

1 . Eco-bionettoyage

- Définition
- Objectifs et Enjeux



Définition

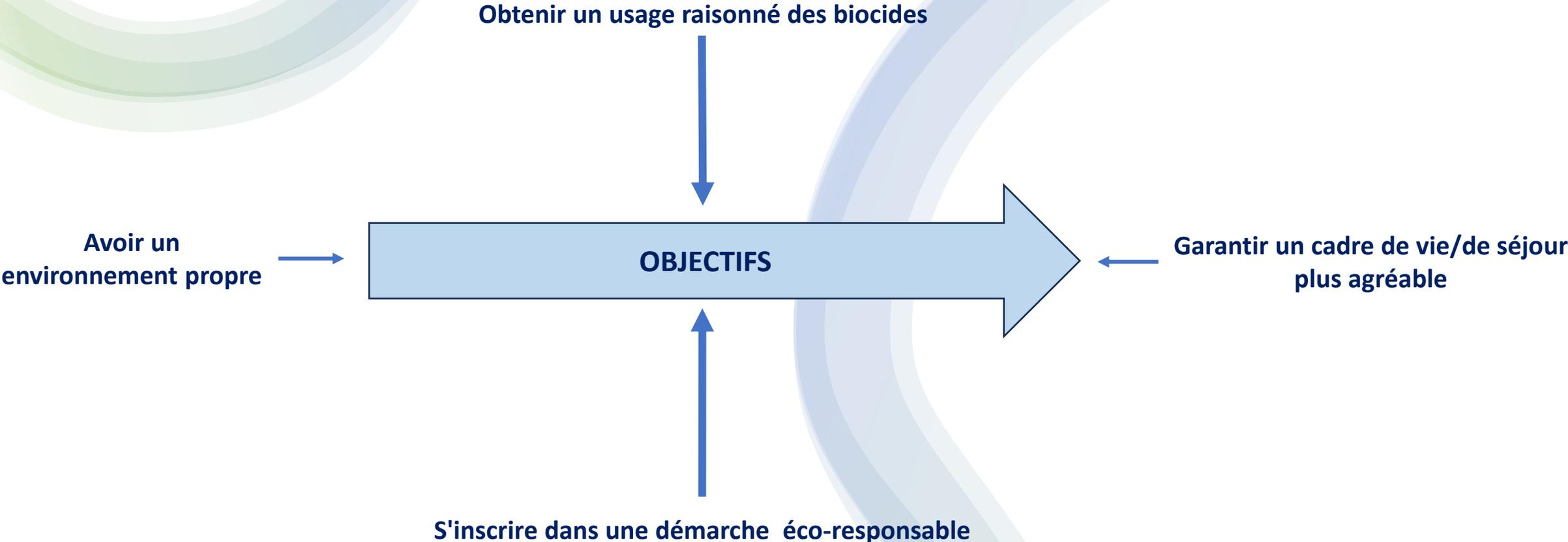
L'éco-bionettoyage est une méthode d'entretien des locaux visant à limiter l'utilisation des produits Détergents et Désinfectants, tout en maintenant la propreté des locaux, de l'environnement et des surfaces.

L'objectif étant de contribuer à la maîtrise du risque infectieux, afin de prévenir les infections associées aux soins, tout en s'inscrivant dans une démarche éco-responsable.

L'éco-bionettoyage doit tenir compte de pré-requis, normes en vigueur (dépoussiérage des surfaces, port des EPI...).



Objectifs



Usage maîtrisé

Enjeux

Diminuer les résistances croisées :

Antibiotique - Désinfectants

Le biofilm est imperméable aux antiseptiques-désinfectants-ATB

Diminuer l'impact sur

l'environnement :

*-impact des rejets toxiques dûs aux désinfectants dans les effluents
-maîtrise de la consommation en eau
-diminuer la production de déchets*



Diminuer les risques professionnels :

*-dûs aux expositions chimiques
-les Troubles Musculo-Squelettiques liés à l'utilisation répétée de certains matériaux*

Rationalisation des coûts :

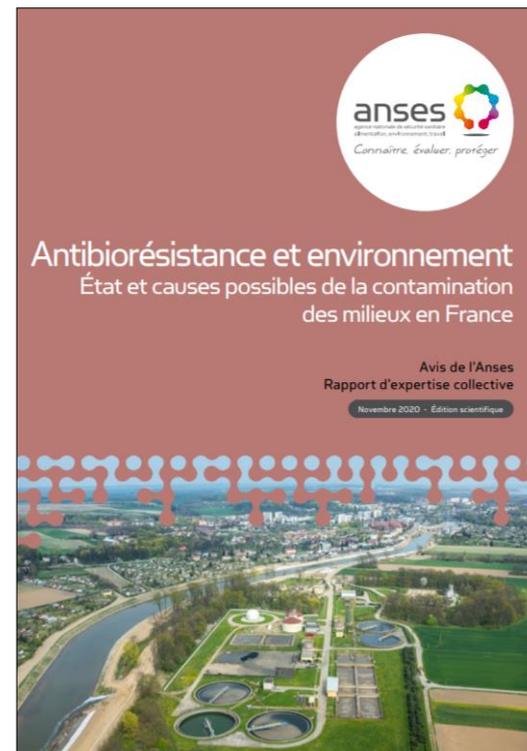
*-utilisation de l'eau
-achat de produits
-coût de traitement en blanchisserie*

Enjeux

- **Diminuer les résistances croisées :**

Diminuer la pression de sélection des bactéries résistantes aux antimicrobiens

- **Diminuer l'impact sur l'environnement**



2 . Les Labels et certifications

- Ecolabel
- ECOCERT
- Démarche RSE



Les Labels et Certifications - Ecolabel



"Le label écologique européen (ou « écolabel européen ») est un label attribué à des produits ou des services répondant à des critères de performance environnementale. Les produits labellisés ont notamment une incidence environnementale réduite (pollutions, contribution au changement climatique, etc.) en comparaison à des produits similaires non labellisés."

Cadre législatif

Ecolabel européen créée en 1992

règlement (CE) N°66/2010 du 25 novembre 2009 établissant le label écologique de l'Union européenne.

Label

Critères :

- Incidences sur l'environnement
- Remplacement des substances dangereuses par des substances plus sûres
- Potentiel de réduction des incidences environnementales résultant de la durabilité et de la possibilité de réutilisation des produits
- Principe de réduction des tests pratiqués sur les animaux

N'est pas accordé aux produits contenant des :

- Toxiques
- Produits dangereux pour l'environnement
- Cancérogènes
- Mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR)

Les Labels et Certifications - ECOCERT



"C'est une certification octroyée par un organisme indépendant qui permet d'afficher la mention écodétergent et le label.

Cela concerne les producteurs de matières premières, les fabricants et marques de produits de nettoyage."

Cadre législatif

Biocide :

- Règlement (CE) n°528/2012 du Parlement Européen et du conseil du 22 mai 2012

Détergent :

- Le Règlement (CE) n° 648/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relatif aux détergents
- Le Règlement (CE) n° 551/2009 de la Commission du 25 juin 2009 modifiant le Règlement (CE) n° 648/2004 afin d'en adapter les annexes V et VI

Label

Valorisation des ingrédients d'origine naturelle :

- Maximum 5% de présence d'ingrédients d'origine de synthèse parmi une liste restrictive
- Minimum 95% des ingrédients doivent être d'origine naturelle
- Minimum 10% des ingrédients doivent être d'origine biologique
- Aucune phase de risque , même environnementale n'est autorisée sur le produit

Garantie :

- Production et transformation respectueuses de l'environnement
- Interdiction de la plupart des ingrédients d'origine pétrochimiques
- Promotion des ingrédients d'origine naturelle ou biologique

Les Labels et Certifications - Comparatif



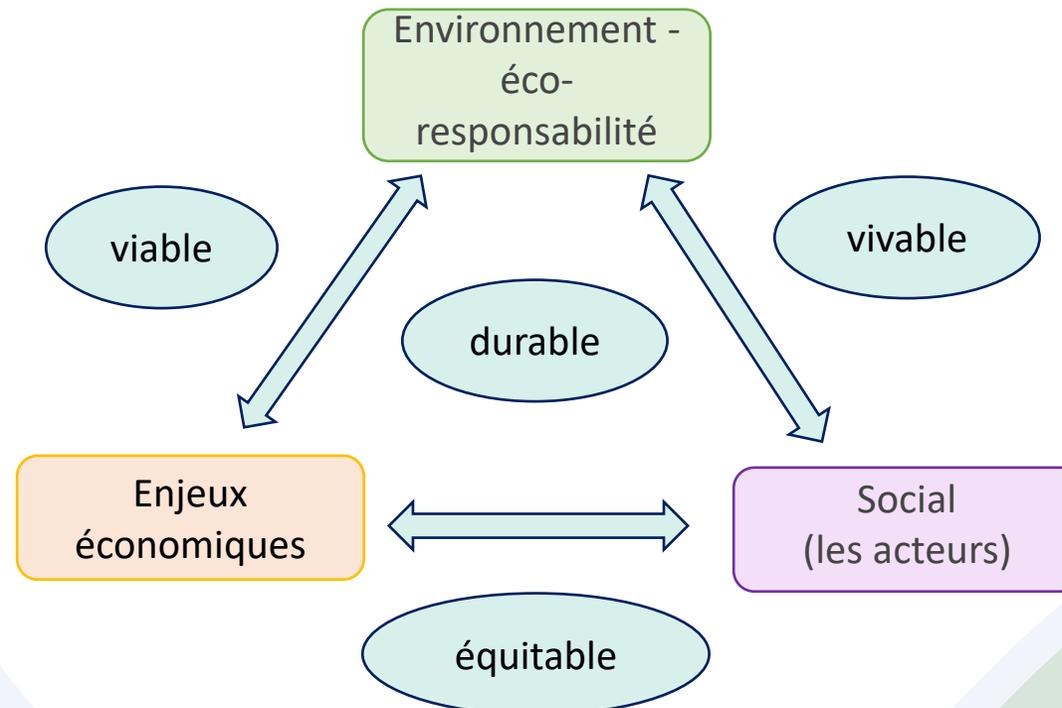
Label	Label Européen créé en 1992, présent dans tous les pays membres de l'UE.	Label avec certification écologique créé en 1991, qui est présent dans 27 pays.
Organisme certificateur	AFNOR (audit annuel, référentiel revu tous les 4/5 ans)	Groupe ECOCERT (privé) (audit annuel des fabricants)
critères	<ul style="list-style-type: none"> • Tensio-actifs dérivés de l'huile de palme doivent être certifiés RSPO • Teneur en COV limités • Etiquetage validé par l'AFNOR • Obligation de proposer des noms en lien avec les usages 	<ul style="list-style-type: none"> • Liste restreinte d'ingrédients utilisables : le non respect de la liste entraîne la non certification • Transparence accrue de la composition des produits : les supports sont soumis à validation avant publication
Produits Certifiables	Produits détergents	Produits détergents Produits désinfectants

Label = produit + emballage

Les Labels et Certification – La Démarche RSE

La Démarche Responsabilité Sociétale des Entreprises est définie par la Commission européenne comme la responsabilité des entreprises vis à vis des effets qu'elles exercent sur la société.

En d'autres termes, la RSE désigne la contribution des entreprises aux enjeux du développement durable.





Les Labels

La Démarche RSE

Cadre législatif

- **Loi PACTE du 22 mai 2019**
- **Article 1833 et Article 1835 du code civil**
- **Certification ISO 26000**
- **Création du statut d'entreprise à mission**

1. Identifier les enjeux prioritaires
2. Identifier les parties prenantes et les intégrer à la démarche RSE
3. Mesurer l'impact de l'établissement à l'aide d'indicateurs
4. Identifier les actions déjà mises en place
5. Déterminer les opportunités économiques

3 . Les méthodes et techniques

- Microfibre + Eau
- Nettoyage vapeur
- Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne
- Les Ultra-Violets
- La cobotique
- Les probiotiques
- L'Eau Ozonée



Microfibre + Eau - Généralités

Définition :

Méthode éco-responsable de bionettoyage pour les sols, représentant une alternative à l'utilisation de produits chimiques (n'utilise pas de biocide).

Généralités :

- S'utilisent sur tous types de revêtements
- Décrochent mieux les résidus sur le sol que les bandeaux en Coton
- Possibilité de dépoussiérer à sec
- 1g de fibre mesure au moins 10km de long => nettoie les plus petites irrégularités sur les surfaces



Microfibre + Eau

Comment faire son choix ?

Faire son choix :

- Préférer la légèreté et l'ergonomie
- En fonction de l'usage souhaité
- En fonction des surfaces à traiter
- Selon le résultat souhaité
- Le type de matière

Microfibre:

- 1g de fibre mesure au moins 10km de long
- La fibre nettoie les plus petites irrégularités de la surfaces

Coton:

- Plus lourd et moins résistant
- Moins performant sur les petites échelles

Caractéristiques :

1 . **Catégories** : selon les secteurs, l'activité et la technique

- Usage court : 50 lavages
- Usage long : 500 à 800 lavages
- Usage unique

2 . **Propriétés / actions** :

- Abrasif
- Mécanique
- Électrostatique (pouvoir sec)
- Capillaire (pouvoir de rétention)

3 . **Bandeau** :

- Nature : polyester ou polyamide
- Composition : 100% microfibre ou mélangé
- Tissage : bouclette ...

Choix => selon mes besoins

Microfibre + Eau - Pourquoi choisir la microfibre?



1 . Diminution de l'impact sur les maladies professionnelles :

- Diminution des pathologies professionnelles respiratoires (asthme)
- Diminution des dermatites de contact liées aux DD
- Diminution des Troubles Musculo-Squelettiques (poids de la microfibre mouillée 10 fois plus légère que le coton)
- N'expose pas aux risques chimiques (pas de risque allergique)

2. Diminution de l'impact sur l'environnement :

- Réutilisable
- Moins de production de déchets
- Capture plus de micro-organismes qu'un bandeau en coton
- Pas de relargages de particules en condition d'usage

3 . Impact écologique : effluents en diminution et non contaminés par des produits chimiques

4. Permet de limiter l'utilisation des produits chimiques afin de limiter les résistances :

- Permet d'emprisonner les micro-organismes plus efficacement que la fibre coton
- Permet de limiter la saturation des sols (sols collants, chimiofilm dû aux DD ...)

Microfibre + Eau - Pourquoi choisir la microfibre?



5 . Impact économique :

- Réduction de l'utilisation de DD
- Réduction de la consommation en eau
- Réduction des coûts de blanchisserie
- Technique rapide

6 . **Effet nettoyant** : utilisation de l'eau augmente le pouvoir lessiviel de la microfibre (permet de faire glisser la microfibre)



- Procédé à privilégier pour les surfaces ne nécessitant pas de désinfection.
- Les zones à fort risque et très haut risque tels que le bloc opératoire ne sont pas intégrés dans ce process sauf accord en tripartite (EOH, encadrement médical et paramédical du secteur)
- Technique à revoir si période épidémique

Microfibre + Eau - Pourquoi choisir la microfibre?

Avis relatif à la place de la microfibre pour l'entretien des locaux en établissements de santé et établissements médico-sociaux ; SF2H version du 8/04/2025

"Point 1. Efficacité d'un support en microfibre :

Selon la littérature , l'utilisation de supports en microfibre pour le nettoyage est associé à plusieurs bénéfices dont:

- un bon effet nettoyant ;*
- une réduction du relargage de particules dans les conditions d'usage appropriées par rapport aux autres fibres (coton par exemple) ;*
- une réduction de la consommation d'eau, de produit détergents-désinfectants et une réduction de la quantité d'effluents.*

Cette sobriété est d'autant plus importante qu'elle est associée à la méthode de préimprégnation. par effet détergent.

Le nettoyage, avec un support en microfibre, permet l'élimination d'une quantité variable de micro-organismes sur les surfaces , en lien avec l'élimination des souillures par effet détergent.

[...]

Néanmoins, il est rappelé qu'il n'existe pas de norme spécifique permettant de tester les performances en termes d'élimination des souillures ou micro-organismes des supports en microfibres. "

Microfibre + Eau - Pourquoi choisir la microfibre?

Avis de la SF2H sur l'utilisation de la microfibre+eau

"[...] la SF2H recommande l'utilisation des supports microfibrés réutilisables en raison de leurs propriétés mécaniques apportant un complément d'efficacité pour l'entretien des locaux et des surfaces.

L'utilisation des microfibrés réutilisables associées à l'eau est possible:

- Pour l'entretien des sols hors zones à environnement maîtrisé;*
- Pour l'entretien des surfaces dans les locaux à faible risque infectieux n'accueillant pas de patient*

L'utilisation des microfibrés réutilisables associées à l'eau doit intégrer la prise en compte du contexte épidémique et n'est possible qu'en dehors de tout contexte endémique ou épidémique local, régional ou national dans le périmètre mentionné ci-dessus.

[...]

Au regard de la littérature scientifique actuelle, la SF2H ne recommande pas l'utilisation du couple microfibre et eau en remplacement du couple microfibre et détergent/désinfectant pour les surfaces hautes dans les locaux accueillant des patients, notamment en établissement de santé. "



Recommandé par la SF2H

Nettoyage à la vapeur

Définition :

Procédé de nettoyage utilisant la vapeur d'eau comprise entre 120° et 160°C, et comprise entre 4 et 6 bars, à l'aide d'un appareillage mécanique.

Réglementation :

Norme NF T72-110 publiée en Mars 2019 :
concerne les procédés de désinfection des surfaces par la vapeur avec ou sans contact

Généralités - Méthodologie :

- Modèles : appareils avec ou sans aspiration
- Procéder à une opération de nettoyage/dépoussiérage au préalable
- **Formation du personnel indispensable**
- Ne pas utiliser en présence du patient/résident
- Aérer la pièce
- Ne pas se positionner sous un détecteur d'incendie
- Entretien et maintenance de l'appareil (charte et recommandation du fabricant)
- Utilisation d'une température stable et maîtrisée tout au long de l'activité

Nettoyage à la vapeur

Activité Sporicide

Possibilité d'adjoindre une solution de peroxyde d'hydrogène 7.5% (utilisation mixte eau + vapeur)



- **Impact économique :**
 - § Réduction de la consommation en eau
 - § Pas d'utilisation de DD
- **Impact écologique :**
 - § Effluents en diminution et non contaminés par des produits chimiques
 - § N'encrasse pas les surfaces
- **Impact environnemental et sur les maladies professionnelles :**
 - § N'expose pas aux risques chimiques
 - § Pas de risque allergique
 - § Pas de relargages de particules en condition d'usage
- **Couverture anti-microbienne :** bactéricide, fongicide, lévirucide, virucide en incluant les bactériophages
- **Divers:** Sur toutes les surfaces et sols (compatible avec surface alimentaire) ; Embouts adaptés pour les siphons



- Risque de brûlures
- Augmentation du temps de nettoyage : Temps de contact à respecter

Pas d'exposition chimique

Nettoyage à la vapeur

**AVIS SUR UN PROCEDE DE NETTOYAGE A LA VAPEUR ET DESINFECTION A LA VAPEUR
SF2H – Groupe "Avis sur la méthode vapeur" - Novembre 2004**

" [...] Le groupe de travail conclut à l'activité bactéricide et lévirucide (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). "

[...]

Le présent avis ne porte que sur les travaux d'efficacité bactériologique et ne concerne ni la mise en oeuvre pratique de la technique, ni son coût, ni ses avantages ou inconvénients. [...]

Le groupe de travail tient à préciser que cet avis est intervenu avant la publication de la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 qui stipule dans son article L.3114-1 : "Lorsqu'elle est nécessaire en raison soit du caractère transmissible des infections des personnes hébergées, soignées ou transportées, soit des facteurs de risque d'acquisition des infections admises dans ces locaux ou transportées dans ces véhicules, il doit être procédé à la désinfection par des produits biocides [...]. Cette désinfection est réalisée selon des procédés ou avec des appareils agréés par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. »

Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne - DSVVA

Définition :

Technique de désinfection des surfaces par voie aérienne (DSVVA).

Réglementation :

- **Norme NFT 72-281:** pour le binôme appareil/produit et l'activité antimicrobienne.
- **Article L.3114-1 du Code de la Santé Publique:** "Lorsqu'elle est nécessaire en raison soit du caractère transmissible des infections des personnes hébergées, soignées ou transportées, soit des facteurs de risque d'acquisition des infections [...] :
1° Des locaux ayant reçu ou hébergé des malades et de ceux où sont donnés des soins médicaux, paramédicaux ou vétérinaires [...]
3° Des locaux et véhicules exposés aux micro-organismes et toxines mentionnés à [l'article L. 5139-1.](#)"

Pas en routine => en complément

Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne - DSVA

Généralités - Méthodologie :

- Procéder au bionettoyage au préalable
- Process automatique qui assure une dispersion du produit sur l'ensemble des surfaces
- **Méthode** : pas en routine mais en cas de désinfection renforcée des surfaces
- **Techniques** : pulvérisation ; brumisation ; nébulisation ; vaporisation ; nécessite un confinement et des protections au retrait



- Efficacité sur les surfaces atteintes
- Dispersion uniforme sur les surfaces
- Automatisé
- Pas d'intervention
- Économique : juste dose
- Pas de rinçage après la DSVA
- Ne laisse pas de résidus



- Utilisation hors présence du patient/résident
- Exposition aux risques chimiques => port des EPI
- Aération des locaux après DSVA (respect du temps d'aération)

Pour toutes les surfaces

Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne - DSVa

Avis SFH2H (Commission Désinfection) – Avril 2012

"La commission désinfection de la SF2H, dans sa volonté d'apporter aux établissements des éléments d'aide aux choix des produits et des procédés disponibles, a souhaité diffuser des recommandations relatives à la place de la DVA. [...]:

- 2. Il convient d'insister sur la mise en oeuvre de techniques bien maîtrisées par des opérateurs qui doivent être formés et régulièrement évalués.*
 - 3. La place de la désinfection des surfaces par voie aérienne pour des locaux de soins reste exceptionnelle en pratique clinique.*
 - 4. L'indication de recours à la DVA est portée par l'équipe opérationnelle en hygiène en lien avec les différents intervenants potentiels.*
- Les indications relèvent d'une situation de type épidémie non maîtrisée due à un microorganisme à haut potentiel de survie dans l'environnement [...]."*

NOTE TECHNIQUE DE LA COMMISSION DÉSINFECTION DE LA SF2H - AVRIL 2012

**Indication de la désinfection
des locaux : place de la désinfection
par voie aérienne**

Pas en routine => en complément

Les Ultra - Violets

Définition :

Utilisation des rayons UV pour la désinfection des locaux : *"destruction ou inactivation des micro-organismes par altération des acides nucléiques."*

Réglementation :

ISO 15858:2016 :

- Dispositifs UV-C — Information sur la sécurité — Limites admissibles pour l'exposition humaine
- Valeurs limites d'exposition : $180 < UV < 400\text{nm} = 30 \text{ J/m}^2$ par journée de travail

En pratique :

- Milieu hospitalier
- Traitement des eaux usées
- Systèmes de climatisation-piscine-aquarium...
- Divers stades de procédés de la chaîne de fabrication d'aliments et de boisson

Les Ultra - Violets

Généralités - Méthodologie :

- Avoir un protocole détaillé d'utilisation
- Adéquation avec les objectifs d'utilisation => efficacité de la désinfection
- Utilisation hors présence humaine => éviter l'exposition des professionnels et autres personnes aux UV
- Avoir un dispositif de ventilation => éviter la formation d'ozone
- Former le personnel
- Port d'EPI adaptés lors de l'utilisation d'appareil UV
- Entretien de l'appareillage avec respect des procédures et recommandations du fabricant



- Efficace à courte distance <1.5m
- Diffusion dans la pièce entière
- Efficacité sur les spores
- Surfaces Hautes : modèle portable (praticité)
- Pas d'utilisation d'eau
- Pas d'utilisation de procédé chimique
- Pas de rejets de produits toxiques dans les effluents

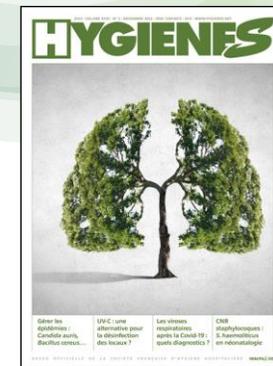


- **Certaines zones peuvent être non traitées** : ombre du rayonnement
- Se conformer au temps de dispersion, de contact et d'attente avant réintroduction de l'opérateur
- **Effets secondaires** :
 - Photokératite
 - Cataracte
 - Érythème
 - Cancer cutané

Efficacité des UV-C dans le process du bionettoyage

HYGIENES Novembre 2023 : " Désinfection par exposition aux rayonnements ultraviolets de courte longueur d'onde (254nm) des chambres en réanimation : étude multicentrique franco-belge"

- Etude comparative entre l'utilisation de DD (répondant aux normes en vigueur) +chiffonnette, et les UV-C (lampe UVDI - 360°,254dots)
- Etude comparative menée lors de la sortie du patient du service de réanimation
- **Conclusions :**
 - § DD + chiffonnette : l'étude a démontré une baisse de 0.32 log soit 50% (1log) 1.5log)
 - § UV-C : l'étude a démontré une amélioration d'un facteur de 10 sur l'ensemble des surfaces exposées



ARS Auvergne - Rhône - Alpes, GUIDE RÉGIONAL mai 2021 " éconettoyage, généralités et secteurs de soins hors salles propres et environnement maîtrisé"

Désinfection par UltraViolet – page 68 :

" l'incidence était de 51.3 cas pour 10 000 jours d'exposition [...]On a donc pour ces auteurs une efficacité supérieure de l'utilisation des UV-C versus un bionettoyage classique."



La cobotique

Définition :

C'est l'alliance de l'humain et de cobots dans le cadre des opérations de nettoyage des sols.

Généralités - Méthodologie :

- Les cobots regroupent :
 - les cobots autonomes
 - les autolaveuses.
- Nettoyage approfondi des sols
- Ils peuvent s'utiliser avec de l'eau claire.
- Une opération de dépoussiérage doit toujours précéder l'utilisation du cobot.
- Entretien des machines avec respect des procédures et recommandations du fabricant
- Formation du personnel avant utilisation des cobots
- Utilisés pour des lieux/pièces dégagés, hall d'entrée, couloirs ...

Les cobots en pratique :

- *Activité de service* : nettoyage des sols ...
- *Interaction avec l'être humain* : activité récréative ; activité d'accueil ...
- *Activité de livraison* : repas ; traitements médicamenteux ; bilans sanguins ...

Cobot autonome

- Autonome dans l'exécution de l'activité
- Programmé par l'homme pour la réalisation en autonomie de l'activité de nettoyage des sols
- Utilise l'eau claire
- Limite les coûts humains : ne mobilise pas de professionnel durant l'action du cobot



Autolaveuse

Intervention humaine dans l'utilisation de la machine durant l'activité de nettoyage des sols

Définition :

C'est le bionettoyage des surfaces à l'aide de bactéries. On parle alors de :

- => détergence probiotique
- => bactéries probiotiques
- => biocontrôle des surfaces

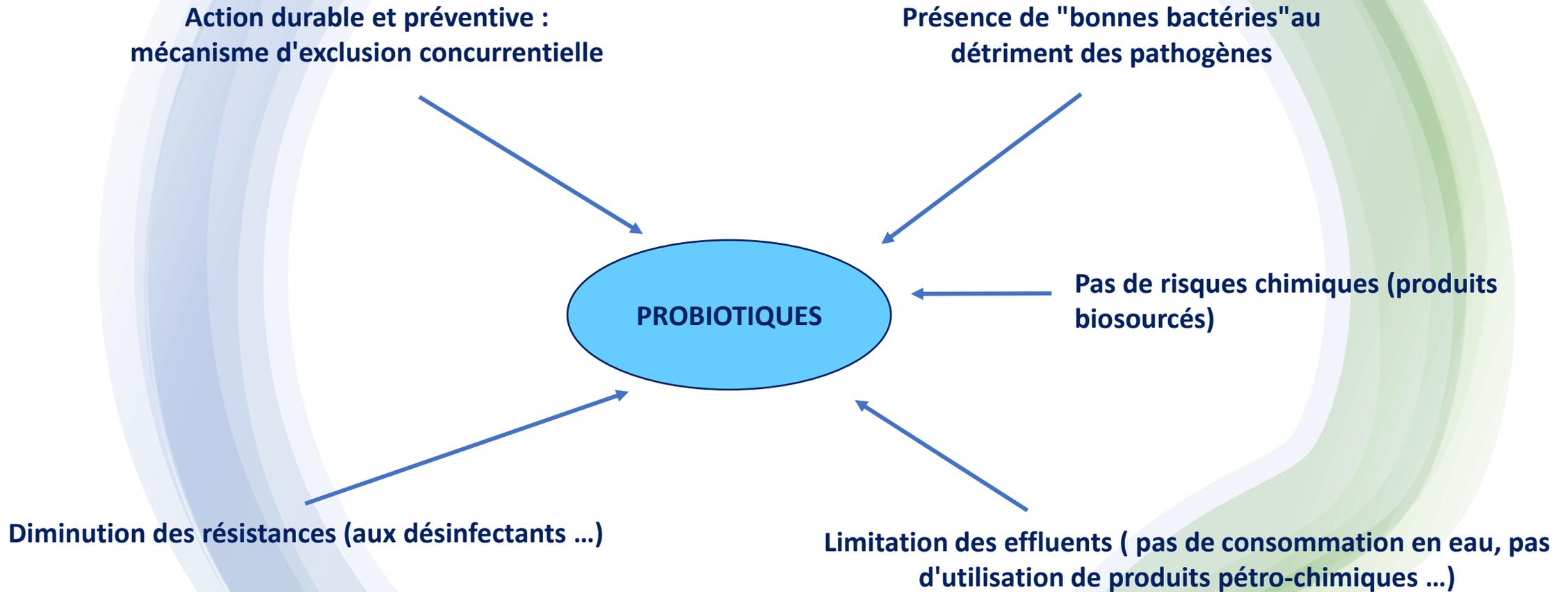
Réglementation :

Elle existe pour les probiotiques alimentaires. L'usage des bactéries probiotiques reste encore expérimentale en France. Pour celles bénéficiant d'une activité désinfectante, **elles sont soumises à une AMM.**

Généralités - Méthodologie :

- Méthologie émergente de détergence
- Application quotidienne des probiotiques avec une microfibre
- Mise à plat régulière des surfaces
- Technique utilisée pour **les surfaces hautes**

Les Probiotiques



Intérêt des probiotiques dans la gestion du risque infectieux

HYGIENES - Décembre 2024 : "Utilisation de nettoyants probiotiques de surfaces à base de Bacillus pour la maîtrise du risque infectieux en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes et en soins de suite et de réadaptation"



- Etude menée sur un EPHAD et un SSR. De façon concomitante sur les deux Etablissements avec 1 essai in vivo : 13 chambres dont 1 témoin (utilisation de DD) et 2 chambres où des prélèvements ont été réalisés de façon mensuelle, et 1 essai in vitro.
- **Conclusions :**
 - § Le nettoyage probiotique utilise un détergent biosourcé à base de bacillus qui colonisent les surfaces traitées et déplacent les pathogènes via "un mécanisme d'exclusion concurrentielle".
 - § Induit une réduction stable des pathogènes, de 3 log de la résistance de la population résiduelle, 52% des IAS
 - § Procédé qui fonctionne sur les virus enveloppés et possède le label ECOCERT

Etude multicentrique Italienne menée en 2018

- Dans 6 hôpitaux, sur 18 mois, 11842 patients étaient concernés et 24875 prélèvements ont été effectués
- **Conclusion:**
Baisse des infections nosocomiales de 4,8% à 2,3%



Produit ECOCERT- Efficacité prouvée

L'Eau Ozonée

Définition :

Eau à laquelle il a été ajouté de l'ozone sous format aqueux (par une action mécanique) => trioxygène O₃

En pratique :

- Traitement des eaux usées
- Désinfection du linge
- Odontologie
- Infections cutanées
- Désinfections des surfaces, des sols et des mains

Généralités - Méthodologie :

- Prévoir un entretien et une maintenance préventive régulière de l'appareillage de production
- **Action bactéricide** = conditions d'utilisation (pH, température, concentration en matière interférante, présence d'autres composés oxydables)
- **Production eau ozonée** : à partir d'oxygène par décharge électrique dans un flux d'air ambiant puis injecté dans de l'eau
- **Dispositifs de production** :
 - Production et soutirage
 - Nettoyeur haute pression, autolaveuse possédant 1 dispositif de production ; appareil de pulvérisation
 - Dispositif de production inséré dans un lave-linge ou lave-vaisselle

Utilisation immédiate après production

L'Eau Ozonée

Réglementation :

Pour obtenir la qualification de désinfectant, un produit biocide doit se conformer aux exigences de la **Norme NF EN 14885**.

L'INRS, dans un *communiqué de presse* en date du **14 septembre 2023** : "*Opérations de nettoyage et de désinfection : l'INRS met en garde contre les procédés utilisant l'eau ozonée*", précise que les résultats publiés par les fabricants commercialisant des équipements ou dispositifs à base d'eau ozonée ne sont pas conformes aux exigences de la Norme NF EN14885.
L'INRS alerte également les établissements/entreprises utilisant ce procédé quant à la santé des personnes exposées à l'eau ozonée.

La SF2H , dans un *avis du 08 avril 2025* : "*Avis relatif à la place de l'eau ozonée dans l'entretien des locaux pour les établissements de santé et les établissements médico-sociaux* :
En considérant [...], la SF2H ne recommande pas, en l'état actuel des connaissances, l'utilisation de l'eau ozonée au sein des établissements de santé et des établissements medico-sociaux pour l'entretien des surfaces et des sols."



Communiqué de presse |
14 septembre 2023

Opérations de nettoyage et de désinfection :
l'INRS met en garde contre les procédés utilisant l'eau ozonée



Société française d'Hygiène Hospitalière

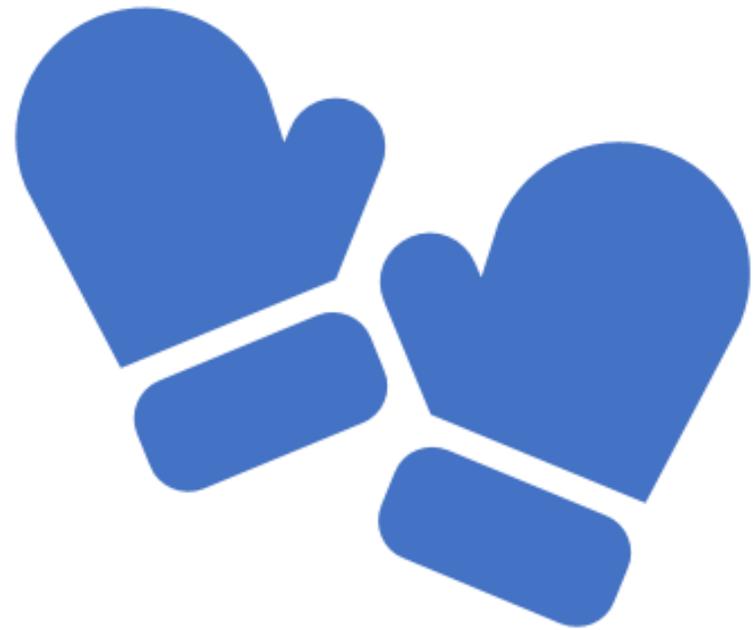
Prévention du Risque Infectieux

AVIS

Relatif à la place de l'eau ozonée dans l'entretien des locaux pour les établissements de santé et les établissements médico-sociaux

Version du 08/04/2025

Norme non confirmée = Usage non recommandé



4 – Les gants à usages multiples

Les gants à usages multiples

Définition :

Ils font partie des équipements de protection individuelle, assurant une protection des personnels contre le risque chimique et infectieux lors des opérations de bionettoyage.

Ils sont une alternative à l'utilisation des gants à usage unique et doivent respecter certaines caractéristiques.

Réglementation :

- **Norme EN ISO 374** - Résistance aux produits chimiques, micro-organismes et virus (gants réutilisables et à UU)
- **Norme NF EN 16523** : détermination de la résistance des matériaux à la perméation des produits chimiques
- Résistance – protection chimique générale 
- Résistance aux produits chimiques et microbiologiques 

Les gants à usages multiples

Généralités

1 . Caractéristiques :

- Individuels avec initiales/nom utilisateur apposés dessus (intérieur du gant)
- Manchettes longues
- Imperméables et résistants

2 . Entretien :

- Entre chaque pièce : extérieur nettoyé et désinfecté avec une lingette ou carré d'essuyage imprégnée de solution DD
- Fin d'activité : eau + savon et sécher air libre (intérieur et extérieur)
- Contrôle visuel : intégrité, odeur, étanchéité...
- Ne se passent pas en machine

3 . Utilisation :

- 1 activité = 1 paire de gants
- Choix de la matière en fonction de l'activité et du produit utilisé
- Effectuer une hygiène des mains avant et après utilisation des gants



- Peu couteux
- Moins de production de déchets au quotidien
- Ajusté à la taille de l'utilisateur



- Avoir un assor individuel suffisant
- Respecter les procédures de nettoyage (pour préserver les gants)
- Ne se prêtent pas

Les gants à usages multiples – Quel Choix ?

Latex naturel

Caoutchouc naturel (hvéa) : la plus élastique des substances connues

- + Bonne résistance à l'usure, aux déchirures ainsi qu'à tous les produits solubles dans l'eau et dilués
Existe aussi en gants à usage unique
- Mauvaise résistance aux produits huileux, graisseux et aux hydrocarbures
Peut être à l'origine de manifestations allergiques

Néoprène®

Caoutchouc synthétique à base de polychloroprène

- + Bonne résistance aux acides et bases forts
Existe aussi en gants à usage unique
- Résistance mécanique moyenne
Ne résiste pas aux solvants aromatiques ou chlorés

PVA

(Polyalcool de vinyle) Polymère synthétique à base d'alcool vinylique

- + Bonne résistance à de nombreux hydrocarbures (aliphatiques, aromatiques, chlorés...) et aux esters
- Dégradation au contact de l'eau
Coût élevé

Matériaux fluorés

Matériaux synthétiques par exemple de marque Viton® ou Téflon®

- + Bonne résistance à de nombreux produits sauf aux cétones
- Résistance réduite aux coupures et à l'abrasion
Coût élevé

ED 112 – fiche pratique de Sécurité , INRS

Nitrile

Caoutchouc synthétique (copolymère acrylonitrile-butadiène ou NBR)

- + Bonne résistance mécanique ; résistance chimique large (huiles, graisses, alcools, produits pétroliers...)
Existe aussi en gants à usage unique
- Faible résistance aux cétones et produits halogénés (chlorés, fluorés...)

PVC

(Polychlorure de vinyle) Polymère synthétique à base de chlorure de vinyle. Appelé aussi « Vinyle »

- + Bonne résistance aux acides, bases, alcools
Coût modéré
Existe aussi en gants à usage unique
- Faible résistance aux cétones, aldéhydes, hydrocarbures aromatiques ou halogénés

Butyle

Caoutchouc synthétique (copolymère isobutylène-isoprène)

- + Bonne résistance aux acides forts, aux cétones, aux esters, aux éthers de glycol, amines, aldéhydes...
- Faible résistance aux hydrocarbures aliphatiques, aromatiques, halogénés...
Coût élevé

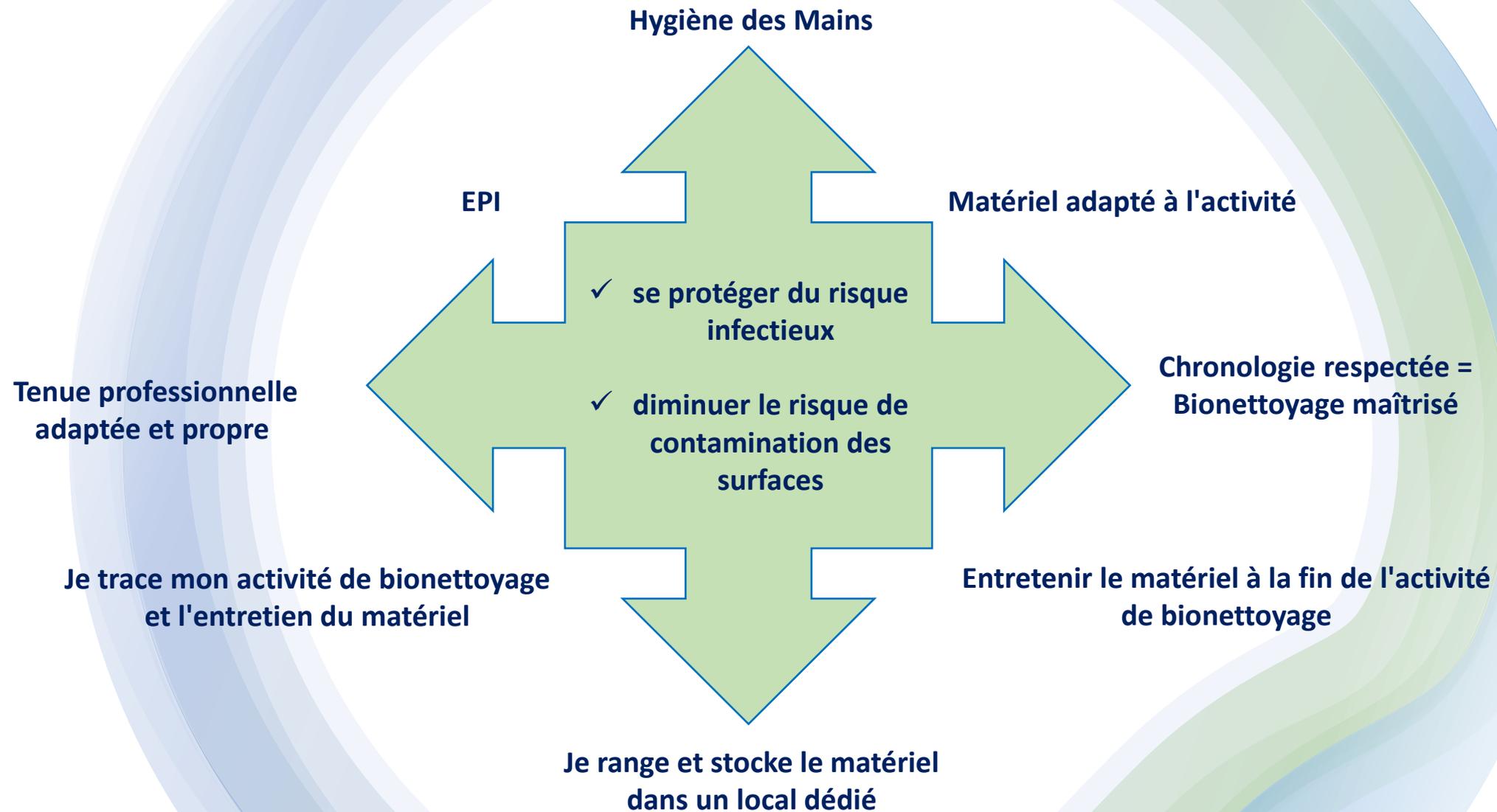
Matériaux multicouches

Laminé multicouches de polyéthylène et de copolymères éthylène-alcool vinylique, marques Barrier®, Silver Shield®

- + Bonne résistance à la plupart des produits chimiques
- Manque de dextérité
Faible résistance mécanique

Selon l'activité et mes besoins

5 - Rappels



Méthode - Activité - Professionnels => Tous concernés



**Utilisation raisonnée des produits d'entretien
Du Bionettoyage à l'Econettoyage**

**Journée de prévention des infections en ES et EMS
CPIAS BFC
Dole, 21 septembre 2023**

Dr Philippe Carencio
Médecin hygiéniste
CHU Nice, CPIAS PACA



**Recommandations
pour le bionettoyage
des surfaces à
l'hôpital >>**

Service Prévention du risque infectieux
Direction Qualité Partenariat Patient - DPQAM

2 Octobre 2023

ASSISTANCE
PUBLIQUE HÔPITAUX
DE PARIS

**Bionettoyage
Alternative à la chimie**

Dr Olivier Meunier
Service d'Hygiène Hospitalière
Centre Hospitalier de Haguenau

URB 2^{èmes} Journées d'Etude du Bionettoyage

**Merci
de
votre
Attention**

