

Bionettoyage écoresponsable : c'est possible!



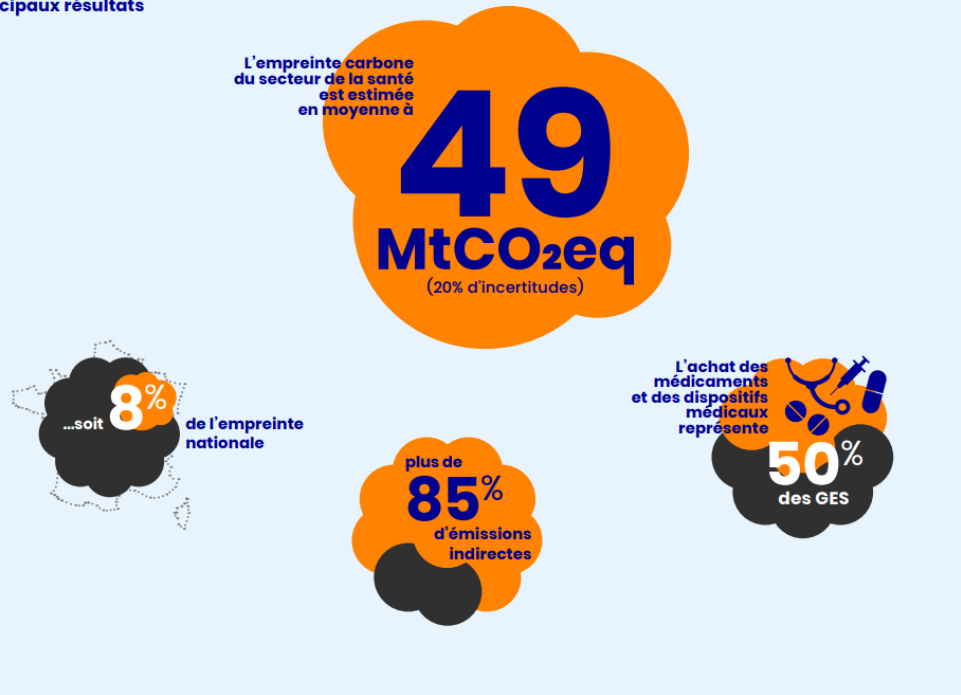
Journée régionale PRI IFPS - Lyon
23 juin 2025

Karen Vancoetsem
Cadre de santé hygiéniste – CPias ARA

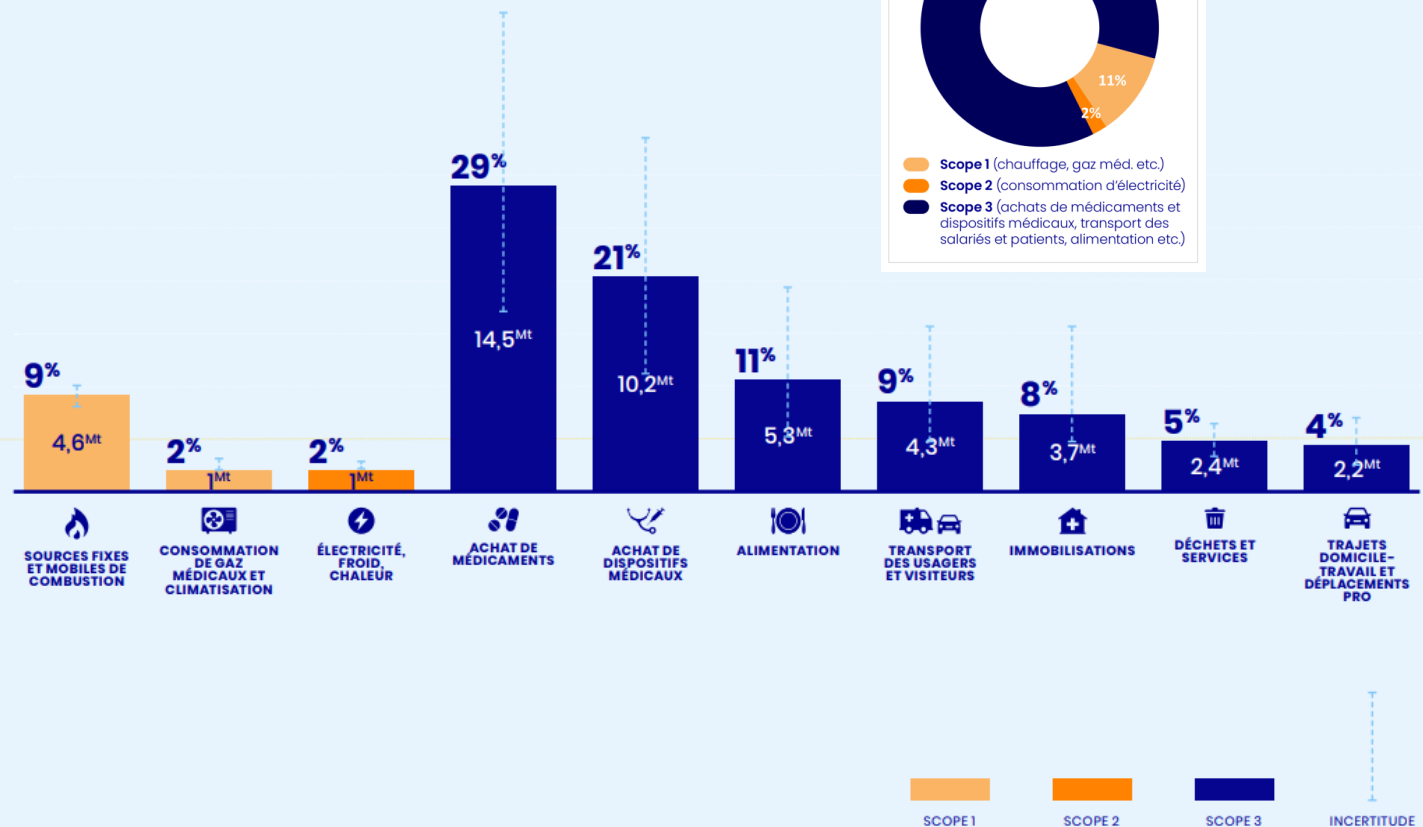
Place de la santé dans les émissions de carbone



Les principaux résultats



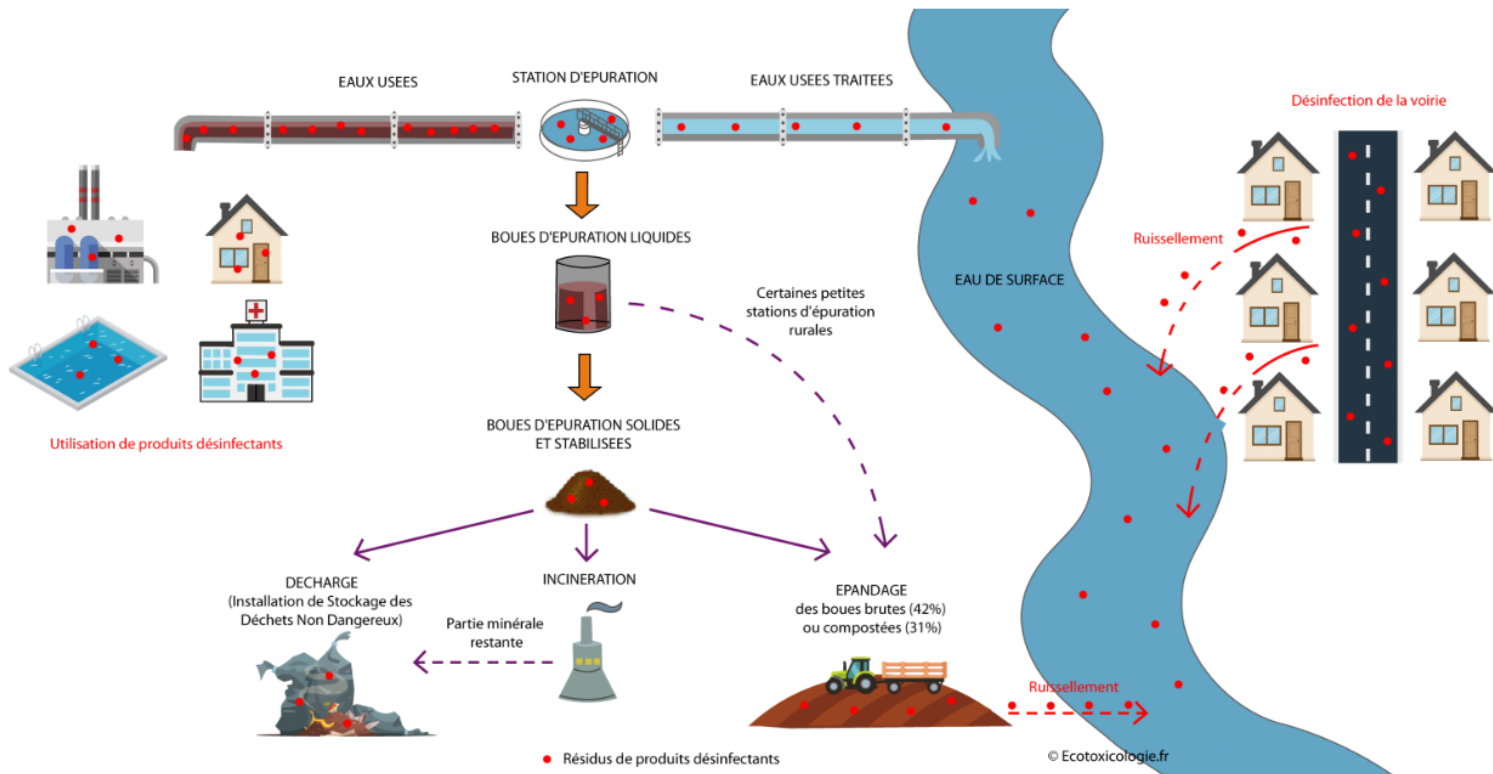
Répartition des émissions de gaz à effet de serre du secteur de la santé (MtCO₂e)



Répartition des émissions
de gaz à effet de serre
du secteur de la santé
par acteur



Place de la santé dans la pollution de l'eau et des sols



SUBSTANCES BIOCIDES	UTILISATIONS	FREQUENCE DE QUANTIFICATION DANS LES EAUX	CONCENTRATIONS DANS LES EAUX	PNEC (concentration sans effet pour l'environnement)	RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT
Méthyl isothiazolinone (MIT)	-Puissant biocide et conservateur -Utilisé dans les produits de soin et de nombreux autres produits comme les peintures	3,8 %	0,06 à 1,18 µg/L*	0,006 µg/L	RISQUE SIGNIFICATIF
Didécyl diméthyl ammonium (DDA)	-Biocide polyvalent à large spectre utilisé en tant qu'antiseptique, désinfectant antibactérien, antifongique, algicide -Domaines : milieu hospitalier, restauration collective, piscine	6,0 %	0,06 à 0,54 µg/L	0,2 µg/L	RISQUE SIGNIFICATIF pour les concentrations les plus élevées
Dodécyl diméthyl benzyl ammonium (DDBA)	-Notamment pour la désinfection des eaux usées	1,7 %	0,10 à 1,28 µg/L*	1 µg/L	RISQUE SIGNIFICATIF pour les concentrations les plus élevées
Tétradécyl diméthyl benzyl ammonium (TDBA)	-Utilisé en tant que désinfectant (surface, eau...) et conservateur dans les cosmétiques	1,6 %	0,04 à 0,25 µg/L*	1 µg/L	RISQUE ACCEPTABLE

Biocides bactériens retrouvés dans les eaux de surface de France (Métropole et DROM) lors de la campagne « Polluants émergents nationaux 2018 » – Source des données : **Ineris, Conférence Eau et Santé 2019** – *Les concentrations dans les eaux sont issues de 3 campagnes de mesures réalisées sur les eaux littorales et sur les eaux de surfaces continentales françaises, au printemps, en automne et en hiver 2018. *Les substances ont été quantifiées uniquement en métropole –*

Toxicité de l'eau de Javel

	Immobilisation du crustacé <i>Daphnia magna</i> en 24h 	Mortalité du crustacé <i>Hyaella azteca</i> en 24 h 	Mortalité du vers <i>Lumbriculus variegatus</i> en 24 h 	Mortalité de la truite arc-en-ciel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) en 96 h 
Le glutaraldéhyde	CE 50 = 21,4 mg/L	CL 50 = 289 mg/L	CL 50 = 11,1 mg/L	CL 50 = 11 mg/L
L'eau de javel	CE 50 = 0,530 mg/L	CL 50 = 3,7 mg/L	CL 50 = 1,0 mg/L	Pas de données
L'acide péracétique	CE 50 = 109,7 mg/L	Pas de données	Pas de données	CL 50 = 0,91 mg/L

Exemple de lecture :
-CE 50 (Concentration Effective 50 %) : la concentration en acide péracétique qui entraîne l'immobilisation de 50 % des daphnies est de 109,7 mg par litre d'eau

Conception : Ecotoxicologie.fr,
d'après les données de la thèse de Clotilde Boillot, 2008

Exemple de lecture :
-CL 50 (Concentration Létale 50 %) : la concentration en acide péracétique qui entraîne la mort de 50 % des truites est de 0,91 mg par litre d'eau d'aquarium.

Données d'écotoxicité du glutaraldéhyde, de l'eau de javel et de l'acide péracétique – Ecotoxicologie.fr, d'après les données de Boillot, 2008 – Crédits photos (de gauche à droite) : [Aquaportail](#), [Wikipédia 1](#), [Wikipédia 2](#), [Mike Anderson](#) – Licence : Creative

Commons Attribution-Share Alike 3.0

Écotoxicité de l'éthanol 1000mg/L : non toxique dans les solutions hydro-alcoolique



29 Favoriser et déployer le bionettoyage sans chimie

🎯 Ministère de la Santé et de la Prévention, sociétés savantes, établissements, Centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIAS), ANAP

- Améliorer la **qualité et diminuer la quantité des produits utilisés** lorsqu'ils sont nécessaires : composition, biodégradabilité, emballage, prêt à l'emploi évité.
- Effectuer la **pré-imprégnation des matériels de nettoyage** et ne pas préparer en excès des volumes de solution désinfectante.
- Déployer **l'entretien sans chimie dans les secteurs administratifs et d'hébergement**, et rédiger un guide national sur la base du Guide de l'éco-nettoyage de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes : vapeur, micro-fibre, UV...
- Promouvoir la **formation professionnelle qualifiante** pour valoriser et fidéliser les professionnels de l'entretien.
- Soutenir tout projet **d'élaboration d'une norme d'entretien hospitalier** pouvant servir de base à un cahier des charges pour les contrats de sous-traitance.

INDICATEURS

- ☐ Suivi des quantités annuelles de produits utilisés pour les sols, les surfaces et les sanitaires
- ☐ Réalisation d'un guide national sur le bionettoyage

Risque infectieux vs écoresponsabilité

- Les écogestes lors des soins ne doivent pas faire oublier le risque infectieux
 - Ex: suppression des désinfectants sans solution écoresponsable à efficacité équivalente

Il est possible de concilier les 2

L'ÉCONETTOYAGE: C'EST QUOI ?



Définition du nettoyage



- Opération **d'entretien** et **de maintenance** des locaux et des équipements dont l'objectif principal est d'assurer un aspect **agréable** (notion de confort) et **un niveau de propreté** (notion d'hygiène).
- Cette opération d'élimination des salissures particulières, biologiques, organiques ou liquides est réalisée par un procédé respectant l'état des surfaces traitées et faisant appel, dans des proportions variables aux facteurs combinés suivants : action chimique, action mécanique, température et temps d'action (cercle de sinner)

Bannir le mot « ménage » au profit de « nettoyage », « bionettoyage » : c'est une expertise



Etape la plus importante

Un nettoyage soigneux est indispensable avant toute étape de désinfection

Essuyage = Elimination de 80% des salissures et des microorganismes non adhérents

Définition du bionettoyage

Procédé destiné à réduire la contamination biologique des surfaces

Norme NF X 50-790, Activités de service de nettoyage industriel - lexique de la propreté

Il est obtenu par la combinaison en 3 temps:

- d'un nettoyage
- d'une évacuation des produits utilisés et de la salissure à éliminer
- de l'application d'une méthode ou d'un produit désinfectant



Action au résultat momentanée, limité aux MO présents au moment de l'opération

Permet une diminution régulière de la charge microbienne

Econettoyage / Bionettoyage écoresponsable

Prévenir le risque infectieux et épidémique



Intégrer les piliers du développement durable

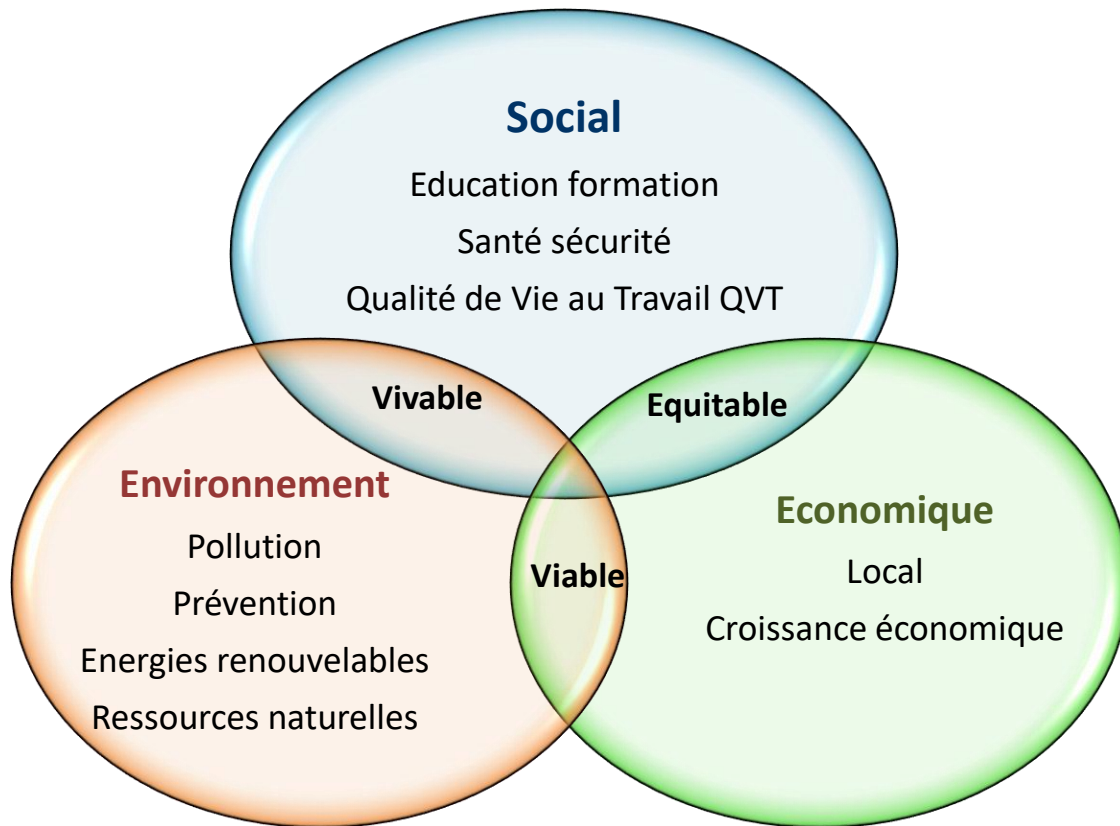


Guide = aide à la décision

Arguments pour les:

- hygiénistes,
- les personnels de terrain,
- décideurs: direction des achats, les RH et la QVT, les responsables RSE et développement durable

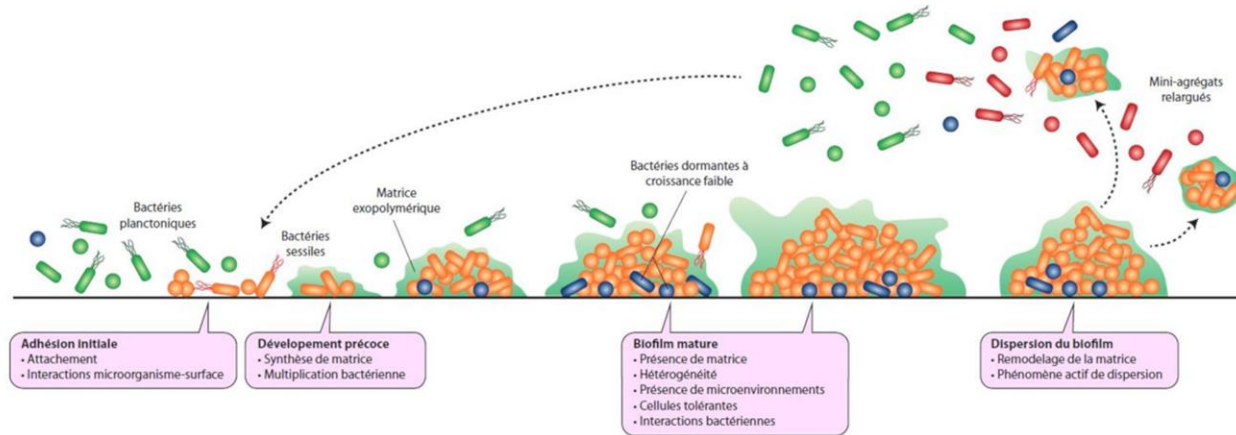
Développement durable : 3 piliers



Pourquoi évoluer vers le bionettoyage écoresponsable?

- Produits pouvant contenir des perturbateurs endocriniens, des allergisants
- Impact sur l'environnement : conséquences sur la flore et la faune par le biais des effluents
- Le biofilm est imperméable aux désinfectants et sources de contamination

Biofilm



- Ces produits pourraient entraîner des réactions de défense chez les bactéries: antibiorésistance , grande menace actuelle pour la santé

ECONETTOYAGE COMMENT FAIRE ?



1. Evaluer le risque



Est-il toujours nécessaire de désinfecter les surfaces?

Nettoyage

Oui, partout!

Bionettoyage

Uniquement dans les
locaux de soins à risque

Bionettoyage et désinfection : uniquement si nécessaire

2. Les alternatives nettoyage/bionettoyage

Procédés écoresponsables, **sans chimie** et permettant la maîtrise du risque infectieux

- **Méthodes sans chimie**

- Nettoyage désinfection vapeur
- Microfibre sans chimie
- UV

A privilégier

- **Méthodes avec chimie**

- Utilisation raisonnée des produits
- Produits écocertifiés
- Eau ozonée
- Eau électrolysée

**Attention aux discours
commerciaux**

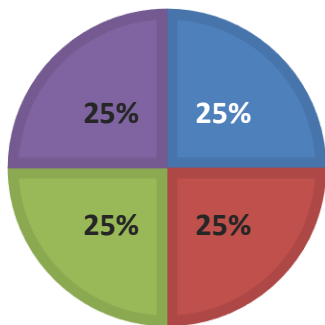
Cercle de Sinner

Pour un même résultat, la diminution d'une composante doit être compensée par l'augmentation d'une ou plusieurs autres.

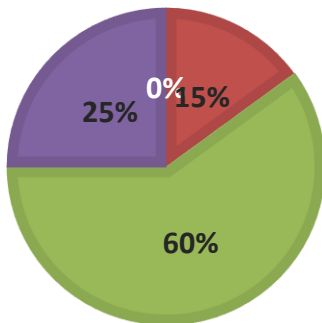
Dans le cadre de l'éconettoyage, il faut :

- Réduire la chimie
- Ne pas augmenter la force physique déployée par les agents, le temps, le coût
- Augmenter la température de façon réfléchie

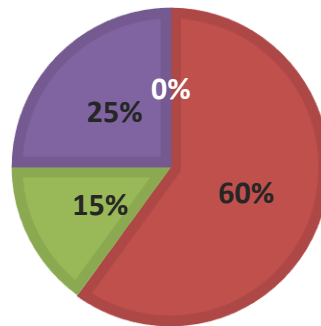
Exemples:



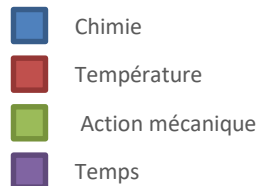
**Cercle de Sinner
classique**



Microfibre



Vapeur



Bionettoyage des surfaces à l'hôpital: comparaison de l'efficacité antibactérienne de plusieurs techniques

Tanisha Sooben, Boran Boynuk, Thomas Crettenois, Tania Fersing, Sandrine Burger, Olivier Meunier

Service d'hygiène hospitalière – Centre hospitalier (CH) de Haguenau – Haguenau – France

✉ **Dr Olivier Meunier** – Service d'hygiène hospitalière – CH de Haguenau – 64, avenue du Professeur-René-Leriche – 67504 Haguenau Cedex – France – E-mail : olivier.meunier@ch-haguenau.fr

Les procédés « vapeur » associés à l'utilisation d'une microfibre, tout comme l'association eau-microfibre seule, permettent d'obtenir une désinfection équivalente à celle obtenue par les produits détergents-désinfectants commercialisés, que le principe actif soit les ammoniums quaternaires ou le dioxyde de chlore.

ÉCONETTOYAGE SANS CHIMIE



Bionettoyage vapeur

Ecoresponsable

- Pas d'exposition aux produits chimiques
- Ergonomique
- Actif sur les ectoparasites sans insecticide (gale, punaise de lit)

Gestion du Risque Infectieux

- Efficace sur le bio/chimiofilm
- Bactéricide, fongicide, virucide +/- sporicide
- Norme AFNOR NF T72-110 Mars 2019

Inconvénients

- Temps
- Vérifier la compatibilité avec les matériaux,
- Formation du personnel +++, respect de la pratique



Résultats Normes NFT 72-110

		Bactéricidie				Fongicidie - Levuricidie		Mycobactéricidie	Sporicidie
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i> CIP 103467	<i>Staphylococcus aureus</i> CIP 4.83	<i>Enterococcus hirae</i> CIP 5855	<i>Escherichia coli</i> CIP 54127	<i>Candida albicans</i> CIP 48.72	<i>Aspergillus brasiliensis</i> CBS 788.33	<i>Mycobacterium terrae</i> CIP 104321	Spores de <i>Bacillus subtilis</i> CIP 52 62
Nw (nb.UFC/ surface testée)		1,3x10 ⁶	4,0x10 ⁶	2,5x10 ⁶	3,9x10 ⁶	1,3x10 ⁵	1,9x10 ⁵	4,9x10 ⁶	2,6x10 ⁴
Nm (Nb.UFC/ surface testée)		3,0x10 ⁵	4,1x10 ⁶	2,5x10 ⁶	3,2x10 ⁶	1,0x10 ⁵	1,4x10 ⁵	4,8x10 ⁶	8,2x10 ³
N (nb.UFC/ surface testée)	Nc ₄	<1	<1	32	2	<1	<1	6	88
	Nc ₅	<1	<1	5	1	<1	<1	11	47
	Nc ₆	<1	1	9	3	<1	<1	13	40
N'	N' C1 to C3 and C7 to C15	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	11
N'm	N'm C1 to C3 and C7 to C15	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Reduction logarithmique R		>5,5	6,6	5,3	6,2	>5,0	>5,1	5,7	2,1

Respect de la pratique = vapeur sèche



- Travailler toujours en vapeur basse
- Essuyer immédiatement avec une lavette sèche ou utiliser des bonnettes microfibres
- Si trop de vapeur:
 - Non efficace
 - Si présence d'eau = chaleur non suffisante
 - Risque de brûlure et effet sauna
 - Effet « karcher » projection des salissures



Microfibre

- Fibre extrêmement technique

force mécanique

Microfibre



MICROFIBER

pas de
résidu

Comparaison de microfibras
avec un cheveu humain



force électrostatique



force capillaire



Définition microfibre

- On parle de textile microfibre lorsque le titre du fil qui la compose est inférieur à 1 décitex.
- **Le décitex est une mesure** textile qui caractérise le titre (la masse linéaire) d'un fil. C'est une fibre dont le poids est < 1 g pour 10 km de fibre étirée (100 fois plus fin qu'un cheveu).

Exemples :

- Fil de 0,2 dtx = 10 km de ces fils pèsent 0,2 g $\Rightarrow$ leur titre est inférieur à 1 dtx $\Rightarrow$ ce sont des microfibres
- Fil de 4 dtx = 10 Km de ces fils pèsent 4g $\Rightarrow$ leur titre est supérieur à 1 dtx $\Rightarrow$ ce ne sont pas des microfibres

Microfibre sans chimie

Permet l'utilisation sans produit (uniquement de l'eau pour la capillarité) avec pour certaines microfibrilles une capacité de désinfection par effet de nettoyage et ramassage de la surface

- Essai en laboratoire avec désinfection effective et reconnue pour les sols (**RI faible**)
- Utilisation sur les surfaces hautes : possible dans les lieux de vie des résidents en remplacement du détergent (**RI haut**)

Strain(s) Test	Number of viable cells (CFU/ml)	
	Test suspension	Contact time control
<i>Staphylococcus aureus</i> DSM 799	N	D ₀
	10 ⁻³ : >330 ; >330	VC1: 208 ; 226
	10 ⁻⁴ : 32 ; 27 logN: 9.48	VC2: 31 ; 28 Log Det: 7.04

Strain(s) Test	Number of viable cells for test 1 on test zones 2 to 4 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 2 on test zones 2 to 4 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 3 on test zones 2 to 4 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 4 on test zones 2 to 4 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 5 on test zones 2 to 4 (CFU/25 cm ²)
<i>Staphylococcus aureus</i> DSM 799	T2: 5 ; 0 T3: 1 ; 2 T4: 1 ; 1	T2: 5 ; 1 T3: 6 ; 6 T4: 4 ; 7	T2: 7 ; 9 T3: 2 ; 5 T4: 1 ; 4	T2: 5 ; 3 T3: 6 ; 3 T4: 3 ; 3	T2: 2 ; 1 T3: 0 ; 0 T4: 2 ; 4

Strain(s) Test	Number of viable cells for test 1 on test area T1 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 2 on test area T1 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 3 on test area T1 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 4 on test area T1 (CFU/25 cm ²)	Number of viable cells for test 5 on test area T1 (CFU/25 cm ²)
<i>Staphylococcus aureus</i> DSM 799	10 ⁰ : 4 ; 4 10 ⁻¹ : 0 ; 0 Log Na: <1.85	10 ⁰ : 3 ; 0 10 ⁻¹ : 0 ; 0 Log Na: <1.85	10 ⁰ : 19 ; 23 10 ⁻¹ : 5 ; 1 Log Na: 2.02	10 ⁰ : 7 ; 5 10 ⁻¹ : 0 ; 0 Log Na: <1.85	10 ⁰ : 2 ; 2 10 ⁻¹ : 0 ; 0 Log Na: <1.85
Reduction : Log Det – Log Na	R: >5.19	R: >5.19	R: 5.02	R: >5.19	R: >5.19

Résultats de la norme EN 16615 chez les 2 fournisseurs principaux de bandeaux microfibres en France

- **Bandeau + Eau / Band + water**
Temps de contact / *Contact time* = 0 minute

	<i>Bactéries / Bacteria</i>			<i>Levure / Yeast</i>
	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Enterococcus hirae</i>	<i>Candida albicans</i>
Témoin de séchage D _{co} <i>Drying indicator</i>	9,40x10 ⁶	9,30x10 ⁶	1,93x10 ⁷	2,47x10 ⁷
Test zone 1 N _w	4 375	95	415	183
Test zones 2 à 4 N ₂₋₄	14	0	2	0
Réduction logarithmique R <i>Log reduction</i>	3,33	4,99	4,67	5,13

La réduction du nombre de micro-organismes obtenue avec le bandeau et de l'eau est d'au moins 3 log, ce qui représente une efficacité de nettoyage d'au moins 99,9%.

Microfibre avis des hygiénistes



Société française d'Hygiène Hospitalière

AVIS

Relatif à la place de la microfibre réutilisable pour l'entretien des locaux en établissements de santé et établissements médico-sociaux

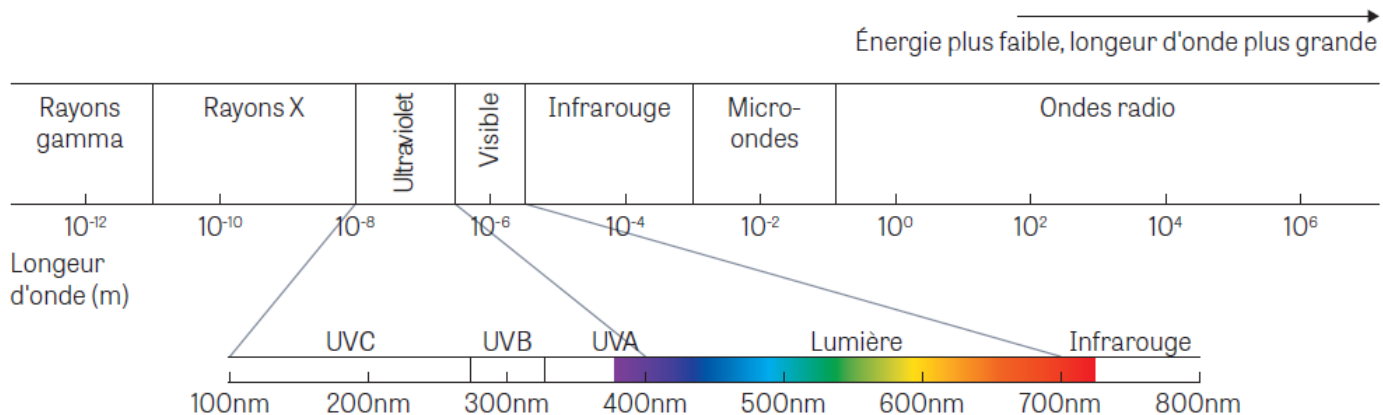
Version du 8/4/2025

L'application sur les sols de la technique « microfibre + eau » pose peu de questions, au vu des risques limités de transmission croisée à leur niveau. La question de leur utilisation est plus épineuse pour les *surfaces* « hautes », zones en contact avec les mains, vecteurs de transmission croisée (23,24).

Au final, certaines indications des microfibres « sans chimie » semblent logiques et licites, telles que l'entretien des sols en zone non protégée, des surfaces et du sol des chambres individuelles en EHPAD. Dans les autres cas, la balance bénéfice/risque de l'utilisation des microfibres « sans chimie » doit être estimée par l'équipe de prévention du risque infectieux et les différentes parties prenantes selon les conditions locales (circuit, blanchisserie ...).

Le rayonnement ultraviolet (UV) est un rayonnement électromagnétique d'une longueur d'onde comprise entre 100 nm et 400 nm intermédiaire entre celle de la lumière visible et celle des rayons X. La gamme des rayons UV est souvent subdivisée en UV-A (400-315 nm), UV-B (315-280 nm) et UV-C (280-100 nm). En général seuls les UV-C sont utilisés dans le domaine de la désinfection

Figure 1 – Description du spectre électromagnétique.



UV : avis hygiénistes



- Désinfection des surfaces : prouvée par une multitude d'études microbiologiques
- Efficacité limitée par la présence de microfissures ou de zones d'ombre et par tout dépôt comme la poussière qui, en absorbant une partie du rayonnement, en diminue l'efficacité.
- Les matériaux poreux peuvent aussi fournir un abri aux micro-organismes.
- L'irradiation par les UV doit être précédée d'une étape de nettoyage et est considérée comme un complément aux techniques traditionnelles de nettoyage et désinfection.
- Pour une efficacité optimale des UV, la proximité entre la source et les surfaces à désinfecter et la limitation des zones d'ombre semblent des facteurs plus critiques que la nature de la source d'émission.

MÉTHODES AVEC CHIMIE



Utilisation raisonnée des produits

- Limiter le nombre de produits :
 - Supprimer les doublons : désinfectants
 - Consulter les équipes
 - Evaluer la durée maximale d'utilisation des produits dilués (se faire aider des fabricants)
- Limiter la quantité utilisée: préimprégnation
- Vérifier les FDS et les logos de danger



Produits écocertifiés



Ecocert

Organisme **privé** français de certification

Certification privée

1991

Certifié par Ecocert selon ses propres cahiers des charges

Garantir des produits **plus naturels** ou biologiques

- Ingrédients **d'origine naturelle**
- Interdiction de certaines substances (parabènes, silicones...)
- Pratiques de fabrication écologiques

Produit avec **formulation plus naturelle** et sans composants controversés



Écolabel Européen EU

Label **officiel** de l'Union européenne

Écolabel public

1992

Contrôle / Encadrement Encadré par des **règlements européens**

Objectifs Réduire l'impact environnemental **global** (cycle de vie complet)

- Critères principaux**
- Faible toxicité
 - Biodégradabilité
 - Moins d'emballages
 - Moindre pollution

Bénéfice consommateur Produit respectueux de l'environnement **sur tout son cycle de vie**

Ecocert = non dangereux pour l'environnement mais peut contenir des substances nocives pour l'homme

Produits d'avenir?

Eau ozonée / eau électrolysée / probiotiques



**IMPORTANT
MESSAGE**

Toujours demander le dossier scientifique complet avec les rapports des normes réalisées par un laboratoire indépendant

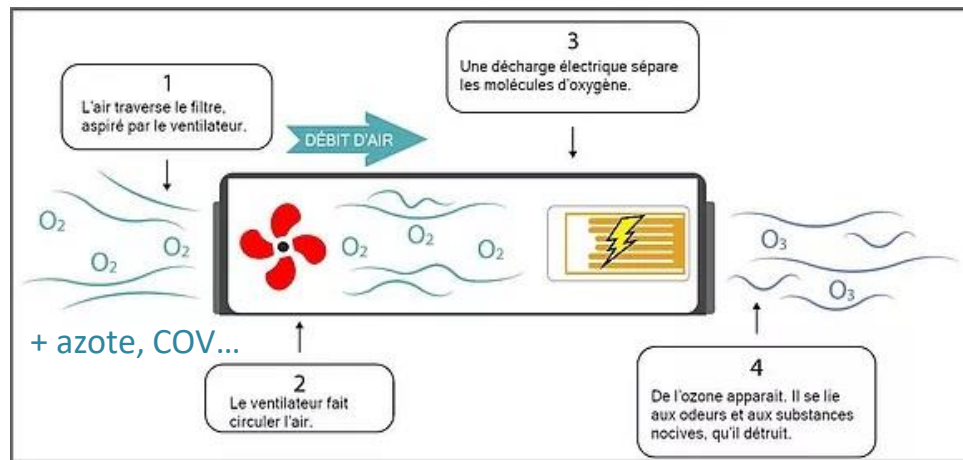
Vérifier que le matériel testé correspond bien au produit proposé

Ex: référence de la microfibre, référence de l'appareil. Comparer les caractéristiques techniques.

Eau ozonée : définition

L'ozone (O^3) est employé en désinfection sous forme de gaz ou d'eau ozonée.

Utilisé depuis plus d'un siècle pour la désinfection de l'eau, c'est un gaz très oxydant, instable (demi-vie de 20 à 30 minutes), se dégradant en oxygène (O^2).



+ oxyde d'azote, COV modifiés
potentiellement toxiques

½ vie courte : instabilité dans le temps

Quid de la stabilité de la solution d'ozone désinfectante?

Eau ozonée : avis nationaux



A ce jour l'eau ozonée n'a pas été testée vis à vis des normes recommandées et recommandées pour l'entretien des surfaces en milieu de soins (zone 2,3,4) (Pas d'information sur les conditions de saleté. Souches utilisées parfois différentes des souches des tests pouvant aller jusqu'à 30 minutes).

En considérant les éléments précités, la SF2H ne recommande pas l'utilisation de l'eau ozonée au sein des établissements de soins pour l'entretien des surfaces et des sols

connaissances,
des médico-sociaux pour



Institut National

sécurité

L'INRS met en garde contre l'utilisation des équipements et dispositifs générant et modifiant la qualité de l'eau ozonée à des fins de nettoyage.

Risque toxique

Il est recommandé de privilégier les méthodes de nettoyage, en sélectionnant les produits les moins dangereux et les techniques de nettoyage les plus sûres.

<https://www.inrs.fr/dms/inrs/Presse/presse-2023/CP-EauOzonee/CP-EauOzonee.pdf>

Eau hydrolysée / électrolysée : définition

- L'eau électrolysée est obtenue à partir de sel (chlorure de sodium) en solution dans l'eau dont l'électrolyse par un courant électrique génère différents composés, dont du chlore (acide hypochloreux).



- L'activité antimicrobienne est due au chlore (principalement acide hypochloreux), au pH et au potentiel d'oxydo-réduction. L'action microbicide est rapide.

Eau électrolysée : avis des hygiénistes



- Comme tout produit chloré, l'eau électrolysée est inhibée par les matières organiques. La concentration en chlore est instable dans le temps
- La réponse aux normes de désinfection dans le domaine médical est souvent incomplète. Demander les dossiers complets avec rapport des normes.
- On utilise de l'eau transformée en produits chimiques par le biais d'un générateur électrique : peu d'intérêt écologique, pollution toujours présente

Produits probiotiques



- Expérimental en France
- Pas de recommandations spécifiques aux détergents probiotiques en milieu de soins.
- Les probiotiques revendiquant une action désinfectante sont soumis à l'obtention d'une AMM.
- L'utilisation hospitalière fait l'objet de publications scientifiques croissantes depuis une dizaine d'années.
- Peu de données montrant une efficacité. Utilisation conditionnée à la non utilisation stricte de désinfectant. Ex: siphons

Fonctionnement des probiotiques

- Contiennent des souches bactériennes non pathogènes type *Bacillus subtilis* ou *amyloliquefaciens*
- Coloniser une surface et empêcher l'implantation de bactéries pathogènes (création d'un biofilm maîtrisé) = effet de compétition
- Fabriquer des détergents biosourcés ou biosurfactant (tensioactif naturel)
- Avantages :
 - meilleure efficacité à concentration égale,
 - totale biodégradabilité,
 - excellente tolérance.

Labellisables Ecocert puisqu'ils contiennent moins de 5% de produits issus de la
synthèse pétrochimique

Fiche repère normes

Fiche repère



Normes et désinfectants

Comment s'y retrouver ?

Depuis 15 ans, les aspects normatifs des produits désinfectants ont considérablement évolué. Les dossiers et fiches techniques des fournisseurs sont parfois très complexes et se réfèrent à de nombreuses normes. Dans ces conditions, comment bien choisir son produit désinfectant ?

Le système normatif des désinfectants concerne 3 domaines d'application :

- le domaine médical
- le domaine tertiaire : agro-alimentaire, domestique, industriel, collectif
- le domaine vétérinaire

Selon le domaine, les micro-organismes testés et les conditions des tests (température, temps de contact, conditions de propreté ou de saleté) sont différents afin d'intégrer les spécificités des lieux ou des activités pour lesquels les produits seront utilisés.

La norme EN 14885 : 2022 « Applications des Normes européennes sur les antiseptiques et désinfectants » spécifie les normes et modalités de réalisation auxquelles les produits doivent se conformer afin de revendiquer une action biocide en fonction du domaine d'activité.

Dans le domaine médical, il est obligatoire de choisir un produit répondant aux normes médicales utilisables en médecine humaine.

Les fabricants doivent fournir un tableau récapitulatif des normes de leurs produits précisant les normes testées et les conditions de réalisation.

Tableau : normes de désinfection selon le domaine d'activité, le type de normes et les types de micro-organismes testés en date du 13/10/2023

Domaine médical			
Phase 1 (de base) essais en suspension	EN 1040	Bactéricidie	5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus</i>
	EN 1275	Léviridie, fongicide	4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>
	EN 14347	Sporidie	4 log <i>B. cereus, B. subtilis</i>
Normes d'application pour dispositifs médicaux, surfaces et textiles			
Phase 2 étape 1 essais en suspension avec matières interférentes	EN 13727	Bactéricidie	5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i> (+ <i>E. faecium</i> pour la thermodésinfection)
	EN 14348	Mycobactéricidie, 4 log tuberculocidie	<i>M. avium, M. terrae</i>
	EN 13624	Léviridie, fongicide	4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>
	EN 14476	Virucidie	4 log <i>Poliovirus, Adenovirus, Norovirus, Vaccinavirus</i> (+ <i>Parvovirus</i> pour la thermodésinfection)
	EN 17126	Sporidie	4 log <i>B. cereus, B. subtilis, C. difficile</i>
Phase 2 étape 2 essais sur porte germe simulant les conditions réelles d'utilisation	Dispositifs médicaux par immersion	Surfaces sans effet mécanique	Lingettes avec effet mécanique
	EN 14561 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>	EN 17387 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>	EN 16615 Bactéricidie 5 log <i>P. aeruginosa, S. aureus, E. hirae</i>
	EN 14562 Léviridie / Fongicide 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 17387 Léviridie / Fongicide 4 log <i>C. albicans, A. brasiliensis</i>	EN 16615 Léviridie 4 log <i>C. albicans</i>
	EN 17111 Virucidie 4 log <i>Adenovirus, Norovirus, Vaccinavirus</i> , (+ <i>Parvovirus</i> pour la thermodésinfection)	EN 16777 Virucidie 4 log <i>Adenovirus, Norovirus, Vaccinavirus</i>	Virucidie NE
	EN 14563 Mycobactéricidie / tuberculocidie <i>M. avium, M. terrae</i> 4 log	Mycobactéricidie, tuberculocidie NE	Mycobactéricidie, tuberculocidie NE
	Sporidie NE	Sporidie NE	EN 17846 Sporidie <i>C. difficile</i> 4 log
Phase 3 essais en conditions réelles d'utilisation	NE		

NE Normes non existantes à ce jour
Fiche Repère Désinfectants V3 • CPias ARA • Décembre 2024

Conclusion

- Bionettoyage éco-responsable **oui!**
- Mais **57,6%** des ES et EMS interrogés en 2025 citent la **résistance au changement** comme le 1^{er} frein à la mise en place et au respect des méthodes d'éconettoyage
- Nécessité d'acculturer nos futurs professionnels à l'écoresponsabilité en santé

Vous pouvez nous aider !

