

10 ans d'usage raisonné de la chimie au CH de Toulon

Service de Prévention des Infections Associées aux Soins
EOH – Centre hospitalier Intercommunal Toulon- La Seyne/Mer

17/10/2023

D. Massot IDE Hygiéniste
Dr. V. Van Rossem PH Hygiéniste

Un peu d'histoire de l'hôpital de Toulon : Bienvenue à la désinfection des sols avec les microfibrés

- Ouverture d'un nouveau site en 2011 : le Site de Sainte Musse
- Volonté de l'EOH (Dr. M. Brousse) : Usage raisonné des biocides
 - Prévention de l'acquisition des BMR
 - Prévention des chutes sur sols mouillés
 - Diminution des TMS
 - Diminution de l'exposition des professionnels aux produits chimiques
 - Gain de coût pour le nettoyage des textiles par réduction du poids

Un peu d'histoire de l'hôpital de Toulon : Bienvenue à la désinfection des sols avec les microfibres

- Mise en place des bandeaux microfibres
 - Essai en réanimation :
 - Tests microbiologiques sur le sol
 - Identification des « freins psychologiques » à la suppression
 - Extension progressive aux autres services
- Calcul des dotations : le vrai Challenge !

Un peu d'histoire de l'hôpital de Toulon : Positionnement et déploiement de la méthode vapeur pour l'entretien de l'environnement

- Les objectifs
 - Maîtriser le risque infectieux lié à l'environnement
 - Continuer l'usage raisonné des biocides
 - Diminuer l'exposition des personnels aux produits chimiques
 - La méthode vapeur répond à ces 2 objectifs
- Événements aidants à son appropriation par les équipes
 - Crise « ANIOS » pour fin d'année 2019
 - Et notre « très chère Crise Sanitaire COVID-19 »

Un peu d'histoire de l'hôpital de Toulon : Positionnement et déploiement de la méthode vapeur pour l'entretien de l'environnement

- Au total en 2023 : > 100 Sanivap dans l'établissement
 - 1 minimum par service
 - Indications : pour tout patient en PCH sauf ICD (lors des sorties)
 - 1 fois par mois : Siphon
 - Formation + Présence forte du représentant : minimum 1 fois par an en plus de celle faite lors de la mise en route (sans oublier le personnel de nuit : AS et AP)

MAIS

- Quelques surprises

1er épisode : Hiver 2018-2019

Epidémie d'EPC de type OXA 48 → Tous les sites concernés : Sainte Musse/La Seyne/G. Clémenceau

Prélèvement des siphons des lavabos des chambres de patients porteurs de EPC de type OXA 48

Siphons prélevés avant vapeur	Siphons positifs après vapeur	3 mois après siphons positifs Avec entretien classique	Siphons positifs après vapeur	1 mois après siphons positifs
53 dont 15 positifs	0/53	2/15	0/15	1/2 changement de siphon

Hypothèse retenue : Efficacité du nettoyage vapeur



Episode 2

1^{er} trimestre 2022

2 épisodes de cas groupés « EPC de type OXA 48 »

- Endocrinologie : Patients **sans** gestes à risque de contamination par gestion des *excreta* → *Questionnement sur une source environnementale*
 - *Prélèvements des 30 siphons : douches + lavabo*
 - **18 prélèvements positifs** dont 1 local d'éducation thérapeutique positif
- Gastro-entérologie : Patients **avec** gestes à risque de contamination par gestion des *excreta*
 - *Prélèvements des 39 siphons : douches + lavabo*
 - **13 prélèvements positifs**

Salle d'éducation thérapeutique

Endocrino

11/03/2022



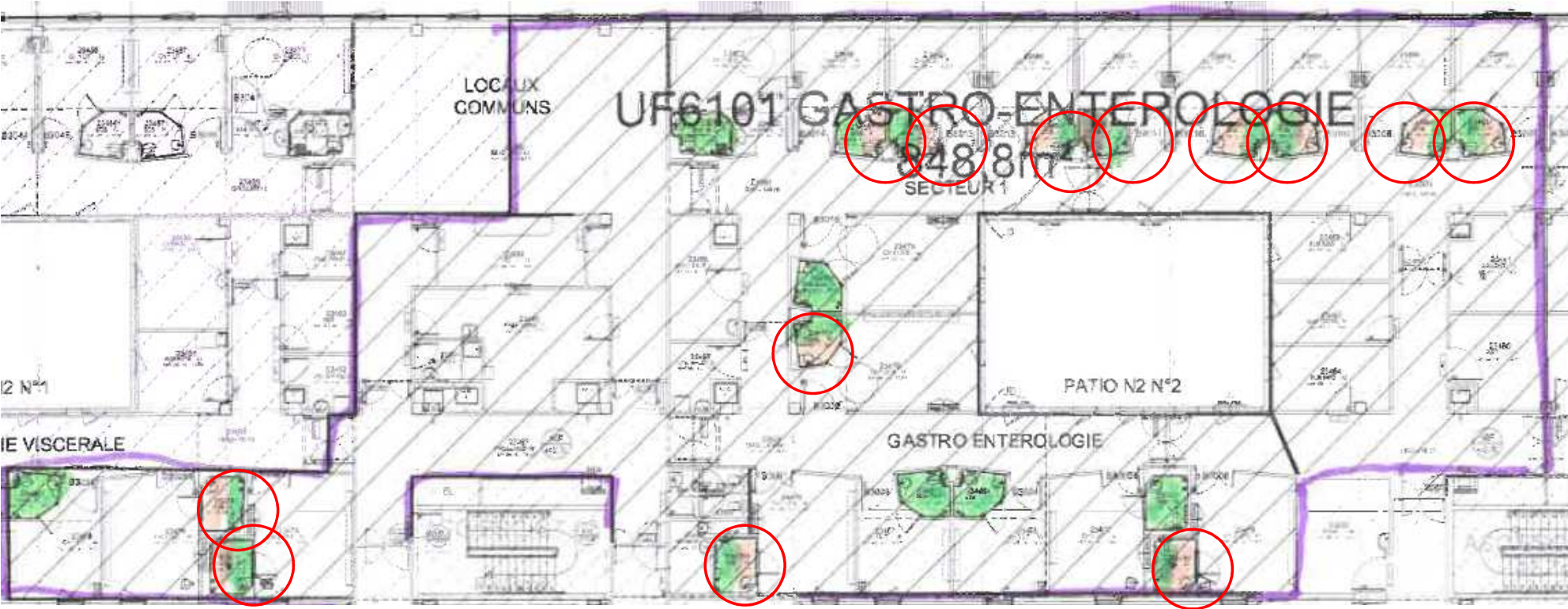
- 11/03
- 30 prélèvements
- 18 positifs
- Vapeur dans tous les siphons

Traitement de l'environnement : nettoyage vapeur des siphons toutes les chambres

GASTRO

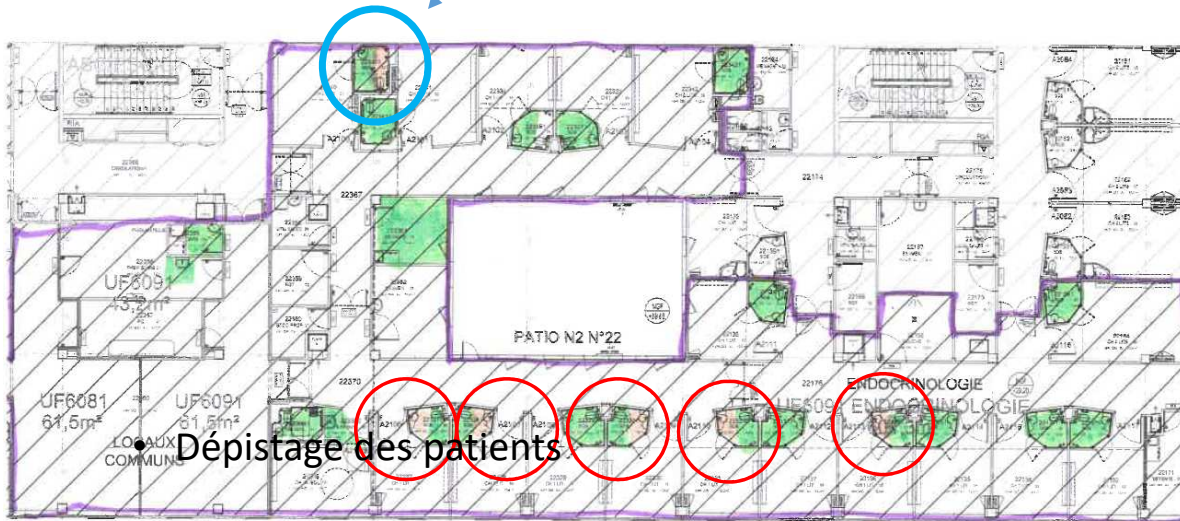
Prélèvement 39 siphons lavabos et douches
→ 13 positifs
Vapeur et pas de re-contrôle

16/03/2022



18/03/2022

Chambre qui se positive



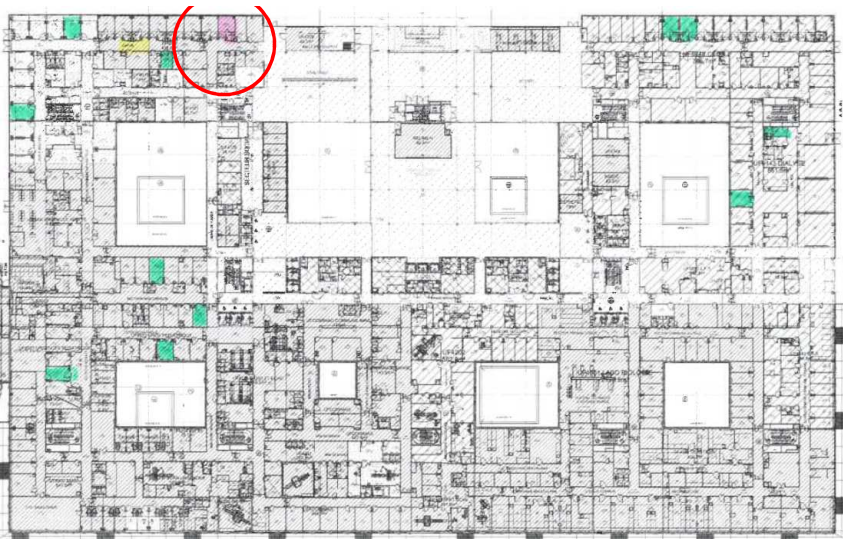
- Nouveaux prélèvements à 1 semaine en endocrinologie : 39 prélèvements
persistance de positivité sur 6 siphons
- Vapeur juste pour siphon positif puis recontrole
- -> 1 positif : de nouveau vapeu, puis contrôle OK
 - Siphon de lavabo : conception rend aléatoire d'efficacité à court terme
 - Siphon de douche : adaptation de la cloche de « Sanivap »
- Prélèvements sur les différents services d'hospitalisation de l'établissement :
contamination généralisée

Méthodes mises en place



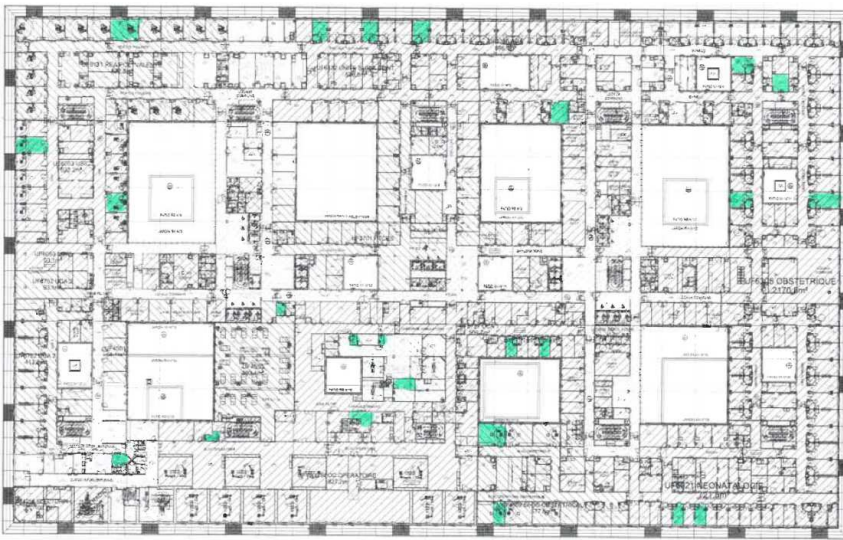
- Siphon de lavabo : conception rend aléatoire d'efficacité à court terme
- Siphon de douche : adaptation de la cloche de « Sanivap »
- Prélèvements sur les différents services d'hospitalisation de l'établissement : contamination généralisée



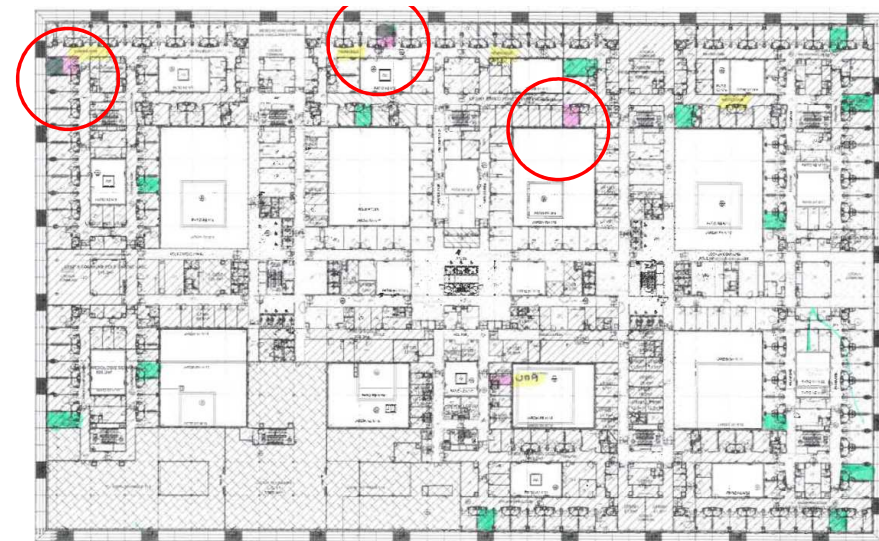


Niveau 0 : 16 prélèvements → 2 positifs

Niveau 1 : 35 prélèvements → 0 positif

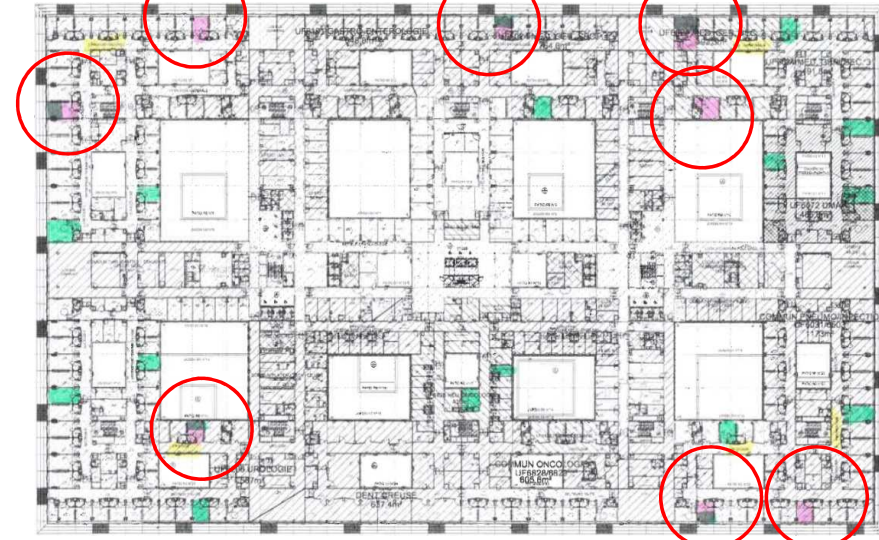


Etat des lieux sur
Sainte musse



Niveau 2 : 32 prélèvements → 3 positifs

Niveau 3 : 43 prélèvements → 11 positifs



Total échantillonnage
124 prélèvements
15 positifs (12%)

Condition à une opération « coup de poing vapeur »

- **Etude pour désinfecter tous les siphons de l'établissement avec 1 opération coup de poing (étude des moyens nécessaire en matériel et ressources humaines)**

- **3 mois après:**

Nouveaux prélèvements en GASTRO

38 prélèvements 17 positifs ...

Efficacité méthode vapeur de courte durée

Etude

- Objectifs : Utilisation de probiotiques sur les surfaces hautes, siphons et canalisations
 - Définitions « probiotiques »
 - Qui contient des micro-organismes vivants (bactéries, levures...) exerçant un effet bénéfique sur l'organisme qui les ingère
- Créer une compétition entre les germes pathogènes (BMR/ BHRe) et les germes non pathogènes contenus dans les probiotiques = Action de détergence Probiotiques

Quelles ont été nos interrogations ?

- Que souhaitons nous ?
 - Eliminer la source environnementale des siphons (douche et lavabo)
 - Coloniser les canalisations en aval
- Pour ne pas réduire l'efficacité des probiotiques : supprimer les détergents-désinfectants dans l'ensemble des services

Contenu de l'étude

- Deux services : l'un au dessus de l'autre (colonnes eaux usées communes)
 - Durée de l'étude : 6 mois (début septembre 2022)
 - Mois 1 : Pas de modification des pratiques d'entretien des locaux : état des lieux
 - Mois 2 à 6 : Utilisation uniquement des probiotiques dans les services –
Suppression des produits détergents-désinfectants
 - Prélèvements tous les 15 jours
 - Adaptables/barrières de lit
 - Salle de bains : Siphon + lavabo
- Suivi des germes résistants + sources environnementales
- SARM (à la demande du laboratoire)
 - EBLSE/BHRe/ *Pseudomonas aeruginosa* résistant

Nos premières impressions

- Pratiques adaptées au CHITS (produits prêts à l'emploi à utiliser tous les jours pour l'ensemencement des siphons)
- Difficultés pour expliquer au service les indications du nettoyage vapeur (sortie de patient BMR, BHRe, COVID sauf siphons). 1 nettoyeur vapeur /service.
- Quelques détergent-désinfectants prêts à l'emploi réapparaissent après 1 mois d'étude, puis suppression définitive
- Difficultés pour éliminer le bac de pré-désinfection (garrot, plateau)
- Bonne adhésion des équipes (même médicale) à la nouvelle méthode
- Prise en charge des prélèvements environnementaux (de la réalisation à son analyse) par la société. (coût financier compris)
- Changement des points de prélèvement (abandon des barrières de lit remplacé par chevet)

Fin 2022, on y croit !

1 patient colonisé en novembre 2022 en endocrinologie :

- 1 patient colonisé à EPC dépisté lors d'un transfert dans un autre établissement dépistant tous les patients à l'entrée
- Dépistage des siphons de cette chambre : les deux prélèvements absence de carbapénémase
- Pas de cas groupé parmi les patients
- Interrogation de la société – Probiotique : RAS – Bonne concentration de *consortium* de probiotiques



Mais, au 21 février 2023, FIN de l'idylle

A 5 mois ½ du début de l'étude, des turbulences apparaissent : 4 patients colonisés en 2 « bouffées » dans le service d'oncologie

La confiance n'exclut pas le contrôle !

- Prélèvements de tous les siphons du service d'oncologie

16 prélèvements positifs sur 42 (le 21/02/2023)



Après quelques heures de désappointement : les questions arrivent

- Quels pourraient être les facteurs explicatifs de la chute de la concentration des germes non pathogènes dans les siphons
 - Éléments nutritifs au *consortium* de germes non pathogènes sont devenus rares
 - Destruction du *consortium* de germes non pathogènes par introduction de détergent-désinfectant, ou par utilisation de nettoyeur-vapeur dans les siphons
 - Ou Autres
- Est-ce limité au service d'oncologie
 - Prélèvements siphons du service d'endocrinologie
 - 10 prélèvements positifs / 26
- Maintien de l'étude pendant 2 mois

En Conclusion

- Séduisant
- Débuts prometteurs
 - Etude préliminaire pour identifier les causes d'échecs
- Mais, que faire ?
 - Poursuivre l'étude quand notre DRICI sera prête

MERCI
POUR VOTRE ATTENTION