



SOLUTIONS **D'HYGIÈNE** POUR SONDES

*Tout ce qu'il faut savoir
sur la **désinfection des
sondes d'échographie***

Brochure électronique

La prévention de la contamination croisée est primordiale dans le monde médical.

Concernant les examens échographiques, la question que l'on se pose est la suivante :

« Comment désinfecter efficacement votre sonde d'échographie entre deux utilisations ? »

Ce document présente toutes les informations dont vous avez besoin concernant le nettoyage, la désinfection ainsi que les procédures recommandées.



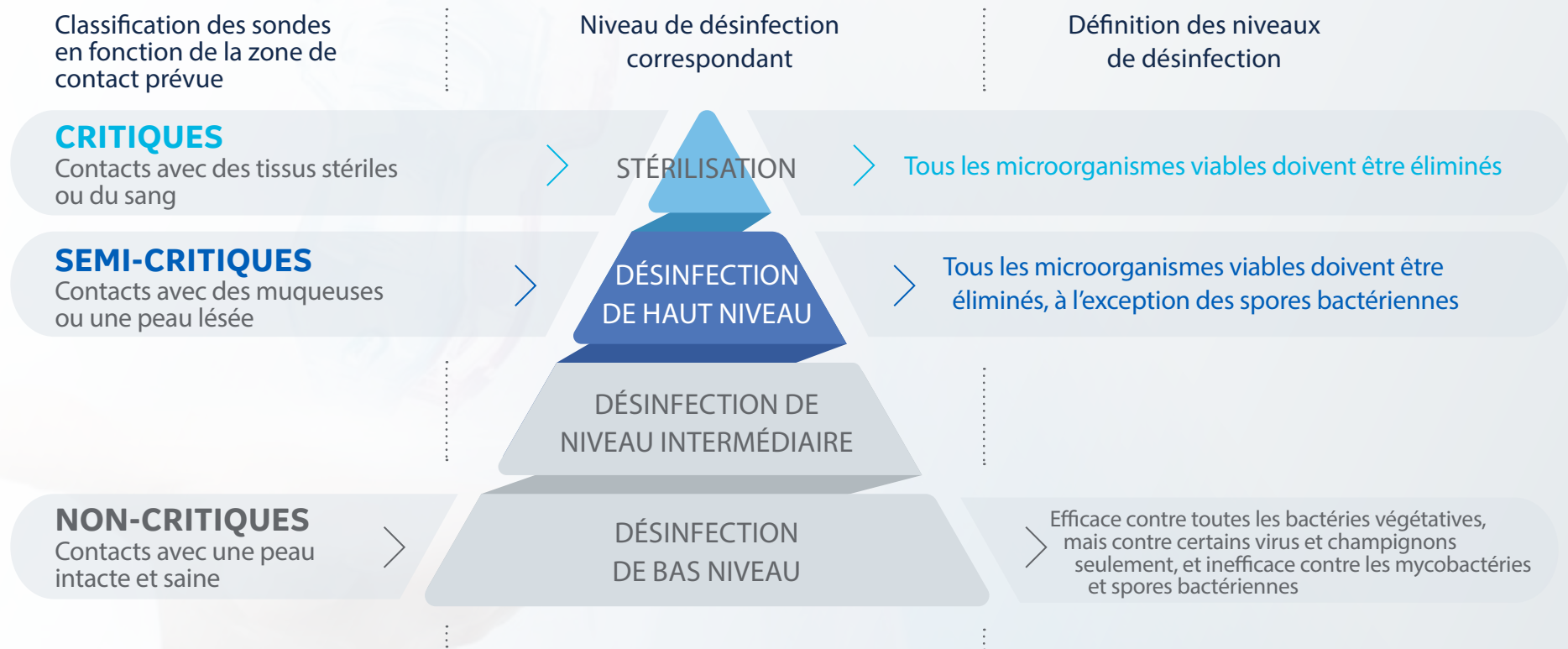
- 1 *Pourquoi est-il nécessaire de désinfecter une sonde ?*
- 2 *À quel moment une sonde doit-elle être désinfectée ?*
- 3 *Comment désinfecter une sonde ?*
- 4 *Désinfection automatisée de sonde avec trophon^{®2}*

Pourquoi est-il nécessaire de désinfecter une sonde ?



CLASSIFICATION DE SPAULDING

La classification de Spaulding est un système de classification qui précise les préconisations en matière de nettoyage des dispositifs médicaux en fonction de leurs usages. Les professionnels concernés peuvent s'aider de ce système de classification pour définir les méthodes de désinfection des sondes.



En France, la désinfection de niveau intermédiaire (DNI) correspond en pratique à la désinfection de haut niveau (DHN) de la littérature internationale.¹

¹ Coquel, P. (2018). «Désinfection des sondes échographiques endocavitaires» Le médecin radiologue de france(412): 3.

1

Pourquoi est-il nécessaire de désinfecter une sonde ?



Jusqu'à 9 %

de déchirures sur
les gaines de protection
et préservatifs¹



12,9%

des sondes restent
contaminées à la suite
d'une désinfection
de bas niveau²



Jusqu'à 7 %

des sondes d'échographies
restent contaminées par les
papillomavirus humains (HPV)
après désinfection avec des
lingettes de bas niveau^{3,4,5}

¹ Vickery K, et al. Evaluation of an automated high-level disinfection technology for ultrasound transducers, *Journal of Infection and Public Health*, 7(2):153-160, 2014.

² Leroy SJ, Infectious Risk of endovaginal and transrectal ultrasonography, *Journal of Hospital Infection*, 83(2):99-106, 2012.

³ Casalegno JS, Le Bail Carval K, Eibach D, Valdeyron ML, Lamblin G, Jacquemoud H, et al. High risk HPV contamination of endocavity vaginal ultrasound probes: an underestimated route of nosocomial infection? *PLoS ONE*, 7(10):e48137, 2012.

⁴ Ma ST, Yeung AC, Chan PK, Graham CA. Transvaginal ultrasound probe contamination by the human papillomavirus in the emergency department. *Emergency Medicine Journal* 30(6):472-5, 2013.

⁵ M'Zali F, Bounizra C, Leroy S, Mekki Y, Quentin-Noury C, Kann M. Persistence of Microbial Contamination on Transvaginal Ultrasound Probes despite Low-Level Disinfection Procedure. *PLoS ONE*, 9(4):e93368, 2014.

Pourquoi est-il nécessaire de désinfecter une sonde ?



Le papillomavirus humain peut être transmis via les sondes d'échographie endocavitaires, ce qui pose un nouveau défi en matière de contrôle des infections.

Des études ont montré que les méthodes habituelles de désinfection, y compris avec certains désinfectants de haut niveau, ne sont pas efficaces contre les HPV – virus pouvant être à l'origine de cancers¹. Les virus HPV peuvent survivre et rester infectieux sur des surfaces, y compris celles d'équipements médicaux, pendant plusieurs jours voire plusieurs semaines, et ne sont pas éliminés par les désinfectants courants².

¹ Meyers J, Ryndock E, Conway MJ, Meyers C, Robison R. Susceptibility of high-risk human papillomavirus type 16 to clinical disinfectants. *J Antimicrob Chemother.* 2014;69(6):1546-50.

² Ryndock EJ, Meyers C. A risk for non-sexual transmission of human papillomavirus? Expert review of anti-infective therapy. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2014;12(10):1165-70.

Pourquoi est-il nécessaire de désinfecter une sonde ?

CONTEXTE EUROPÉEN

Les pratiques de désinfection des sondes en Europe évoluent.

Une étude de 2016 de la Société européenne de radiologie (ESR) a montré qu'il existait diverses pratiques de prévention des infections à travers l'Europe, et qu'il était nécessaire de mieux sensibiliser les professionnels à l'importance des mesures de prévention et de contrôle des infections.

Suite à ces résultats, l'ESR a publié ces recommandations¹ en novembre 2017 :

- Une désinfection de haut niveau est obligatoire pour les sondes d'échographie endocavitaires et interventionnelles après chaque examen.
- Les systèmes automatisés permettent la standardisation et la reproductibilité des procédés de désinfection nous affranchissant ainsi des risques d'erreurs des personnels et des déviations.
- Des gaines de protection dédiées doivent être utilisées pour les sondes d'échographie endocavitaires et interventionnelles.
- Du gel stérile doit être utilisé pour les sondes d'échographie endocavitaires et interventionnelles.

Dans certains pays, les règles dans ce domaine ont déjà été renforcées.

- En 2017, l'Irlande et l'Écosse ont rendu obligatoire la désinfection de haut niveau entre chaque examen².

- **En 2019, le ministère français de la Santé a publié des fiches techniques relatives aux procédés de nettoyage des sondes endocavitaires à l'attention des professionnels de santé³.**

- Dans d'autres pays, cette pratique est fortement recommandée⁴.

> EN SAVOIR PLUS :

<http://global.gehealthcare.com/fr-FR/services/trophon2>

¹ Nyhsen CM, Humphreys H, Koerner RJ, Grenier N, Brady A, Sidhu P, et al. Infection prevention and control in ultrasound – best practice recommendations from the European Society of Radiology Ultrasound Working Group. *Insights into imaging*. 2017.

² https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/1937/documents/1_RES-183-1-v1.pdf (Irish HSE Guidance for Decontamination of Semi-critical Ultrasound Probes QPSD-GL-028-1- 2017) Health Service Executive (HSE) Quality Improvement Division (2017). HSE Guidance for Decontamination of Semi-critical Ultrasound Probes; Semi-invasive and Non-invasive Ultrasound Probes. Document: QPSD-GL-028-1.

³ <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/securite/article/prevention-des-risques-d-infection-associes-a-l-utilisation-des-sondes-d>







⁴ Werkgroep Infectie Preventie (2017). Reiniging, desinfectie en sterilisatie van medische hulpmiddelen voor hergebruik niet-kritisch, semi-kritisch of kritisch gebruik: 56. Direzione Sanitaria AUSL Pescara (2009). Linee Guida per la "Corretta gestione di Procedure Assistenziali e Igienico-Sanitarie in Setting di Cura Ospedalieri e Territoriali": 88. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO), and Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), (2012). Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*: 66. Society and College of Radiographers and British Medical Ultrasound Society (2017). «Guidelines For Professional Ultrasound Practice.» 127. Welsh Health Technical Memorandum (WHTM) (2014). WHTM 01-06 - Decontamination of flexible endoscopes Part C: Operational management, NHS Wales Shared Services Partnership – Specialist Estates Services: 74.

2

À quel moment une sonde doit-elle être désinfectée ?



En cas de contact de la sonde d'échographie semi-critique avec des muqueuses et une peau lésée. Elle doit faire l'objet d'une désinfection de niveau intermédiaire.

PROCÉDURES ENDOCAVITAIRES	Procédures transvaginales	Procédures transrectales	Procédures transœsophagiennes
			
PROCÉDURES DE SURFACE AVEC SONDE	Procédures d'échographie peropératoire	Procédures interventionnelles échoguidées (par ex. biopsies)	Échographie sur peau lésée (exploration d'une plaie)
			

Basé sur la classification de Spaulding.

2

À quel moment une sonde doit-elle être désinfectée ?



Pour quelle procédure la sonde sera-t-elle utilisée ?

PROCÉDURE	La sonde peut entrer en contact avec des tissus stériles ou du sang	La sonde peut entrer en contact avec des muqueuses ou une peau lésée	La sonde entre en contact uniquement avec une peau intacte et saine
CLASSIFICATION DE SPAULDING	CRITIQUE <ul style="list-style-type: none"> • peropératoire • procédures • drainages • biopsies • guidage d'aiguille • prélèvement ovocytaire transvaginal • pose de cathéter veineux • ablation cardiaque 	SEMI-CRITIQUE <ul style="list-style-type: none"> Intracavitaire <ul style="list-style-type: none"> • échographie transvaginale • échographie transrectale Échographie de surface (peau lésée) <ul style="list-style-type: none"> • exploration de plaie évaluation de brûlure 	NON-CRITIQUE <ul style="list-style-type: none"> • échographie de surface (peau intacte)
			
PRÉCONISATIONS DE DÉSINFECTION / STÉRILISATION	Stérilisation ¹ ou DNI ²	DNI ²	DBN ³ ou DNI ²

¹ Les sondes critiques doivent être stérilisées ou peuvent faire l'objet d'une désinfection de haut niveau et être utilisées avec une housse stérile.

² Désinfection de Niveau Intermédiaire.

³ Désinfection de Bas Niveau.

3

Comment désinfecter une sonde ?

La désinfection du matériel échographique se base sur le risque infectieux lié à l'utilisation. En se fondant sur la classification de Spaulding des sondes d'échographie, les méthodes suivantes de désinfection doivent être appliquées :

SONDES D'ÉCHOGRAPHIE NON CRITIQUES

pour le contact avec une peau intacte uniquement

Lingettes de désinfection de bas niveau

SONDES D'ÉCHOGRAPHIE CRITIQUES OU SEMI-CRITIQUES

pour le contact avec des muqueuses ou une peau lésée

Lingettes de désinfection de haut niveau

Désinfection de haut niveau par trempage

Solution automatisée de désinfection de haut niveau

La plupart des guides recommandent la DNI¹ automatisée et validée pour les sondes d'échographie critiques et semi-critiques.



Veillez vérifier les spécifications du fabricant de la sonde pour s'assurer de sa compatibilité avec le produit désinfectant.

¹ Désinfection de Niveau Intermédiaire.

Désinfection automatisée de la sonde avec trophon[®]2

trophon[®]2 est un système automatisé de désinfection de haut niveau qui offre un procédé standard et reproductible.



AUTOMATISÉ ET COMPACT

- Facile à utiliser
- Cycle de 7 minutes, temps nécessaire au trophon[®]2 pour éliminer les micro-organismes
- S'intègre aisément dans la salle d'examen par son design et ses dimensions réduites



COMPATIBILITÉ DES SONDES

- Validé par les fabricants de sondes d'échographie¹
- Compatible avec plus de 1 000 modèles de sondes externes, endocavitaires et peropératoires



CONTRIBUE À PROTÉGER LES PATIENTS, LE PERSONNEL ET L'ENVIRONNEMENT²

- Les **patients** en aidant à éliminer le risque de contaminations croisées durant les examens d'échographie
- Le **personnel et l'environnement** grâce à la décomposition en eau et en oxygène de son désinfectant, évitant ainsi toute exposition au produit chimique

¹ <https://www.nanosonics.us/trophon/probe-compatibility/>
² <https://www.nanosonics.us/trophon/safe-versatile-simple/>

trophon®2 est un système automatisé de désinfection de haut niveau qui offre un procédé standard et reproductible.

> EN SAVOIR PLUS :

<http://global.gehealthcare.com/fr-FR/services/trophon2>

¹ Nyhsen CM, Humphreys H, Koerner RJ, Grenier N, Brady A, Sidhu P, et al. Infection prevention and control in ultrasound - best practice recommendations from the European Society of Radiology Ultrasound Working Group. Insights into imaging. 2017.

² C. Meyers, Inactivation des papillomavirus humains au niveau des sondes échographiques : synthèse des travaux récents. Hygiène, Volume XXIV n° 4 - 2016

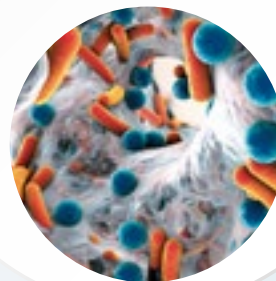
³ <https://www.nanosonics.co.uk/clinical/microbial-efficacy/>

⁴ <https://www.nanosonics.co.uk/trophon2-traceability-and-it-integration/>



EFFICACE CONTRE LES MICROORGANISMES

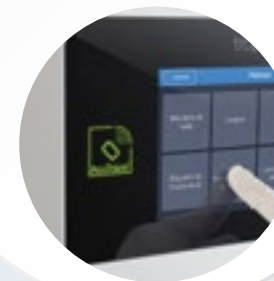
- L'efficacité et la supériorité¹ de la technique de vaporisation par peroxyde d'hydrogène du trophon ont été démontrées² sur les micro-organismes tels que le Papilloma virus
- Le trophon aide à éviter également la contamination par des agents pathogènes : VIH, hépatites B et C, les chlamydias³



AcuTrace™

SOLUTION DE TRAÇABILITÉ

- AcuTrace™ simplifie la génération et la conservation d'enregistrements numériques précis et prêts à être audités
- AcuTrace™ PLUS permet d'intégrer le trophon®2 dans le Système d'Information Hospitalier et dans le Dossier Médical Electronique du patient⁴



CONCLUSION

Nous espérons que vous avez apprécié la lecture de cette brochure électronique. Souhaitez-vous en savoir plus sur la désinfection de haut niveau des sondes d'échographie ?

En tant que partenaire de confiance dans le domaine des technologies d'imagerie médicale, nous connaissons l'importance du traitement des sondes et les difficultés des procédés de désinfection de haut niveau.

GE Healthcare peut vous aider à mettre en place un procédé de désinfection automatisé et standardisé. Nous proposons des systèmes et services d'assistance complets pour désinfecter vos sondes d'échographie et les protéger, de la fin d'un examen jusqu'au début du suivant.

> EN SAVOIR PLUS SUR TROPHON®2 OU DEMANDER UNE DÉMO :

<http://global.gehealthcare.com/fr-FR/services/trophon2>





gehealthcare.com

GE Healthcare est l'un des leaders mondiaux dans le domaine de l'imagerie médicale, des systèmes de monitoring, de la bio-production et des thérapies cellulaires et géniques. GE Healthcare permet la médecine de précision dans le diagnostic, le traitement et le monitoring à travers des équipements intelligents, l'analyse de données, des applications et des services.

Présent en France depuis 1987 avec aujourd'hui 2 800 collaborateurs, c'est un acteur solidement ancré dans l'hexagone à travers son empreinte industrielle, son centre de R&D et de production à Buc dans les Yvelines et des partenariats de recherche avec des entreprises et des centres de recherche français.

Nanosonics Europe GmbH, (Représentant UE), Poppenbuetteler Bogen 66
22399, Hambourg, Allemagne, Tél.: +49 40 46856885, E HYPERLINK "mailto:
info@nanosonics.eu" info@nanosonics.eu, www.nanosonics.eu.

© 2019 Nanosonics Limited. Tous droits réservés. MM01405-GLO-BRO.



GE imagination at work

© 2019 General Electric Company – Tous droits réservés.

GE et le monogramme GE sont des marques déposées de General Electric Company.
trophon®2 est une marque commerciale de Nanosonics, Ltd.

Les marques de commerce de tiers restent leur propriété.

TM. Marque déposée de General Electric Company. GE Healthcare, une division de General Electric Company. JB69441XEa.