

Gestion des Sondes d'Échographie Endocavitaires

Prévention des Infections



Sommaire

1. Introduction	p. 3
2. Recensement des sondes endocavitaires, de leur lieu d'utilisation et des méthodes de désinfection	p. 4
2.1 Objectif	p. 4
2.2 Tableau de recensement	p. 4-6
3. Création d'un groupe de travail dédié à la gestion des sondes d'échographie endocavitaires	p. 7
3.1 Objectif	p. 7
3.2 Composition type du groupe	p. 7
3.3 Feuille de route	p. 7-8
4. Réalisation d'audits de pratiques	p. 9
4.1 Objectif	p. 9
4.2 Audit documentaire déclaratif	p. 9-11
4.3 Audit observationnel et enquête sur les freins	p. 11-17
4.4 Evaluation indirecte à partir des consommables	p. 17-25
5. Formation initiale, continue et sensibilisation des professionnels	p. 26
5.1 Formation initiale	p. 26
5.2 Formation continue	p. 27
5.3 Sensibilisation sur le terrain	p. 28
6. Suivi et évaluation des actions	p. 29
6.1 Organisation du suivi	p. 29
6.2 Outils de suivi	p. 29
7. Conclusion et perspectives	p. 30
8. Bibliographie	p. 31
9. Rédacteurs du document	p. 32

1. Introduction

Dans le cadre de notre engagement constant pour améliorer la qualité des soins et garantir la sécurité des patients, ce guide a pour objectif de vous fournir les outils nécessaires pour une gestion rigoureuse des sondes d'échographie endocavitaires (SEE) (en pratique endovaginales, endorectales et transoesophagiennes) au sein de votre établissement. Les sondes d'échographie externes et les sondes peropératoires ne sont pas concernées par ce guide.

Les sondes endocavitaires sont des équipements médicaux essentiels dans de nombreuses pratiques cliniques, notamment en gynécologie, obstétrique, cardiologie et urologie. Cependant, en raison de leur utilisation, elles présentent un risque élevé de transmission d'infections nosocomiales si elles ne sont pas correctement désinfectées. Les pathogènes pouvant être transmis via ces sondes, tels que le Papillomavirus humain (HPV), soulignent l'importance d'une gestion rigoureuse de la désinfection.

Ce guide destiné aux Equipes de Prévention et contrôle de l'Infection/Equipes opérationnelles d'Hygiène (EPRI/EOH) propose une approche systématique pour **réaliser un état des lieux afin de recenser les sondes endocavitaires et leurs lieux d'utilisation, identifier les procédés de désinfection et équipements nécessaires, réaliser des audits réguliers de bonnes pratiques, et mettre en place un groupe de travail** dédié à cette problématique, sur le modèle de ce qui existe pour l'endoscopie. Il contient également des outils pratiques, tels que des grilles d'audit, et un programme type de formation continue, pour assurer que les bonnes pratiques soient suivies par toutes les équipes.

L'objectif de ce guide est de vous aider à structurer et optimiser les pratiques de désinfection des sondes endocavitaires dans votre établissement, à travers des actions concrètes et mesurables. En appliquant rigoureusement ces recommandations, nous participerons tous activement à la prévention des infections et à la protection de la santé de nos patients.

Nous comptons sur votre collaboration pour mettre en œuvre ces mesures et faire de cette démarche un succès pour la sécurité des soins.

2. Recensement des sondes endocavitaires, de leur lieu d'utilisation et des méthodes de désinfection

2.1 Objectif

La première étape vers une gestion efficace des SEE est de recenser l'ensemble des SEE, de leurs lieux d'utilisation, des équipements et des méthodes de désinfection. Cela permet d'établir un état des lieux précis et de cibler les actions correctives immédiates nécessaires. Pour cet état des lieux, l'EPRI/EOH doit travailler avec le service biomédical de l'établissement de santé.

En pratique :

- Identifier toutes les SEE (demander au service biomédical)
- Identifier et recenser tous les services et les secteurs où des échographies endocavitaires sont pratiquées
- Dresser une liste des salles d'échographie et des équipements (sondes et consommables : gel, gaines de protection) concernés dans chaque service
- Identifier les méthodes de nettoyage et de désinfection utilisées pour chaque sonde et leur traçabilité

2.2 Tableau de recensement

Un tableau de recensement est proposé sous la forme d'un fichier Excel à compléter.

2.2.1 ⚠️ Rappels à lire avant de compléter le tableau ⚠️

a. Niveau de traitement requis

R3. Il est fortement recommandé de réaliser une désinfection de niveau intermédiaire pour les sondes endocavitaires. L'utilisation doit s'accompagner obligatoirement d'une gaine à usage unique.

(A3) Commentaire: La gaine à usage unique a pour objectif de limiter la présence des résidus organiques sur le DMR pouvant affecter le bon déroulement du processus de désinfection. En cas de rupture de gaine, il est impératif de réaliser une désinfection de niveau intermédiaire par immersion.

Tableau II – Classification de Spaulding (selon le risque infectieux) des dispositifs médicaux réutilisables (dérivé de Spaulding et al. [49]).

Destination du matériel	Classement du matériel	Niveau de risque infectieux	Niveau de traitement requis	Méthode de désinfection	Spectre d'activité
Introduction dans le système vasculaire ou dans une cavité ou tissu stérile quelle que soit la voie d'abord Exemples: instruments chirurgicaux, pinces à biopsie, arthroscopes	Critique	Haut risque	Sterilisation, usage unique, ou à défaut désinfection de haut niveau*	• Automate/caisson désinfectant par rayonnement ultraviolet • Automate/caisson désinfectant par peroxyde d'hydrogène • Immersion • Lingettes désinfectantes pour dispositifs médicaux utilisés avec gaine de protection	Bactéricide Levuricide/ fongicide Virucide (virus nu et enveloppé) Mycobactéricide Sporicide
En contact avec muqueuse ou peau lésée superficiellement Exemples: verres à 3 miroirs utilisés en ophtalmologie, gastroscope, colonoscope...	Semi-critique	Risque intermédiaire	Désinfection de niveau intermédiaire	• Laveurs-désinfecteurs thermiques • Laveurs-désinfecteurs chimiques • Immersion • Lingettes imprégnées d'un désinfectant	Bactéricide Levuricide/ fongicide Virucide (virus nu et enveloppé) Mycobactéricide
En contact avec la peau intacte du patient ou sans contact avec le patient Exemples: tensiomètre, lit médical...	Non critique	Bas risque	Désinfection de bas niveau	• Laveurs-désinfecteurs thermiques • Immersion • Lavettes imprégnées de détergent-désinfectant ou à défaut lingettes pré-imprégnées d'un détergent-désinfectant	Bactéricide Levuricide Virucide (virus enveloppé)

*Désinfection de haut niveau en cas d'impossibilité d'appliquer un procédé de stérilisation et s'il n'existe pas de dispositif à usage unique stérile.

Sources : [1, 3]

b. Normes exigibles pour la désinfection de niveau intermédiaire

Pour revendiquer une action désinfectante, un produit utilisé, pour un matériel ou une surface au contact direct du patient, devra répondre aux normes de phase 2 étape 1 et étape 2 (quand elle existe), selon leur mode d'utilisation (immersion ou effet mécanique) :

Phase 2	Domaine médical : Normes d'application	
Etape 1 : essais en suspension avec matières interférentes	EN 13727 Bactéricidie (5 log) : <i>P. aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i> , <i>E. hirae</i>	
	EN 13624 Léviricidie, fongicidie (4 log) : <i>C. albicans</i> , <i>A. brasiliensis</i>	
	EN 14348 Mycobactéricidie, tuberculocidie (4 log) : <i>M. avium</i> , <i>M. terrae</i>	
	EN 14476 Virucidie (4 log) : <i>Poliovirus</i> , <i>Adenovirus</i> , <i>Norovirus</i> , <i>Vacciniavirus</i>	
Etape 2 : essais sur porte-germes simulant les conditions réelles d'utilisation	Dispositifs médicaux par immersion	Lingettes* avec effet mécanique
	EN14561 Bactéricidie (5 log) <i>P. aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i> , <i>E. hirae</i>	EN 16615 Bactéricidie (5 log) <i>P. aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i> , <i>E. hirae</i>
	EN 14562 Léviricidie, fongicidie (4 log) <i>C. albicans</i> , <i>A. brasiliensis</i>	EN 16615 Léviricidie (4 log) <i>C. albicans</i>
	EN 17111 Virucidie (4 log) <i>Adenovirus</i> , <i>Norovirus</i> , <i>Vacciniavirus</i>	Virucidie NE
	EN 14563 Mycobactéricidie, tuberculocidie (4 log) <i>M. avium</i> , <i>M. terrae</i>	Mycobactéricidie, tuberculocidie NE

***Lingettes : sèches sur lesquelles on applique un produit ou pré-imprégnées ; NE : non exigible** ⚠

Sources : [1, Normes en conditions de propreté (modifié d'après tableau III 3)]

NB : Toute évolution des normes française ou européenne, applicables aux procédés de désinfection de niveau intermédiaire, devra être prise en compte.

c. Procédés de désinfection :

Il existe 3 procédés de désinfection intermédiaire utilisables pour la désinfection des sondes endocavitaires recensés à ce jour [10].

- **Par essuyage avec des lingettes désinfectantes** : les lingettes désinfectantes permettant d'obtenir une désinfection de niveau intermédiaire (selon les normes exigibles citées ci-dessus) sont des lingettes uniquement désinfectantes et non détergentes-désinfectantes
- **Par immersion** : la solution désinfectante doit être obtenue selon les normes exigibles citées ci-dessus (vigilance : respecter la dilution et le temps de contact).

- **Par systèmes automatisés :**
 - **Technologies employant des UV-C** (vigilance : respecter le protocole du fabricant, la maintenance de l'appareil et changement de consommables)
 - **Brouillard de peroxyde d'hydrogène** (vigilance : respecter le protocole du fabricant, la maintenance de l'appareil et changement de consommables)

2.2.2 Consignes pour compléter le tableau

- **A quoi sert cet outil ?**

Il sert à recenser, pour chaque service, les SEE et les modalités de protection/désinfection utilisées (type de gaine, gel, procédé, produit, traçabilité).

- **Par où commencer ?**

Lire le premier onglet « Dictionnaire des variables »

Puis compléter le tableur de l'onglet « Recensement SEE »

Respecter la consigne : « **Une ligne = 1 Sonde** »

Pour chaque type de sonde présente dans le service, remplir une ligne

Travailler service par service (Cardiologie, Réanimation, Gynécologie...)

- **Exemple d'utilisation**

Pour une sonde endovaginale de gynécologie utilisant une gaine à usage unique marquage CE, du gel en flacon multidoses et des lingettes désinfectantes de bas niveau, vous créez une ligne avec :

Gynécologie, hospitalisation, sonde endovaginale, gaine à UU, avec marquage CE, flacon multidoses, essuyage par lingettes bas niveau puis vous indiquez si le système de traçabilité existe

- **Conseils pratiques**

Ne laisser aucune colonne vide

Si vous observez la possibilité que plusieurs pratiques coexistent dans un même service pour un même type de sondes, il faut créer une ligne par sonde.

Il est possible d'insérer autant de colonnes que vous souhaitez.

3. Création d'un groupe de travail dédié à la gestion des sondes d'échographie endocavitaires

3.1 Objectif

Constituer **un groupe de travail sur les SEE** (échographie endovaginale, endorectale, transœsophagienne) dans un **établissement de santé permet d'initier une dynamique institutionnelle**. Ses objectifs et sa composition peuvent être adaptés selon le contexte de l'établissement (hôpital, clinique, service d'imagerie, maternité, bloc opératoire, etc.).

L'objectif du groupe est de garantir la **sécurité des patients et des professionnels** en assurant la **maîtrise du risque infectieux** lié à l'utilisation et à la désinfection des sondes endocavitaires. En assurant le respect des bonnes pratiques et la réglementation en vigueur en regroupant tous les acteurs concernés par cette activité pour une gestion pluridisciplinaire.

3.2 Composition type du groupe

Pilote du groupe membre de l'EPRI/EOH
Médecin(s) référent(s) représentants les différentes spécialités concernées par les SEE
Sage-femme / IDE / AS
Cadre de santé des services concernés par l'activité
IDE Hygiéniste
Manipulateur radio
Technicien biomédical
Pharmacien
Responsable qualité/gestionnaire des risques
Autres membres invités ponctuellement selon les thématiques de réunions ou de travaux (ingénieur biomédical, responsable des achats...).

3.3 Feuille de route

3.3.1 Évaluation de l'existant

- Recenser les **SEE** présentes dans l'établissement (type, nombre, localisation, usage)
- Identifier les **pratiques actuelles** de nettoyage, désinfection et stockage
- Évaluer la **conformité des pratiques** par rapport aux recommandations nationales [1-3]
- Identifier les **points critiques** (traçabilité, locaux, équipements, formation, produits utilisés)

3.3.2 Élaboration ou mise à jour des protocoles

- Définir un **circuit de traitement** des sondes conforme aux recommandations
- Rédiger ou actualiser les **protocoles de désinfection, rinçage, séchage et stockage**
- Préciser les modalités de **traçabilité** (logiciel, registre, fiches papier)

- Déterminer les **produits et dispositifs** utilisés (détergents, désinfectants, lingettes type II b, gaines de protection, conditionnement du gel unidoses et/ou multidoses, stérile ou non, ...)
- **Former les utilisateurs** (médecins, sages-femmes, manipulateurs radio, IBODE, IDE, AS) aux bonnes pratiques d'examen et d'entretien du matériel
- Plan de formation et supports pédagogiques
- Mettre en place des **supports visuels** (affichages, fiches de poste, vidéos) [*Affiches d'entretien des SEE (GT interCPias) 2023 et Affiches : les essentiels Patients et praticiens 2026 : <https://www.cpias.fr/groupe-Sondes.html>*]
- Organiser des **audits de pratiques et des retours d'expérience**

3.3.3 Amélioration de la traçabilité et du suivi qualité

- Mettre en œuvre une **traçabilité complète** de l'utilisation et de la désinfection des SEE
- Définir des **indicateurs de performance** (taux de conformité traçabilité dans le dossier patient, Audit zéro bijou)
- Assurer un **suivi régulier** des pratiques et un retour des résultats au personnel

3.3.4 Sécurité et maintenance

- Vérifier la conformité des équipements de désinfection (automates, bacs, fermeture des boîtes de lingettes etc.)
- Définir les modalités de **maintenance et de contrôle** des sondes et du matériel de désinfection (contrat de maintenance, périodicité...)
- Mettre en place un **plan d'actions correctives** en cas de dysfonctionnement ou de non-conformité

3.3.5 Gestion des risques

- S'assurer de la conformité avec les **textes réglementaires** (arrêtés, circulaires, recommandations SF2H/HAS) de fonctionnement de l'activité
- Intégrer la gestion du risque liée à l'utilisation des sondes endocavitaires au **Document Unique d'Évaluation des Risques professionnels** (santé au Travail) et à la **démarche qualité** de l'établissement
- Préparer d'éventuelles **visites de certification HAS en référence au critère 2-3.07** du Référentiel Certification des établissements de santé pour la qualité des soins. HAS 2025 [10] ou **audits interne/externe**
- Cartographie et visite des risques liés à l'utilisation des sondes et des pratiques professionnelles lors des examens [7]
- **Tableau de bord** de suivi qualité et indicateurs
- **Rapport annuel d'activité du groupe de travail** et plan d'amélioration continu de la qualité diffusé institutionnellement.

4. Réalisations d'audits de pratiques

4.1 Objectif

L'objectif est de programmer des actions d'audits, soit par questionnaire des professionnels, soit par observation directe des pratiques, soit par évaluation indirecte ciblées sur les services utilisateurs.

- Cette section a pour double objectif (1) de mettre à disposition des outils d'évaluation des pratiques, prêts à l'emploi, et (2) de permettre l'analyse de la conformité des protocoles locaux aux référentiels en vigueur, notamment aux fiches techniques et au guide de bonnes pratiques et de traitement des dispositifs médicaux réutilisables [3]

Pour ce faire, trois types d'outils sont regroupés :

- Audit documentaire déclaratif
- Audit observationnel et Enquête sur les freins
- Evaluation indirecte à partir des consommables

4.2 Audit documentaire déclaratif

- Cet audit destiné aux EPRI/EOH des établissements de santé où sont réalisées des échographies endocavitaires a pour objectif d'évaluer l'intégration, dans les procédures locales, des recommandations relatives non seulement à la désinfection des SEE [1], mais également aux conditions de réalisation de l'examen dans son ensemble, depuis la prise en charge du patient jusqu'à sa sortie, ainsi que de recenser les éventuelles difficultés rencontrées [modifié d'après 4, 5].

Annexe 1 Fiche Audit déclaratif

Question	Réponse
1. Concernant les pratiques d'hygiène relatives aux échographies endocavitaires, la procédure est actualisée selon les recommandations SF2H (guide 2019 et 2022)	☐ Oui ☐ Non
2. La procédure est organisée 24h/24 (dont la nuit et le week-end)	☐ Oui ☐ Non
Cette procédure précise que :	
3. Le conditionnement du gel utilisé pour les échographies endocavitaires est en unidose stérile	☐ Oui ☐ Non
4. L'utilisation de gants à usage unique non stériles est systématiquement demandé sur la séquence de contact avec des liquides biologiques	☐ Oui ☐ Non
5. Si oui, une friction hydro-alcoolique est demandée avant d'enfiler les gants	☐ Oui ☐ Non
6. L'utilisation d'une gaine de protection comportant le marquage CE est systématiquement demandée	☐ Oui ☐ Non
7. Il existe un référencement des gaines de protection en fonction du type de sonde	☐ Oui ☐ Non
A la fin de l'examen	
8. Après le retrait de la gaine de protection, un changement de gants est systématiquement demandé avant d'entretenir la sonde	☐ Oui ☐ Non
9. Si oui, une friction hydro-alcoolique est demandée avant d'enfiler la nouvelle paire de gants	☐ Oui ☐ Non
10. L'élimination du gel présent sur la sonde est réalisée par essuyage avec un support absorbant non abrasif	☐ Oui ☐ Non
11. Un nettoyage systématique de la sonde est demandé par essuyage humide avant la désinfection	☐ Oui ☐ Non
12. Le temps de séchage de la sonde après nettoyage (si nécessaire) est précisé	☐ Oui ☐ Non
13. Une désinfection de niveau intermédiaire conforme aux recommandations des fabricants est demandée pour la sonde	☐ Oui ☐ Non
14. Une désinfection <i>a minima</i> de niveau intermédiaire conforme aux recommandations des fabricants est demandée pour la poignée	☐ Oui ☐ Non
15. Si le système de désinfection est un essuyage humide (lingettes désinfectantes) offrant un niveau de désinfection intermédiaire selon les normes exigées - Le produit utilisé est uniquement désinfectant - Les lingettes et produit utilisés sont compatibles avec le DM concerné - Le spectre d'activité du désinfectant répond aux normes d'activités requises - Le temps de séchage de la sonde est renseigné - Les opérateurs sont formés à l'utilisation du produit et au geste de désinfection - Le détail complet (nombre de pressions, ...) du geste est décrit dans la procédure ou une procédure annexe	☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non
16. Si le système de désinfection utilisé est l'immersion dans un produit désinfectant : - Le procédé d'immersion et le produit utilisé sont compatibles avec le DM concerné - Le spectre d'activité du désinfectant répond aux normes d'activités requises - Le temps de trempage est renseigné	☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non

- Le temps de séchage de la sonde est renseigné - La fréquence de renouvellement de la solution d’immersion est précisée - La filière d’élimination de la solution est décrite	☐ Oui ☐ Non
17. Si le système de désinfection est : un procédé de désinfection automatisé de haut niveau	
- Le protocole précise le programme, le temps, la traçabilité - Les opérateurs sont formés à l’utilisation et au geste de désinfection	☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non
18. Entre deux examens, un bionettoyage de l’environnement (table d’examen, clavier, trackpad, porte-sonde de l’échographe) est organisé	☐ Oui ☐ Non
19. En fin de journée, une désinfection complète du poste de nettoyage est prévue	☐ Oui ☐ Non
20. Une information est remise au patient avant la réalisation d’une échographie endocavitaire intégrant le risque infectieux	☐ Oui ☐ Non
21. La procédure est systématiquement réévaluée en fonction des changements de marché	☐ Oui ☐ Non
22. La traçabilité de la désinfection est demandée	☐ Oui ☐ Non
23. Le protocole intègre la conduite à tenir en cas de rupture de gaine	☐ Oui ☐ Non

Consignes de remplissage

Une réponse négative à une des questions équivaut à une non-conformité.

4 → L’utilisation de gants à usage unique non stériles est systématiquement demandé sur la séquence de contact avec liquides biologiques après la mise en place de la gaine jusqu’au retrait de la gaine.

6 → Il est rappelé que les préservatifs et les doigtiers sont proscrits. Vérifier le marquage CE des gaines.

11 → Un nettoyage complet de la sonde consiste à éliminer toutes les salissures macroscopiquement visibles et le gel d’échographie par essuyage humide avec des lingettes détergentes, une compresse imprégnée ou au savon et à l’eau. L’usage d’un support absorbant non abrasif est recommandé.

15 → Les lingettes désinfectantes permettant d’obtenir une désinfection de niveau intermédiaire sont des lingettes uniquement désinfectantes et non détergentes-désinfectantes.

4.3 Audit observationnel et enquête sur les freins

- Objectifs

Ce quick audit [6,8] a pour objectif principal d’évaluer les pratiques de nettoyage et désinfection des SEE dans les établissements de santé et comme objectif secondaire d’impulser une dynamique d’évaluation et d’amélioration des connaissances et pratiques liées aux SEE

- **Type d'étude**

L'audit proposé est un quick-audit mixte :

- observation des pratiques de nettoyage et de désinfection des SEE dans les établissements de santé
- auto-évaluation des freins liés aux bonnes pratiques par les professionnels

- **Champs d'application**

Tout établissement de santé où sont réalisées des échographies avec SEE.

- **Critères d'inclusion**

Matériel : toutes SEE.

Professionnels : tout professionnel avec une activité de prise en charge du nettoyage-désinfection des SEE que ce soit de manière régulière ou occasionnelle.

- **Critères d'exclusion**

Matériel : sondes d'échographie externes.

- **Échantillonnage**

Audit observationnel : un minimum de 5 observations par service est souhaitable.

- **Recueil des données**

L'enquête se présente sous forme d'un quick-audit composé de 3 fiches observation à remplir selon la méthode de désinfection :

o Méthode par essuyage (Annexe 2)

o Méthode par immersion (Annexe 3)

o Méthode par automate (Annexe 4)

- 1 questionnaire permettant d'identifier les freins à la mise en œuvre de pratiques conformes aux recommandations : à remplir pour les professionnels (médecin, sage-femme ou autre) (Annexe 5)

Les différentes fiches sont à renseigner par les EPRI/EOH.

Annexe 2 Fiche Observation - Méthode par essuyage

QUICK AUDIT OBSERVATIONNEL SUR LES PRATIQUES DE NETTOYAGE ET DESINFECTION DES SONDES ECHO-ENDOCAVITAIRES Méthode par essuyage		
Etablissement :		Région :
Service :		
Activité du service :	Hospitalisation ☐ Consultation ☐ Ambulatoire ☐ Bloc ☐ Autre ☐	
Spécialité du service :	Cardiologie ☐ Réanimation ☐ Gynécologie ☐ Obstétrique ☐ Radiologie ☐ Bloc ☐ Urologie ☐ Autre ☐	
Date :		
Entretien de la sonde réalisé par : Médecin ☐ Sage-femme ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre ☐		
		oui non
AU DEBUT DE L'EXAMEN		
1. Une gaine à UU, adaptée au type de sonde, est mise en place.		
2. Du gel stérile est appliqué sur la sonde et sa gaine.		
A LA FIN DE L'EXAMEN		
3. Le professionnel vérifie l'intégrité de la gaine avant son retrait.		
4. En cas de rupture de la gaine, une procédure d'immersion est disponible.		
5. Un essuyage de la sonde avec une compresse sèche est réalisée pour éliminer les souillures et l'excès de gel.		
6. Une nouvelle paire de gants non stériles à UU est mise avant le nettoyage de la sonde.		
7. Un nettoyage complet de la sonde et de la poignée comprend l'élimination de toutes les salissures macroscopiquement visibles et du gel d'échographie par essuyage humide : - avec une lingette détergente ou détergente/désinfectante de bas niveau ou - une compresse imprégnée d'un détergent/désinfectant ou - au savon doux et à l'eau		
8. La désinfection au minimum de niveau intermédiaire est réalisée avec un produit/process atteignant les exigences de la DNI (<i>voir guide de remplissage</i>).		
9. La désinfection au minimum de niveau intermédiaire est réalisée avec une lingette DNI de Classe IIb (<i>voir guide de remplissage</i>).		
10. Une phase de rinçage de la sonde et de la poignée est aussi réalisée après utilisation de certaines lingettes (reco fabricants voir fiche technique).		
11. Un temps de séchage de la sonde est respecté pour obtenir un effet maximal.		
12. Un bionettoyage de l'environnement proche du patient est réalisé entre chaque patient.		
13. La traçabilité de la désinfection de la sonde est assurée.		
Commentaires		

Annexe 3 Fiche-Observation Méthode par immersion

QUICK AUDIT OBSERVATIONNEL SUR LES PRATIQUES DE NETTOYAGE ET DESINFECTION DES SONDES ECHO-ENDOCAVITAIRES Méthode par immersion			
Etablissement :		Région :	
Service:			
Activité du service :	Hospitalisation ☐ Consultation ☐ Ambulatoire ☐ Bloc ☐ Autre ☐		
Spécialité du service :	Cardiologie ☐	Réanimation ☐	Gynécologie ☐ Obstétrique ☐
	Radiologie ☐	Bloc ☐	Urologie ☐ Autre ☐
Date :			
Entretien de la sonde réalisé par :		Médecin ☐ Sage-femme ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre ☐	
		oui	non
AU DEBUT DE L'EXAMEN			
1. Une gaine à UU, adaptée au type de sonde, est mise en place.			
2. Du gel stérile est appliqué sur la sonde et sa gaine.			
A LA FIN DE L'EXAMEN			
3. Le professionnel vérifie l'intégrité de la gaine avant son retrait.			
4. Un essuyage de la sonde avec une compresse sèche est réalisée pour éliminer les souillures et l'excès de gel.			
5. Une nouvelle paire de gants non stériles à UU est mise avant le nettoyage de la sonde.			
6. Un nettoyage complet de la sonde et de la poignée comprend l'élimination de toutes les salissures macroscopiquement visibles et du gel d'échographie :			
- par essuyage humide avec une lingette détergente ou détergente/désinfectante de bas niveau			
ou			
- par essuyage humide avec une compresse imprégnée d'un détergent/désinfectant			
ou			
- au savon doux et à l'eau			
ou			
- par immersion de la sonde et sa poignée dans un bain de détergent-désinfectant			
7. Une phase de rinçage de la sonde et de la poignée visant à éliminer les particules détachées et le détergent est réalisée à l'eau du réseau.			
8. La désinfection au minimum de niveau intermédiaire est réalisée avec un produit/process atteignant les exigences de la DNI (<i>voir guide de remplissage</i>).			
9. Cette désinfection est réalisée par immersion dans un bac contenant un désinfectant de niveau requis.			
10. Une phase de rinçage de la sonde et de la poignée est réalisée avec de l'EBM après trempage en bac.			
11. Le séchage de la sonde et de sa poignée est réalisé à l'air médical.			
12. Un bionettoyage de l'environnement proche du patient est réalisé entre chaque patient.			
13. La traçabilité de la désinfection de la sonde est assurée.			
Commentaires			

Annexe 4 : Fiche Observation - Méthode par automate

QUICK AUDIT OBSERVATIONNEL SUR LES PRATIQUES DE NETTOYAGE ET DESINFECTION DES SONDES ECHO-ENDOCAVITAIRES Méthode par automate		
Etablissement :		Région :
Service:		
Activité du service :	Hospitalisation ☐ Consultation ☐ Ambulatoire ☐ Bloc ☐ Autre ☐	
Spécialité du service :	Cardiologie ☐ Réanimation ☐ Gynécologie ☐ Obstétrique ☐	
	Radiologie ☐ Bloc ☐ Urologie ☐ Autre ☐	
Date :		
Entretien de la sonde réalisé par : Médecin ☐ Sage-femme ☐ IDE ☐ AS ☐ Autre ☐		
		oui non
AU DEBUT DE L'EXAMEN		
1. Une gaine à UU, adaptée au type de sonde, est mise en place.		
2. Du gel stérile est appliqué sur la sonde et sa gaine.		
A LA FIN DE L'EXAMEN		
3. Le professionnel vérifie l'intégrité de la gaine avant son retrait.		
4. En cas de rupture de la gaine, une procédure d'immersion est disponible.		
5. Un essuyage de la sonde avec une compresse sèche est réalisée pour éliminer les souillures et l'excès de gel.		
6. Une nouvelle paire de gants non stériles à UU est mise avant le nettoyage de la sonde.		
7. Un nettoyage complet de la sonde et de la poignée comprend l'élimination de toutes les salissures macroscopiquement visibles et du gel d'échographie par essuyage humide : - avec une lingette détergente ou détergente/désinfectante de bas niveau ou - une compresse imprégnée d'un détergent/désinfectant ou - au savon doux et à l'eau		
8. La désinfection au minimum de niveau intermédiaire est réalisée avec un produit/process atteignant les exigences de la DNI (<i>voir guide de remplissage</i>).		
9. Cette désinfection est réalisée par un procédé automatisé/caisson.		
10. Un bionettoyage de l'environnement proche du patient est réalisé entre chaque patient.		
11. La traçabilité de la désinfection de la sonde est assurée.		
Commentaires		

Annexe 5 Questionnaire – Identification des freins à la réalisation de l'entretien des SEE

Quelles sont les raisons principales qui peuvent vous empêcher de réaliser l'entretien des SEE selon le protocole prévu?	
Etablissement :	Région :
Service:	
Activité du service :	Hospitalisation ☐ Consultation ☐ Ambulatoire ☐ Bloc ☐ Autre ☐
Spécialité du service :	Cardiologie ☐ Réanimation ☐ Gynécologie ☐ Obstétrique ☐ Radiologie ☐ Bloc ☐ Urologie ☐ Autre ☐
Date :	
Profession :	Médecin ☐ Sage-femme ☐ Autre ☐
(1 choix minimum, 4 maximums)	
Je manque de formation sur cette technique.	
Je n'ai pas le matériel à ma disposition: lingettes (Iib), bacs à immersion et produits, automate.	
Le matériel à ma disposition n'est pas adapté.	
Les produits disponibles sont inconfortables ou désagréables.	
J'ai plusieurs lingettes différentes à ma disposition mais je ne sais pas laquelle choisir.	
Je pense que les résidus des lingettes peuvent être toxiques.	
Je n'ai pas assez de temps entre chaque examen pour mettre en œuvre cette procédure.	
Je trouve cette procédure économiquement coûteuse.	
Je manque d'information sur cette procédure d'entretien.	
Dans cet examen, cette procédure n'est pas l'élément prioritaire pour moi.	
Je manque d'habitude.	
Je pense que l'utilisation d'une gaine de protection permet de se passer d'une désinfection systématique entre chaque examen.	
Le risque infectieux dans le cadre d'une échographie endocavitaire est très faible.	
Rien ne peut m'empêcher de faire la procédure d'entretien, je n'ai pas de frein.	
Quelqu'un d'autre fait l'entretien à ma place.	

➡ Consignes de remplissage

1 ➔ *Méthode par essuyage, par immersion, par automate*

Une gaine à usage unique est adaptée à la morphologie de la sonde et doit avoir un marquage CE. Il est rappelé que les préservatifs et les doigtiers sont proscrits.

2 ➔ *Méthode par essuyage, par immersion, par automate :*

Utilisation des gels : du gel stérile en conditionnement individuel est obligatoirement utilisé pour les examens à risque semi-critiques et critiques :

- Tout examen endocavitaire (endovaginal, endorectal)
- Tout contact ou risque de contact avec les fluides corporels
- Toute procédure d'intervention (ponction/biopsie guidée)
- Plaie cutanée ou cicatrice opératoire récente,
- Echographie per opératoire

4 → *Méthode par essuyage*

L'immersion est recommandée en l'absence de gaine ou en cas de rupture de cette dernière lors de l'acte endocavitaire.

8 → *Méthode par essuyage*

Les lingettes désinfectantes permettant d'obtenir une désinfection de niveau intermédiaire sont des lingettes uniquement désinfectantes et non détergentes-désinfectantes.

La désinfection de niveau intermédiaire par lingette désinfectante est obtenue selon les normes exigibles (voir chapitre 2).

Par immersion, la solution désinfectante doit être obtenue selon les normes exigibles (vigilance : respecter la dilution et le temps de contact).

Par automate, (ultra-violets C, peroxyde d'hydrogène).

9 → *Méthode par essuyage*

La désinfection au minimum de niveau intermédiaire est réalisée avec une lingette de niveau intermédiaire de Classe IIb : Classification des DM classe IIb : risque potentiel élevé.

10 → *Méthode par automate OU 12. Méthode par essuyage, par immersion*

Entre chaque patient : nettoyer et désinfecter l'environnement proche du patient, jeter le drap d'examen à usage unique en déchets d'activité de soins non dangereux (DASND) ou en déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) si présence majeure de liquides biologiques/sang, réaliser un essuyage humide avec un consommable (lingette, carré d'essuyage, serviette à usage unique...) imprégné de détergent désinfectant de la table d'examen, changer le drap d'examen et réaliser un essuyage humide avec un consommable imprégné de détergent-désinfectant du clavier, du trackpad, et du porte-sondes de l'échographe.

11 → *Méthode par essuyage*

Après la désinfection, un séchage spontané de la sonde permet de laisser suffisamment de temps au désinfectant pour obtenir un effet maximal.

11 → *Méthode par automate OU 13 → Méthode par essuyage, par immersion*

La traçabilité permet d'identifier les patients quand il y a par exemple un retrait de lot de lingettes désinfectantes, une erreur de procédure, ou une alerte infectieuse sur un patient.

4.4 Evaluation indirecte à partir des consommables

- Cette méthodologie d'audit a précédemment été publiée [9]. Le but de cet audit est d'objectiver les pratiques d'hygiène lors de la réalisation des consultations d'échographies endocavitaires en comparant les valeurs obtenues aux valeurs théoriquement attendues sur la base des recommandations de la SF2H [3].

Détail de la Méthodologie

L'auditeur interviendra avant, puis après les séances de consultation d'un même praticien. En amont de chaque vacation, il doit recenser et compter les consommables relatifs à l'hygiène susceptibles d'être utilisés dans le box de consultation, en rapport direct avec les pratiques et protocoles d'hygiène en vigueur.

Lorsque certains consommables ne peuvent pas être comptés directement (flacons de PHA, emballages indivisibles (ex. boîte de gants, paquet de lingettes, ...), on peut estimer leur nombre en calculant la masse moyenne d'une unité. Pour cela, on pèse un lot d'items identiques (par exemple 10) puis on calcule la moyenne.

Comment calculer la masse moyenne d'un item par pesée de 10 unités :

Prélever 10 unités d'un consommable identique. Peser ensemble ces 10 unités à l'aide d'une balance de précision * (utilisée en Pharmacie ou au laboratoire). Noter la masse totale obtenue (en grammes). Diviser la masse totale par 10 pour obtenir la masse moyenne d'une unité.

Afin de garantir une bonne reproductibilité des mesures et de minimiser l'impact de l'erreur relative de chaque mesure, et afin de déterminer le plus précisément possible les quantités d'items utilisés, la balance utilisée devra présenter un niveau de précision suffisant. Il est recommandé d'utiliser une balance de précision avec une erreur maximale de **0,1 g.*

Formule :

$$\text{Masse moyenne unitaire} = \frac{\text{Masse totale des 10 unités}}{10}$$

$$\text{Nombre d'unités utilisées} = \frac{\text{Masse initiale} - \text{Masse finale}}{\text{Masse moyenne unitaire}}$$

Exemple concret :

Pour déterminer le nombre de gants utilisé lors d'une consultation, connaître la masse moyenne d'un gant, impossible à dénombrer individuellement dans une boîte. Prendre 10 gants identiques, puis les peser : la balance indique 52 g au total.

Calculer :

$$\text{Masse moyenne d'un gant} = \frac{52}{10} = 5,2 \text{ g pour un gant}$$

Lors de l'audit, si la boîte de gants avant les consultations pèse 452,4 g et 379,6 g en fin de vacation, le nombre de gants utilisé sera calculé de la manière suivante :

$$\text{Nombre de gants utilisés} = \frac{452,4 - 379,6}{5,2} = 14 \text{ gants}$$

Pour les liquides (PHA, savon, flacon de désinfection, ...), la masse d'une pression sera déterminée et la méthode de calcul du nombre de pressions réalisé sera la même.

Les consommables monitorés et les objectifs fixés sont repris dans les tableaux suivants :

- *Hygiène des mains*

ITEM	OBJECTIF
Le nombre de gants non stériles à usage unique	4 gants par consultations
La quantité de PHA dans le flacon multidoses	3 pressions de 3 ml de PHA par consultation (9 ml)
La quantité de savon dans le flacon multidoses (bien que non recommandé)	Pas d'objectif : sert à compléter les données HDM si le PHA n'est pas ou partiellement utilisé

- *Réalisation de l'examen*

ITEM	OBJECTIF
Le nombre de gaines de protection à usage unique	1 gaine par examen
Le nombre d'unités de gel stérile	Minimum 1 par examen

- *Nettoyage des sondes*

Étant donnée la forte variabilité des procédés de nettoyage des sondes, l'EPRI/EOH locale devra décrire précisément la procédure utilisée. Les consommables et produits utilisés devront être quantifiés de manière objective et la pratique observée sera réalisée selon la même méthodologie que pour les autres items étudiés.

- *Désinfection*

- Si désinfection par essuyage humide :

- Si utilisation de lingettes désinfectantes pré-imprégnées : Grille 1

ITEM	OBJECTIF
Nombre lingettes utilisées	1 par échographie endocavitaire

- Si utilisation de lingettes désinfectantes sèches à imprégner : Grille 2

ITEM	OBJECTIF
Nombre lingettes utilisées	1 par échographie endocavitaire
Nombre de pressions du produit utilisé	Suivant les recommandations en vigueur

- Si désinfection par immersion : Grille 3

ITEM	OBJECTIF
Nombre d'immersions tracées	1 par échographie endocavitaire
Fréquence de changement du bain d'immersion documentée	Selon les recommandations en vigueur

- Si désinfection automatisée : Grille 4

ITEM	OBJECTIF
Nombre de cycles de désinfections réalisés (à consulter sur le dispositif de désinfection)	1 par échographie endocavitaire

Exploitation de la grille

À l'issue des vacations, le nombre cible pour chaque item sera calculé en fonction du nombre de consultations réalisées.

Le nombre d'échographies endocavitaires réalisées sera relevé au niveau de l'échographe (demande auprès de l'équipe).

Les écarts (delta) seront calculés en comparant le nombre d'items observés à l'objectif théorique d'utilisation (voir exemple suivant).

La grille d'audit à utiliser sera choisie en fonction du mode de désinfection employé :

Désinfection par lingettes pré-imprégnées → Grille 1

Désinfection par lingettes sèches à imprégner → Grille 2

Désinfection par immersion → Grille 3

Désinfection automatisée → Grille 4

Exemple de calcul des objectifs et des écarts (delta)

Un praticien a réalisé 4 consultations comportant chacune une échographie endocavitaire, soit 4 échographies.

Hygiène des mains

Item	Objectif théorique	Observé	Delta
Nombre de gants non stériles à usage unique	4 gants × 4 consultations = 16	14	-2
Nombre de pressions de PHA	3 pressions × 4 consultations = 12	9	-3
Quantité de savon utilisée	Pas d'objectif (variable selon utilisation du PHA)	1 utilisation	NA

Interprétation :

Le nombre de gants utilisés est inférieur de **2 unités** à l'objectif théorique.

Le nombre de pressions de PHA est inférieur de **3 pressions** à l'objectif attendu.

Réalisation de l'examen

Item	Objectif théorique	Observé	Delta
Nombre de gaines de protection	1 × 4 examens = 4	4	0
Nombre d'unidoses de gel stérile	≥1 × 4 examens = 4 minimum	3	-1

Interprétation :

Les gaines de protection ont été utilisées conformément à l'objectif.

Le nombre d'unidoses de gel stérile est inférieur de **1 unité** à l'objectif minimal.

Désinfection de la sonde

Exemple : désinfection par lingettes pré-imprégnées (Grille 1)

Item	Objectif théorique	Observé	Delta
Nombre de lingettes utilisées	1 × 4 examens = 4	5	+1

Interprétation :

Une lingette supplémentaire a été utilisée par rapport à l'objectif théorique.

Grille 1 : Désinfection par lingettes pré-imprégnées

Date et heure	Heure de début de vacation	Heure de fin de vacation	Nombre de consultations	Numéro de box	Nom de l'auditeur

Nombre d'échographies endocavitaires réalisées :

Modèle de sonde :

Fiche de traçabilité de désinfection remplie : O/N → Nombre de fiches remplies :

Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Nombre de gaines de protection	Nombre de gaines de protection		
Nombre de gaines utilisées =			
Date d'expiration des gaines dépassée : o / n			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Nombre d'unidoses de gel	Nombre d'unidoses de gel		
Nombre d'unidoses utilisées =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse flacon PHA (g)	Masse flacon PHA (g)		
Nombre de frictions réalisées =			
Nombre de frictions ciblées =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse (ou nombre si unidoses) paquet lingettes désinfectantes (g)	Masse (ou nombre si unidoses) paquet lingettes désinfectantes (g)		
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			

* → Réel = quantités réellement utilisées durant la série de consultations audité, calculées par la différence avant et après vacation de l'item concerné

** → Objectif = consommation théorique attendue calculée sur base des tableaux de la section 4.4

Grille 2 : Désinfection par lingettes sèches à imprégner

Date et heure	Heure de début de vacation	Heure de fin de vacation	Nombre de consultations	Numéro de box	Nom de l'auditeur

Nombre d'échographies endocavitaires réalisées :

Modèle de sonde :

Fiche de traçabilité de désinfection remplie : O/N → Nombre de fiches remplies :

Avant vacation	Après vacation	Réel *	Objectif**
Nombre de gaines de protection	Nombre de gaines de protection		
Nombre de gaines utilisées =			
Date d'expiration des gaines dépassée : o / n			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Nombre d'unidoses de gel	Nombre d'unidoses de gel		
Nombre d'unidoses utilisées =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse flacon PHA (g)	Masse flacon PHA (g)		
Nombre de frictions réalisées =		Nombre de frictions ciblées =	
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse paquet lingettes sèches (g)	Masse paquet lingettes sèches (g)		
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse flacon désinfectant (g)	Masse flacon désinfectant (g)		
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			

* → Réel = quantités réellement utilisées durant la série de consultations audité, calculées par la différence avant et après vacation de l'item concerné

** → Objectif = consommation théorique attendue calculée sur base des tableaux de la section 4.4

Grille 3 : Désinfection par immersion

Date et heure	Heure de début de vacation	Heure de fin de vacation	Nombre de consultations	Numéro de box	Nom de l'auditeur

Nombre d'échographies endocavitaires réalisées :

Modèle de sonde :

Fiche de traçabilité de désinfection remplie : O/N → Nombre de fiches remplies :

Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Nombre de gaines de protection	Nombre de gaines de protection		
Nombre de gaines utilisées =			
Date d'expiration des gaines dépassée : o / n			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Nombre d'unidoses de gel	Nombre d'unidoses de gel		
Nombre d'unidoses utilisées =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse flacon PHA (g)	Masse flacon PHA (g)		
Nombre de frictions réalisées =			
Nombre de frictions ciblées =			
Nombre de cycles de désinfection tracés			
Fréquence de remplacement du liquide d'immersion tracée			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel*	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			

* → Réel = quantités réellement utilisées durant la série de consultations audité, calculées par la différence avant et après vacation de l'item concerné

** → Objectif = consommation théorique attendue calculée sur base des tableaux de la section 4.4

Grille 4 : Désinfection automatisée

Date et heure	Heure de début de vacation	Heure de fin de vacation	Nombre de consultations	Numéro de box	Nom de l'auditeur

Nombre d'échographies endocavitaires réalisées :

Modèle de sonde :

Fiche de traçabilité de désinfection remplie : O/N

→ Nombre de fiches remplies :

Avant vacation	Après vacation	Réel *	Objectif**
Nombre de gaines de protection	Nombre de gaines de protection		
Nombre de gaines utilisées =			
Date d'expiration des gaines dépassée : o / n			
Avant vacation	Après vacation	Réel *	Objectif**
Nombre d'unidoses de gel	Nombre d'unidoses de gel		
Nombre d'unidoses utilisées =			
Avant vacation	Après vacation	Réel *	Objectif**
Masse flacon PHA (g)	Masse flacon PHA (g)		
Nombre de frictions réalisées =			
Nombre de frictions ciblées =			
Nombre de cycles de désinfection tracés		Réel *	Objectif**
Avant vacation	Après vacation	Réel *	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel *	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			
Avant vacation	Après vacation	Réel *	Objectif**
Masse boîte de gants taille (g)	Masse boîte de gants (g)		
Masse moyenne 1 gant =			
Nombre de gants utilisés =			

* → Réel = quantités réellement utilisées durant la série de consultations auditée, calculées par la différence avant et après vacation de l'item concerné

** → Objectif = consommation théorique attendue calculée sur base des tableaux de la section 4

5. Formation initiale, formation continue et sensibilisation des professionnels

La formation constitue un levier essentiel pour la prévention des infections associées aux soins et l'harmonisation des pratiques au sein des établissements. Elle permet de garantir que l'ensemble des professionnels impliqués dans l'utilisation, la manipulation et la désinfection des SEE disposent de connaissances homogènes, actualisées et conformes aux recommandations.

5.1. Formation initiale

5.1.1 Public concerné

- Sage-femmes, gynécologues-obstétriciens, urologues, cardiologues, internes en gynécologie ou radiologie, ...
- Infirmiers(ères), manipulateurs(trices) en électroradiologie médicale, ...
- Techniciens biomédicaux impliqués dans la maintenance

5.1.2 Objectifs pédagogiques

- Comprendre les risques infectieux spécifiques liés aux sondes endocavitaires (HPV, bactéries, ...)
- Connaître les différents niveaux de traitement et les étapes du processus de désinfection
- Identifier les points critiques et les erreurs à éviter
- Intégrer les procédures dans le flux de travail quotidien en respectant les contraintes de temps et de sécurité

5.1.3 Modalités de formation

- Intégration systématique dans le parcours d'accueil des nouveaux professionnels des services concernés
- Formation présentielle courte (1 à 2 h) avec support visuel (PowerPoint + démonstration pratique)
- Évaluation immédiate des acquis via un quiz ou une observation de mise en pratique
- Remise d'un aide-mémoire illustré (affiche + protocole simplifié).

5.1.4 Supports pédagogiques

- Vidéo de démonstration de désinfection
- Fiche technique du protocole local
- Poster rappelant les étapes clés affiché dans les salles d'échographie [*Affiches d'entretien des SEE (GTinterCPias) 2023 et Affiches : les essentiels Patients et Praticiens 2026 : <https://www.cpias.fr/groupe-Sondes.html>*]

5.2. Formation continue

5.2.1 Objectif

Maintenir un haut niveau de compétence et de vigilance des équipes, notamment face à l'évolution des recommandations, des produits et des équipements.

5.2.2 Organisation

- Fréquence : au moins une fois tous les 2 ans pour chaque service concerné
- Durée : 1 à 2 h (théorie + pratique)
- Public : tout professionnel utilisant ou manipulant les sondes, y compris le personnel de remplacement
- animateurs : EPRI/EOH en collaboration avec un correspondant du service de gynécologie / radiologie/ urologie,

5.2.3 Contenu pédagogique

- Rappels réglementaires : recommandations nationales, normes, responsabilité du professionnel
- Actualisation scientifique : données sur la persistance du HPV, efficacité des désinfectants
- Cas pratiques / retours d'expérience :
 - Incidents ou non-conformités observées
 - Résultats des audits précédents
 - Discussion interactive sur les solutions d'amélioration
- Atelier pratique : démonstration ou simulation de désinfection complète

5.2.4 Évaluation et traçabilité

- Feuille de présence signée par les participants
- Évaluation des acquis : QCM ou validation pratique
- Compte-rendu de session archivé par l'EPRI/EOH
- Mise à jour du registre des formations de chaque service

5.3 Sensibilisation sur le terrain

5.3.1 Objectif

Entretenir une culture de sécurité autour de la manipulation et de la désinfection des sondes endocavitaires

5.3.2 Actions de communication

- Affichage visuel permanent dans les salles d'échographie :
 - Schéma des étapes de désinfection
 - Points essentiels à destinée des patients et des professionnels
 - Temps de contact des produits
- Campagnes de sensibilisation thématiques :
 - Journées d'hygiène hospitalière
 - Semaine de la sécurité des patients
 - Mini-quiz ou challenges entre services
- Diffusion d'alertes et rappels :
 - En cas de changement de produit, d'incident, ou de nouvelles recommandations.
 - Courriels internes, messages intranet, ...

5.3.3 Implication du management

- Appui des cadres de santé pour relayer les messages et planifier les temps de formation
- Valorisation des bonnes pratiques lors des réunions de service
- Intégration d'indicateurs de conformité dans les tableaux de bord qualité/hygiène

6. Suivi et évaluation des actions

Le suivi permet de mesurer l'efficacité des actions mises en place autour des SEE et garantir une conformité durable aux bonnes pratiques de désinfection. Ce suivi doit être dynamique et s'intégrer dans un process continu d'amélioration de la qualité.

6.1. Organisation du suivi

Le suivi est coordonné par l'EPRI/EOH en lien avec :

- les cadres des services concernés,
- les correspondants hygiène locaux,
- le groupe de travail SEE

6.2. Outils de suivi

Un tableau de bord annuel basé sur l'état des lieux (tableur Excel) est indispensable.

➡ Il doit inclure :

Indicateurs d'activité : exemples

- Nombre de salles d'échographie fonctionnelles
- Nombre de sondes endocavitaires en service
- Disponibilité des produits / équipements de désinfection
-

Indicateurs de formation : exemples

- % de professionnels formés dans les 12 derniers mois
- % de nouveaux arrivants ayant reçu la formation initiale
- % de services à jour de leur session annuelle
-

Indicateurs de conformité : exemples

- % de conformité globale aux audits (objectif ≥ 90 %)
- Non-conformités critiques (absence de désinfection / mauvaise étape / oubli de temps de contact)
- Non-conformités matérielles (sondes usées, lingettes inadaptées, PHA absent)
- ...

Indicateurs d'alerte : exemples

- Incidents déclarés (événements indésirables, manquements répétés)
- Signalements liés à la désinfection (matériel défectueux, rupture de stock)
- Suspicion de transmission infectieuse (HPV en particulier)
-

7. Conclusion et Perspectives

La gestion des SEE constitue un enjeu majeur de prévention du risque infectieux au sein des établissements de santé. En raison de leur utilisation semi-critique et du risque documenté de transmission d'agents infectieux, notamment viraux comme le HPV, leur prise en charge doit répondre à des exigences élevées, fondées sur les recommandations nationales et les normes en vigueur.

Ce guide a pour objectif de fournir aux EPRI/EOH une méthodologie structurée permettant d'initier et de piloter une démarche institutionnelle autour de cette thématique. Le recensement des équipements et des pratiques, la structuration d'un groupe de travail pluridisciplinaire, la mise en place de protocoles harmonisés, le développement de la formation et de la sensibilisation des professionnels, ainsi que l'organisation d'un suivi régulier constituent les piliers essentiels d'une stratégie efficace et durable.

L'évaluation des pratiques, notamment par la mise en œuvre d'audits observationnels ou indirects, permettra d'objectiver le niveau de conformité aux recommandations et d'identifier les axes d'amélioration prioritaires. Ces actions devront s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins, en lien avec les démarches institutionnelles existantes (certification HAS, gestion des risques, programme de prévention des infections associées aux soins).

Au-delà des aspects techniques, la réussite de cette démarche repose sur l'implication de l'ensemble des acteurs concernés, la diffusion d'une culture partagée de la sécurité et le maintien d'un haut niveau de vigilance dans la durée. Le rôle des EPRI/EOH est central pour accompagner les professionnels, structurer les actions et assurer leur pérennité.

Ce guide a vocation à évoluer en fonction des retours d'expérience, des résultats des audits et de l'évolution des connaissances scientifiques et des recommandations nationales. Il constitue une base opérationnelle destinée à accompagner les établissements dans la maîtrise du risque infectieux lié à l'utilisation des SEE et à contribuer à la sécurité des patients et des professionnels.

8. Bibliographie (classement par ordre chronologique décroissant)

- [1] SF2H. Prévention du risque infectieux associé aux actes d'échographie endocavitaire - Proposition technique du groupe de travail national. Mars 2019. 32 pages.
https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2019/04/Preconisations_Mission_Nationale_Sonde-Endocavitaire_Vallidees_Mars_2019.pdf
- [2] Ministère des solidarités et de la santé. Note d'information N°79 du 19 juillet 2019 relative à la désinfection des sondes endocavitaires diffusée aux ARS. 4 pages.
[Note d information ars see 19 juillet 2019.pdf](#)
- [3] SF2H. Guide de bonnes pratiques de traitement des dispositifs médicaux réutilisables novembre 2022. Hygiènes. 2022;30(5):1-88. [Guide DM 22 SF2H.pdf](#)
- [4] CPIas Grand-Est. Enquête inter-régionale échographies endocavitaires. Procédures de prévention du risque infectieux. 2022. 25 pages. [Rapport-interregional-Audit-Sondes-endocavitaires.pdf](#)
- [5] Ali-Brandmeyer O, Simon L. Désinfection des sondes d'échographie endocavitaires dans les établissements de santé : enquête inter-régionale sur la mise en place des procédures de prévention du risque infectieux et recommandations nationales 2019. Hygiènes. 2023;31(1):29-36.
- [6] Réseau des CPIAS. Quick audit observationnel sur les pratiques de nettoyage et désinfection des sondes d'échographie endocavitaires. Août 2023. [cpias-grand-est-audit-et-enquete-257.pdf](#)
- [7] CPIas Nouvelle Aquitaine. Sécuriser le risque infectieux lié aux actes d'échographie endovaginale. Protocole de Visite de risques. 2024. [protocole_vdr_eev_2023_v1_26062023.pdf](#)
- [8] Morvan C, Ali-Brandmeyer O, Simon L et le groupe inter-CPIas. Traitement et désinfection des sondes d'échographie endocavitaires dans les établissements de santé : quick audit observationnel. Hygiènes. 2025;33(1):37-43.
- [9] Duret C, Chevalier S, Martin S. *et al.* Monitoring hygiene practices in gynaecological ultrasound: a new approach. J Hosp Infect. 2025;164:72-80.
- [10] HAS. Référentiel Certification des établissements de santé pour la qualité des soins. 2025 : Objectif 2.3 Les équipes maîtrisent le risque infectieux lié au circuit des dispositifs médicaux invasifs réutilisables thermosensibles. Critère 2.3-07. p. 98. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-01/referentiel_certification_es_qualite_des_soins_version_2025.pdf

9. Rédacteurs du document

Coordination : Guillaume Kac (Praticien en Hygiène, la Roche-sur-Yon)

Caroline Aurel (Cadre hygiéniste, CPias Auvergne Rhône Alpes Lyon)

Lydie Dubernet (Infirmière hygiéniste, CPias Bretagne)

Christophe Duret (Praticien en hygiène, Nevers)

Véronique Dutoit (Infirmière hygiéniste, CPias Hauts-de-France)