Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins
Auvergne Rhône Alpes

Usage raisonné des détergents désinfectants pour l'entretien des sols en EHPAD hors période épidémique : un projet régional

C. Bernet ; N. Khouider

Andrieu-Semmel M, ARS PACA ; Bernet C, CClin Sud-Est (coordination) ; Carenco Ph, CH Hyères ; Duchein P, Arlin Midi-Pyrénées ; Ertzscheid MA, CClin Ouest ; Guerre G, Arlin Bourgogne Franche Comté ; Landriu D, CClin Paris-Nord ; Simon L, CClin Est ; Texier MF, CH Hyères

Informations
du réseau national de prévention des infections associées aux soins

Bulletin CClin-Arlin

Médico-social

Usage raisonné des détergents et des désinfectants pour l'entretien des locaux en EMS (hors épidémie)

Philippe Carenco (CH Hyères), Danièle Landriu, (CClin Paris-Nord), Muriel Andrieu-Semmel (ARS PACA), Loïc Simon (CClin Est), Patrick Duchein (Arlin Midi-Pyrénées), Marie-Alix Ertzscheid (CClin Ouest), Claude Bernet (CClin Sud-Est)

pcarenco@ch-hyeres.fr

L'entretien des locaux est une fonction essentielle pour la qualité de la prise en charge des résidents en établissement médico-social (EMS). Les méthodes, les outils et les produits utilisés sont déterminés par des considérations différentes : l'établissement est non seulement un lieu de vie cherchant à donner au mieux l'impression d'être « chez soi comme à la maison », mais encore une communauté de personnes sensibles au risque infectieux et vulnérables aux épidémies : un résident sur 25 est infecté [1].

C'est pourquoi, depuis plusieurs années, les pratiques d'entretien ont connu une évolution les rendant de plus en plus proches de celles utilisées dans les hôpitaux, caractérisées par des stratégies élevant des barrières contre la transmission croisée des infections, fondées en tien des locaux. Il s'agit de la pratique la plus fréquente et présentant le plus fort impact environnemental.

Domaine traité

L'entretien des locaux est une fonction recouvrant un large champ, comprenant l'entretien des sols, des surfaces, des meublants, et cela pour chaque type de local selon l'activité qui s'y déroule.
De plus, la méthode d'entretien peut être appelée à changer temporairement dans des circonstances particulières comme lors d'une épidémie ou pour des résidents relevant de précautions particulières. Ainsi, cet article ne traitera que de l'entretien des sols, hors période épidémique ou mesure spécifique.

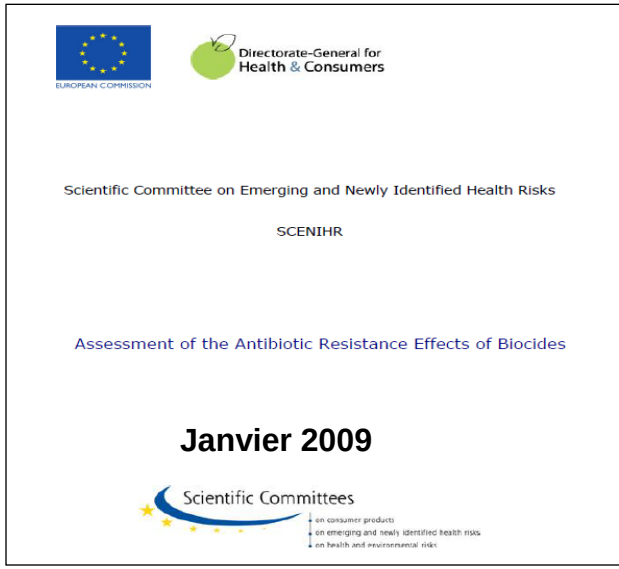
En lien avec le groupe de travail SF2H

Lien désinfectants - antibiorésistance

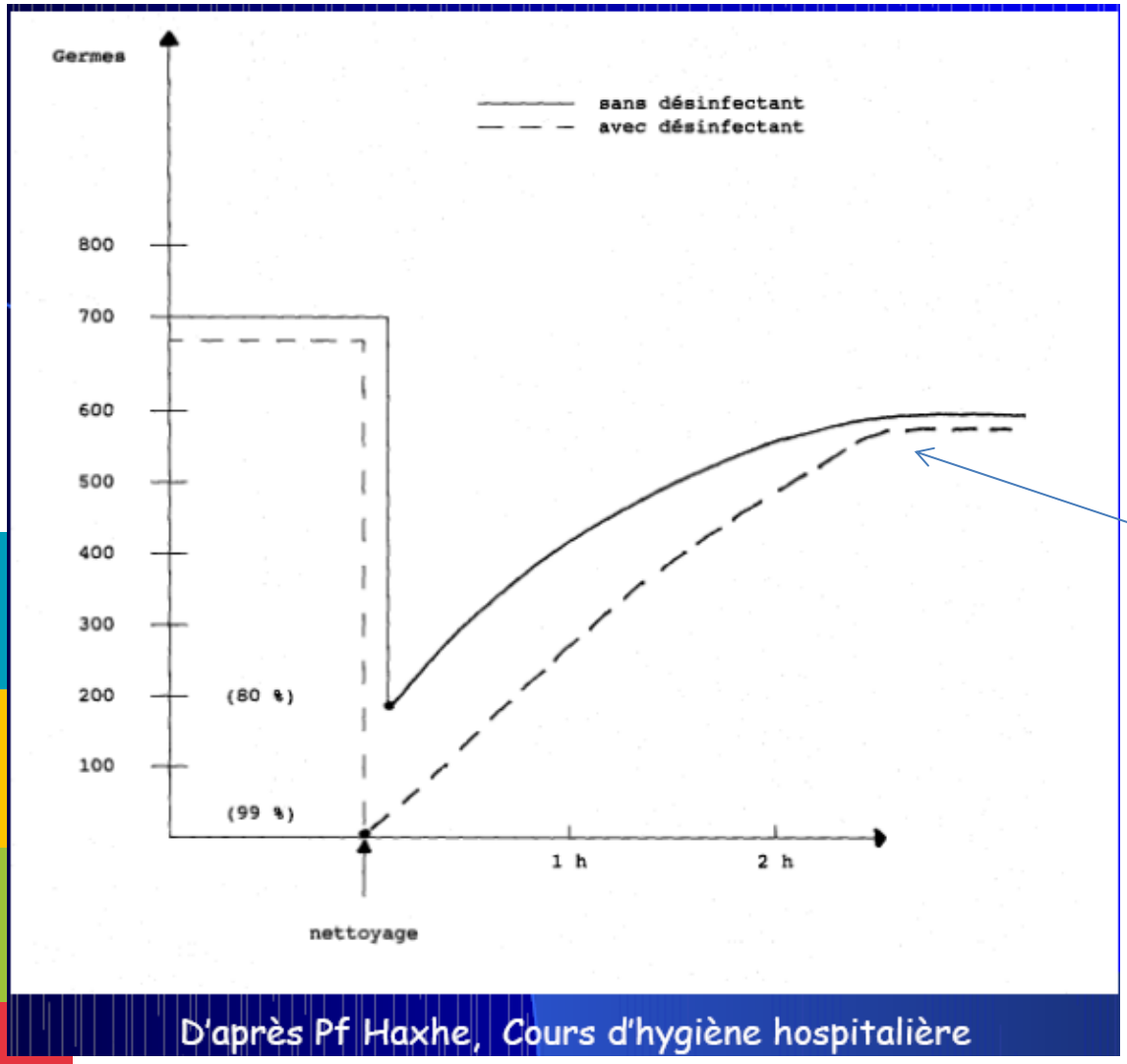
Il existe des preuves convaincantes que des mécanismes communs qui confèrent la résistance à la fois aux biocides et aux antibiotiques sont présents chez les bactéries et que ces bactéries peuvent acquérir des résistances grace à l'intégration d'éléments génétiques mobiles. Ces éléments portent des gènes indépendants qui confèrent des résistances spécifiques aux biocides et aux antibiotiques

Evaluation de l'effet des biocides sur les résistances bactériennes, SCENHIR, 2009

Les Biocides = antibiotiques, désinfectants, antiseptiques, pesticides, insecticides, raticides, ..



Les désinfectants n'ont pas d'utilité durable dans la désinfection des sols



D'après Pf Haxhe, Cours d'hygiène hospitalière

Courbes de recolonisation bactérienne d'une surface après entretien :

__ sans désinfectant

---- avec désinfectant

Niveau de colonisation identique après 2h30

Désinfection - AFNOR NE T 72 101 :
opération *au résultat momentané permettant d'éliminer ou de tuer les microorganismes.*

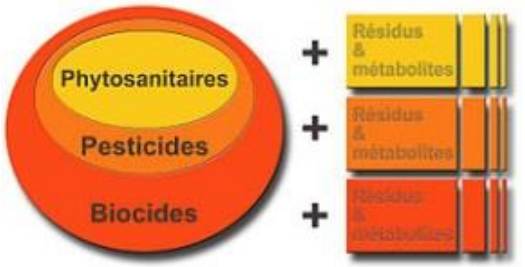
Risques d'exposition professionnelle aux biocides

Les produits biocides entrant dans la composition des désinfectants sont des molécules très réactives, irritantes et potentiellement sensibilisantes :

les ammoniums quaternaires
le glutaraldéhyde
le formaldéhyde
la chlorhexidine
les amines aliphatiques
la chloramine-T

sont des causes reconnues d'asthme professionnel. Peuvent être également responsables d'allergie respiratoire l'oxyde d'éthylène et les enzymes protéolytiques.

Source : INRS, http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TR%2026 sept2015



Asthme professionnel | **Dermatite de contact** | **Conjonctivite, rhinite**

Eczémas de contact allergiques

Ferrier le Bouëdec , Les facteurs favorisant une main saine, 17eme journées régionales d'hygiène, Clermont oct. 2015

Expérience en PACA

Intégration de la démarche dans Projet régional et territorial

10 ES + 3 EHPAD
= 1500 lits ES + 300 lits EHPAD

Depuis 2009 l'entretien des locaux et le bon usage des détergents/ détergents-désinfectants font partie intégrante du projet PRSE* volet eau Projets du PRSE PACA 2009-2013 et depuis 2014 du PTS 83*

PRSE* projet régional de santé environnemental volet eau labellisé

PTS 83* projet territorial de santé devant le succès du PRSE reprise du projet par l'ARS

Bilan de l'action régionale PACA 2009-2017

- -45%

  Consommation désinfectants et détergents/ désinfectants

Environnemental

- -24%

  Dépenses désinfectants et détergents/ désinfectants

Economique

- -4%

  AT imputables à la fonction entretien

Social

https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi6Nn_lNbZAhVlF8AKHe4FDQwQFggoMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.paca.ars.sante.fr%2Fsystem%2Ffiles%2F2017-06%2Fpratiques-achats-responsables-ES-ESMS-BD.pdf&usg=AOvVaw3fwnj7A55-uGln-qWJNyBB

Contexte : démarche “écoresponsable” en ARA

- À destination des EHPAD
- Ciblée sur l’entretien des sols hors épidémies

Moins de produits → Sols plus propres → Meilleure protection des professionnels et de l’environnement

Diminuer l’impact des biocides désinfectants et détergents-désinfectants

Matériels adaptés → Techniques maîtrisées → Impact mesuré

Enjeux

Social

- ergonomie
- réduction des TMS

Ecologique

- réduction des produits chimiques dans l'environnement

Economique

- maitrise du budget
- contrôle des pertes
- réduction de la consommation d'eau

Les étapes incontournables

1. Promouvoir une méthode de substitution
2. Adapter les matériels de nettoyage
3. Maîtriser l'utilisation des produits
4. Élaborer une méthode visuelle d'évaluation de la propreté
5. Former en pratique et théorie le personnel
6. Communiquer sur le projet

1. Promouvoir une méthode de substitution

Désinfection (*norme* AFNOR NF T 72-101) :

- opération au résultat momentané qui consiste à tuer ou éliminer les micro-organismes présents.

La désinfection est une action au résultat momentané (2h)

Désinfecter ne signifie pas « utiliser un désinfectant »

Nouvelle recommandation PS SFHH juin 2017 «GESTION DE L'ENVIRONNEMENT » R31

*Procéder au **nettoyage et/ou** à la désinfection de l'environnement proche du patient, des surfaces fréquemment utilisées (poignet de porte, sanitaires..) ainsi que des locaux (sols et surfaces) selon les procédures et fréquences adaptées*

Méthodes alternatives

Nouvelles technologies	Usage raisonné
• Microfibres • Machines rotatives • Nettoyage vapeur	• Sélection des produits • Centrale de dilution

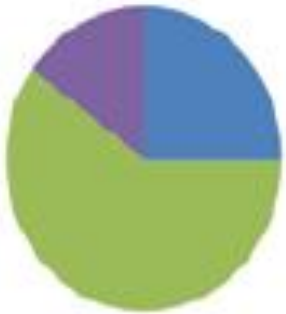
Exemples de méthodes de nettoyage décrites par leur cercle de Sinner

mono brosse

Bandeau micro fibre

autolaveuse

Méthode vapeur

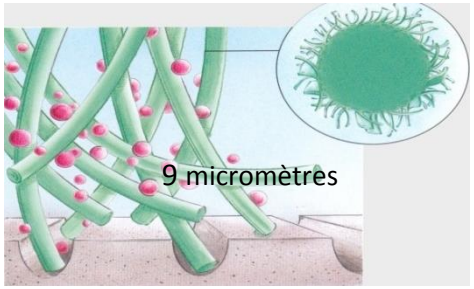


La microfibre, comment ça marche ?

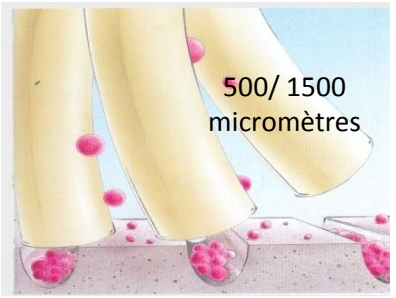
3 actions de la microfibre :

- mécanique
- électrostatique
- capillaire

Microfibre

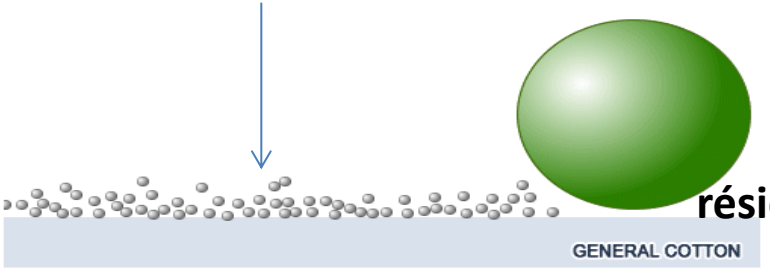


Coton



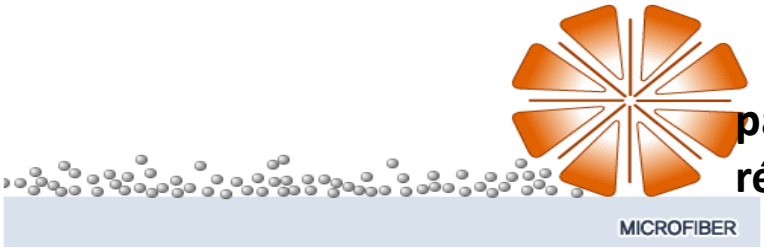
poussière, saleté, crasse, liquide

Fibre coton



résidus

Microfibre



pas de résidu

Pourquoi la microfibre ?

Elle permet :

- D'éliminer les biofilms chimiques détergents désinfectants
- De limiter la saturation des sols (sols collants)
- D'espacer les opérations de décapage
- D'éviter l'emprisonnement des micro- organismes dans le biofilm.

Pourquoi la microfibre ?

Economique

- 8 fois moins chère que la frange coton
- Réduction de 80% de la consommation d'eau et de produits chimiques (Détergent-désinfectant)
- Réduction du coût global de la blanchisserie: 60% d'économie sur la consommation d'eau, de lessive et d'énergie pour le lavage des microfibres
- Rapidité de la technique

Pourquoi la microfibre ?

Moins d'allergie

- 10 à 20 % des asthmes sont dus à des expositions professionnelles dans l'entreprise

- La microfibre capte par un effet électrostatique l'ensemble des allergènes présents sur les surfaces et réduit leur diffusion dans l'air

- Réduction des allergies de contact liées à l'usage des D/d

- Diminution des troubles musculo-squelettiques-TMS
  - Le poids des microfibres mouillées est 10 fois plus léger que le coton

Le matériel de lavage automatisé des sols

Autolaveuse

Monobrosse

Lavage mécanisé qui combine l'action de la monobrosse et l'aspirateur à eau

Elimine les salissures adhérentes par une action mécanique (chimique ou eau)

Les coins sont faits manuellement

Nettoyage vapeur

Considérant qu'il n'est pas possible d'appliquer strictement la méthodologie de la norme AFNOR NFT 72-281 qui s'applique à l'utilisation d'un procédé de désinfection utilisant un principe actif chimique et non thermique,

Considérant qu'il existe une incertitude sur l'éventuelle dispersion des micro-organismes en dehors de la zone de test par la vapeur sous pression, notamment pour les spores,

Considérant l'analyse des études proposées portant sur l'efficacité bactériologique de la méthode vapeur pour le bionettoyage des surfaces,

Le groupe de travail conclut à l'activité bactéricide et lévuricide (activité sur Candida albicans) de la méthode vapeur qui répond en terme d'activité détergente et désinfectante aux exigences requises pour la désinfection des sols et des surfaces (bionettoyage).

Avis de la SF2H, Nov 2004

2. Adapter les matériels de nettoyage

- Revisiter les chariots ménage
- Procéder à un état des lieux des tissus de nettoyages (bandeau de sol et lavettes)
- Repenser la fonction « entretien » dans son ensemble
- S'appuyer sur la fonction de gouvernante si existante, IDEC, med co, Direction, fonction achat

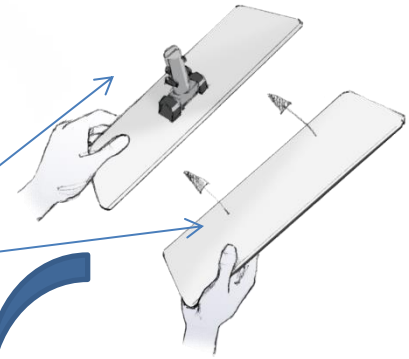
Réorganisation du chariot

1/Réduire le poids et les volumes d'au moins 1/3 = Poids max 15kg
2/Réduction des produits : 3 à 5 suffisent
3/Réduire le volume et le nombre de sceaux et de tiroirs

Tous les chariots sont modulables

Organiser pour travail à hauteur

Exemple de matériel



Plateau + Pad

nb: le pad sera remplacé tous les 3 mois en fonction de son état d'usure, mais la dotation sera pour les 6 mois (donc réserve dans les services de 50% des PAD qui seront remplacés au bout de 3 mois).

Plateau + Pad

Frange microfibre réutilisable (durée de vie de 6 mois)

Lavage des sols à l'EAU

Gaze microfibre:

Balayage électrostatique à sec (dépoussiérage)

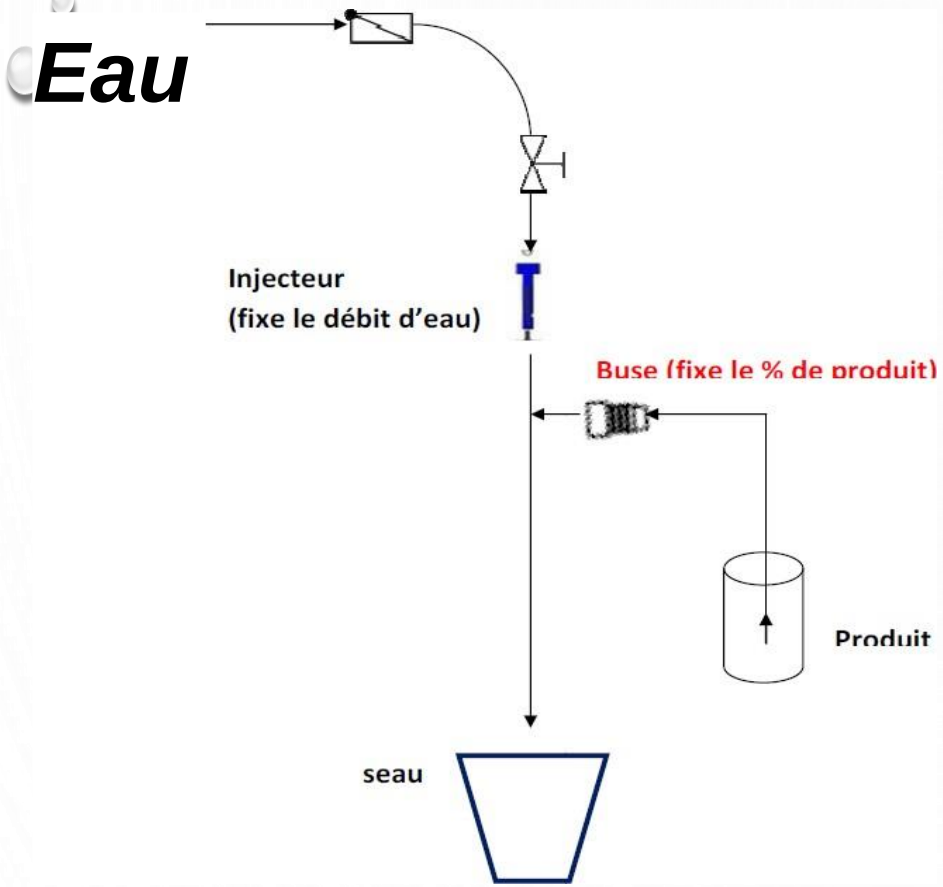
Manche ergonomique a hauteur ajustable

3. Maîtriser l'utilisation des produits

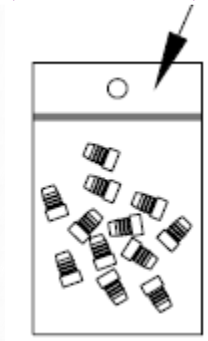
- Étudier le nombre de produit utilisés (FT)

- Cibler l'utilité des produits (ex : détergent détartrant pour les points d'eau et sanitaire)

DILUTION AUTOMATIQUE DES PRODUITS



SACHETS DE PLUSIEURS GICLEURS (COULEURS DIVERSES) FOURNIS AVEC L'APPAREIL (À CONSERVER)



VENTURI JAUNE – 13L/MN	
GICLEUR	**%**
ORANGE	0.30
MAUVE	0.50
NOIR	0.70
VERT FONCE	0.90
JAUNE	1.00
BLEU VIF	1.50
ROSE	2.00
VERT CLAIR	3.00
BLANC	5.00
BLEU	7.50
VIOLET	11.00
GRIS	21.00
BEIGE	26.00
SANS	27.50

VENTURI VERT – 25L/MN	
GICLEUR	**%**
ORANGE	0.15
MAUVE	0.25
NOIR	0.35
VERT FONCE	0.40
JAUNE	0.50
BLEU VIF	0.75
ROSE	1.00
VERT CLAIR	1.50
BLANC	2.50
BLEU	4.00
VIOLET	6.50
GRIS	13.00
BEIGE	20.00
SANS	25.00

DOSAGE PLUS PRÉCIS :

- MEILLEURE EFFICACITÉ
- ECONOMIE DE PRODUIT
- REJETS LIMITÉS
- MOINS DE TOXICITÉ

4. Elaborer une méthode visuelle d'évaluation de la propreté

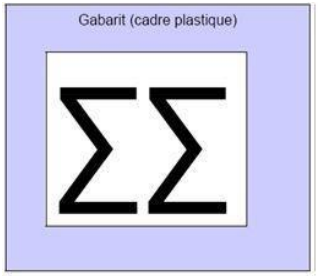
- La propreté est une question visuelle, pas bactérienne

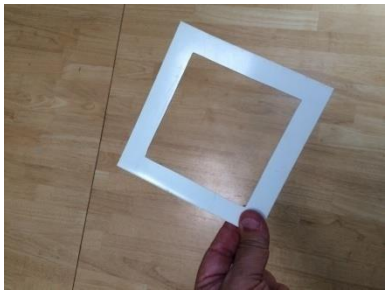
- Instaurer une campagne d'auto-évaluation de la propreté par le personnel d'entretien (valorisation des compétences, méthode pédagogique)

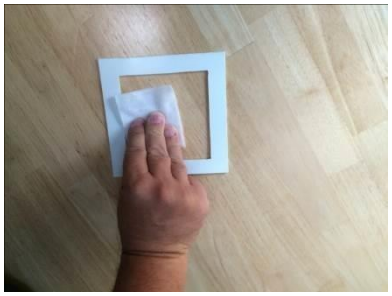
Evaluation visuelle de la propreté « au gabarit »

1 Tissu blanc légèrement imbibé d'eau (0.5 ml)

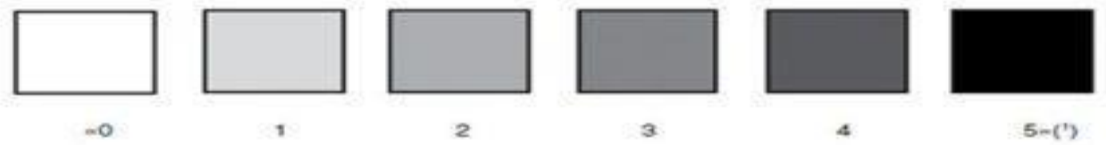
2 Frotter la surface selon le schéma







3 Comparer le niveau de gris et attribuer le point de 0 à 5

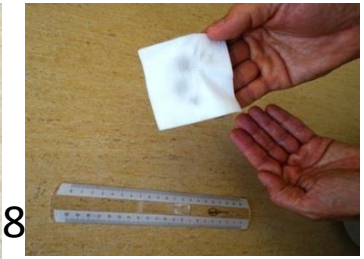


Evaluation visuelle de la propreté « à la règle »

1 Prendre une règle sur 20 cm et déposer et 0.5 ml H2O sur le sol le long de la règle.
Prendre 2 compresses 7.5*7.5 superposées

2 Appliquer la pression la plus forte avec 4 doigts (index majeur annulaire et pouce)

3 D'une main tenir la règle et de l'autre main, faire 10 allers-retours avec la compresse le long de la règle



LE SUIVI DES INDICATEURS

Pratiques et achats responsables pour l'entretien des établissements médico-sociaux

Dans le cadre des pratiques et achats responsables pour l'entretien des sols en établissements médico-sociaux des réunions de sensibilisation ainsi que des sessions de formations théoriques et pratiques ont été déployées en région.
Votre établissement ayant pris part à cette démarche, nous souhaitons à travers ce questionnaire évaluer l'impact de l'action au sein de votre établissement et ainsi élaborer une stratégie d'accompagnement adaptée.

Un questionnaire est à compléter par établissement.

- Volume de produits.
  - Sur les 12 mois précédant la mise en place de la démarche : combien de litres de détergents et de détergents-désinfectants avez-vous acheté ? (en litres)
  - Sur les 12 mois suivant la mise en place de la démarche : combien de litres de détergents et de détergents-désinfectants avez-vous acheté ? (en litres)
- Budget produit
  - Sur les 12 mois précédant la mise en place de la démarche : quel était le volume financier consacré à l'achat de l'ensemble des produits d'entretien ? (en euros)
  - Sur les 12 mois suivant la mise en place de la démarche : quel était le volume financier consacré à l'achat de l'ensemble des produits d'entretien ? (en euros)
- Impact professionnel
  - Sur les 12 mois précédant la mise en place de la démarche : quel était le nombre d'accidents de travail et maladies professionnelles rapportés à la fonction entretien ? (troubles musculo-squelettiques, chutes sur sol mouillé, allergie et intolérances au produits d'entretien)
  - Sur les 12 mois suivant la mise en place de la démarche : quel était le nombre d'accidents de travail et maladies professionnelles rapportés à la fonction entretien ? (troubles musculo-squelettiques, chutes sur sol mouillé, allergie et intolérances au produits d'entretien)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScidIQ5gyN-LoqYEsa-JsDrlw8C9lvKDUFVAFh195KaJp-S3A/viewform

5. Former en pratique et théorie le personnel

- Par des professionnels de l'hygiène

- Organiser des réunions de travail avec les fournisseurs pour fixer les besoins, les objectifs et le choix des produits

Projet de formation

- maîtriser les connaissances sur le risque **environnemental**, **sanitaire**, et **professionnel** lié à la fonction de l'entretien des locaux en ESMS

- connaitre les différentes **méthodes alternatives** sous les aspects économiques, techniques, environnementales, et d'organisation

- savoir mener une étude d'**impact**

Organisation en ARA

- EHPAD en RA
  - Formation des professionnels par les EM… .

- EHPAD en Auvergne
  - Formation in situ ou regroupement d'établissement par le CPias

- Pré-requis
  - Information initiale
  - Engagement volontaire des responsables des EHPAD

6. Communiquer sur le projet

- Démarche institutionnelle : direction, instances
- Projet d'équipe: coordination des étapes
- Protection des usagers (résidents et personnels)

Les limites dans la réduction des désinfectants

- Aspects réglementaires (ex : cuisine)
- Sécurité (stérilisation, bloc opératoire)

Conclusion

- Le personnel en charge de l'entretien des locaux est le 1er maillon du soins, son rôle est important dans la Lutte contre les Infections Associées aux Soins

- Le passage à la microfibre est un changement de technique et de méthode qui contribue à la préserver de l'environnement, et les professionnels en limitant le risque chimique

C'est une avancée pour le résident, l'utilisateur et la planète

Le bionettoyage des sols de demain…… non c'est aujourd'hui!!

Développement durable

Utilisation raisonnée des désinfectants

Microfibre + eau

(hors situation épidémie)

Pour votre attention