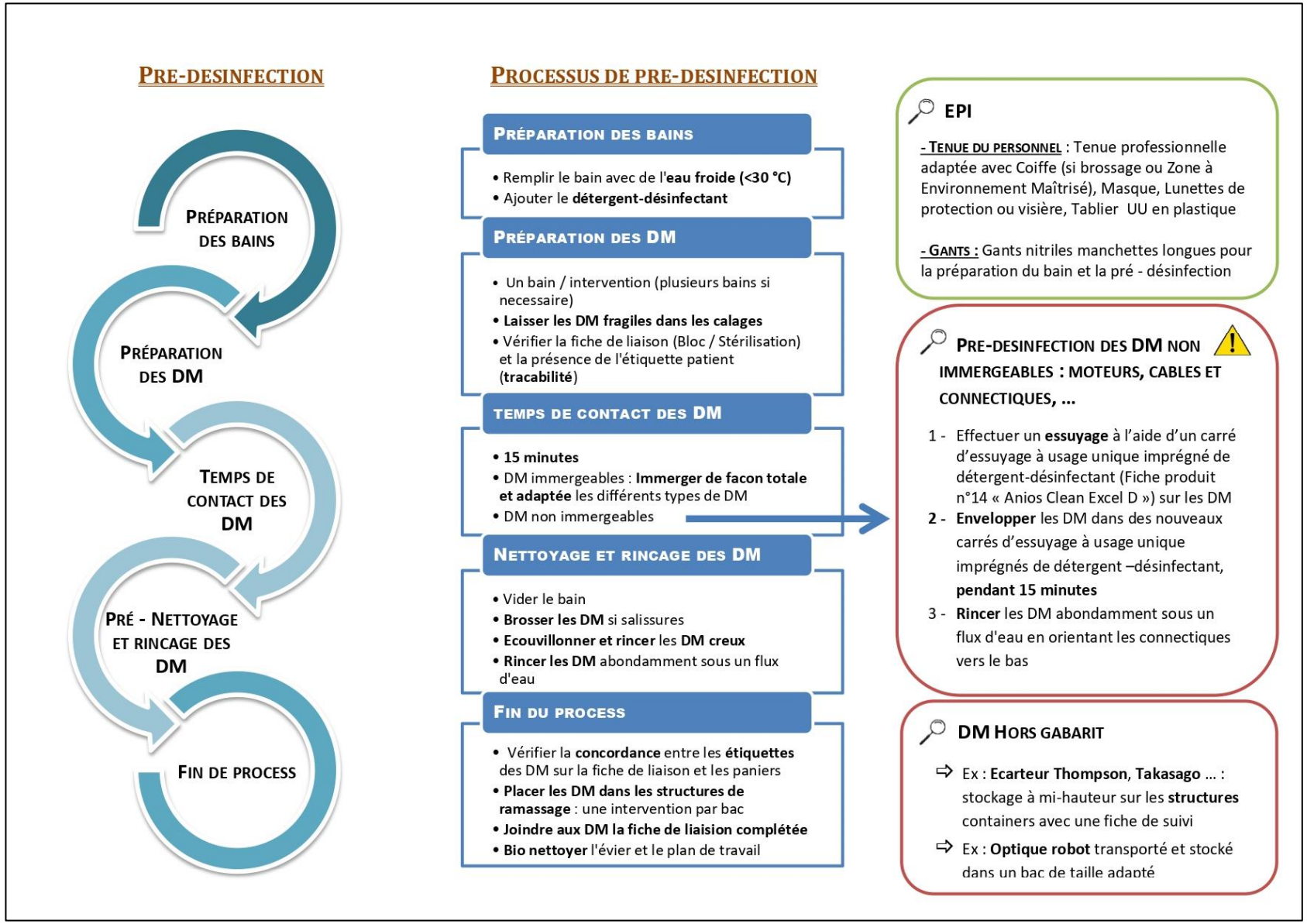
REF MOP – PRE-DESINFECTION HYG/MOP/MCCP



Equipe Opérationnelle d'Hygiène – Service de Stérilisation Transversale
Septembre 2021

Résultats

Triptyque format poche pour la pré - désinfection



Résultats

Affiche Prise en charge des Dispositifs Médicaux non immergeables

PRECONISATIONS POUR LA PRE-DESINFECTION DES CABLES ET CONNECTIQUES

☑ **Ne pas immerger ces dispositifs**

1 - Essuyer les DM à l'aide d'une **lingette usage unique imprégnée de détergent-désinfectant**.
2 - Envelopper les DM dans des lingettes usage unique imprégnées de détergent-désinfectant, **pendant 15 minutes.**
3 - **Rincer abondamment les DM** sous un flux d'eau, avec les **connectiques orientées vers le bas.**

1- ESSUYAGE

2- CONTACT DETERGENT-DESINFECTANT

3- RINÇAGE

CR & RB – Juin 2021 – Stérilisation

Résultats

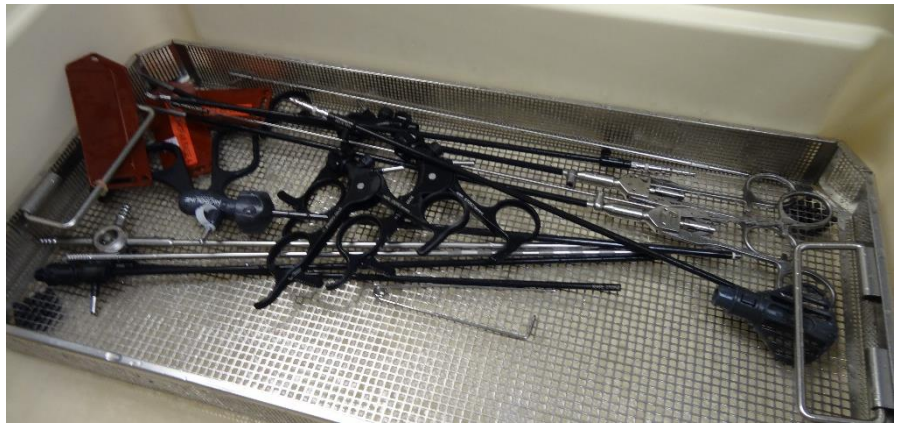
Défaillances : Facteurs liés à l'équipe

- Tâches non réalisées par l'IBODE impactant l'ensemble du processus (démontage, rinçage)
- Information médicale pour le risque prion pas toujours disponible dans le dossier patient

Mesures correctives

- Retour d'audit pluridisciplinaire (cadre, AS, ASH, IBODE) : rappel des missions de chacun et de leurs impacts sur le processus

40 % des DM sales ne sont pas nettoyés à l'aide d'une compresse en salle
57% des cas l'essuyage humide des DM n'est pas réalisé en salle
Dans **80%** des cas, le risque prion n'est pas renseigné sur la feuille de liaison



Résultats

Défaillances : Facteurs liés aux tâches à accomplir

- Protocoles disponibles mais non utilisés

Mesures correctives

- Triptyque en format poche

Défaillances : Facteurs liés à l'environnement de travail

- Défaut de maintenance des éviers
- Défaut de matériel (douchette, horloge)
- Matériel défectueux (écouvillon)
- Interruption multiple de tâche
- Equipe de nuit en charge du bionettoyage de la salle et de la pré - désinfection

Mesures correctives

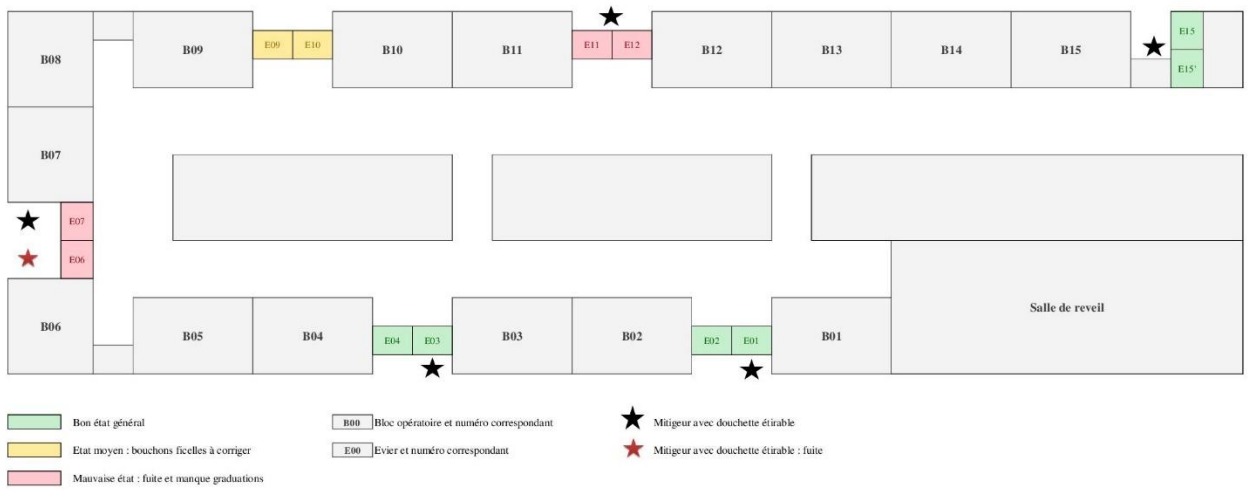
- Etat des lieux des éviers : fuite, problème d'étanchéité, graduation
- Ecouvillon usage unique
- Essai en cours : centrales de dilution pour le bionettoyage et la pré – désinfection

Résultats

Etat des lieux des bacs de pré-désinfection — Avril 2021

I. Etat des lieux des bacs de pré-désinfection – Blocs opératoires 3ème étage Trousseau

Plan de la ceinture des blocs opératoirs - 3ème étage Trousseau



Etat des lieux des bacs de pré – désinfection mis à disposition des cadres des blocs opératoires

N° salle	Volume de remplissage					Etat des éviers			Commentaires
	Volume maximal	Graduations	Volume C/NC	Dimensions L x l x H	Commentaires	Etat global	Fuite	Conditions de travail au poste	
1	100L V moyen : 80L Coelio : 50L	10L par 10L	**NC**	70x50x35 cm	**Graduation non-conformes :** - Entre 10L à 100L : détergent trop concentré (moyenne de -2L d'eau) - **Mais à 30L : -5L d'eau**	Bon état	Non	- Pression d'eau OK - Espace de travail OK - **Sol sale**	
2	100L V moyen : 80L Coelio : 50L	10L par 10L	**C**	70x50x35 cm	**Graduation conforme :** - Entre 10L à 100L détergent trop concentré (-2L d'eau)	Bon état	Fuite légère	- Pression d'eau OK - Espace de travail OK - **Sol sale**	
3	80L V moyen : 80L Coelio : 50L	10L par 10L	**C de 50 à 60L**	70x50x30 Cm	**Graduation conforme de 50 à 60L :** - Avant 50L : Détergent trop concentré (moyenne de -2L d'eau) - Apres 60L : Détergent trop dilué (moyenne de +2L d'eau)	Bon état	Non	- Pression d'eau OK - Espace de travail OK - **Sol sale**	
4	80L V moyen : 80L Coelio : 50L	10L par 10L	**C de 30 à 60L**	70x50x30 cm	**Graduation conforme de 30 à 60L :** - Avant 30L : Détergent trop concentré (moyenne de - 2L d'eau) - Apres 60L : Détergent trop dilué (moyenne de +2L d'eau)	Bon état	Non	- Pression d'eau OK - Espace de travail OK - **Sol sale**	
6	100L	10L par 10L	**NC**	60x50x35 Cm	- **Fuite importante au niveau du robinet** - **Manque bouchon**	Mauvais état	Fuite robinet et tuyau	- Pression d'eau OK - Espace de travail OK	→ **Présence de « bouchons ventouse » à remplacer (fuite)**

Résultats

Résultats

Défaillances : Facteurs liés à l'organisation

- Formation dans le service par les pairs
- Absence d'habilitation
- Turnover AS / ASH important
- Procédure de pré – désinfection pas assez détaillée

Mesures correctives

- Triptyque format poche réalisé avec l'EOH / CLIN
- Grille d'habilitation AS / ASH pour le bloc opératoire
- Amélioration de la procédure avec validation par le CLIN
- Affiche mémo Dispositifs Médicaux non immergeables pour affichage au dessus des bacs de pré – désinfection

Résultats

Grille d'habilitation mis à disposition des cadres des blocs opératoires pour l'habilitation des AS / ASH

Grille d'habilitation : Pré – désinfection AS / ASH

Nom : **Date :**

Prénom : **Service / Poste :**

Processus de Pré-désinfection

A. Equipements de Protection Individuelle

ITEMS	OUI	NON
Port d'une **coiffe**		
Port d'une **sur-blouse à manches longues**		
Port des **lunettes** ou **visière adaptée de protection**		
Port du **masque**		
Port d'un **tablier UU en plastique**		
Désinfection **des mains avec PHA** avant de mettre les gants nitrile		
Port de **gants nitrile à manchettes courtes** lors de la **préparation du bain**		
Port de **gants nitrile à manchettes longues** lors du **brossage / écouvillonnage / rinçage**		
Désinfection **des mains avec PHA** après le retrait de la tenue de protection et des gants		
Commentaires :		

B. Preparation du bain

ITEMS	OUI	NON
Connaissance du **mode opératoire de pré-désinfection**		
Connaissance du **mode opératoire patient Creutzfeldt Jacob**		
Vérification de la **fiche de liaison** et du risque **ATNC**		
Remplissage en **eau avec une température < 30°C**		
Remplissage avec **volume adapté** à l'intervention au bloc		
Bonne dilution du bain : 1 sachet de 25mL Anios Clean Excel D® pour 5L d'eau		
Remplissage du bac dans **l'ordre** : **(1) eau – (2) détergent/désinfectant - (3) instruments/paniers/DM**		
Utilisation **d'un évier** par intervention (si nécessaire utiliser plusieurs éviers)		
Commentaires :		

C. Trempage des DM

ITEMS	OUI	NON
Pré-désinfection **dès la fin** de l'intervention		
Empilement *a minima* des paniers et des plateaux (répartition en fonction du poids : le plus lourd en bas, puis le plus léger, et enfin le plus fragile sur le dessus)		
Immersion totale des instruments et des paniers		
Durée de **trempage** (optimale entre 15 et 30 minutes) **Durée observée :**		
Prise en charge des **DM creux** : **irrigation et écouvillonnage**		
Connaissance des **DM non immergeables (moteurs, câbles, …) et des moyens de reconnaissance**		
Absence de trempage pour les **DM non immergeables** : enveloppement complet dans des **lingettes usage unique imbibés de produit détergent-désinfectant**		
Commentaires :		

D. Nettoyage et rinçage des DM

ITEMS	OUI	NON
Brossage des DM si présence visuelle de salissures		
Utilisation du **matériel adapté** pour le brossage (**fibres plastiques de taille adaptée**)		
Utilisation du **matériel adapté** pour l'écouvillonnage		
Rinçage abondant des **DM immergeables et non immergeables sous un flux d'eau**		
Bio-nettoyage de l'évier et le plan de travail		
Commentaires :		

E. Traçabilite – Fiche de liaison des DM

ITEMS	OUI	NON
Remplissage correct de la fiche de liaison concernant le temps de contact : **heure de début** renseignée		
Remplissage correct de la fiche de liaison concernant le temps de contact : **heure de fin** renseignée		
Initiales de l'agent ayant réalisé la pré-désinfection		
Vérifier la **concordance** entre les **étiquettes** sur la fiche de liaison et les paniers		
Remplissage optimal des échelles (fiche de liaison, disposition /poids)		
Commentaires :		

F. Habilitation

ITEMS	OUI	NON
I. Validation des acquis en Pré - désinfection		
II. Validation de l'habilitation par le Cadre du service		
Commentaires :		

Discussion / conclusion

- Bénéfices :
  - Travail **pluridisciplinaire** : bloc opératoire, EOH / CLIN et service de Stérilisation transversale
  - Meilleure compréhension des **contraintes** des différents professionnels intervenant dans le cycle de vie des DM restérilisables et amélioration de la **communication** Bloc opératoire / Stérilisation
  - Perception positive de l'audit par les AS / ASH : **revalorisation**
  - Retranscription seule d'un audit = insuffisant → **accompagnement de terrain** soit un temps de présence avec les agents des blocs : réponse aux questions, explications des bons gestes à chaque étape de la pré - désinfection

Discussion / conclusion

- Limites :
  - Audit et accompagnement pour la mise en place des mesures : **chronophage**
  - Moyens humains et mise à disposition d'outils par la stérilisation mais nécessité d'un **relais par l'encadrement des blocs opératoires** afin d'obtenir une pérennité dans l'amélioration des pratiques professionnelles
  - **Mesure de l'efficacité des actions correctives**
    - suivi du nombre de non – conformité : indicateur imparfait → sur – déclaration après un audit (agents sensibilités) et déclaration fonction des agents
    - ré – évaluation par un audit à un instant t des pratiques

Pré – désinfection (responsabilité du bloc opératoire) mais impact sur la **stérilité du produit final** (responsabilité du pharmacien) :

→Complexité organisationnelle

→ Difficulté de maîtriser les interfaces quand réalisées par un tiers

Merci de votre attention ☺