

**Hygiène des mains et soins :  
du choix du produit à son utilisation et à  
sa promotion**

**Mars 2018**



**@LaSF2H**



**Ce ne sont pas des recommandations**

**c'est un guide...**





Patient = résident, bénéficiaire des soins

- Répondre à certaines questions actuelles qui se posent sur l'hygiène des mains par friction en intégrant des données nouvelles par rapport à 2009
- Compléter le guide pour le choix des désinfectants, publié en 2017
- Etablissement de santé, établissement et services médico-sociaux, ville

## 1. Produits

- Normes
- Choix des produits
- Conditionnement
- Risque de toxicité

## 2. utilisation et techniques

- Pré requis,
- Techniques disponibles

## 3. Politique

- Anti bad buzz
- Promotion
- Evaluation

## 4. Autres aspects

- Pays en voie de développement

- **Annexe 1** : « recette » du PHA
- **Annexe 2** : Guide pratique : construire son propre outil d'évaluation sur l'hygiène des mains

# Contexte

- 10 Unités Formant Colonie (UFC) sur les mains suffisent pour les transmettre sur une peau saine (Allegranzi 2009)
- Un changement majeur a eu lieu dans les années 90 avec l'introduction des PHA
  - Efficacité sur l'incidence des IAS
  - Contrôle de la diffusion du SARM (Jarlier 2010, Derde 2014)



- **PHA = biocides**
  - conformité à réglementation européenne TP1 « produits destinés à l'hygiène humaine »
- Certains ont maintenu leur statut initial statut de **médicament**
  - Exigences de la pharmacopée



- Bactericide
- Levuricide
- Virucide : Trois niveaux d'activité
  1. **Activité virucide**, trois virus tests : Poliovirus, Adénovirus et Norovirus murin
  2. **Activité virucide à spectre limité** : deux virus tests : Adénovirus et Norovirus murin
  3. **Activité virucide contre les virus enveloppés** : virus de la vaccine.
- Mycobactericide
  - uniquement pour laboratoires si manipulations
- Tuberculocidie
  - Pas de transmission contact
- Sporicide
  - Pas de norme de sporicidie : en présence de CD
    - efficacité du lavage
    - suivi de friction sur mains bien sèches

Tableau IV - Aide au choix des PHA.

	Produits hydro-alcooliques	
Indications	Friction hygiénique des mains et friction chirurgicale des mains pour la: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prévention du risque infectieux patient (ex.: avant un geste invasif),</li> <li>- prévention de la transmission croisée et de la colonisation (patient/soignant),</li> <li>- prévention de la diffusion des BMR/BHRe (patient/environnement),</li> <li>- prévention du risque infectieux soignant (ex.: après exposition aux liquides biologiques).</li> </ul>	
Composition et principes actifs	<p><b>Critères de choix</b></p> <p>Il faut connaître la nature du ou des alcools présents, éthanol ou Isopropanol, ainsi que la nature des autres molécules (agents dermoprotecteurs, épaississants, excipients...).</p> <p>Alcools seuls (éthanol ou Isopropanol) ou en mélange.</p> <p>Substances dermoprotectrices et excipients.</p> <p>Éviter les PHA contenant d'autres produits antiseptiques que les alcools.</p> <p>Pour une utilisation dans des secteurs à haut risque d'ingestion, il est possible de demander une formulation amersante.</p> <p>Demander systématiquement la formule confidentielle qui doit être communiquée au médecin de la santé au travail voire au praticien hygiéniste. Prendre en compte la durée de contact nécessaire selon les objectifs fixés qui peut différer selon les produits.</p>	
Activité antimicrobienne Et normes en vigueur** associées	<p><b>Spectre minimum FHA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bactéricide</b>: NF EN 13727 en conditions de propreté (norme de phase 2 - étape 1) et NF EN 1500 (norme de phase 2 - étape 2).</li> <li>• <b>Levuricide</b>: NF EN 13624 (norme de phase 2 - étape 1, activité levuricide sur <i>Candida albicans</i>).</li> <li>• <b>Virucide</b>: NF EN 14476 en conditions de propreté (norme de phase 2/étape 1), activité virucide complète ou activité virucide à spectre limité (test sur adénovirus et norovirus). Cf. Chapitre Normes.</li> </ul> <p><b>Activités complémentaires FHA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mycobactéricide</b>: si cette activité est souhaitée (non obligatoire dans un usage classique mais utile dans certains laboratoires manipulant les mycobactéries), demander la NF EN 14348 en conditions de propreté (norme de phase 2 - étape 1).</li> </ul>	<p><b>Spectre minimum DCF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bactéricide</b>: NF EN 13727 en conditions de propreté (norme de phase 2 - étape 1) et NF EN 12791 (norme de phase 2 - étape 2).</li> <li>• <b>Levuricide</b>: NF EN 13624 (norme de phase 2 - étape 1, activité levuricide sur <i>Candida albicans</i>).</li> </ul>
Présentation	<p>Produits prêts à l'emploi sous forme de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gel,</li> <li>- liquide,</li> <li>- mousse (sous réserve que la norme EN 1500 ait été validée avec la mousse).</li> </ul> <p>→ Les mousses sont pénalisantes pour le calcul de l'ICSHA.</p> <p>→ La formulation de l'OMS permettant de préparer soi-même du PHA n'est pas adaptée au marché Français.</p>	
Conditionnement	<p>Préciser le type de conditionnement recherché:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- flacons individuels de différents volumes destinés à être mis en poche,</li> <li>- poches « airless » pour distributeur universel ou pour distributeur de marque spécifique,</li> <li>- « flacon pompe » pouvant être disposé sur des distributeurs muraux ou des chariots.</li> </ul> <p>Les modèles de poches sont à privilégier pour les équipes mobiles (HAD, SMUR, transport...) ou dans les services où l'accessibilité aux produits doit être sécurisée (pédiatrie, psychiatrie, personnes âgées démentes...).</p> <p>La date limite d'utilisation du produit après ouverture est prise en compte pour le choix du conditionnement. Celle-ci est variable selon les produits et les conditionnements (cf. fabricant).</p> <p>Le type de support est important à prendre en compte pour éviter d'être captif d'un fournisseur. Il faut choisir si possible un support universel.</p> <p>Remarque : dans les immeubles de grande hauteur, volume limité et règles de sécurité à respecter (à définir avec les pompiers et service incendie ou de sécurité de l'établissement).</p>	

## ▪ Friction hygiénique

- Bactéricidie NF EN 13727, NF EN 1500
  - Levuricidie NF EN 13624
  - Virucidie NF EN 14476
    - niveau 1 ou 2 services de court séjour, pédiatrie, gériatrie
    - Spectre limité selon épidémiologie virale locale, des patients pris en charge
- Norme 1500 - Produit de référence : Isopropanol 60%



## ▪ Friction chirurgicale

- Bactéricidie NF EN 13727, NF EN 12791
  - Levuricidie : NF EN 13624
  - Virucidie non obligatoire (si souhaitée niveau 2)
- Norme 12791 - Produit de référence : Propanol 60%

### Indications de la désinfection chirurgicale des mains par friction

- Avant tout acte chirurgical, d'obstétrique et de radiologie interventionnelle
- Avant tout geste pour lequel une asepsie de type chirurgical est requise : pose de cathéter central, cathéter rachidien, chambre implantable, cathéter central à insertion périphérique (PICC), ponction amniotique, drain pleural et autres situations analogues.

# Conditionnement et présentation

- Distributeur adapté
  - Un flacon stable,
  - Un flacon et une pompe
    - matériau ne contenant pas de perturbateur endocrinien (bisphenol A, phtalates...)
    - Biodégradable
    - A usage unique,
- Une pompe (ou valve)
  - Résistante aux chocs et aux usages répétés
  - Distribuant un volume correspondant au volume moyen nécessaire pour obtenir l'activité complète et le temps de contact validés
- Flacons de poche : réserver aux postes où les autres présentations ne sont pas disponibles

# Où positionner les distributeurs

## Pour une meilleure observance

• A l'intérieur des chambres, proches des portes	Chatfield 2017
• Position des distributeurs au plus près du soin	Kirk 2016
• Fixation au lit du patient	Stiller 2016, Giannitsioti 2009
• Mur de la chambre	Thomas 2009
• Bon éclairage des distributeurs	Nevo 2011; Rashidi 2011
• Repérage par une couleur vive	Scheithauer 2014

### Services spécifiques : réanimation, bloc opératoire...

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| • Plusieurs distributeurs dans une pièce | Boog 2013, Parks 2016 |
|--|-----------------------|

### Pour les visiteurs

- |  |            |
|--|------------|
| • A l'entrée du service avec consignes | Hobbs 2016 |
|--|------------|

## ■ Composants :

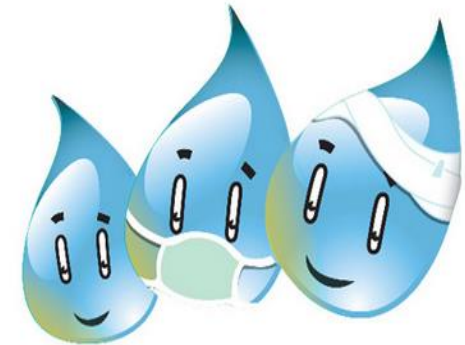
- Alcools : éthanol, propanol et isopropanol
  - Isopropanol peut être moins bien toléré
- Eau
- Emollients, surgraisants

## ■ A éviter :

- Antiseptiques : Chlorexidine, octénidine, polyhexanide
  - **Triclosan EXCLU DE LA COMPOSITION DES PHA DEPUIS 2016**
- Conservateur : Phénoxyéthanol
- Parfums
- Phtalates et Bisphénol A dans la composition des flacons

## alcool

- Passage dans le sang ou respiratoire très faible (Maier 2015, Hautemanière 2013)
- Absorption cutanée très faible (Brown 2007, Hautemanière 2013)
- la concentration sanguine consécutive à une exposition aux produits de désinfection des mains ne présente pas de risque pour les professionnels, y compris en cas de grossesse.



**L'HYGIÈNE DES MAINS  
TOUS CONCERNÉS !**

- **Absence de référentiel normatif**
- 4 paramètres de l'OMS :
  - Aspect de la peau (souplesse, rougeur, plaques, rash),
  - intégrité du revêtement cutané (squames, fissures),
  - état d'hydratation (sécheresse),
  - sensations (démangeaison, brûlure, douleur)
- Mais aussi :
  - Confort d'utilisation, rapidité du séchage, odeur, maniabilité de conditionnements et supports...
- Idéalement sur 3 semaines, en hiver, en référence à produit habituel

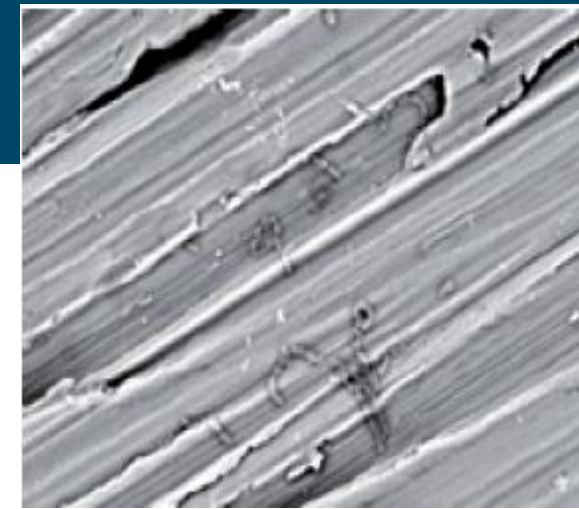
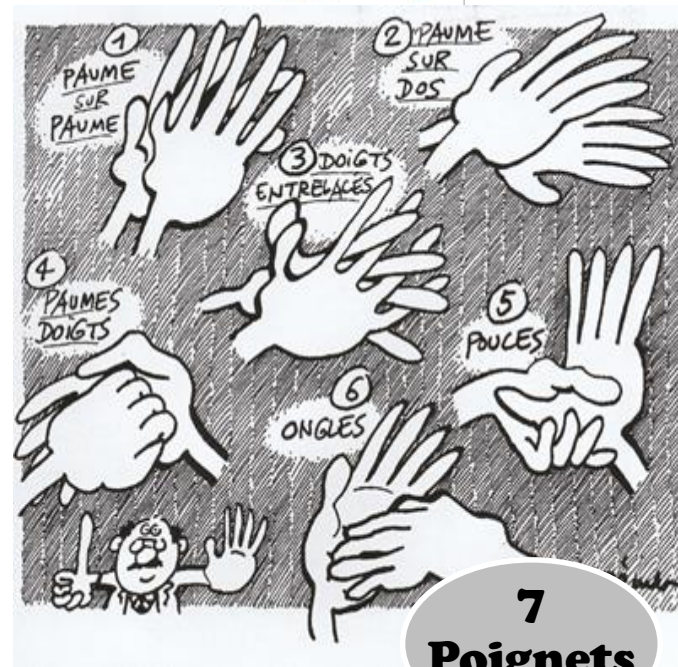


# Utilisation et techniques

## Pas de modification

### ■ Quel que soit le secteur d'activité:

- 5 indications de l'OMS
- Tenue à manches courtes
- Absence de bijoux aux mains et aux poignets
  - Y compris l'alliance
- Absence de faux ongles, résine, vernis,
- **IMPORTANT** : dose, durée, gestuelle
- Pas d'association lavage/friction sauf recommandation spécifique



# Hygiène des mains patients et visiteurs

- **Rôle des patients et visiteurs dans la transmission manuportée** (Haverstick 2017)
- **Patients** : réduction du portage de germes pathogènes (Hedin 2012, Monaghan 2016)
  - Lavage des mains + entretien des ongles au moment de la toilette
  - Hygiène des mains dans la journée
    - Sortie de chambre
    - Avant repas
  - Efficacité de la désinfection (Srigley 2016, Tartari 2017)
- **Visiteurs** :
  - Vecteurs possibles d'infections (Cheng 2015, Birnbach 2015)



- Point éclair est situé entre 21 et 24 °C
- Les produits PHA sont à stocker :
  - Dans un local dédié, suffisamment ventilé, protégé par une porte coupe-feu d'une heure
  - dans une armoire à l'épreuve du feu, si le volume stocké dépasse 3 litres dans le local
- Quantité de produits inflammables dans les locaux à risque courants limitée à 3 litres
  - local = une pièce pouvant se fermer
  - les circulations ne sont pas considérées comme des locaux
  - les distributeurs muraux ne doivent pas être fixés dans les circulations.

- Les distributeurs fixes de PHA sont à positionner à distance :
  - D'une source inflammable (prise de courant, interrupteur, etc.)
  - de toute source de chaleur.
- Peu d'accidents rapportés et dus à des enchaînements assez inhabituels
  - Lors de la friction attendre l'évaporation complète du produit sur les mains avant de toucher le patient, son environnement ou le matériel



L'article U3 de l'arrêté du 10 décembre 2004 stipule

« 1. L'utilisation de produits, de matériels et d'équipements dangereux est autorisée dans les locaux recevant du public, dès l'instant où leur emploi est rendu nécessaire par l'activité exercée, sous réserve du respect des dispositions contenues soit dans le présent règlement, soit dans des instructions techniques établies conjointement par les ministres chargés de l'Intérieur et de la Santé.

2. Les produits, matériels et équipements dangereux, à poste fixe, tels que les produits à point éclair inférieur à 55 °C, sont interdits dans les circulations. »

- Conditions qui permettent la fixation des PHA (*life safety code* édition 2003) :
  - Couloirs d'une largeur minimum de 1,83 m,
  - Flacons espacés de 1,22 m minimum,
  - Capacité maximale de chaque flacon 1,2 litre,
  - Sol non recouvert de moquette.



# Politique lobbying

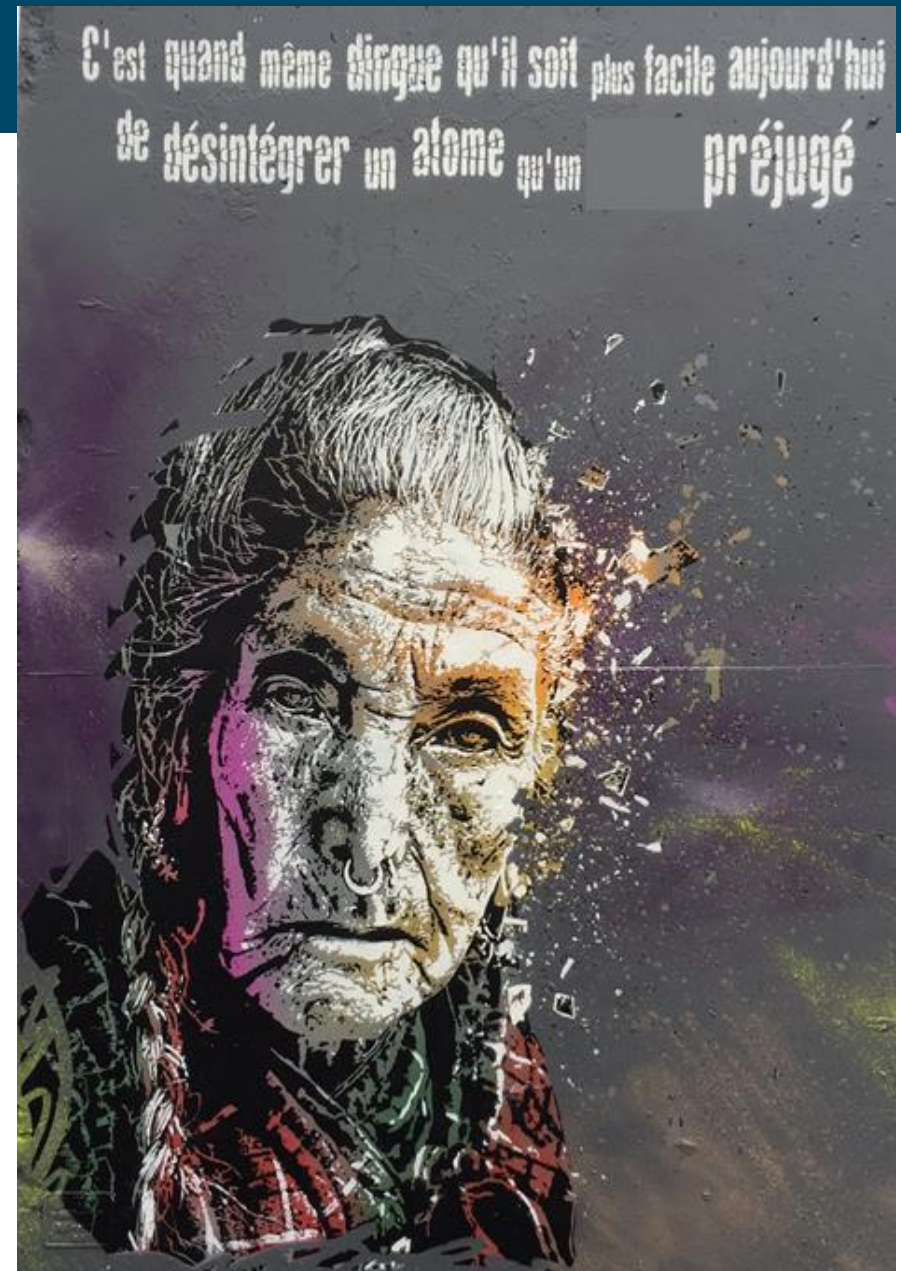
anti-produits hydro-alcooliques

## ANTI « BAD BUZZ »

## FAKE NEWS

## CANULAR...

- Débute en 2015



*Simple, basique...*

*Si c'est marqué dans internet  
c'est peut être faux mais  
c'est peut être vrai ...*

## Précautions particulières

- Après trois utilisations de solution hydro-alcoolique, il est nécessaire de se laver les mains à l'eau et au savon.

# Absolument FAUX

## Des effets secondaires ?

L'alcool contenu dans la solution peut entraîner un **dessèchement** et une **irritation de la peau**.

**Vrai MAIS** des émoullients sont rajoutés pour hydrater la peau

Très pratiques pour se laver les mains lorsqu'on n'a pas d'eau à disposition, les gels hydroalcooliques sont pourtant dans le viseur de certains spécialistes. La faute au triclosan et au triclocarban, deux antiseptiques **FAUX en France :**

- **triclocarban interdit en France depuis 2008**
- **triclosan interdit au niveau Européen en 2016 dans les produits biocides utilisés pour l'hygiène humaine**

Hygiène: Le gel antibactérien favoriserait  
l'absorption par la peau du bisphénol A

**C'est une étude très criticable...**

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

Holding Thermal Receipt Paper and Eating Food after  
Using Hand Sanitizer Results in High Serum Bioactive  
and Urine Total Levels of Bisphenol A (BPA)

*"les chercheurs ont demandé dans ce cas précis aux volontaires de mettre une grosse dose de gel antibactérien sur leurs mains sans exercer de friction, puis leur ont collé un ticket de caisse dessus et observé si du bisphénol A (contenu dans ces bouts de papier) pénétrait dans la peau au bout de quatre minutes." explique l'article du nouvelobs.*

CareVox  
Partageons l'Info Santé

**Et ça c'est VRAI ...**

**Aucune solution hydro-alcoolique (SHA) commercialisée en France ne contient de Bisphenol A.**

**« Sans données probantes  
vous êtes juste une  
personne de plus avec  
une opinion »**

**W. Edwards Deming**

- **Se baser sur une analyse scientifique**
  - Contextualiser les phénomènes
    - lecture critique détaillée des sources
    - remise dans le contexte européen et français
  - Renforcer la confiance
    - sécurité des utilisateurs mise au cœur des règles et décisions
  - Appréhender les dimensions culturelles
    - comprendre les attitudes ou comportements à l'égard d'une offre
    - adapter pour adopter
  - Donner du sens à la pratique et aux outils
    - Réfléchir aux opportunités
  - S'ouvrir aux outils modernes de communication
    - implantation des hygiénistes sur les réseaux sociaux





Dermato

## Des bactéries plus aux gels hydro-alc

Par **Hugo Jalinière** (Lire tous ses ar  
Publié le 22.02.2018 à 08h00

Une espèce bactérienne res d'infections en milieu hospi développé une tolérance au hydro-alcooliques largement l'hôpital depuis une vingtai



L'utilisation des solutions hydroalcool



06:54 91% battery

10:19 70% battery



**SF2H**

@LaSF2H

Société Française d'Hygiène Hospitalière  
Risque infectieux et soins :  
Fédérer, Prévenir, Former, Rechercher, Evaluer

[sf2h.net](http://sf2h.net)

328 Abonnements 795 Abonnés

Abonné

Tweets Tweets et réponses Médias



# Promotion

## Facteurs de réussite

■ Stratégie multimodale de l'OMS 5 composantes →

- Appui institutionnel
- Sensibilisation de l'encadrement
- Implication des cadres de proximité
- Sensibilisation, responsabilisation des soignants
- Evaluation des pratiques professionnelles





**Les PHA sont généralement bien accueillis par les professionnels de santé**

**(Nthumba 2010, Sharma 2015)**

- Importance de les enlever en technique pour limiter le contamination des mains (Bingham 2016, Morgan 2010, Snyder 2008, Landelle 2014)
- Est-il possible d'utiliser les PHA sur les gants ? **NON**
  - Nitrile, latex ou PVC, la désinfection sur les gants est à proscrire
    - **détérioration du matériau du gant et diminution de son étanchéité (Gao 2016)**
- Friction autorisée **UNIQUEMENT** sur gants plombés **résistants aux solvants** :
  - **Norme européenne spécifique : NF EN 374-4 janvier 2014**

# Le groupe



## Coordonnatrices

**Olivia Keita-Perse** et **Chantal Léger**

## Groupe de rédaction

### Membres du conseil scientifique de la SF2H

Raoul Baron (praticien en hygiène, Brest)  
Pascale Chaize (infirmière en hygiène, Montpellier)  
Olivia Keita-Perse (praticien en hygiène, Monaco)  
Chantal Léger (cadre de santé en hygiène, Poitiers)

### Membres du conseil d'administration de la SF2H

Marie-Gabrielle Leroy (infirmière en hygiène, Montpellier)  
Pierre Parneix (praticien en hygiène, Bordeaux)  
Loïc Simon (praticien en hygiène, Nancy)

### Experts extérieurs

Raphaëlle Girard (praticien en hygiène, Lyon)  
Caroline Landelle (praticien en hygiène, Grenoble)  
Olivier Meunier (praticien en hygiène, Haguenau)  
Delphine Verjat-Tranoy (praticien en hygiène, Paris)

### Chargé de bibliographie

Raphaëlle Girard (praticien en hygiène, Lyon)

## Groupe de relecture

Michèle Aggoune (cadre supérieur de santé en hygiène, Paris)  
Catherine André (infirmière en hygiène, Cognac)  
Sarah Ayraud-Thevenot (praticien en hygiène, Poitiers)  
Nouara Baghdadi (infirmière en hygiène, Lille)  
Raoul Baron (praticien en hygiène, Brest)  
Evelyne Boudot (cadre de santé en hygiène, Montpellier)  
Karine Blanckaert (praticien en hygiène, Lille)  
Laurence Cauchy (cadre de santé en hygiène, Lille)  
Pascale Chaize (infirmière en hygiène, Montpellier)  
Gwen Collard (infirmière en hygiène, Grenoble)  
Cédric Dananche (assistant hospitalo-universitaire, Lyon)  
Philippe Delmas (enseignant, Lausanne)  
Marie-Alix Ertzscheid (cadre de santé hygiéniste, Rennes)  
Solweig Gerbier-Colomban (Lyon)  
Sabine Guys (enseignant, Lausanne)  
Olivia Keita-Perse (praticien en hygiène, Monaco)  
Chantal Léger (cadre de santé en hygiène, Poitiers)  
Anne Le Grand (cadre de Santé, EOH, CHRU Brest)  
Didier Lepelletier (MCU-PH, Nantes)  
Marie Gabrielle Leroy (infirmière en hygiène, Montpellier)  
Mathieu Llorens (praticien en hygiène, Metz-Thionville)  
Pascale Minery (praticien en hygiène, Mulhouse)  
Estelle Moulin (chef de clinique, Lausanne)  
Pierre Parneix (praticien en hygiène, Bordeaux)  
Philippe Saliou (MCU-PH, Brest)  
Anne Savey (praticien en hygiène, Lyon)  
Claire Terreaux-Masson (assistante hospitalo-universitaire, Grenoble)  
Jean-Ralph Zahar (MCU-PH, Paris)

# ça sert à protéger...

- **7 choses à ne pas faire avec un préservatif :**
  1. Le sortir de son emballage d'origine
  2. Le mettre dans sa poche après l'avoir déballé
  3. Le choisir trop petit, ou trop grand
  4. Le mettre à l'avance
  5. Y appliquer un solvant
  6. Le garder après l'acte pour lequel il a été porté
  7. Le laisser trainer après l'avoir utilisé



## Pourquoi le faire avec les gants ?