

Analyse comparative des équipements de traitement des bassines de lit

FAITS SAILLANTS

Document produit par Hygie Canada



À partir de l'étude de l'Agence d'évaluation
des technologies et des modes d'intervention en santé
(AETMIS)

ETMIS 2009 : VOL. 5 : N° 4

Longueuil, le 20 mai 2009

Préface

Les enjeux que soulève la problématique des infections nosocomiales, au Québec, sont multiples et touchent l'ensemble des intervenants du réseau de la santé. Au cours des dernières années, le défi que pose le retraitement des dispositifs médicaux s'est fait de plus en plus présent, mais les solutions d'améliorations, sont restées peu nombreuses.

Considérant que « le coût moyen associé à une infection au *Clostridium difficile* développée pendant une hospitalisation est estimé à 16 717 \$ par séjour. » (ETMIS 2009, p. 32) ¹, il était devenu impératif d'analyser les méthodes traditionnelles de retraitement ainsi que les nouvelles technologies maintenant offertes par l'industrie.

C'est pourquoi nous sommes heureux que l'AETMIS se soit vu confier par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), le mandat d'analyser les équipements de gestion des bassines de lit dans les établissements de soins de santé de la province.

Le présent document se veut un effort de mise en perspective de l'analyse produite par l'AETMIS face aux enveloppes hygiéniques et support recyclable. Le lecteur y retrouvera les faits saillants de l'étude originale.

Nous comprenons que l'étude réalisée par l'AETMIS n'est pas exhaustive et que certains enjeux majeurs générant des coûts additionnel et pouvant sans doute influencé le scénario présent n'ont pas y être abordés tels que les frais relatifs aux ressources humaines, aux travaux d'aménagement des infrastructures (installation, plomberie) et la stérilisation des bassines réutilisables. (p. 31)

Nous souhaitons que cette première analyse donne lieu à une réflexion encore plus poussée quant aux enjeux économiques et environnementaux concernant le traitement des bassines.

¹Toutes les citations présentes dans ce document sont tirées de Lobé C., "Analyse comparative des équipements de traitement des bassines de lit", ETMIS, 2009, Vol 5 : N° 4

Faits saillants tirés de l'étude de l'AETMIS²

Au-delà des aspects économiques et environnementaux, les principaux enjeux soulevés par les intervenants demeurent l'efficacité des équipements ou des procédures à réduire les risques d'infection et l'optimisation de l'organisation du travail. (p. 38)

Lave-Bassines

- Possibilité de désinfecter le « petit matériel » à l'étage. (p. 21)
- Aucun lave-bassines ne peut garantir un nettoyage complet. (p. 16)
- Un lave-bassines a la fonction de désinfecter et non de stériliser les bassines de lit. Or, les bactéries sporulées ne sont pas détruites par le processus de désinfection. Il devient par conséquent irréaliste de s'attendre à avoir des bassines exemptes de spores avec un retraitement dans un lave-bassines standard. (p. 36)
- Il a été démontré que la phase de séchage (116°C pendant 7 minutes) intégrée dans le cycle du laveur désinfecteur de la centrale de stérilisation contribue grandement à l'élimination des spores. Cependant, la plupart des lave-bassines installés dans les unités de soins ne fournissent pas de phase de séchage. [p. 35]
- Pour ce qui est de l'organisation du travail, le personnel déplore la lenteur du cycle du lave-bassines et y voit une perte de temps et un risque de contamination à cause de l'accumulation des bassines souillées en attente de désinfection. (p. 16)
- Parce qu'il est plus difficile de nettoyer des résidus souillés séchés sur le matériel, la norme canadienne recommande une organisation du processus de collecte et de transport du matériel souillé de telle sorte qu'il soit possible de décontaminer le matériel immédiatement après son utilisation. (p. 16)
- Le lave-bassines coûte plus cher en énergie (électricité et chauffage) que le macérateur et utilise une grande quantité de détartrants qui sont considérés comme des produits toxiques, irritants et corrosifs et de détergents. (p. 14 et 17)
- Les processus de nettoyage et de désinfection peuvent ne pas être toujours efficaces; par conséquent, un risque potentiel d'infection subsiste. (p. 33)
- Les principaux utilisateurs sont le plus souvent des préposés aux bénéficiaires et non des spécialistes en stérilisation. (p. 33-34)
- Bien que les nouveaux modèles de lave-bassines n'exigent plus le vidage manuel des bassines, le personnel demeure confronté à un risque de contamination à la suite d'un déversement éventuel des excréta lors du transport des bassines dans les corridors (de la chambre au local d'utilité souillée). Ce risque lié au transport est aussi présent dans le cas où les macérateurs sont utilisés. (p. 8)

² Lobé C., "Analyse comparative des équipements de traitement des bassines de lit", ETMIS, 2009, Vol 5 : N° 4

Macérateur

- Pas d'accumulation des bassines souillées en attente d'être nettoyées. (p. 22)
- Le bris des macérateurs est principalement attribuable au blocage des drains causé par l'introduction, par inadvertance, d'objets solides (gants, couches, sac en plastique, etc.) dans l'appareil; ceci occasionne des risques d'infection et le personnel de maintenance responsable de la remise en fonction des appareils est susceptible d'être plus exposé aux aérosols contaminés. Le blocage des drains constitue aussi un risque d'inondation de l'unité de soins et par conséquent, un risque de contamination. (p. 12)
- Transport de la bassine au local d'utilité souillée. (p. 12)
- Même s'il s'agit de déchets solides biodégradables, cela représente tout de même un volume important rejeté dans les réseaux d'égouts des municipalités.
- Engendre des dépenses élevées en matériel jetable (bassines), en plus d'occasionner des frais supplémentaires pour le retraitement des supports de bassines. (p. 34)
- Dans les hôpitaux, la centrale de stérilisation n'a pas nécessairement la capacité de retraiter les supports en plastique des bassines jetables. (p. 25)

Enveloppes hygiéniques

- L'utilisation des enveloppes hygiéniques, est un concept à usage unique récent qui permet d'éliminer les déchets humains de façon sécuritaire. Elle semblerait être une option prometteuse dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre et d'éclosion de *C. difficile*. (p. ix) De plus, la méthode des enveloppes hygiéniques n'exige aucun équipement et n'implique aucune modification aux infrastructures. (p. ix)
- Efficacité à contrôler les risques d'infection et de contamination (éclosions, porteurs sains...). (p. 23)
- Enveloppes demeurant dans la zone d'isolement du patient. Ceci réduit les risques de contamination du milieu de travail. (p. 23)
- Introduction des enveloppes ayant grandement contribué à la réduction du taux d'incidence du *C. difficile*. (p. 24)
- Diminution des odeurs. (p. 24)
- Gain important en heures-soins. (p. 28)
- Facilitation du travail des intervenants. (p. 24)
- Augmentation de la main-d'œuvre non nécessaire. (p. 24)
- « Plus grande présence auprès du patient » (le matériel nécessaire est disponible dans la zone d'isolement ou dans la chambre). (p. 24)
- Processus simple et rapide. (p. 23)
- Méthode convenant parfaitement aux chaises d'aisance. (p. 23)
- Transposable au « petit matériel ». (p. 23)
- Élimination de l'usage d'eau et des produits chimiques. (p. 23)

- L'utilisation des bassines réutilisables sans enveloppes exigerait, en cas d'éclosion, le recours à des milliers de gallons d'eau de Javel, ce qui occasionne des problèmes de plomberie. De plus, la priorité demeure la diminution du risque d'infection au *C. difficile*. (p. 24)
- Enveloppes en plastique oxo-biodégradable. (p. 23)
- Formation du personnel de courte durée. (p. 24)
- Adoption facile et grande appréciation de la part du personnel. (p. 24)
- Appréciation du patient : bassines moins froides, moins de risque de souillure lors de l'utilisation de la bassine. (p. 24)
- Méthode idéale pour les établissements possédant peu de chambres avec salle de bains privée. (p. 24)
- Utilisation des supports en plastique recyclables pour ces enveloppes, en remplacement de la bassine ou du support réutilisables. (p. 18)


Les experts de l'IICC ont établi des recommandations concernant la problématique de la gestion des bassines de lit dont celle de procurer une bassine personnelle à chaque patient et retraiter les bassines ou les supports pour bassines entre deux patients. Ne pas déplacer les bassines souillées sans les couvrir; utiliser si possible un gel solidifiant. (p. 17-18) En définitive, la recherche de l'élimination à la source des risques doit être à la base de toute décision en prévention des infections. Cette élimination passe par la réduction de la manipulation, du transport et des délais de traitement du matériel souillé. (p. 39)

À la lumière de son analyse, l'AETMIS conclut qu'il revient à l'équipe de prévention et de contrôle des infections de chaque établissement de choisir la méthode à adopter, en collaboration avec les gestionnaires et le reste du personnel médical et professionnel. Pour guider ce choix, les principes de base suivants s'appliquent :

- Le nettoyage manuel des bassines est à proscrire, car il représente un très haut risque d'infection: il faut éviter de vider les bassines dans le lavabo ou la toilette et éliminer l'utilisation du pistolet à pression. (p. v)
- La stérilisation des bassines de lit réutilisables entre deux patients est envisagée si l'objectif est d'avoir des bassines exemptes de spores bactériennes afin de mieux contrôler les sources d'infection au *Clostridium difficile* (*C. difficile*). (p. v)
- Si l'utilisation des lave-bassines est adoptée, il faut prévoir une solution d'appoint pour des cas isolés de diarrhée associée au *C. difficile* ou en cas d'éclosion (bassines jetables, enveloppes hygiéniques), notamment lorsque la stérilisation des bassines réutilisables n'est pas appliquée. (p. v)
- L'installation des lave-bassines modulaires ou des macérateurs dans les salles de bains des chambres en isolement peut être envisagée, afin de minimiser la contamination du milieu de travail attribuable aux déplacements vers les locaux d'utilité souillée, et de permettre le suivi des bassines hautement infectées. (p. v)

- Le personnel est adéquatement formé et suit régulièrement les procédés de gestion des déchets humains, de retraitement des bassines et de fonctionnement des équipements. (p. v)
- L'utilisation des enveloppes hygiéniques pour l'ensemble des patients peut être envisagée dans des conditions critiques d'éclosion de *C. difficile*. (p. v)

TABEAU 2

Comparaison des étapes de cheminement de la bassine réutilisable et jetable et de l'enveloppe hygiénique			
ÉTAPES COMMUNES	ÉTAPES SPÉCIFIQUES		
	LAVE-BASSINES	MACÉRATEUR	ENVELOPPES HYGIÉNIQUES
1. Patient ayant besoin d'aller à la selle			
2. Attribution de la bassine ou de l'enveloppe hygiénique	→		
3. Souillure de la bassine ou de l'enveloppe			
	1. Transport de la bassine vers le local d'utilité souillée	1. Transport de la bassine jetable vers le local d'utilité souillée	1. Dépôt de l'enveloppe dans la poubelle de la chambre
	2. Introduction de la bassine dans le lave-bassines	2. Introduction de la bassine jetable dans le macérateur	
	3. Activation du cycle du lave-bassine	3. Activation du cycle du macérateur	
	4. Sortie et séchage des bassines		
4. Lavage des mains (personnel)	↓	↓	↓
5. Redistribution du matériel dans la chambre du patient			
			Gestion des déchets (poubelles) assurée par le service d'entretien ménager
→	Au départ du patient, la bassine est envoyée à la centrale de stérilisation si des mesures de stérilisation des bassines ont été prévues.	Au départ du patient, le support de la bassine est désinfecté dans un laveur désinfecteur. Au cours du séjour et en cas de déversement de selles, le support est immédiatement désinfecté.	Au départ du patient, le support est envoyé au fournisseur pour être recyclé. Au cours du séjour, le support est remplacé en cas de déversement.

L'information présentée dans ce tableau (p.26) met en relief la diminution d'étapes liées à l'utilisation des enveloppes hygiéniques en comparaison avec les autres méthodes de gestion de bassines de lit.

L'utilisation des lave-bassines et des macérateurs comme méthodes de gestion des bassines ne prévient pas complètement les risques de contamination du milieu de travail. Cela s'explique principalement par la sortie des bassines de la chambre et leur transport dans le corridor, le dépôt des bassines sur le comptoir en attendant que l'appareil soit disponible, le non-respect des procédures d'hygiène, la probabilité de fuites lorsque le macérateur est en action, les dysfonctionnements réguliers à cause des blocages des macérateurs ou de la tuyauterie, le transport vers la centrale de

stérilisation et la probabilité d'erreur à cause des procédures, longues et complexes. Bien qu'on puisse envisager de résoudre la problématique du transport des bassines de lit hors de la zone d'isolement en installant des unités de lave-bassines ou de macérateurs dans les chambres, l'infrastructure actuelle de certains établissements ne le permettrait pas, notamment en raison du nombre limité de chambres simples, du manque d'espace et de l'ampleur des travaux d'aménagement pour l'adaptation de la plomberie. Et même si cette option était retenue, il faudrait tout de même prévoir, dans le cas des lave-bassines, la stérilisation des bassines réutilisables entre deux patients pour contrer la problématique de l'élimination des spores. Dans le cas des macérateurs, il s'agira alors de maîtriser les inconvénients de fonctionnement et d'assurer la gestion du retraitement des supports de bassines. (p. 36)

En ce sens, les enveloppes hygiéniques seraient un procédé plus sécuritaire, car le matériel ne sort pas de la zone d'isolement. De plus, parce qu'elle ne nécessite pas ou presque pas d'infrastructures, cette méthode est facilement implantable dans les hôpitaux et autres établissements de soins. Comparativement aux bassines jetables en carton, les enveloppes offrent une barrière plus étanche entre les déchets humains et le support. Le support étant recyclé après son usage par un seul patient (durant toute la durée de son séjour) et les enveloppes ne sortant pas de la chambre (sauf lorsque les poubelles sont vidées), les risques de contamination et de propagation des spores sont minimes. Bien que les coûts de fonctionnement soient élevés pour les enveloppes hygiéniques, plusieurs heures-soins sont récupérées à cause de la rapidité du processus. Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, ces heures gagnées permettent au personnel de vaquer à d'autres tâches ou de demeurer plus près du patient. Toujours dans l'objectif de prévention des éclosions de *C. difficile*, l'utilisation des macérateurs pour bassines jetables et encore plus celle des enveloppes hygiéniques pour l'ensemble des patients sont des moyens plus sécuritaires pour limiter les risques de transmission en présence d'un porteur asymptomatique, comparativement aux lave-bassines. (p. 36)