

Entretien et nettoyage des échographes et des sondes

Table des matières

1	Informations générales	5
	Symboles de mise en garde	7
	Commentaires clients	8
	Service clientèle	8
	Conventions appliquées aux informations utilisateur	8
	Fournitures et accessoires	9
2	Sécurité	11
	Avertissements et mises en garde	11
	Alerte concernant les produits en latex.....	14
	Alerte médicale de la FDA sur l'utilisation du latex	15
	Contrôle des infections	16
	Encéphalopathie spongieuse transmissible	18
	Gaines-housses des sondes	18
3	Nettoyage et entretien de l'échographe	21
	Solutions de désinfection et de nettoyage des surfaces de l'échographe	21
	Nettoyage et désinfection de l'échographe et du matériel ECG	23
	Nettoyage de l'échographe et du matériel ECG	25
	Désinfection des surfaces de l'échographe et du matériel ECG	26
	Nettoyage du trackball	27
	Nettoyage du filtre à air de l'échographe	27
4	Nettoyage de la sonde	29
	Méthodes d'entretien des sondes	29
	Entretien des sondes non ETO	31
	Avertissements et mises en garde pour les sondes non ETO	32

	Nettoyage et désinfection des sondes non ETO, des câbles et des connecteurs	38
	Désinfection de niveau faible des sondes non ETO	41
	Désinfection de niveau élevé des sondes non ETO	43
	Stérilisation des sondes non ETO.....	46
	Nettoyage des sondes ETO	49
	Avertissements et mises en garde pour les sondes ETO	51
	Désinfection de niveau élevé des sondes ETO	59
	Stérilisation des sondes ETO.....	64
	Gels de transmission échographique.....	67
5	Rangement et transport des sondes.....	69
	Rangement et transport des sondes.....	69
	Rangement pour le transport	69
	Rangement quotidien et prolongé.....	69
6	Désinfectants pour les échographes et les sondes.....	71
	Informations sur les désinfectants.....	71
	Facteurs affectant l'efficacité d'un désinfectant.....	73
	Choix des solutions de désinfection et de nettoyage	73

1 Informations générales

Les échographes et les sondes doivent être entretenus, nettoyés et manipulés avec soin. Pour que l'entretien soit acceptable, vous devez effectuer une inspection, un nettoyage et une désinfection ou stérilisation, comme il se doit. Ces pages contiennent des informations et des instructions destinées à vous aider à effectuer le nettoyage, la désinfection et la stérilisation des échographes et des sondes Philips. De plus, ces instructions vous permettent d'éviter d'endommager le matériel pendant le nettoyage, la désinfection et la stérilisation, ce qui pourrait annuler votre garantie.

Les informations données dans ce manuel s'appliquent aux échographes suivants :

- Série Affiniti
- Série ClearVue
- CX30
- CX50
- Série EPIQ
- HD5
- HD6
- HD7
- Série HD11
- HD15
- iE33
- iU22
- Sparq

Avant d'essayer de nettoyer ou de désinfecter un échographe ou ses sondes, lisez ce manuel et observez strictement tous les avertissements et toutes les précautions. Portez une attention particulière aux informations du chapitre « Sécurité ».

Pour une liste de désinfectants et de solutions de nettoyage compatibles avec votre échographe Philips et vos sondes, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou consultez « "Entretien des sondes et de l'échographe » sur le site web :

www.philips.com/transducercare

Pour une liste des sondes prises en charge par votre échographe, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur* de votre échographe qui contient des informations spécifique à votre système et à ses sondes.

Pour plus d'informations :

- En Amérique du Nord, appelez Philips au 800-722-9377.
- Dans le reste du monde, contactez votre représentant Philips local.
- Allez sur le site web « Entretien des sondes et de l'échographe » :

www.philips.com/transducercare

Ce document et les informations qu'il contient sont des informations privées et confidentielles appartenant à Philips Healthcare (« Philips ») et ne peuvent être ni reproduites, ni copiées dans leur totalité ou en partie, ni adaptées, modifiées, divulguées à des parties extérieures, ni diffusées sans l'accord préalable écrit du Service juridique de Philips. Ce document est destiné aux utilisateurs, et une licence d'utilisation leur est accordée dans le cadre de l'achat de leur équipement Philips, ou est destiné à satisfaire aux exigences réglementaires de la FDA en vertu du code 21 CFR 1020.30 (et de toute modification de celui-ci) et autres spécifications réglementaires locales. L'utilisation de ce document par une personne non autorisée est strictement interdite.

Philips fournit ce document sans aucune garantie, qu'elle soit tacite ou expresse, y compris, mais sans limitation, les garanties tacites de qualité marchande et d'adaptation à un objectif particulier.

Philips a pris soin de vérifier l'exactitude de ce document. Toutefois, Philips n'est pas responsable des erreurs ou des omissions qui pourraient apparaître et se réserve le droit de faire toute modification sans préavis sur tout produit mentionné dans ce document afin d'améliorer sa fiabilité, son fonctionnement ou sa conception. Philips peut améliorer ou modifier les produits ou les programmes décrits dans ce document à tout moment.

La copie non autorisée de ce document, en plus de violer le droit d'auteur, pourrait réduire la capacité de Philips à fournir des informations exactes et à jour aux utilisateurs.

Ce produit peut contenir des pièces réusinées équivalentes à des pièces neuves en termes de performance, ou des pièces ayant eu une utilisation accessoire.

« xMATRIX » est une marque de Koninklijke Philips N.V.

Les noms de produit n'appartenant pas à Philips peuvent être des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Symboles de mise en garde

L'échographe peut utiliser les symboles de mise en garde suivants. Pour les symboles supplémentaires utilisés sur cet échographe, consultez le chapitre « Sécurité » du *Guide de l'utilisateur* de votre échographe.

Symboles de mise en garde

Symboles	Description
	Signale une mise en garde.
	Tensions électriques dangereuses : il apparaît près des terminaux à haute tension et indique la présence de tensions d'une intensité supérieure à 1 000 V c.a. (600 V c.a. aux États-Unis).
	Identifie la sensibilité DES d'un connecteur qui n'est pas testé selon les spécifications de la CEI 60601-1-2. Ne touchez pas les broches du connecteur. Tout contact est susceptible de produire une décharge électrostatique et d'endommager le produit.
	Indique que l'utilisateur doit consulter les instructions d'utilisation pour des informations de sécurité.

Commentaires clients

Si vous avez des questions sur les informations utilisateur ou si vous trouvez des erreurs dans ces informations, veuillez contacter le Service clientèle Philips Ultrasound le plus proche.

Service clientèle

Des représentants du Service clientèle sont à votre disposition dans le monde entier pour répondre à vos questions et s'occuper de tout entretien ou toute réparation. Si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter votre représentant local Philips. Vous pouvez également contacter l'un des bureaux suivants pour être référé à un représentant du Service clientèle, ou vous pouvez aller à la rubrique « Nous contacter » sur le site Web de Philips Healthcare.

www.healthcare.philips.com/main/about/officelocator/index.wpd

Siège Social de Philips Ultrasound

22100 Bothell-Everett Highway, Bothell, WA 98021-8431, États-Unis

800-722-9377

Conventions appliquées aux informations utilisateur

Les informations utilisateur de votre produit utilisent les conventions typographiques suivantes pour vous aider à rechercher et à comprendre les informations :

- Toutes les procédures sont numérotées et les sous-procédures sont précédées de lettres. Les étapes doivent être suivies dans l'ordre où elles se présentent pour obtenir des résultats corrects.
- Les listes précédées de points en gras indiquent des informations générales sur une fonction ou une procédure particulière. Elles n'impliquent pas une séquence d'événements.
- Le côté gauche de l'échographe correspond à votre gauche lorsque vous vous trouvez face à l'appareil. L'avant de l'échographe est la partie la plus proche de vous lorsque vous utilisez l'appareil.

- Les différentes sondes ainsi que les sondes type crayon sont toutes désignées « sondes », à moins que la distinction ne soit importante dans le contexte.

Les informations essentielles à la sécurité et à l'efficacité de l'utilisation de votre produit sont indiquées comme suit tout au long du manuel :



AVERTISSEMENT

Les avertissements mettent en évidence les informations vitales quant à la sécurité du patient, celle de l'opérateur et votre propre sécurité.



MISE EN GARDE

Les notes d'attention mettent l'accent sur les procédures qui risquent d'endommager votre échographe et par conséquent d'annuler votre garantie ou votre contrat de service, ou des façons de faire qui pourraient occasionner la perte des données du patient ou du système.

REMARQUE

Les remarques contiennent des informations importantes qui vous aideront à utiliser l'échographe plus efficacement.

Fournitures et accessoires

Pour commander des gaines-housses de sondes, des protections anti-morsure, des guides pour biopsie et autres fournitures et accessoires, contactez CIVCO Medical Solutions :

CIVCO Medical Solutions

102 First Street South, Kalona, IA 52247-9589

Téléphone : 800-445-6741 (USA et Canada), +1 319-248-6757 (International)

Télécopie : 877-329-2482 (USA et Canada), +1 319-248-6660 (International)

Courriel : info@civco.com

Internet : www.civco.com

Vous pouvez commander des câbles ECG, des jeux de dérivations et des électrodes de n'importe quel fournisseur. Commandez uniquement des câbles ECG, des jeux de dérivations et des électrodes avec une isolation électrique de type BF ou de type CF, comme spécifié dans la norme CEI 60601.

2 Sécurité

Veillez lire les informations présentées dans ce chapitre pour garantir la sécurité des toutes les personnes utilisant le matériel échographique ou chargées de sa maintenance, de tous les patients participant aux examens, et pour garantir la qualité de l'échographe et de ses accessoires.

Les informations de sécurité qui ne s'appliquent qu'à une tâche spécifique de nettoyage ou de désinfection sont incluses dans la procédure réservée à cette tâche.

Avertissements et mises en garde

Afin de garantir une sécurité maximale lorsque vous utilisez des solutions de nettoyage et de désinfection, observez les avertissements et les mises en garde suivants :



AVERTISSEMENT

Les désinfectants sont recommandés pour leur compatibilité chimique avec les matériaux des produits et non pour leur efficacité biologique. Pour connaître l'efficacité biologique d'un désinfectant, reportez-vous aux directives et recommandations de son fabricant ou adressez-vous à la U.S. Food and Drug Administration et aux U.S. Centers for Disease Control.

**AVERTISSEMENT**

Le degré de désinfection requis pour un équipement est déterminé par le type des tissus avec lesquels il entre en contact et le type de sonde utilisé. Assurez-vous que le type de désinfectant est bien adapté au type et à l'application de la sonde. Pour plus d'informations sur les niveaux d'exigence en matière de désinfection, voir « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29. De même, consultez les instructions et les recommandations figurant sur l'étiquette du conteneur du désinfectant, ainsi que celles émises par l'Association for Professionals in Infection Control, la U.S. Food and Drug Administration et les U.S. Centers for Disease Control.

**AVERTISSEMENT**

Lorsque vous stérilisez une sonde, assurez-vous que la teneur en solution du stérilisant et la durée de contact conviennent à la stérilisation. Veuillez suivre les instructions du fabricant.

**AVERTISSEMENT**

Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

**MISE EN GARDE**

Observez les recommandations du fabricant du désinfectant.

**MISE EN GARDE**

N'utilisez pas de nettoyants abrasifs ou de l'acétone, MEK, du diluant de peinture ou tout autre solvant fort sur l'échographe, les périphériques ou les sondes.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas Sani-Cloth AF3 ou Super Sani-Cloth pour désinfecter l'échographe.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas de nettoyeurs pour verre ou des produits contenant de l'eau de javel sur les écrans d'affichage. Essayez immédiatement les désinfectants ou les nettoyeurs pour éviter une accumulation de résidus.



MISE EN GARDE

Utilisez un chiffon en micro-fibres sur les écrans d'affichage ; n'utilisez pas de serviettes en papier.



MISE EN GARDE

Les surfaces de l'échographe et les sondes résistent au gel échographique, à l'alcool et aux désinfectants, mais s'ils sont utilisés, ils doivent être immédiatement essuyés pour éviter tout dommage permanent.



MISE EN GARDE

L'utilisation de désinfectants non recommandés ou de concentrations de solution incorrectes, ou l'immersion d'une sonde trop prolongée, ou au-delà du niveau physique recommandé, peut endommager ou décolorer la sonde et en annuler la garantie.

**MISE EN GARDE**

Utilisez uniquement des solutions liquides pour stériliser les sondes. L'utilisation d'un autoclave, d'un gaz (EtO) ou de toute autre méthode non approuvée par Philips risque d'endommager la sonde et d'annuler la garantie.

**MISE EN GARDE**

Les seules parties des sondes non ETO qui peuvent être nettoyées et désinfectées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur, celui de la sonde et la lentille. Sur les sondes ETO, les seules parties qui peuvent être nettoyées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur et le boîtier de commande. Vérifiez que la solution ne contient que 70 % d'alcool au maximum. N'essayez aucune autre partie de la sonde avec ce type d'alcool (y compris les câbles ou les manchons de câble), car vous pouvez les endommager. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

Alerte concernant les produits en latex

L'échographe et les sondes décrits dans ce guide ne contiennent pas de latex de caoutchouc naturel entrant en contact avec un individu.

**AVERTISSEMENT**

Les gaines contiennent souvent du latex de caoutchouc naturel susceptible de provoquer des réactions allergiques.

**AVERTISSEMENT**

La protection anti-morsure de la sonde M2203A contient du latex de caoutchouc naturel susceptible de provoquer des réactions allergiques.

Alerte médicale de la FDA sur l'utilisation du latex

29 mars 1991, Allergic Reactions to Latex-Containing Medical Devices

Suite à des rapports concernant des réactions allergiques sévères aux instruments médicaux comportant du latex (caoutchouc naturel), la FDA recommande à la communauté médicale d'identifier les patients sensibles au latex et d'être prête à intervenir rapidement en cas de réaction allergique. Les réactions du patient au latex vont des urticaires de contact à l'anaphylaxie systémique. Le latex est un composant de nombreux instruments médicaux, comme les gants utilisés en chirurgie et lors d'exams de patients, les cathéters, les sondes d'intubation, les masques d'anesthésie et les barrages dentaires.

Les rapports adressés à la FDA traitant des réactions allergiques au latex ont été plus nombreux ces derniers temps. Une marque de pointes de lavement en latex a été retirée du marché après la mort de plusieurs patients ayant souffert de réactions anaphylactiques au cours d'un lavement au baryum. Un plus grand nombre de rapports sur la sensibilité au latex ont été récemment publiés dans la littérature médicale. L'exposition répétée au latex présent dans des instruments médicaux ainsi que dans des produits d'usage général, peut ajouter au phénomène selon lequel la fréquence des cas de sensibilité au latex apparaît plus élevée. Par exemple, il est rapporté que 6 à 7 % du personnel chirurgical et 18 à 40 % des patients spina bifida sont sensibles au latex.

Les protéines présentes dans le latex semblent être la source principale des réactions allergiques. Bien qu'on ignore la quantité exacte de protéines susceptibles d'entraîner des réactions sévères, la FDA travaille en collaboration avec les fabricants d'équipement médical pour tenter de réduire au maximum le niveau de protéines entrant dans la composition de leurs produits.

Les recommandations de la FDA au monde médical concernant ce problème sont les suivantes :

- Lorsque les antécédents médicaux d'un patient sont établis, il est recommandé d'inclure des questions concernant la sensibilité au latex. Pour les patients en chirurgie ou en radiologie, les patients spina bifida et le personnel médical, cette recommandation est particulièrement importante. Des questions portant sur des démangeaisons, des éruptions ou une respiration sifflante après que l'on ait porté des gants en latex ou gonflé un ballon de baudruche peuvent être utiles. Les dossiers médicaux des patients ayant souffert de tels symptômes doivent en faire mention.

- En cas d'une sensibilité au latex présumée, veuillez considérer l'emploi d'instruments fabriqués avec d'autres matériaux, comme le plastique. Par exemple, le personnel médical pourrait porter des gants autres que des gants en latex par-dessus des gants en latex, si le patient est sensible. Si l'opérateur est, tout comme le patient, sensible au latex, des gants intermédiaires en latex peuvent être utilisés. (Des gants en latex marqués « hypoallergéniques » n'empêchent pas nécessairement les effets indésirables.)
- Chaque fois que des instruments médicaux comportant du latex sont utilisés, particulièrement lorsque le latex entre en contact avec les muqueuses, sachez reconnaître les signes d'une réaction allergique.
- Si une réaction allergique survient, avec sensibilité au latex présumée, informez le patient de cette possibilité et considérez une évaluation immunologique.
- Conseillez au patient d'avertir le personnel médical et le personnel d'urgence de toute sensibilité au latex connue, avant de subir des procédures (ou interventions) médicales. Recommandez aux patients avec sensibilité au latex sévère de porter un bracelet d'information médicale.

La FDA demande aux professionnels de la santé de signaler tout incident relatif à une réaction négative au latex ou à tout autre matériau utilisé dans les appareils médicaux. (Bulletin de la FDA publié en octobre 1990.) Pour signaler un incident, contactez le FDA Problem Reporting Program, MedWatch, au 1-800-332-1088, ou sur Internet :

www.fda.gov/Safety/MedWatch/

Pour une copie de la liste de références sur la sensibilité au latex, contactez : LATEX, FDA, HFZ-220, Rockville, MD 20857.

Contrôle des infections

Les problèmes concernant le contrôle des infections affectent l'utilisateur et le patient. Vous devez respecter les procédures relatives au contrôle des infections établies par votre établissement, afin d'assurer la protection du personnel et du patient.

Manipulation des sondes contaminées

Le problème principal peut provenir de la manipulation des sondes qui ont été en contact avec des patients infectés. Vous devez toujours porter des gants lorsque vous manipulez les sondes utilisées dans des interventions ETO, peropératoires, endocavitaires et de biopsie qui n'ont été au préalable désinfectées. Pour plus d'informations sur le nettoyage et la désinfection des sondes, consultez le chapitre « [Nettoyage de la sonde](#) ».

Enlèvement du sang et des matériaux contaminés de l'échographe

Si l'intérieur de l'appareil est contaminé par des fluides corporels contenant des pathogènes, vous devez immédiatement prévenir votre représentant du Service Philips. Les éléments à l'intérieur de l'échographe ne peuvent pas être désinfectés. Si c'est le cas, le système doit être mis au rebut comme matériel posant un risque biologique, selon les lois locales ou nationales.



MISE EN GARDE

Les seules parties des sondes non ETO qui peuvent être nettoyées et désinfectées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur, celui de la sonde et la lentille. Sur les sondes ETO, les seules parties qui peuvent être nettoyées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur et le boîtier de commande. Vérifiez que la solution ne contient que 70 % d'alcool au maximum. N'essayez aucune autre partie de la sonde avec ce type d'alcool (y compris les câbles ou les manchons de câble), car vous pouvez les endommager. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

Utilisez de la gaze humectée d'eau savonneuse pour enlever le sang sur l'échographe et sur les connecteurs et câbles des sondes. Puis, essuyez le matériel à l'aide d'un chiffon doux pour éviter qu'il ne se rouille. Vous pouvez utiliser une solution d'alcool isopropylique de 70 % uniquement sur certaines parties de l'échographe et de quelques sondes. Des agents de nettoyage supplémentaires sont également disponibles. Pour plus d'informations, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes*. Pour plus d'informations sur l'élimination du sang et des autres matières infectieuses sur l'échographe, consultez le chapitre « [Nettoyage et entretien de l'échographe](#) ».

Jeux de dérivations et câbles ECG

Pour plus d'informations sur le nettoyage des câbles ECG et des jeux de dérivations, consultez le chapitre « [Nettoyage et entretien de l'échographe](#) ».

Encéphalopathie spongieuse transmissible



AVERTISSEMENT

Si la gaine-housse stérile de la sonde est endommagée lors d'une procédure peropératoire sur un patient atteint d'une encéphalopathie spongiforme transmissible, comme la maladie de CreutzfeldtJakob, veuillez respecter les directives de décontamination de U.S. Center for Disease Control et de ce document provenant de l'Organisation mondiale de la santé : WHO/CDS/ APH/2000/3, WHO Infection Control Guidelines for Transmissible Spongiform Encephalopathies. Les sondes de votre échographe ne peuvent pas être décontaminées par un processus de chauffage.

Gaines-housses des sondes

Pour les procédures d'utilisation des gaines-housses, veuillez vous reporter au manuel d'instructions qui accompagne celles-ci.

**AVERTISSEMENT**

Le latex et le talc sont généralement utilisés dans les gaines-housses pour contrôler toute possibilité d'infection dans les applications d'imagerie transœsophagiennes, endocavitaires et peropératoires et pendant les biopsies. Examinez l'emballage pour savoir si elles contiennent du latex et du talc. Des études ont démontré que des patients peuvent avoir des réactions allergiques au latex, ou caoutchouc naturel. Consultez la section FDA Medical Alert, March 29, 1991, réimprimée dans « [Alerte médicale de la FDA sur l'utilisation du latex](#) » à la page 15.

**AVERTISSEMENT**

Pour des applications peropératoires, les sondes stérilisées devraient être utilisées avec un gel et une gaine-housse stériles.

**AVERTISSEMENT**

Examinez chaque gaine avant et après utilisation.

**AVERTISSEMENT**

N'appliquez pas la gaine-housse tant que vous n'êtes pas prêt à suivre la procédure.

**AVERTISSEMENT**

Les gaines-housses stériles sont jetables et ne doivent pas être réutilisées.

3 Nettoyage et entretien de l'échographe

L'entretien doit être effectué régulièrement et comme il convient.

Comme l'échographe est un appareil médical qui contient plusieurs cartes à circuits, des diagnostics de service importants et un logiciel d'exploitation complexe, Philips recommande que seul du personnel qualifié soit chargé de la maintenance de l'échographe.

- Le nettoyage et l'entretien de l'échographe et des périphériques sont essentiels. Il convient en particulier de nettoyer soigneusement le matériel périphérique qui intègre des composants électromécaniques. Si ces composants sont constamment exposés à des environnements chargés en poussière et en humidité, leurs performances et leur fiabilité se dégradent.
- Le nettoyage des sondes utilisées avec votre échographe est essentiel. Les procédures de nettoyage varient selon les types de sonde et leur usage. Pour obtenir des instructions détaillées sur le nettoyage et l'entretien des différents types de sonde utilisés avec l'échographe, consultez le chapitre « [Nettoyage de la sonde](#) ».

Solutions de désinfection et de nettoyage des surfaces de l'échographe

La compatibilité des solutions de désinfection et de nettoyage dépend de l'élément sur lequel elles sont utilisées : les produits dans la table suivante sont compatibles avec ces surfaces de l'échographe :

- Surfaces externes en plastique et peintes de l'échographe et du chariot.
- Panneau de commande de l'échographe
- Câbles, dérivations et électrodes ECG
- Écrans tactiles et écrans de moniteurs
- Gestionnaires des pinces à câble de sonde

Solutions de nettoyage pour toutes les surfaces	Solutions de nettoyage pour écrans tactiles et écrans de moniteurs	Désinfectants pour les surfaces de l'échographe et les écrans tactiles
Solution de savon doux	<ul style="list-style-type: none"> • Solution de savon doux • Nettoyants réservés aux LCD • Eau purifiée 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcool isopropylique à 70 % (IPA) • Opti-Cide 3 (à base de QUAT/IPA) • Oxivir Tb (à base de peroxyde d'hydrogène accéléré) • PI-Spray II (à base de QUAT) • Protex (compatible uniquement avec les échographes de la série EPIQ et Affiniti) • Sani-Cloth HB (à base de QUAT) • Sani-Cloth Plus (à base de QUAT/IPA)

**MISE EN GARDE**

N'utilisez pas de nettoyants abrasifs ou de l'acétone, MEK, du diluant de peinture ou tout autre solvant fort sur l'échographe, les périphériques ou les sondes.

**MISE EN GARDE**

N'utilisez pas Sani-Cloth AF3 ou Super Sani-Cloth pour désinfecter l'échographe.

**MISE EN GARDE**

N'utilisez pas de nettoyants pour verre ou des produits contenant de l'eau de javel sur les écrans d'affichage. Essayez immédiatement les désinfectants ou les nettoyants pour éviter une accumulation de résidus.

**MISE EN GARDE**

Les surfaces de l'échographe et les sondes résistent au gel échographique, à l'alcool et aux désinfectants, mais s'ils sont utilisés, ils doivent être immédiatement essuyés pour éviter tout dommage permanent.

Pour plus d'informations sur les désinfectants utilisés pour l'échographe et les sondes, consultez le chapitre « [Désinfectants pour les échographes et les sondes](#) ».

Pour obtenir des instructions sur le nettoyage et la désinfection des échographes et des sondes, consultez le chapitre « [Nettoyage de la sonde](#) » ou allez sur le site web « [Entretien des sondes et de l'échographe](#) » :

www.philips.com/transducercare

Nettoyage et désinfection de l'échographe et du matériel ECG

Du liquide ou d'autres matières, comme du gel en excédent, peuvent parfois se renverser sur le panneau de commande de l'échographe et les autres surfaces extérieures. Ces matières risquent de s'infiltrer jusque dans les composants électriques situés sous le panneau et provoquer des défaillances intermittentes de l'échographe. Lors de l'entretien préventif, cherchez à identifier les problèmes potentiels ainsi que les boutons desserrés et les commandes usées.

**AVERTISSEMENT**

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.



AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer l'entretien ou le nettoyage de tous les échographes, mettez toujours l'échographe hors tension et déconnectez-le de la source d'alimentation.



MISE EN GARDE

Assurez-vous de verrouiller les freins de l'échographe avant d'effectuer l'entretien ou le nettoyage.



MISE EN GARDE

N'utilisez que des solutions de nettoyage et des désinfectants compatibles sur la surface de l'échographe. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas de nettoyeurs abrasifs ou de l'acétone, MEK, du diluant de peinture ou tout autre solvant fort sur l'échographe, les périphériques ou les sondes.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas de nettoyeurs contenant de l'eau de javel sur les écrans d'affichage. Cela pourrait endommager la surface.



MISE EN GARDE

Utilisez un chiffon en micro-fibres sur les écrans d'affichage ; n'utilisez pas de serviettes en papier.

**MISE EN GARDE**

Ne touchez pas les écrans avec des objets tranchants. Veillez à ne pas rayer les écrans d'affichage lorsque vous les nettoyez.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous nettoyez le panneau de commande, les écrans et le clavier, veillez à ne pas introduire de solution à l'intérieur des boîtiers. Ne renversez pas et ne vaporisez pas d'eau sur les commandes, dans le châssis de l'échographe ou sur les prises de sonde.

**MISE EN GARDE**

Ne vaporisez pas le désinfectant directement sur la surface de l'échographe. Lorsque vous l'essuyez, ne laissez pas le désinfectant se concentrer ou couler sur la surface. Dans les deux cas, il peut s'infiltrer dans l'échographe, l'endommager et annuler la garantie. N'essuyez qu'avec un chiffon ou un applicateur légèrement humide.

**MISE EN GARDE**

Si vous utilisez une solution d'alcool pour la désinfection, vérifiez que la solution ne contient que 70 % d'alcool au maximum. Les solutions contenant plus de 70 % d'alcool peuvent causer des dommages.

Nettoyage de l'échographe et du matériel ECG

1. Avant de nettoyer l'échographe, mettez-le hors tension, déconnectez le cordon d'alimentation et vérifiez que les freins de l'échographe sont verrouillés.
2. Pour nettoyer les écrans :

- a. Enlevez la poussière à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux. Philips recommande d'utiliser un chiffon en micro-fibres.
 - b. Utilisez un produit nettoyant liquide spécialement destiné aux écrans LCD. pulvérisez le liquide sur le chiffon et essuyez l'écran. Vous pouvez aussi utiliser des lingettes pour écran pré-humectées.
 - c. Séchez l'écran à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux.
3. Pour nettoyer le panneau de commande, éliminez tout dépôt solide autour des touches ou des commandes avec un coton-tige ou un cure-dent pour vous assurer qu'aucune matière solide ne s'engage dans le châssis. Essuyez avec un chiffon doux imprégné de savon et d'eau.
 4. Essuyez le reste des surfaces externes de l'échographe, ainsi que le chariot, avec un chiffon doux imprégné de savon et d'eau :
 - Surfaces peintes et en plastique
 - Câbles, dérivations et électrodes ECG
- Vous pouvez utiliser une solution d'alcool isopropylique à 70 % pour éliminer les colorations ou les tâches d'encre opiniâtres, puis lavez avec de l'eau et du savon.
5. Enlevez toute solution restante avec un chiffon doux imbibé d'eau purifiée.
 6. Séchez l'équipement pour empêcher tout risque de corrosion.

Si le matériel est entré en contact avec du sang ou des matériaux infectés, voir « [Désinfection des surfaces de l'échographe et du matériel ECG](#) » à la page 26.

Désinfection des surfaces de l'échographe et du matériel ECG

Avant de désinfecter l'échographe et le matériel ECG, lisez « [Solutions de désinfection et de nettoyage des surfaces de l'échographe](#) » à la page 21.

1. Avant de nettoyer et de désinfecter l'échographe, mettez-le hors tension, déconnectez le cordon d'alimentation et vérifiez que les freins de l'échographe sont verrouillés.
2. Nettoyez l'échographe en suivant les procédures de « [Nettoyage de l'échographe et du matériel ECG](#) » à la page 25.

3. Choisissez la solution désinfectante compatible avec votre échographe et suivez les instructions imprimées sur l'étiquette concernant la préparation, la température et la teneur en désinfectant. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.
4. Essuyez la surface de l'échographe avec le désinfectant en respectant les instructions sur l'étiquette du désinfectant concernant la durée d'essuyage, la teneur de la solution et la durée d'exposition du désinfectant. Assurez-vous que la teneur en désinfectant de la solution et la durée d'exposition sont appropriées pour l'application clinique utilisée.
5. Séchez l'équipement pour empêcher tout risque de corrosion.

Nettoyage du trackball

Le nettoyage régulier du trackball permet une utilisation prolongée et élimine les demandes de service.

1. Utilisez vos doigts pour dévisser l'anneau qui entoure le trackball.
2. Soulevez la boule et sortez-la de sa zone d'assemblage.
3. Nettoyez la boule et la zone d'assemblage à l'aide d'un chiffon non pelucheux ou d'une petite brosse.
4. Replacez la boule dans la zone d'assemblage.
5. A l'aide de vos doigts, revissez l'anneau.

Nettoyage du filtre à air de l'échographe

Le filtre à air du système doit être inspecté chaque semaine et nettoyé au besoin. Si vous décidez de nettoyer le filtre à air à l'eau et au savon, il est conseillé d'installer un filtre de rechange pendant que l'autre sèche. Vous pouvez commander des filtres à air supplémentaires auprès de Philips.

**AVERTISSEMENT**

Avant d'effectuer l'entretien ou le nettoyage de tous les échographes, mettez toujours l'échographe hors tension et déconnectez-le de la source d'alimentation.

**MISE EN GARDE**

Mettez l'échographe hors tension avant de retirer le filtre à air. Ne le mettez pas en marche si le filtre à air n'est pas installé.

**MISE EN GARDE**

Vérifiez que le filtre à air est sec avant de l'installer. Le filtre à air humide peut endommager l'échographe.

**MISE EN GARDE**

Assurez-vous de verrouiller les freins de l'échographe avant de nettoyer le filtre à air.

1. Repérez la poignée du filtre à air.
2. Tirez tout droit la poignée du filtre jusqu'à ce que le filtre soit complètement sorti de l'échographe.
3. Inspectez le filtre. Selon l'état du filtre à air, aspirez ou rincez le filtre à l'eau pour le nettoyer. Si le filtre est endommagé ou ne peut pas être nettoyé, remplacez-le par un filtre de rechange.
4. Pour réinstaller le filtre, faites-le glisser à sa place.
5. Pour les procédures supplémentaires spécifiques à l'échographe, comme la remise à zéro de l'état d'entretien du filtre, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur* de votre échographe.

4 Nettoyage de la sonde

Toutes les sondes Philips doivent être entretenues, nettoyées et manipulées avec soin. Ce chapitre contient des informations et des instructions destinées à vous aider à effectuer le nettoyage, la désinfection et la stérilisation des sondes compatibles avec votre échographe Philips. De plus, ces instructions vous permettent d'éviter d'endommager le matériel pendant le nettoyage, la désinfection et la stérilisation, ce qui pourrait annuler votre garantie.

Pour que l'entretien soit acceptable, vous devez effectuer une inspection, un nettoyage et une désinfection ou stérilisation, comme il se doit. Il est obligatoire de nettoyer les sondes après usage. Inspectez attentivement tous les éléments de la sonde avant chaque utilisation. Vérifiez les fissures ou autres dommages qui compromettent l'intégrité de la sonde. Signalez tout dommage à votre représentant Philips et cessez d'utiliser la sonde.

Pour obtenir des informations sur les gels compatibles avec les sondes de votre échographe, voir « [Gels de transmission échographique](#) » à la page 67.

Méthodes d'entretien des sondes

Pour choisir la méthode d'entretien appropriée pour votre sonde, vous devez d'abord déterminer le classement de celle-ci selon son utilisation. La méthode d'entretien pour votre sonde détermine le désinfectant approprié pour celle-ci. Pour plus de détails sur les désinfectants compatibles, consultez le chapitre « [Désinfectants pour les échographes et les sondes](#) ». Veuillez toujours suivre les instructions du fabricant lors de l'emploi des désinfectants de solutions de nettoyage.

Méthodes d'entretien selon le type de sonde

Utilisation des sondes non ETO	Exemple	Classement	Méthode d'entretien
Contact avec la peau indemne	Sondes convexes, linéaires, xMATRIX, et sectorielles	Non critique	Désinfection de niveau faible (voir « Désinfection de niveau faible des sondes non ETO » à la page 41)

Utilisation des sondes non ETO	Exemple	Classement	Méthode d'entretien
Contact avec les membranes muqueuses	Endocavitaires	Semi-critique	Désinfection de niveau élevé (voir « Désinfection de niveau élevé des sondes non ETO » à la page 43) ¹
Pénétration dans un tissu par ailleurs stérile	Peropératoire et laparoscopique	Critique	Stérilisation (voir le chapitre « Désinfection de niveau élevé des sondes non ETO » à la page 43 ou « Stérilisation des sondes non ETO » à la page 46)

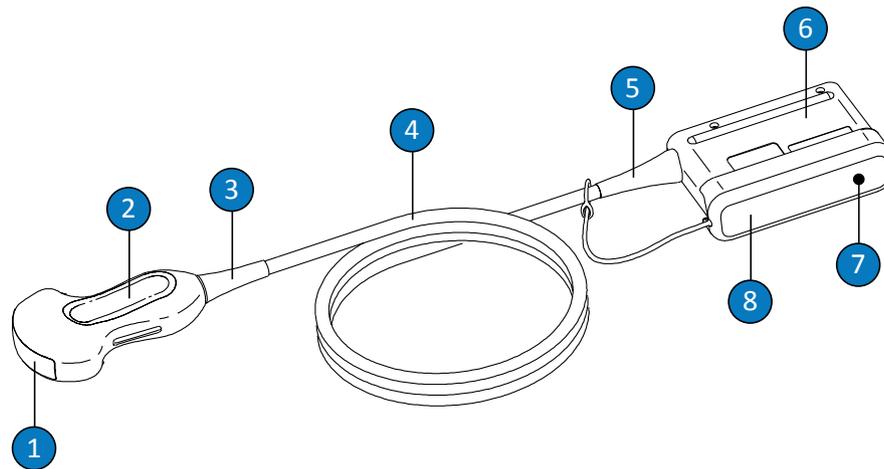
Utilisation des sondes ETO	Exemple	Classement	Méthode d'entretien
Contact avec les membranes muqueuses	Transœsophagiennes (ETO)	Semi-critique	Désinfection ou stérilisation de niveau élevé (voir le chapitre « Désinfection de niveau élevé des sondes ETO » à la page 59 ou « Stérilisation des sondes ETO » à la page 64) ¹

1. Une désinfection très poussée et l'utilisation de gel stérile et d'une housse de sonde (comme il est décrit dans les instructions qui accompagnent la gaine-housse de la sonde) est une méthode reconnue de contrôle de l'infection des sondes. Voir le document de la FDA « Information for Manufacturers Seeking Marketing Clearance of Diagnostic Ultrasound Systems and Transducers », mis à jour le 9 septembre 2008, sur le site Web suivant :

www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/UCM070911.pdf

Entretien des sondes non ETO

Les rubriques suivantes donnent des explications sur le nettoyage, la désinfection et la stérilisation des sondes non ETO. Pour déterminer la méthode d'entretien appropriée pour votre sonde, voir « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29. La figure suivante identifie les éléments des sondes non ETO.



Éléments de la sonde non ETO

1	Lentille de la sonde
2	Boîtier de la sonde
3	Manchon de la sonde
4	Câble
5	Manchon du connecteur
6	Boîtier du connecteur
7	Contacts électriques du connecteur (sous le couvercle)

Avertissements et mises en garde pour les sondes non ETO

Observez ces avertissements et ces mises en garde pendant toutes les procédures de nettoyage, désinfection et stérilisation lorsque vous utilisez des désinfectants. Des avertissements et des mises en garde plus spécifiques se trouvent dans les procédures d'entretien et de nettoyage, ainsi que sur les étiquettes des solutions de nettoyage et de désinfection.



AVERTISSEMENT

Il est obligatoire de nettoyer les sondes après usage. Le nettoyage des sondes est une étape essentielle pour une désinfection ou stérilisation efficaces. Veuillez suivre les instructions du fabricant lors de l'emploi des désinfectants.



AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.



AVERTISSEMENT

Le gaines de sondes protectrices stériles et un gel de transmission échographique stérile sont nécessaires lors des interventions de biopsie et peropératoires. Les gaines de protection sont recommandées pour les interventions transrectales et endovaginales, à l'exception de la Chine et du Japon où elles sont obligatoires. Philips Ultrasound recommande l'utilisation de gaines approuvées.

**AVERTISSEMENT**

Les gaines-housses stériles sont jetables et ne doivent pas être réutilisées.

**AVERTISSEMENT**

Pour des applications peropératoires (autres que ETO et endoscopie), les sondes stérilisées devraient être utilisées avec un gel et une gaine-housse stériles qui peuvent utiliser une méthode de désinfection ou de stérilisation de niveau élevé.

**AVERTISSEMENT**

Les désinfectants sont recommandés pour leur compatibilité chimique avec les matériaux des produits et non pour leur efficacité biologique. Pour connaître l'efficacité biologique d'un désinfectant, reportez-vous aux directives et recommandations de son fabricant ou adressez-vous à la U.S. Food and Drug Administration et aux U.S. Centers for Disease Control.

**AVERTISSEMENT**

Le degré de désinfection requis pour un équipement est déterminé par le type des tissus avec lesquels il entre en contact et le type de sonde utilisé. Assurez-vous que le type du désinfectant est bien adapté au type et à l'application de la sonde. Pour plus d'informations sur les niveaux d'exigence en matière de désinfection, voir « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29. De même, consultez les instructions et les recommandations figurant sur l'étiquette du conteneur du désinfectant, ainsi que celles émises par l'Association for Professionals in Infection Control, la U.S. Food and Drug Administration et les U.S. Centers for Disease Control.

**AVERTISSEMENT**

Lorsque vous stérilisez une sonde, assurez-vous que la teneur en solution du stérilisant et la durée de contact conviennent à la stérilisation. Veuillez suivre les instructions du fabricant.

**AVERTISSEMENT**

Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

**AVERTISSEMENT**

Observez les recommandations du fabricant du désinfectant.

**MISE EN GARDE**

L'utilisation de désinfectants non recommandés ou de concentrations de solution incorrectes, ou l'immersion d'une sonde trop prolongée, ou au-delà du niveau physique recommandé, peut endommager ou décolorer la sonde et en annuler la garantie.

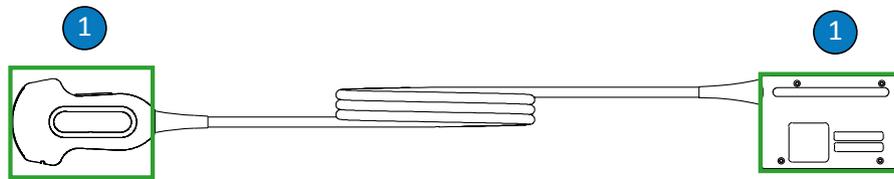
**MISE EN GARDE**

Utilisez uniquement des solutions liquides pour stériliser les sondes. L'utilisation d'un autoclave, d'un gaz (EtO) ou de toute autre méthode non approuvée par Philips risque d'endommager la sonde et d'annuler la garantie.



MISE EN GARDE

Les seules parties des sondes non ETO qui peuvent être nettoyées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur, le boîtier de la sonde et la lentille ou la fenêtre acoustique. Vérifiez que la solution ne contient que 70 % d'alcool au maximum. N'essayez aucune autre partie de la sonde avec ce type d'alcool (y compris les câbles ou les manchons de câble), car vous pouvez les endommager. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie ou votre contrat de prestation de services.



Parties des sondes non ETO compatibles avec l'alcool

- 1 Les seules parties qui peuvent être essuyées avec de l'alcool isopropylique à 70 % sont le boîtier du connecteur, le boîtier de la sonde et la lentille. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans des zones perméables de la sonde.



MISE EN GARDE

Vérifiez que vous utilisez la concentration correcte de nettoyant aux enzymes et que vous rincez soigneusement.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas d'eau de javel sur les sondes et les tiges.



MISE EN GARDE

Si vous essayez de nettoyer ou désinfecter une sonde, un câble ou le boîtier du connecteur selon une autre méthode que celle de la procédure décrite ici, vous pouvez abîmer le dispositif et annuler la garantie.



MISE EN GARDE

Évitez que des objets tranchants tels que des ciseaux, des scalpels et des lames de cautérisation ne touchent les sondes ou les câbles.



MISE EN GARDE

Lors de la manipulation d'une sonde, évitez de cogner la sonde sur une surface dure.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas une brosse de chirurgien pour nettoyer les sondes. L'utilisation de brosses, même douces, peut abîmer la sonde.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas de brosse sur le libellé du boîtier du connecteur.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous nettoyez une sonde, n'utilisez pas de papier ni de produits abrasifs. Ils endommageraient la lentille délicate ou la fenêtre acoustique de la sonde.

**MISE EN GARDE**

Pendant toute opération de nettoyage, désinfection et stérilisation, orientez la sonde, le boîtier du connecteur ou le câble de façon à ce que les parties qui doivent rester sèches se trouvent au-dessus des parties humides, jusqu'à ce que toutes les parties soient complètement sèches. Aucun liquide ne peut de ce fait s'introduire dans les zones perméables de la sonde.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

**MISE EN GARDE**

Ne stérilisez jamais la sonde au moyen de techniques de stérilisation telles que l'autoclave, les rayonnements gamma ou les techniques de stérilisation au gaz, à la vapeur ou à la chaleur. L'utilisation de ces techniques pourrait provoquer de graves détériorations. Les dommages évitables de la sonde ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

**MISE EN GARDE**

Ne faites pas tremper la sonde pendant de longues périodes. Limitez la durée et la profondeur de trempage des sondes dans la solution désinfectante au temps minimum recommandé par le fabricant du désinfectant.

**MISE EN GARDE**

Avant de ranger les sondes, assurez-vous qu'elles sont complètement sèches. S'il est nécessaire de sécher la lentille ou la fenêtre acoustique de la sonde après le nettoyage, utilisez un chiffon doux et un mouvement d'absorption plutôt que d'essuyage.

Réduction des effets de désinfectant résiduel

Lorsque vous utilisez un désinfectant à base de Cidex OPA, une solution résiduelle peut rester sur la sonde si vous n'observez pas attentivement les instructions du fabricant.

Pour diminuer les effets du Cidex OPA résiduel ou de tout autre désinfectant, Philips vous recommande ce qui suit :

- Respectez très attentivement les instructions du fabricant. Par exemple, le fabricant du Cidex OPA recommande de rincer les sondes par immersion trois fois dans de l'eau douce.
- Limitez la durée de trempage des sondes dans la solution désinfectante au temps minimum recommandé par le fabricant du désinfectant. Par exemple, le fabricant du Cidex OPA recommande un minimum de 12 minutes.

Nettoyage et désinfection des sondes non ETO, des câbles et des connecteurs

Ces instructions générales doivent être appliquées à toutes les sondes non ETO, les câbles et connecteurs.

Avant de nettoyer une sonde, lisez le chapitre « Sécurité » et « Avertissements et mises en garde pour les sondes non ETO » à la page 32.

Après le nettoyage, vous devez désinfecter ou stériliser les sondes non ETO en suivant les procédures appropriées suivantes :

- « Désinfection de niveau faible des sondes non ETO » à la page 41
- « Désinfection de niveau élevé des sondes non ETO » à la page 43
- « Stérilisation des sondes non ETO » à la page 46



AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.



MISE EN GARDE

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

1. Après chaque étude de patient, essuyez le gel d'émission ultrasonore de la sonde à l'aide d'un chiffon humide.
2. Déconnectez la sonde de l'échographe et enlevez tous les accessoires attachés ou couvrant la sonde. Poussez la housse du connecteur (si disponible) sur le connecteur pour le protéger de toute éclaboussure.

3. Utilisez un chiffon légèrement humecté d'eau savonneuse ou de liquide nettoyant aux enzymes (en suivant les instructions du fabricant) pour enlever toutes les matières ou les fluides corporels qui pourraient rester sur la sonde, le câble ou le connecteur. Les nettoyants aux enzymes sont compatibles de manière générale.

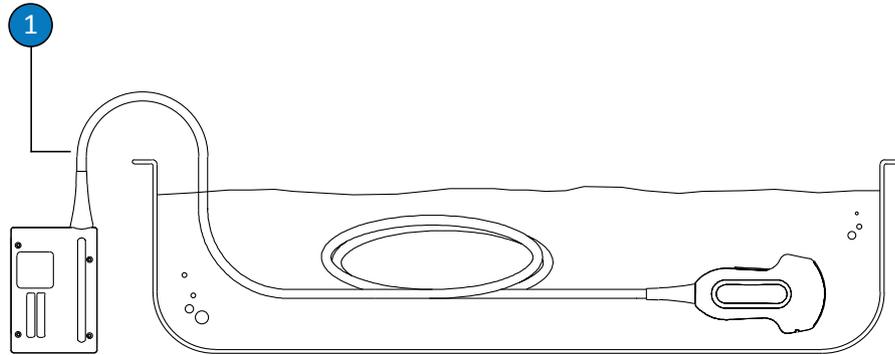
Lorsque vous nettoyez le connecteur, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble, le boîtier du connecteur ou les zones entourant le levier de verrouillage. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le connecteur, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes du boîtier du connecteur. Vous pouvez utiliser une brosse à poils de soie pour nettoyer *uniquement* les parties métalliques d'un connecteur.

4. Lorsque vous nettoyez la lentille, tapotez-la à l'aide du chiffon plutôt que de la frotter.
5. Pour enlever les parcelles tissulaires et les liquides de nettoyage, utilisez des lingettes, en respectant les instructions du fabricant, ou rincez soigneusement avec de l'eau allant jusqu'au niveau d'immersion illustré sur la figure qui suit cette procédure. Ne plongez pas le connecteur, le manchon du connecteur ou le câble se trouvant à une distance de moins de 5 cm (2 pouces) du manchon. (Le point d'immersion maximale admissible du câble est jusqu'à 5 cm du manchon ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.)

REMARQUE

Si vous utilisez des lingettes, il peut ne pas être nécessaire de rincer la sonde à l'eau. Respectez toujours les recommandations figurant sur l'étiquette du produit.

6. Au besoin, essuyez la sonde avec un chiffon sec. Pour sécher la lentille ou la fenêtre acoustique, tapotez-la à l'aide d'un chiffon doux au lieu de la frotter.
7. Veuillez vérifier que le dispositif et le câble ne sont ni fissurés, ni ébréchés et qu'il n'y a pas de fuite de liquide, d'angles vifs ou d'aspérités. Si la sonde est endommagée, cessez de l'utiliser et contactez le représentant de Philips.



Point d'immersion des sondes non ETO

- 1 N'immergez pas au-delà de 5 cm du manchon ; il s'agit de l'immersion maximale admissible du câble ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.

Désinfection de niveau faible des sondes non ETO

La méthode de vaporisation ou d'essuyage, avec un désinfectant de niveau faible ou intermédiaire, est utilisée pour effectuer une désinfection de niveau faible des sondes non ETO. Avant d'effectuer cette procédure, lisez les avertissements et les mises en garde dans le chapitre « Sécurité » et dans « Avertissements et mises en garde pour les sondes non ETO » à la page 32.



AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.



MISE EN GARDE

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

REMARQUE

Les sondes ne peuvent être désinfectées à l'aide de la méthode d'essuyage que lorsque les instructions sur l'étiquette du désinfectant compatible que vous utilisez indiquent qu'il peut être utilisé avec une méthode d'essuyage.

1. Nettoyez la sonde et le câble en suivant les instructions de « [Nettoyage et désinfection des sondes non ETO, des câbles et des connecteurs](#) » à la page 38. Respectez tous les avertissements et toutes les mises en garde.
2. Après le nettoyage, choisissez les solutions désinfectantes de niveau faible ou intermédiaire compatibles avec votre sonde, câble et connecteur. Pour une liste de désinfectants compatibles avec votre sonde, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou consultez « "Entretien des sondes et de l'échographe » sur le site web :
www.philips.com/transducercare

Suivez les instructions imprimées sur l'étiquette pour la préparation, la température, la concentration de la solution et la durée du contact. Assurez-vous que la teneur en solution et la durée de contact conviennent à l'utilisation clinique envisagée du dispositif. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

3. Essuyez ou vaporisez la sonde, le câble, le manchon de câble et le connecteur avec la solution désinfectante, en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette concernant la température, le temps d'essuyage et la durée de contact du désinfectant. Vérifiez que la solution désinfectante ne s'infiltré pas dans le dispositif ou le connecteur.

Lorsque vous désinfectez le boîtier du connecteur, essuyez ou vaporisez uniquement les surfaces externes ; évitez que des liquides ne s'introduisent à travers le manchon de câble, les contacts électriques ou les zones entourant le levier de verrouillage.

4. Séchez la surface à l'air libre ou au moyen d'un chiffon stérile doux en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette du désinfectant.
5. Vérifiez que la sonde n'est pas fissurée ni ébréchée ou qu'il n'y a pas de fuite de liquide, d'angles vifs ou des aspérités. Si la sonde est endommagée, cessez de l'utiliser et contactez un représentant Philips.

Désinfection de niveau élevé des sondes non ETO

La méthode d'immersion est utilisée pour la désinfection de niveau élevé des sondes non ETO. Avant d'effectuer cette procédure, lisez les avertissements et les mises en garde dans le chapitre « Sécurité » et dans « Avertissements et mises en garde pour les sondes non ETO » à la page 32 et observez les précautions suivantes.



AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.

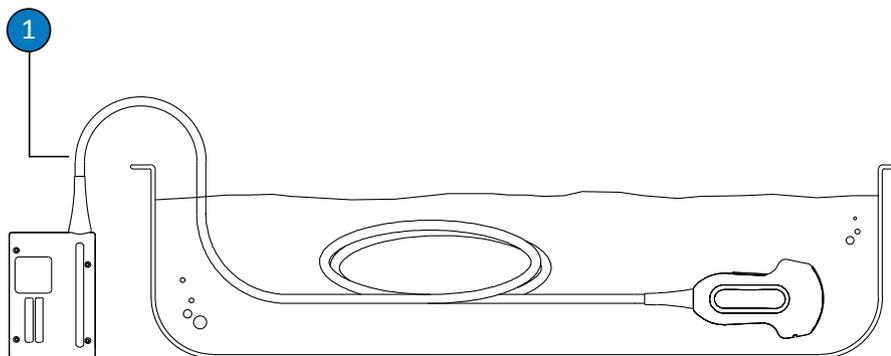
**MISE EN GARDE**

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

1. Nettoyez la sonde et le câble en suivant les instructions de « [Nettoyage et désinfection des sondes non ETO, des câbles et des connecteurs](#) » à la page 38. Respectez tous les avertissements et toutes les mises en garde.
2. Après le nettoyage, choisissez les solutions désinfectantes de niveau élevé compatibles avec votre sonde. Pour une liste de désinfectants compatibles avec votre sonde, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou consultez « "Entretien des sondes et de l'échographe » sur le site web :
www.philips.com/transducercare
Suivez les instructions imprimées sur l'étiquette pour la préparation, la température, la concentration de la solution et la durée du contact. Assurez-vous que la teneur en solution et la durée de contact conviennent à l'utilisation clinique envisagée du dispositif. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.
3. À l'aide d'un désinfectant approprié pour le câble et le connecteur, essuyez ou vaporisez le câble, le manchon de câble et le connecteur en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette de la solution désinfectante concernant la température, le temps d'essuyage, la teneur de la solution et la durée de contact du désinfectant. Vérifiez que la solution désinfectante ne s'infiltré pas dans le dispositif ou le connecteur.

Lorsque vous désinfectez le boîtier du connecteur, essuyez ou vaporisez uniquement les surfaces externes ; évitez que des liquides ne s'introduisent à travers le manchon de câble, les contacts électriques ou les zones entourant le levier de verrouillage.

4. Immergez la sonde dans le désinfectant qui convient pour votre sonde comme illustré sur la figure. Ne plongez pas le connecteur, le manchon du connecteur ou le câble se trouvant à une distance de moins de 5 cm du manchon. (Le point d'immersion maximale admissible du câble est jusqu'à 5 cm du manchon ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.)
5. Suivez les instructions imprimées sur l'étiquette du désinfectant pour la durée d'immersion requise. N'immergez pas la sonde plus longtemps que la durée minimale requise pour le degré de désinfection.
6. En suivant les instructions imprimées sur l'étiquette du désinfectant, rincez le sonde jusqu'au point d'immersion. Ne plongez pas le connecteur, le manchon du connecteur ou le câble se trouvant à une distance de moins de 5 cm du manchon. (Le point d'immersion maximale admissible du câble est jusqu'à 5 cm du manchon ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.)
7. Séchez la surface à l'air libre ou au moyen d'un chiffon stérile doux en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette du désinfectant.
8. Vérifiez que la sonde n'est pas fissurée ni ébréchée ou qu'il n'y a pas de fuite de liquide, d'angles vifs ou des aspérités. Si la sonde est endommagée, cessez de l'utiliser et contactez un représentant Philips.



Point d'immersion des sondes non ETO

- 1 N'immergez pas au-delà de 5 cm du manchon ; il s'agit de l'immersion maximale admissible du câble ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.

Stérilisation des sondes non ETO

La stérilisation est nécessaire si la sonde pénètre dans un tissu par ailleurs stérile sans gaine-housse stérile. Si vous utilisez une gaine-housse stérile, il est toujours recommandé de stériliser, mais une défection de niveau élevé est acceptable. La principale différence entre la stérilisation et la désinfection de niveau élevé est le temps pendant lequel la sonde est immergée.

Pour déterminer si votre sonde nécessite une stérilisation ou une désinfection de niveau élevé, voir « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29.

Avant d'effectuer cette procédure, lisez les avertissements et les mises en garde dans le chapitre « [Sécurité](#) » et dans « [Avertissements et mises en garde pour les sondes non ETO](#) » à la page 32.

**AVERTISSEMENT**

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

1. Nettoyez la sonde et le câble en suivant les instructions de « [Nettoyage et désinfection des sondes non ETO, des câbles et des connecteurs](#) » à la page 38.
2. Après le nettoyage, choisissez les solutions désinfectantes de niveau élevé ou des solutions de stérilisation compatibles avec votre sonde. Pour une liste de désinfectants compatibles avec votre sonde, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou consultez « "Entretien des sondes et de l'échographe » sur le site web :

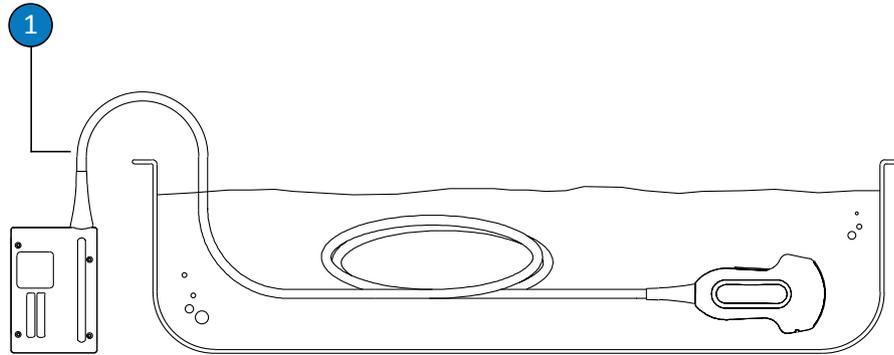
www.philips.com/transducercare

Suivez les instructions imprimées sur l'étiquette pour la préparation, la température, la concentration de la solution et la durée du contact. Assurez-vous que la teneur en solution et la durée de contact conviennent à l'utilisation clinique envisagée du dispositif. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

3. À l'aide d'un désinfectant approprié pour le câble et le connecteur, essuyez ou vaporisez le câble, le manchon de câble et le connecteur en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette de la solution désinfectante concernant la température, le temps d'essuyage, la teneur de la solution et la durée de contact du désinfectant. Vérifiez que la solution désinfectante ne s'infilte pas dans le dispositif ou le connecteur.

Lorsque vous désinfectez le boîtier du connecteur, essuyez ou vaporisez uniquement les surfaces externes ; évitez que des liquides ne s'introduisent à travers le manchon de câble, les contacts électriques ou les zones entourant le levier de verrouillage.

4. Immergez la sonde dans la solution stérile comme illustré dans la figure. Ne plongez pas le connecteur, le manchon du connecteur ou le câble se trouvant à une distance de moins de 5 cm du manchon. (Le point d'immersion maximale admissible du câble est jusqu'à 5 cm du manchon ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.)
5. Suivez les instructions imprimées sur l'étiquette de stérilisation pour la durée d'immersion requise de la sonde à des fins de stérilisation.
6. Retirez la sonde de la solution de stérilisation lorsque la durée de stérilisation recommandée s'est écoulée.
7. En suivant les instructions imprimées sur l'étiquette de la solution de stérilisation, rincez la sonde dans de l'eau stérile jusqu'au point d'immersion. Ne plongez pas le connecteur, le manchon du connecteur ou le câble se trouvant à une distance de moins de 5 cm du manchon. (Le point d'immersion maximale admissible du câble est jusqu'à 5 cm du manchon ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.)
8. Séchez la surface à l'air libre ou au moyen d'un chiffon stérile doux en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette de la solution de stérilisation.
9. Vérifiez que la sonde n'est pas fissurée ni ébréchée ou qu'il n'y a pas de fuite de liquide, d'angles vifs ou des aspérités. Si la sonde est endommagée, cessez de l'utiliser et contactez un représentant Philips.



Point d'immersion des sondes non ETO

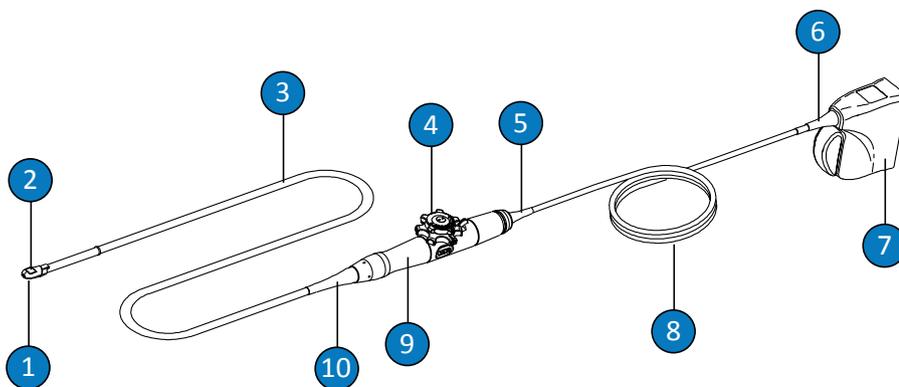
- 1 N'immergez pas au-delà de 5 cm du manchon ; il s'agit de l'immersion maximale admissible du câble ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.

Nettoyage des sondes ETO

Les rubriques suivantes donnent des explications sur le nettoyage, la désinfection et la stérilisation des sondes échocardiographiques transœsophagiennes (ETO). Pour déterminer la méthode d'entretien appropriée pour votre sonde, consultez « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29.

Dès réception de votre nouvelle sonde, désinfectez celle-ci avant de procéder au premier examen. Nettoyez et désinfectez la sonde immédiatement après chaque utilisation pour protéger les patients et le personnel des pathogènes. Établissez et affichez clairement une procédure de nettoyage qui comprend les étapes décrites dans ce chapitre :

La figure suivante identifie les éléments d'une sonde ETO.



Éléments de la sonde ETO

1	Embout distal
2	Lentille ou fenêtre acoustique de la sonde
3	Tige flexible
4	Commandes de la sonde
5	Manchon du boîtier de commande (poignée)
6	Manchon du connecteur
7	Boîtier du connecteur
8	Câble
9	Boîtier de commande (poignée)
10	Manchon du boîtier de commande (poignée)

Avertissements et mises en garde pour les sondes ETO

Observez ces avertissements et ces mises en garde pendant toutes les procédures de nettoyage, désinfection et stérilisation des sondes ETO et lorsque vous utilisez des désinfectants. Des avertissements et des mises en garde plus spécifiques se trouvent dans les procédures d'entretien et de nettoyage, ainsi que sur les étiquettes des solutions de nettoyage et de désinfection.



AVERTISSEMENT

Il est obligatoire de nettoyer les sondes après usage. Le nettoyage des sondes est une étape essentielle pour une désinfection ou stérilisation efficaces. Veuillez suivre les instructions du fabricant lors de l'emploi des désinfectants.



AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.



AVERTISSEMENT

Le gaines de sondes protectrices stériles et un gel de transmission échographique stérile sont nécessaires lors des interventions de biopsie et peropératoires. Les gaines de protection sont recommandées pour les interventions transrectales et endovaginales, à l'exception de la Chine et du Japon où elles sont obligatoires. Philips Ultrasound recommande l'utilisation de gaines approuvées.



AVERTISSEMENT

Les gaines-housses stériles sont jetables et ne doivent pas être réutilisées.

**AVERTISSEMENT**

Les protège-morsures sont obligatoires avec les sondes ETO.

**AVERTISSEMENT**

Les désinfectants sont recommandés pour leur compatibilité chimique avec les matériaux des produits et non pour leur efficacité biologique. Pour connaître l'efficacité biologique d'un désinfectant, reportez-vous aux directives et recommandations de son fabricant ou adressez-vous à la U.S. Food and Drug Administration et aux U.S. Centers for Disease Control.

**AVERTISSEMENT**

Le degré de désinfection requis pour un équipement est déterminé par le type des tissus avec lesquels il entre en contact et le type de sonde utilisé. Assurez-vous que le type du désinfectant est bien adapté au type et à l'application de la sonde. Pour plus d'informations sur les niveaux d'exigence en matière de désinfection, voir « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29. De même, consultez les instructions et les recommandations figurant sur l'étiquette du conteneur du désinfectant, ainsi que celles émises par l'Association for Professionals in Infection Control, la U.S. Food and Drug Administration et les U.S. Centers for Disease Control.

**AVERTISSEMENT**

Lorsque vous stérilisez une sonde, assurez-vous que la teneur en solution du stérilisant et la durée de contact conviennent à la stérilisation. Veuillez suivre les instructions du fabricant.

**AVERTISSEMENT**

Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

**MISE EN GARDE**

Observez les recommandations du fabricant du désinfectant.

**MISE EN GARDE**

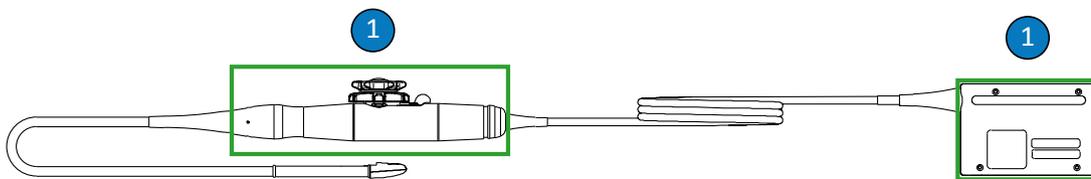
L'utilisation de désinfectants non recommandés ou de concentrations de solution incorrectes, ou l'immersion d'une sonde trop prolongée, ou au-delà du niveau physique recommandé, peut endommager ou décolorer la sonde et en annuler la garantie.

**MISE EN GARDE**

Utilisez uniquement des solutions liquides pour stériliser les sondes. L'utilisation d'un autoclave, d'un gaz (EtO) ou de toute autre méthode non approuvée par Philips risque d'endommager la sonde et d'annuler la garantie.

**MISE EN GARDE**

Sur les sondes ETO, les seules parties qui peuvent être nettoyées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur et le boîtier de commande. Vérifiez que la solution ne contient que 70 % d'alcool au maximum. N'essayez aucune autre partie de la sonde avec ce type d'alcool (y compris les câbles ou les manchons de câble), car vous pouvez les endommager. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie ou votre contrat de prestation de services.



Parties des sondes ETO compatibles avec l'alcool

- 1 Les seules parties qui peuvent être essuyées avec de l'alcool isopropylique à 70 % sont le boîtier du connecteur et le boîtier de commande. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans des zones perméables de la sonde.



MISE EN GARDE

Vérifiez que vous utilisez la concentration correcte de nettoyant aux enzymes et que vous rincez soigneusement.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas d'eau de javel sur les sondes et les tiges.



MISE EN GARDE

Si vous essayez de nettoyer ou désinfecter une sonde, un câble ou le boîtier du connecteur selon une autre méthode que celle de la procédure décrite ici, vous pouvez abîmer le dispositif et annuler la garantie.

**MISE EN GARDE**

Évitez que des objets tranchants tels que des ciseaux, des scalpels et des lames de cautérisation ne touchent les sondes ou les câbles.

**MISE EN GARDE**

Lors de la manipulation d'une sonde, évitez de cogner la sonde sur une surface dure.

**MISE EN GARDE**

Ne pliez ni ne pincez la tige flexible ou le câble des sondes ETO. Ne pliez pas la tige pour former un cercle de diamètre supérieur à 0,3 m.

**MISE EN GARDE**

N'utilisez pas une brosse de chirurgien pour nettoyer les sondes. L'utilisation de brosses, même douces, peut abîmer la sonde.

**MISE EN GARDE**

N'utilisez pas de brosse sur le libellé du boîtier du connecteur.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous nettoyez une sonde, n'utilisez pas de papier ni de produits abrasifs. Ils endommageraient la lentille délicate ou la fenêtre acoustique de la sonde.

**MISE EN GARDE**

Pendant toute opération de nettoyage, désinfection et stérilisation, orientez la sonde, le boîtier du connecteur ou le câble de façon à ce que les parties qui doivent rester sèches se trouvent au-dessus des parties humides, jusqu'à ce que toutes les parties soient complètement sèches. Aucun liquide ne peut de ce fait s'introduire dans les zones perméables de la sonde.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

**MISE EN GARDE**

Ne stérilisez jamais la sonde au moyen de techniques de stérilisation telles que l'autoclave, les rayonnements gamma ou les techniques de stérilisation au gaz, à la vapeur ou à la chaleur. L'utilisation de ces techniques pourrait provoquer de graves détériorations. Les dommages évitables de la sonde ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

**MISE EN GARDE**

Ne faites pas tremper la sonde pendant de longues périodes. Limitez la durée et la profondeur de trempage des sondes dans la solution désinfectante au temps minimum recommandé par le fabricant du désinfectant.

**MISE EN GARDE**

Le mécanisme de direction des sondes ETO n'est pas étanche. Si un désinfectant ou un autre liquide pénètre dans le mécanisme de direction, il oxyde les engrenages et les connexions électriques. Les dommages évitables de la sonde ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

**MISE EN GARDE**

Ne rincez ni n'immergez la poignée, le mécanisme de direction, le câble, le connecteur ou les manchons des sondes ETO.

**MISE EN GARDE**

Avant de ranger les sondes ETO, assurez-vous qu'elles sont complètement sèches. S'il est nécessaire de sécher la lentille ou la fenêtre acoustique de la sonde après le nettoyage, utilisez un chiffon doux et un mouvement d'absorption plutôt que d'essuyage.

Réduction des effets de désinfectant résiduel

Lorsque vous utilisez un désinfectant à base de Cidex OPA, une solution résiduelle peut rester sur la sonde si vous n'observez pas attentivement les instructions du fabricant.

**AVERTISSEMENT**

Une solution résiduelle OPA appliquée aux sondes ETO peut provoquer l'apparition de tâches temporaires au niveau de la bouche et des lèvres et une irritation ou des brûlures chimiques dans la bouche, la gorge, l'œsophage et l'estomac.

Pour diminuer les effets du Cidex OPA résiduel ou de tout autre désinfectant, Philips vous recommande ce qui suit :

- Respectez très attentivement les instructions du fabricant. Par exemple, le fabricant du Cidex OPA recommande de rincer les sondes par immersion trois fois dans de l'eau douce.
- Limitez la durée de trempage des sondes dans la solution désinfectante au temps minimum recommandé par le fabricant du désinfectant. Par exemple, le fabricant du Cidex OPA recommande un minimum de 12 minutes.

Mises en garde pour la S7-3t et la S8-3t

Comme elles sont de petite taille, les sondes S7-3t et S8-3t sont des instruments électroniques très délicats. Pour éviter d'endommager les sondes, respectez les précautions suivantes.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous essayez l'embout distal de la sonde S7-3t ou S8-3t, vous ne devez jamais exercer une force excessive sur la lentille ou la fenêtre acoustique. Essayez soigneusement l'embout avec un chiffon humide. Ne serrez pas la lentille, la fenêtre acoustique ni l'embout, car cela pourrait endommager la sonde.

**MISE EN GARDE**

Évitez que des objets tranchants tels que des ciseaux, des scalpels et des lames de cautérisation ne touchent les sondes ou les câbles.

**MISE EN GARDE**

Utilisez les commandes pour articuler l'embout ; ne le faites pas avec votre main.

**MISE EN GARDE**

Ne pliez ni ne pincez la tige flexible ou le câble.

**MISE EN GARDE**

Lors de la manipulation d'une sonde, évitez de cogner la sonde sur une surface dure.

Désinfection de niveau élevé des sondes ETO

La méthode d'immersion ou un désinfecteur de reprocesseur d'endoscope automatique (REA) est utilisé pour la désinfection de niveau élevé des sondes ETO. Avant d'effectuer ces procédures, lisez les avertissements et les mises en garde dans le chapitre « Sécurité » et dans « Avertissements et mises en garde pour les sondes ETO » à la page 51.

**AVERTISSEMENT**

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.



MISE EN GARDE

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

Nettoyage et désinfection des sondes ETO par immersion

La désinfection par immersion est une méthode acceptable pour contrôler l'infection des sondes ETO. Philips recommande d'utiliser une gaine protectrice pendant les études.

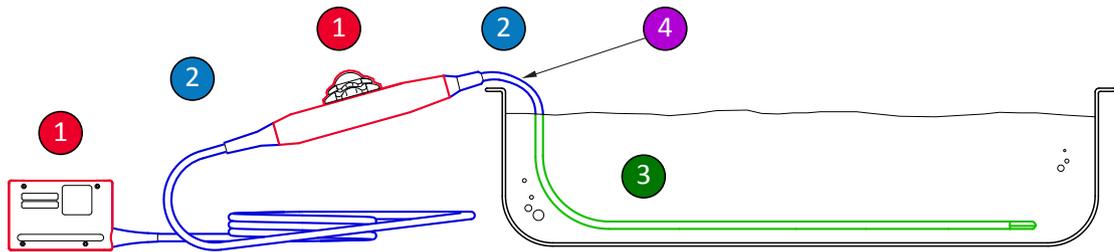
Avant d'effectuer cette procédure, lisez les avertissements et les mises en garde dans le chapitre « [Avertissements et mises en garde pour les sondes ETO](#) » à la page 51 et dans « [Sécurité](#) ».

1. Déconnectez la sonde de l'échographe et enlevez tous les accessoires attachés ou couvrant la sonde.
2. Choisissez les solutions de nettoyage et les désinfectants de niveau élevé compatibles avec votre sonde. Assurez-vous que la teneur en solution et la durée de contact conviennent à l'utilisation clinique envisagée du dispositif. Suivez les instructions sur l'étiquette du fabricant concernant la préparation et la concentration de la solution. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

Pour une liste de solutions de nettoyage et de désinfectants compatibles avec votre sonde, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou consultez « "Entretien des sondes et de l'échographe » sur le site web :
www.philips.com/transducercare.
3. Nettoyez la sonde ETO :

- a. Nettoyez le câble, les manchons de câble et le connecteur, à l'aide de la solution de nettoyage ou de lingettes compatibles avec le câble et le connecteur. Si vous n'utilisez pas les lingettes, utilisez un chiffon doux légèrement humecté de la solution choisie pour nettoyer ces parties. Vous pouvez utiliser une brosse à poils de soie uniquement sur les parties métalliques du connecteur.
 - b. Nettoyez l'embout distal de la sonde et la tige flexible en utilisant un des moyens suivants : un nettoyant aux enzymes, une solution savonneuse douce ou une lingette compatible. Suivez les instructions d'utilisation du fabricant. N'utilisez pas de savon à base d'iode.
 - c. Rincez doucement et complètement l'embout distal et la tige flexible à l'eau. Ne rincez ni n'immergez la poignée, le mécanisme de direction, le câble ou le connecteur.
4. À l'aide d'une solution désinfectante compatible avec votre câble et connecteur, essuyez ou vaporisez le câble, le manchon de câble et le connecteur avec la solution désinfectante, en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette du désinfectant concernant le temps d'essuyage, la teneur en solution et la durée de contact avec le câble, le manchon et le connecteur.
- Vérifiez que la solution désinfectante ne s'infilte pas dans le dispositif. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble, le boîtier du connecteur ou les zones entourant le levier de verrouillage. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le connecteur, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes du boîtier du connecteur.
5. À l'aide de la solution désinfectante compatible avec votre boîtier de commande (poignée et mécanisme de direction), essuyez doucement celui-ci avec une compresse humectée de désinfectant. Vous pouvez utiliser de l'alcool isopropylique à 70 % pour désinfecter la poignée et le mécanisme de direction. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée, dans les manchons de câble ou dans le mécanisme de direction.
6. Désinfectez l'embout distal et la tige flexible en les plaçant dans le désinfectant compatible comme illustré dans la figure. Suivez les instructions imprimées sur l'étiquette du désinfectant pour la durée d'immersion de la sonde requise. N'immergez pas la sonde plus longtemps que la durée minimale requise pour le degré de désinfection.

7. Retirez l'embout distal et la tige flexible du désinfectant et rincez-les abondamment avec de l'eau, conformément au mode d'emploi du fabricant du désinfectant.
8. Vérifiez l'absence de résidus organiques sur la sonde. En cas de présence de résidus, retirez-les et désinfectez à nouveau la sonde.
9. Séchez soigneusement l'embout distal et la tige flexible à l'aide d'un chiffon ou d'une compresse stérile, ou laissez-les sécher à l'air libre.
10. Suspendez la sonde à une étagère murale et laissez-la sécher.
11. Vérifiez que la sonde n'est pas fissurée ni ébréchée ou qu'il n'y a pas de fuite de liquide, d'angles vifs ou des aspérités. Si la sonde est endommagée, cessez de l'utiliser et contactez un représentant Philips.



Parties à désinfecter sur une sonde ETO

- | | |
|--------|--|
| 1 et 2 | Vaporisez et essuyez ces parties de la sonde avec des désinfectants compatibles avec des parties différentes. Évitez d'immerger ou de rincer ces parties ; ne permettez à du liquide de s'introduire dans des ouvertures perméables. |
| 1 | Si vous voulez utiliser de l'alcool, seul l'extérieur du logement de la poignée et du boîtier du connecteur est compatible avec de l'alcool isopropylique à 70 %. Essuyez légèrement avec une compresse imprégnée d'alcool. Évitez d'immerger ou de rincer ces parties ; ne permettez à du liquide de s'introduire dans des ouvertures perméables. |
| 3 | Seule la tige flexible peut être immergée ou rincée. Faites tremper au temps minimum recommandé par le fabricant du désinfectant ; n'immergez pas à une plus grande profondeur ou plus longtemps qu'il n'est recommandé. |

-
- 4 N'immergez pas au-delà de 5 cm du manchon ; il s'agit de l'immersion maximale admissible du câble ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire.
-

Nettoyage et désinfection des sondes ETO avec un REA

Avant d'effectuer cette procédure, lisez les avertissements et les mises en garde dans le chapitre « [Avertissements et mises en garde pour les sondes ETO](#) » à la page 51 et dans « [Sécurité](#) ».

Seules certaines sondes sont compatibles avec un désinfecteur de reprocesseur d'endoscope automatique (REA) et celui-ci ne peut être utilisé qu'avec des solutions spécifiques. Pour plus d'informations, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou allez sur le site web « [Entretien des sondes et de l'échographe](#) » :

www.philips.com/transducercare

1. Déconnectez la sonde de l'échographe et enlevez tous les accessoires attachés ou couvrant la sonde.
2. Nettoyez la sonde ETO en suivant les instructions REA ou comme il est décrit ci-après :
 - a. Nettoyez l'embout distal de la sonde et la tige flexible en utilisant un des moyens suivants : un nettoyant aux enzymes, une solution savonneuse douce ou une lingette compatible. Suivez les instructions d'utilisation du fabricant. N'utilisez pas de savon à base d'iode.
 - b. Rincez doucement et complètement l'embout distal et la tige flexible à l'eau. Ne rincez ni immergez la poignée, le mécanisme de direction, le câble ou le connecteur.
3. Suivez les instructions du fabricant REA pour effectuer la désinfection. Pour les sondes ETO, vérifiez que le système REA isole la poignée de la sonde, le câble, le connecteur et les manchons de tout contact avec des liquides pendant le cycle de désinfection. Ces éléments sont perméables, donc le contact avec des liquides peut provoquer des dommages à la sonde. Les dommages évitables de la sonde ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

Stérilisation des sondes ETO

La stérilisation est nécessaire si la sonde pénètre dans un tissu par ailleurs stérile sans gaine-housse stérile. Si vous utilisez une gaine-housse stérile, il est toujours recommandé de stériliser, mais une défection de niveau élevé est acceptable. La principale différence entre la stérilisation et la désinfection de niveau élevé est le temps pendant lequel la sonde est immergée.

Pour déterminer si votre sonde nécessite une stérilisation ou une désinfection de niveau élevé, voir « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29.

Avant de stériliser une sonde, lisez « [Avertissements et mises en garde pour les sondes ETO](#) » à la page 51 et le chapitre « [Sécurité](#) ».



AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.



MISE EN GARDE

Lorsque vous nettoyez et désinfectez les sondes, évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble ou les zones entourant le levier de verrouillage. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée ou dans le mécanisme de direction des sondes ETO. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le boîtier du connecteur ou de la poignée, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes. Placez une housse de connecteur anti-éclaboussures (si disponible) sur les contacts électriques pour empêcher les liquides de pénétrer dans le boîtier du connecteur. Les dommages provenant de liquides introduits dans ces parties ne sont pas couverts par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

1. Déconnectez la sonde de l'échographe et enlevez tous les accessoires attachés ou couvrant la sonde.

2. Choisissez les solutions de nettoyage et les désinfectants ou stérilisants de niveau élevé compatibles avec votre sonde. Suivez les instructions sur l'étiquette du fabricant concernant la préparation et la concentration de la solution. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

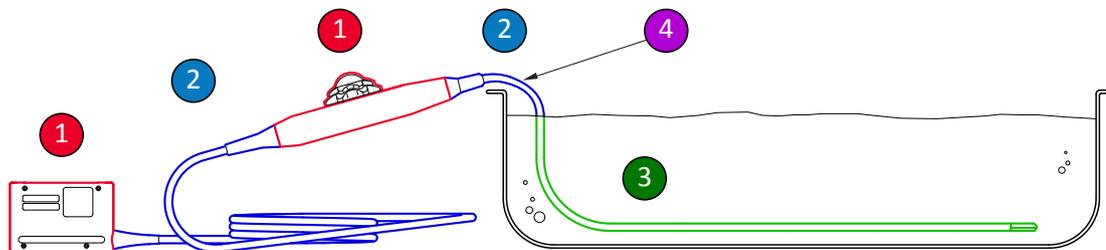
Pour une liste de solutions de nettoyage, de désinfectants et de stérilisants compatibles avec votre sonde, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou consultez « "Entretien des sondes et de l'échographe » sur le site web :

www.philips.com/transducercare

3. Nettoyez la sonde ETO :
 - a. Nettoyez le câble, les manchons de câble et le connecteur, à l'aide de la solution de nettoyage ou de lingettes compatibles avec le nettoyage du câble et du connecteur. Si vous n'utilisez pas les lingettes, utilisez un chiffon doux légèrement humecté de la solution choisie pour nettoyer ces parties. Vous pouvez utiliser une brosse à poils de soie uniquement sur les parties métalliques du connecteur.
 - b. Nettoyez l'embout distal de la sonde et la tige flexible en utilisant un des moyens suivants : un nettoyant aux enzymes, une solution savonneuse douce ou une lingette compatible. Suivez les instructions d'utilisation du fabricant. N'utilisez pas de savon à base d'iode.
 - c. Rincez doucement et complètement l'embout distal et la tige flexible à l'eau. Ne rincez ni n'immergez la poignée, le mécanisme de direction, le câble ou le connecteur.
4. À l'aide d'une solution désinfectante compatible avec votre câble et connecteur, essuyez ou vaporisez le câble, le manchon de câble et le connecteur avec la solution désinfectante, en suivant les instructions imprimées sur l'étiquette du désinfectant concernant le temps d'essuyage, la teneur en solution et la durée de contact avec le câble, le manchon et le connecteur. Assurez-vous que la teneur en solution et la durée de contact conviennent à l'utilisation clinique envisagée du dispositif.

Vérifiez que la solution désinfectante ne s'infilte pas dans le dispositif. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans le connecteur à travers les contacts électriques, les manchons de câble, le boîtier du connecteur ou les zones entourant le levier de verrouillage. Lorsque vous essuyez ou vaporisez le connecteur, n'essuyez ou ne vaporisez que les surfaces externes du boîtier du connecteur.

5. À l'aide de la solution désinfectante compatible avec votre boîtier de commande (poignée et mécanisme de direction), essuyez doucement celui-ci avec une compresse humectée de désinfectant. Vous pouvez utiliser de l'alcool isopropylique à 70 % pour désinfecter la poignée et le mécanisme de direction. Évitez que des liquides ne s'introduisent dans la poignée, dans les manchons de câble ou dans le mécanisme de direction.
6. Stérilisez l'embout distal et la tige flexible en les plaçant dans le stérilisant compatible comme illustré dans la figure. Suivez les instructions imprimées sur l'étiquette de la solution pour la durée d'immersion requise. N'immergez pas la sonde plus longtemps que la durée minimale requise pour le degré de stérilisation.
7. Retirez l'embout distal et la tige flexible de la solution et rincez-les complètement avec de l'eau, conformément au mode d'emploi du fabricant de la solution.
8. Vérifiez l'absence de résidus organiques sur la sonde. En cas de présence de résidus, retirez la sonde et revenez à l'étape 4.
9. Séchez soigneusement l'embout distal et la tige flexible à l'aide d'un chiffon ou d'une compresse stérile, ou laissez-les sécher à l'air libre.
10. Suspendez la sonde à une étagère murale et laissez-la sécher.
11. Vérifiez que la sonde n'est pas fissurée ni ébréchée ou qu'il n'y a pas de fuite de liquide, d'angles vifs ou des aspérités. Si la sonde est endommagée, cessez de l'utiliser et contactez un représentant Philips.



Parties à désinfecter sur une sonde ETO

-
- | | |
|--------|--|
| 1 et 2 | Vaporisez et essuyez ces parties de la sonde avec des désinfectants compatibles avec des parties différentes. Évitez d'immerger ou de rincer ces parties ; ne permettez à du liquide de s'introduire dans des ouvertures perméables. |
| <hr/> | |
| 1 | Si vous voulez utiliser de l'alcool, seul l'extérieur du logement de la poignée et du boîtier du connecteur est compatible avec de l'alcool isopropylique à 70 %. Essuyez légèrement avec une compresse imprégnée d'alcool. Évitez d'immerger ou de rincer ces parties ; ne permettez à du liquide de s'introduire dans des ouvertures perméables. |
| <hr/> | |
| 3 | Seule la tige flexible peut être immergée ou rincée. Faites tremper au temps minimum recommandé par le fabricant du désinfectant ; n'immergez pas à une plus grande profondeur ou plus longtemps qu'il n'est recommandé. |
| <hr/> | |
| 4 | N'immergez pas au-delà de 5 cm du manchon ; il s'agit de l'immersion maximale admissible du câble ; vous n'êtes pas obligé de l'immerger à cette profondeur, si ce n'est pas nécessaire. |
-

Gels de transmission échographique

Pour une transmission correcte du rayon acoustique, utilisez le gel de transmission ultrasonore fourni ou recommandé par Philips, ou un support de couplage acoustique à base de glycol, glycérol ou d'eau.



AVERTISSEMENT

Pour les applications peropératoires, utilisez uniquement le gel Sterile Aquasonic ou Sterile Ultraphonic fourni avec la gaine-housse de la sonde.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas des produits à base de lotion ou des gels qui contiennent de l'huile minérale. Ces produits peuvent endommager la sonde et entraîner l'annulation de la garantie.



MISE EN GARDE

N'utilisez pas de gels désinfectants pour les mains.



MISE EN GARDE

N'appliquez pas de gel sur la sonde tant que vous n'êtes pas prêt à suivre la procédure. Les sondes ne doivent pas tremper dans le gel de manière prolongée.



MISE EN GARDE

Les gels présentés ci-dessous sont recommandés pour leur compatibilité chimique avec les matériaux des produits.

Les gels recommandés sont notamment les suivants :

- Aquasonic 100
- Aquasonic Clear
- Carbogel-ULT
- ECG Gel (Nicom)
- Nemidon Gel
- Balayage

Vous pouvez également contacter Philips au 800-722-9377 (pour l'Amérique du nord) ou votre représentant local Philips Ultrasound (en dehors de l'Amérique du nord).

5 Rangement et transport des sondes

Suivez les directives appropriées sur le rangement des sondes pour le transport, ainsi que sur le rangement quotidien et prolongé.

Rangement pour le transport

Si un boîtier de transport est fourni avec la sonde, utilisez-le systématiquement pour transporter la sonde d'un site à un autre. Pour ranger correctement les sondes pour le transport, procédez selon les instructions suivantes :

- Assurez-vous que la sonde est propre et désinfectée avant de la mettre dans le boîtier pour éviter de contaminer la mousse qui tapisse ce dernier.
- Placez la sonde dans le boîtier avec soin pour éviter de tordre le câble.
- Avant de fermer le couvercle, assurez-vous qu'aucune pièce de la sonde ne dépasse du boîtier.
- Enveloppez le boîtier dans un matériau plastique contenant des poches sans air (emballage à bulles) et placez le boîtier emballé dans une boîte en carton.
- Pour éviter d'endommager la tige ou le mécanisme de direction des sondes ETO, ne pliez ou n'embobinez pas la tige flexible de la sonde en un cercle de diamètre inférieur à 0,3 m.

Rangement quotidien et prolongé

Prenez les précautions suivantes pour protéger votre échographe :

- Lorsque vous ne l'utilisez pas, rangez systématiquement la sonde dans son support sur le côté de l'échographe ou sur une étagère murale solidement fixée.
- Vérifiez que les supports de sondes sont propres avant d'y accrocher les sondes (voir le chapitre « [Nettoyage et entretien de l'échographe](#) »).

- Lors du rangement des sondes, utilisez les pinces à câble, si elles sont disponibles, pour fixer le câble de la sonde.
- Évitez de ranger les sondes dans des zones de température extrême ou à la lumière directe du soleil.
- Rangez les sondes à l'écart des autres instruments pour éviter une détérioration accidentelle.
- Avant de ranger les sondes, assurez-vous qu'elles sont complètement sèches.
- Pour les sondes ETO, vérifiez que l'embout distal est droit et protégé avant de ranger la sonde.
- Ne rangez jamais une sonde ETO dans l'étui de transport, hormis pour son transport.

6 Désinfectants pour les échographes et les sondes

Lisez les informations qui suivent avant d'entamer toute procédure de désinfection ou de stérilisation. Cette section examine les désinfectants recommandés, ainsi que la question du choix du désinfectant adapté au degré de désinfection requis. Veuillez consulter le tableau de compatibilité approprié des solutions désinfectantes et de nettoyage pour vérifier la compatibilité chimique des désinfectants et des nettoyants avec les sondes échographiques Philips (voir « [Choix des solutions de désinfection et de nettoyage](#) » à la page 73).

Informations sur les désinfectants



AVERTISSEMENT

Tous les désinfectants ne sont pas efficaces contre tous les types de contamination. Assurez-vous que le type de désinfectant choisi est bien adapté à l'échographe ou à la sonde spécifiée, et que la concentration de la solution et la durée du contact sont bien adaptées à l'usage clinique envisagé.



AVERTISSEMENT

Les désinfectants sont recommandés pour leur compatibilité chimique avec les matériaux des produits et non pour leur efficacité biologique. Pour connaître l'efficacité biologique d'un désinfectant, reportez-vous aux directives et recommandations de son fabricant ou adressez-vous à la U.S. Food and Drug Administration et aux U.S. Centers for Disease Control.

**AVERTISSEMENT**

Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

**AVERTISSEMENT**

Utilisez toujours des lunettes et des gants protecteurs lorsque vous nettoyez ou désinfectez tous les types de dispositif.

**AVERTISSEMENT**

Le degré de désinfection requis pour un équipement est déterminé par le type des tissus avec lesquels il entre en contact et le type de sonde utilisé. Assurez-vous que le type du désinfectant est bien adapté au type et à l'application de la sonde. Pour plus d'informations sur les niveaux d'exigence en matière de désinfection, voir « [Méthodes d'entretien des sondes](#) » à la page 29. De même, consultez les instructions et les recommandations figurant sur l'étiquette du conteneur du désinfectant, ainsi que celles émises par l'Association for Professionals in Infection Control, la U.S. Food and Drug Administration et les U.S. Centers for Disease Control.

**MISE EN GARDE**

L'utilisation de désinfectants non recommandés ou de concentrations de solution incorrectes, ou l'immersion d'une sonde trop prolongée, ou au-delà du niveau physique recommandé, peut endommager ou décolorer la sonde et en annuler la garantie.



MISE EN GARDE

Les seules parties des sondes non ETO qui peuvent être nettoyées et désinfectées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur, celui de la sonde et la lentille. Sur les sondes ETO, les seules parties qui peuvent être nettoyées avec de l'alcool isopropylique sont le boîtier du connecteur et le boîtier de commande. Vérifiez que la solution ne contient que 70 % d'alcool au maximum. N'essayez aucune autre partie de la sonde avec ce type d'alcool (y compris les câbles ou les manchons de câble), car vous pouvez les endommager. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie ou votre contrat de prestation de services.

Facteurs affectant l'efficacité d'un désinfectant

Les facteurs suivants affectent l'efficacité d'une solution désinfectante :

- Nombre et emplacement des microorganismes
- Résistance innée des microorganismes
- Concentration et coefficient des désinfectants
- Facteurs physiques et chimiques
- Matière organique et inorganique
- Durée d'exposition
- Biofilms

Choix des solutions de désinfection et de nettoyage

Pour choisir les solutions de désinfection et de nettoyage compatibles avec votre échographe et vos sondes Philips, voir *Solutions de désinfection et de nettoyage pour les échographes et les sondes* ou consultez « "Entretien des sondes et de l'échographe » sur le site web :

www.philips.com/transducercare

Suivez les instructions de l'étiquette concernant la préparation et la concentration de la solution. Si une solution pré-mélangée est utilisée, assurez-vous que vous respectez la date d'expiration de la solution.

D'après les tests de compatibilité des matériaux, le profil d'utilisation du produit et les principes actifs des produits, Philips a approuvé l'utilisation des types de désinfectant de *niveau faible* suivants sous la forme de vaporisateur ou de lingette pour les sondes de surface (contact avec la peau) et transvaginales ou transrectales, selon les restrictions de compatibilité répertoriées dans la table des désinfectants :

- Solutions à base d'hypochlorite de sodium (par exemple, eau de javel ménagère à 10 % avec de l'hypochlorite de sodium actif à environ 0,6 %)
- Solutions à base d'ammoniaque quaternaire (QUAT) (par exemple, produits contenant une solution de chlorure de n-alkyl xbenzyl ammonium où x peut être n'importe quel groupe fonctionnel organique comme l'éthyle, le méthyle, etc. ; la concentration utilisée doit être inférieure à un total de 0,8 % pour tous les QUAT répertoriés)
- Base de peroxyde d'hydrogène accéléré (0,5 % maximum de peroxyde d'hydrogène)
- Solutions à base d'alcool ou d'alcool et de QUAT (la teneur en alcool du produit ne doit pas dépasser 70 %)
- Des produits qui ne figurent pas spécifiquement dans le tableau de compatibilité suivant, mais possèdent des principes actifs similaires, comme mentionné dans cette liste, et sont commercialisés à des fins médicales

En raison du grand nombre de produits de nettoyage et de désinfection disponibles, il est impossible de dresser une liste exhaustive. En cas de doute sur un produit donné, veuillez contacter votre représentant Philips pour obtenir de l'aide.

Pour plus d'informations :

- www.philips.com/transducercare
- En Amérique du Nord, appelez Philips au 800-722-9377.
- Dans le reste du monde, contactez votre représentant Philips local.

Philips Systèmes Médicaux, une division de Royal Philips

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Adresse du fabricant

Philips Ultrasound
22100 Bothell-Everett Highway
Bothell, WA 98021-8431
USA



© 2015 Koninklijke Philips N.V.

Tous droits réservés. Toute reproduction ou transmission totale ou partielle, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique ou autre, est interdite sans le consentement préalable par écrit du propriétaire du copyright.

Publié aux États-Unis
4535 618 30011_A/795 * AOÛT 2015 - fr-FR