

Type de solution à privilégier lors de procédures d'endoscopie digestive au CHU de Québec

INTRODUCTION

L'endoscopie digestive est une procédure médicale qui permet de visualiser l'intérieur du tube digestif à l'aide d'un endoscope, un tube souple muni d'une caméra et d'une source lumineuse. Elle peut être réalisée pour observer soit le haut, soit le bas du système digestif dans un but diagnostique ou thérapeutique. L'examen se déroule habituellement sous sédation. L'endoscopie digestive haute a pour objectif d'examiner l'intérieur de l'œsophage, de l'estomac et du duodénum à la recherche d'une cause à des troubles digestifs tels que des douleurs ou brûlements gastriques, des difficultés à avaler, des vomissements répétés ou des saignements digestifs. Cet examen peut permettre d'établir le diagnostic au regard de plusieurs maladies comme l'ulcère gastroduodénal, l'œsophagite, la gastrite, ou encore des tumeurs. L'endoscopie digestive basse, aussi appelée coloscopie, est un examen visuel du côlon qui sert également parfois à examiner la partie terminale de l'intestin grêle. La coloscopie est utile dans l'investigation des troubles des voies digestives basses comme des saignements rectaux, des douleurs abdominales, des problèmes chroniques du transit intestinal ou encore une perte de poids inexplicée. Il s'agit également d'un examen clé pour le dépistage et la prévention du cancer colorectal de même que pour établir le diagnostic de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin telles que la maladie de Crohn ou la rectocolite hémorragique (colite ulcéreuse). Lors de ces deux types d'examen, il est aussi possible de réaliser des prélèvements (biopsies) à la recherche, par exemple, d'une infection à *Helicobacter pylori* (endoscopie digestive haute), de lésions précancéreuses, d'un rétrécissement du côlon ou encore pour arrêter un saignement. Les biopsies sont réalisées à l'aide de petites pinces spécialisées qui permettent de prélever un ou plusieurs petits fragments de tissus.

L'irrigation durant une procédure d'endoscopie digestive sert principalement à nettoyer la muqueuse digestive afin de faciliter la visualisation et la progression de l'endoscope. L'irrigation facilite aussi la réalisation de certains gestes thérapeutiques, par exemple en permettant de mieux localiser un saignement actif ou de mettre en évidence un polype avant son retrait. Dans certains cas, l'irrigation sert également à refroidir les tissus après une intervention thermique, comme la coagulation d'un vaisseau sanguin. Actuellement, au CHU de Québec, l'irrigation de la muqueuse digestive lors de procédures d'endoscopie digestive est réalisée avec de l'eau stérile ou une solution de chlorure de sodium (NaCl 0,9 %). Un récent changement de pratique, notamment en Europe, laisse croire que de l'eau standard ou du robinet ou de l'eau bactériologiquement maîtrisée (EBM) pourrait être utilisée et ce, sans compromettre la sécurité des patients. L'EBM, une eau traitée qui présente une qualité microbiologique supérieure à celle du réseau de distribution, s'obtient avec un filtre antibactérien positionné à la sortie d'un robinet et les contenants utilisés pour la recueillir peuvent être réutilisés et stérilisés. Actuellement, de l'eau stérile est aussi utilisée pour rincer les pinces à biopsie entre chaque prélèvement pour un même patient afin d'éliminer les traces de formol utilisé pour la conservation des échantillons.

L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec a été sollicitée pour évaluer quelle solution devrait être préconisée pour l'irrigation de la muqueuse et le rinçage des pinces à biopsie durant les procédures d'endoscopie digestive.



QUESTION DÉCISIONNELLE

- i** Au CHU de Québec, est-ce que la pratique actuelle avec les solutions utilisées pour l'irrigation des muqueuses digestives et le rinçage des pinces à biopsie lors de procédures d'endoscopie digestive devrait être modifiée?

QUESTIONS D'ÉVALUATION

- i** En ce qui a trait au(x) type(s) de solutions à utiliser comme méthode d'irrigation de la muqueuse digestive et de rinçage des pinces à biopsie lors de procédures d'endoscopie digestive (coloscopies longues, coloscopies courtes, gastroscopie, échoangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE)) :
- Eau du robinet
 - Eau stérile
 - Eau filtrée (p. ex. : bactériologiquement maîtrisée ou distillée)
 - Solution de chlorure de sodium (NaCl 0,9%)
 - Autre solution
1. Quelles sont les recommandations de pratiques cliniques ?
 2. Quelles sont les recommandations des fabricants des dispositifs d'endoscopie digestive ?
 3. Quelles sont les normes canadiennes en vigueur sur le retraitement et l'utilisation des dispositifs d'endoscopie digestive ?
 4. Quelle est l'efficacité en ce qui a trait, entre autres à la visualisation ou à la cautérisation lors de la procédure ?
 5. Quelles sont l'innocuité et la sécurité pour le patient ainsi qu'au niveau de l'intégrité du matériel d'endoscopie digestive?
 6. Quelles sont les solutions actuellement utilisées, de même que leurs avantages et inconvénients?
 - Au CHU de Québec
 - Dans les différents centres universitaires québécois
 - Rapportées dans la littérature
 7. Quels sont les coûts associés aux différentes solutions utilisées au CHU de Québec pour l'irrigation et le rinçage ?
 8. Quel seraient les impacts aux plans organisationnel, budgétaire et environnemental d'un changement de pratique au CHU de Québec ?



MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION

La démarche mise en œuvre dans le cadre de ce projet d'évaluation suit les différentes étapes décrites dans le guide méthodologique de l'UETMIS du CHU de Québec [1]. Un groupe de travail interdisciplinaire associant les principaux acteurs concernés par la question décisionnelle (voir composition page 8) a été constitué. Les membres du groupe de travail participent à l'élaboration du plan d'évaluation et contribuent à la compréhension de la problématique et du contexte de l'établissement ainsi qu'à l'appréciation des constats et des recommandations.

RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Identification des données

i Le tableau 1 résume les critères de sélection, les limites ainsi que les indicateurs définis a priori pour effectuer la recherche documentaire en lien avec les questions d'évaluation. Une recension des publications scientifiques sera effectuée à partir des banques de données bibliographiques Medline (PubMed), Embase, du Centre for Reviews and Dissemination, de la bibliothèque Cochrane afin d'identifier les études de synthèse, avec ou sans méta-analyse, des guides de pratique ou des lignes directrices de même que des études originales. Les types de devis d'études recherchés sont présentés au tableau 1. Les sites Internet gouvernementaux, d'organismes en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS) ainsi que ceux d'associations professionnelles seront consultés afin de rechercher des documents pertinents (Annexe 2). Les bibliographies des articles pertinents seront aussi examinées pour relever d'autres références d'intérêt. Une recherche complémentaire sera réalisée en utilisant les moteurs de recherche *Google* et *Google Scholar*. Une recherche de protocoles d'études de synthèse en cours de réalisation sera effectuée dans la bibliothèque Cochrane et dans la base de données PROSPERO du *Centre for Reviews and Dissemination*. Les sites des *U.S. National Institutes of Health* et *Current Controlled Trials Ltd.* de *Springer Science+Business Media (BioMed Central)* seront consultés pour retracer des ECR en cours.

Sélection et évaluation de l'admissibilité des documents

i La sélection et l'admissibilité des documents recensés seront effectuées par deux évaluateurs (RD, MB) indépendants selon les critères d'inclusion et les limites spécifiés au tableau 1. En cas de désaccord, l'avis d'un troisième évaluateur (MCL ou MR) sera sollicité afin de parvenir à un consensus.

TABLEAU 1. CRITÈRES DE SÉLECTION DES DOCUMENTS

Critères d'inclusion	
Population	<p><i>Clientèle pédiatrique ou adulte devant subir une endoscopie digestive :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloscopies longues • Coloscopies courtes • Gastroskopie • Cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) • Autres types d'endoscopies digestives
Intervention	<p>Utilisation d'une solution d'irrigation des muqueuses digestives et de rinçage des pinces à biopsie lors d'endoscopies digestives</p> <ul style="list-style-type: none"> -Eau du robinet -Eau stérile -Eau filtrée (p. ex. : bactériologiquement maîtrisée ou distillée) -Solution de chlorure de sodium (NaCl 0,9%) -Autre solution
Comparateur	<p>Solutions comparées entre elles Aucun comparateur</p>
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacité <ul style="list-style-type: none"> ○ Visualisation de la muqueuse digestive • Recommandations de pratique clinique, normes et recommandation des fabricants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Type de solutions à utiliser pour l'irrigation des muqueuses digestives ○ Type de solutions à utiliser pour le rinçage des pinces à biopsie ○ Méthodes de nettoyage ○ Niveau de désinfection ○ Tubulures des pompes utilisées pour l'irrigation de la muqueuse digestive ○ Fonctionnement des endoscopes • Innocuité <ul style="list-style-type: none"> ○ Sécurité pour les patients (incluant les populations plus vulnérables par exemple les patients immunosupprimés, les enfants, les aînés ou les femmes enceintes) <ul style="list-style-type: none"> - Infections gastrointestinales - Septicémies - Saignements suite à une cautérisation ○ Intégrité du matériel • Coûts <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilisation de solutions préparées et embouteillées par le fabricant ○ Processus de retraitement et de stérilisation pour chacune des options ○ Filtration (eau bactériologiquement maîtrisée ou distillée) ○ Autres coûts liés aux solutions utilisées (par exemple ressources humaines pour préparation de solutions stériles) • Impacts environnementaux <ul style="list-style-type: none"> ○ Déchets générés (p. ex. : bouteilles plastiques, filtres) ○ Transport si livraison de produits préparés ○ Impacts générés par les méthodes de stérilisation ou procédés de filtration ○ Autres impacts
Types de documents recherchés	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports d'ETMIS, revues systématiques avec ou sans méta-analyse, guides de pratique • ECR • Études observationnelles • Séries de cas • Études de cas • Études de laboratoire • Avis ou consensus d'experts
Limites	Critères d'exclusion

- Langue : français et anglais
- Période : après 2000

Qualité insuffisante
Résumés de congrès

Évaluation de la qualité des documents

- i** La qualité des publications sera évaluée par deux évaluateurs indépendants (RD, MB). L'évaluation de la qualité méthodologique des revues systématiques ainsi que des guides de pratique sera réalisée à l'aide des grilles AMSTAR-2 [2] et AGREE II [3], respectivement. Les autres types d'études seront évalués à partir des grilles d'analyse adaptées par l'UETMIS du CHU de Québec [4]. L'avis d'un troisième évaluateur (MCL ou MR) sera sollicité lors de désaccords sur l'appréciation de la qualité afin de parvenir à un consensus.

Extraction des données

- i** L'extraction des données sera effectuée par deux évaluateurs indépendants (RD, MB) à l'aide d'une grille spécifique à ce projet.

AUTRES SOURCES D'INFORMATION

i Données contextuelles au CHU de Québec


Pratique au CHU de Québec

Des entretiens semi-dirigés seront réalisés auprès des chefs de services responsables des salles d'endoscopie des différents hôpitaux du CHU de Québec afin de décrire les solutions et les procédures de rinçage des muqueuses digestives et des pinces à biopsie lors de procédures d'endoscopie digestive. La perception face à un éventuel changement de pratique (p. ex. : utilisation de l'eau standard ou l'eau filtrée) sera également documentée auprès de gastroentérologues et de chefs de services. Des techniciens des unités de retraitement des dispositifs médicaux (URDM) des différents hôpitaux du CHU de Québec seront également interrogés afin de documenter les procédures relatives à la préparation des solutions utilisées lors des procédures d'endoscopie digestive ainsi que les éléments nécessaires à mettre en place pour un éventuel changement de pratique (p. ex. : utilisation d'eau distillée, bactériologiquement maîtrisée ou eau du robinet). Un conseiller en développement durable de la Direction des services techniques sera également interrogé afin de déterminer l'impact environnemental des pratiques actuelles et celui relié à un changement de pratique.

Un microbiologiste-infectiologue sera également interrogé afin de documenter la perception face à un changement de pratique pour l'utilisation du solution alternative (p. ex. : utilisation d'eau distillée, bactériologiquement maîtrisée ou eau du robinet) chez la population générale ainsi que chez les patients vulnérables incluant les patients immunosupprimés. Les recommandations du programme de prévention et contrôle des infections à l'égard des solutions à utiliser lors de procédure d'endoscopies digestives seront également répertoriées.

Volumétrie

Le nombre d'endoscopies digestives (coloscopies longues, coloscopies courtes, gastroscopies, CPRE, etc.) réalisées annuellement à chaque hôpital du CHU de Québec sera colligé auprès de la Direction de la performance, de la valorisation des données et de la transformation numérique (DPVDTN). Les diagnostics pré et post-intervention, le nombre de patients immunosupprimés ayant subi une endoscopie ainsi que le nombre de bactériémies survenant dans un délai de 30 jours post-intervention seront également colligés..



Le nombre de bouteilles d'eau stérile ou de NaCl utilisées par site pour les procédures d'endoscopie digestive sera colligé auprès des chefs de services des cliniques d'endoscopie. Ces données serviront également pour l'estimation des coûts et de l'impact environnemental.

Coûts

Les coûts relatifs à la pratique actuelle et ceux relatifs à un changement de pratique seront estimés. Ainsi, les achats de bouteilles d'eau stérile ou des bouteilles de NaCl seront colligés auprès des responsables des achats ou de la Direction des services technique. Ainsi le coût des différentes options sera estimé avec la contribution des intervenants concernés incluant notamment:

- l'utilisation de bouteilles d'eau ou de NaCl stérile (achat, manutention, etc.),
- l'installation et l'entretien des filtres pour l'eau bactériologiquement maîtrisée,
- la possibilité de réutilisation et de stérilisation de bouteilles (incluant les ressources humaines).

Impact environnemental

L'impact environnemental (quantité de déchets, impact du transport des bouteilles d'eau stérile) sera évalué en collaboration avec le Conseiller en développement durable du CHU de Québec. Les impacts reliés à un changement de pratiques seront également estimés.

Recommandations des fabricants

Un inventaire (modèles, fabricants, années de fabrication) des endoscopes, pompes d'irrigation et des tubulures utilisées pour les procédures d'endoscopie digestive sera réalisé par l'entremise des chefs de services des salles d'endoscopie. Les modèles de pinces à biopsie utilisées seront également répertoriés. Les manuels des fabricants des différents endoscopes et pompes à irrigation en service au CHU de Québec et autres documents pertinents seront alors consultés afin de documenter les recommandations à l'égard des solutions à utiliser pour l'irrigation.

Incidents et accidents


Le registre local SISSS du CHU de Québec sera également consulté, avec l'aide du Module qualité, Partenariats et expérience patient de la Direction de la qualité, de l'évaluation et de l'éthique (DQEE) du CHU de Québec, afin d'identifier des incidents et accidents liés à l'irrigation des muqueuses digestives lors d'une procédure d'endoscopie.

Pratiques en cours dans d'autres centres de santé québécois

Une enquête sera réalisée auprès des chefs de services des cliniques d'endoscopie et des URDM des établissements de santé québécois universitaires afin de documenter les solutions utilisées pour l'irrigation des muqueuses digestives et le rinçage des pinces à biopsie effectué entre chaque prélèvement lors de procédure d'endoscopie digestive. Les pratiques relatives à la préparation des solutions utilisées lors des procédures d'endoscopie digestive seront également documentées.

ANALYSE DES DONNÉES

- i** Les données issues de la littérature seront analysées séparément puis combinées aux autres sources d'information (enquêtes, données contextuelles) afin de répondre aux questions d'évaluation et d'en



dégager les principaux constats Une analyse complémentaire pourra être réalisée séparément pour les populations vulnérables incluant les patients immunosupprimés.

RÉVISION

- i** Le rapport sera révisé par les membres du groupe de travail interdisciplinaire et du Conseil scientifique de l'UETMIS.

APPROBATION

- i** Le rapport sera approuvé par les membres du Conseil scientifique de l'UETMIS.

TRANSFERT DES CONNAISSANCES

- i** Un plan de transfert des connaissances sera élaboré en collaboration avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire et le Service des communications du CHU de Québec afin de développer des produits et des activités de transfert des connaissances adaptés aux groupes ciblés. En accord avec le guide méthodologique du CHU de Québec, le rapport et le rapport en bref seront publiés et distribués à différents organismes et groupes d'intérêt au CHU de Québec et à l'externe.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Demandeur(s)

- i** Mme Valérie Allard, infirmière de pratique avancée – secteur ambulatoire, Direction des soins infirmiers



Groupe de travail interdisciplinaire



M^{me} Valérie Allard, infirmière de pratique avancée – secteur ambulatoire, Direction des soins infirmiers
M^{me} Cathy Binet, cheffe de service, consultations externes, HSS
M. Robin Bouchard, Chef de service, Unité de retraitement des dispositifs médicaux (URDM), L'HDQ
D^{re} Ève-Lyne Comeau, Gastroentérologue, HEJ et HSS
D^{re} Mireille Caron, Gastroentérologue, CHUL
M. Francis Drolet, Chef de services URDM HSS
M^{me} Nathalie Gobeil, Cheffe de service des consultations adultes spécialisés, CHUL
M. Alexandre Godbout conseiller cadre PCI CHUL
M. Stéphane Schaal, conseiller en développement durable, Direction des services techniques
D^{re} Annie Ruest, microbiologiste-infectiologue, programme de prévention et contrôle des infections

UETMIS du CHU de Québec

M^{me} Renée Drolet, agente de programmation, de planification et de recherche
M. Martin Bussières, agent de programmation, de planification et de recherche
D^{re} Marie Claude Letellier, médecin conseil
Dr Marc Rhainds, cogestionnaire médical et scientifique

Déclaration de conflits d'intérêts



Aucun conflit d'intérêts n'a été rapport .

Financement



Ce projet d'évaluation est financé à même le budget de fonctionnement de l'UETMIS du CHU de Québec.

 ch ancier



Date de début du projet (première rencontre du groupe de travail): **05/06/2025**

Date anticipée de synthèse des connaissances au groupe de travail interdisciplinaire : **30/10/2025**

Date anticipée de publication du rapport : **28/02/2026**

Contact



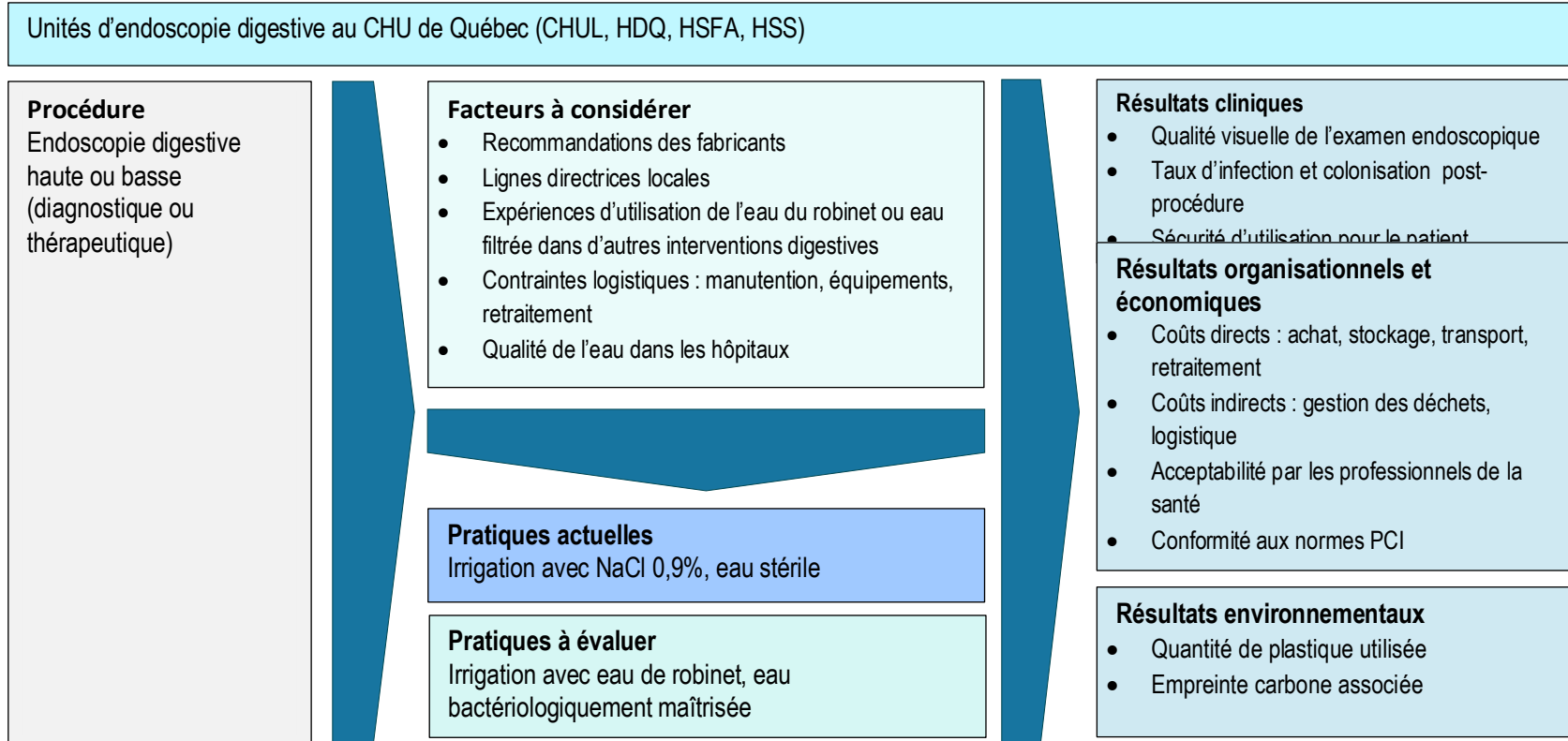
Pour se renseigner sur cette publication ou toute autre activité de l'UETMIS, s'adresser à :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé
Hôpital Saint-François d'Assise du CHU de Québec–Université Laval
10, rue de l'Espinay
Québec (Québec) G1L 3L5
Téléphone : 418 525-4444 poste 54682
Courriel : uetmis@chudequebec.ca



ANNEXE 1. MODÈLE LOGIQUE

Évaluation des solutions d'irrigation et de rinçage en endoscopie digestive



ANNEXE 2. SITES INTERNET CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DE LA LITTÉRATURE GRISE

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet
Sites Internet généraux visités			
ACI	Agency for clinical innovation	Australie	https://aci.health.nsw.gov.au/
ACMTS	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé	Canada	http://www.cadth.ca/fr
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality	États-Unis	http://www.ahrq.gov/
AMC	Association médicale canadienne	Canada	https://www.cma.ca/
CEBM	Centre for Evidence-based Medicine	Royaume-Uni	http://www.cebm.net/
CMQ	Collège des médecins du Québec	Canada (Québec)	http://www.cmq.org/
ETMIS-CHUM	Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé du Centre hospitalier de l'Université de Montréal	Canada (Québec)	https://www.chumontreal.qc.ca/a-propos
ETMIS-IUCPQ	Comité ETMIS de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec	Canada (Québec)	https://www.iucpq.ca/a-propos-de-nous/excellence/evaluation-des-technologies-et-modes-d-intervention-en-sante/
HAS	Haute Autorité de santé	France	http://www.has-sante.fr/
ICSI	Institute for Clinical Systems Improvement	États-Unis	https://www.icsi.org/
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux	Canada (Québec)	http://www.inesss.qc.ca/
INAHTA	International HTA database	International	https://database.inahta.org/
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec	Canada (Québec)	https://www.inspq.qc.ca/
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé	Belgique	http://www.kce.fgov.be/
MSAC	Medical Services Advisory Committee	Australie	http://www.msac.gov.au/
NICE	National Institute for Health and Care Excellence	Royaume-Uni	http://www.nice.org.uk/
NIHR HTA	National Institute for Health Research Health Technology Assessment programme	Royaume-Uni	https://www.nihr.ac.uk/explore-nihr/funding-programmes/health-technology-assessment.htm
OHTAC	Ontario Health Technology Advisory Committee	Canada (Ontario)	http://www.hqontario.ca/evidence
OMS	Organisation mondiale de la Santé	International	http://www.who.int/fr/
PHAC	Public Health Agency of Canada	Canada	https://www.canada.ca/en/public-health.html
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network	Écosse	http://www.sign.ac.uk/
TAU-MUHC	Technology Assessment Unit-McGill University Health Centre	Canada (Québec)	https://muhc.ca/tau/page/tau-reports



Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet
UETMIS – CIUSSS de l’Estrie – CHUS	UETMISSS du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l’Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke	Canada (Québec)	https://www.santeestrie.qc.ca/professionnels/ressources-pour-les-professionnels/uetmisss/
Gastroentérologie			
CAG	Canadian Association of Gastroenterology	Canada	www.cag-acg.org
AGEQ	Association des gastro-entérologues du Québec	Canada (Québec)	www.ageq.qc.ca
SNFGE	Société nationale française de gastroentérologie	France	http://www.snfge.org/
AGA	<i>American Gastroenterological Association</i>	États-Unis	www.gastro.org
OAG	<i>Ontario Association of Gastroenterology</i>	Canada (Ontario)	www.gastro.on.ca
ACG	<i>American College of Gastroenterology</i>	États-Unis	www.gi.org
Albertagastro	<i>Alberta Society of Gastroenterology</i>	Canada (Alberta)	www.albertagastro.ca
ASGE	<i>American Society for Gastrointestinal Endoscopy</i>	États-Unis	www.asge.org
	<i>World Gastroenterology Organisation</i>	----	www.worldgastroenterology.org
UEG	<i>United European Gastroenterology</i>	Autriche	www.ueg.eu/
BSG	<i>British Society of Gastroenterology</i>	Royaume-Uni	www.bsg.org.uk
EAGEN	<i>European association for gastroenterology, endoscopy and nutrition</i>	Allemagne	www.eagen.org/
GESA	<i>Gastroenterological society of Australia</i>	Australie	http://www.gesa.org.au/
ESGENA	<i>European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates</i>	Allemagne	http://www.esgena.org/
SGNA	<i>Society of gastroenterology nurses and associates</i>	États-Unis	http://www.sgna.org/default.aspx
	<i>World endoscopy organization</i>	Allemagne	http://worldendo.org/index.htm
Infectiologie et prévention des infections			
AMMIQ	Association des Médecins Microbiologistes Infectiologues du Québec	Canada (Québec)	http://www.ammig.org
APIC	<i>Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology</i>	États-Unis	http://www.apic.org
AMMI	<i>Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada</i>	Canada	http://www.ammic.ca
ASID	<i>Australasian Society for Infectious Diseases</i>	Australie	http://www.asid.net.au
BIA	<i>British Infection Association</i>	Royaume-Uni	http://www.britisheinfection.org
CACMID	<i>Canadian Association for Clinical Microbiology and Infectious Disease</i>	Canada	http://www.cacmid.ca



Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>	États-Unis	http://www.cdc.gov
ESCMID	<i>European Society of Clinical Microbiology and Infectious diseases</i>	Suisse	https://www.escmid.org
IPAC	<i>Infection and Prevention Control Canada</i>	Canada	http://www.ipac-canada.org
IDSA	<i>Infectious Diseases Society of America</i>	États-Unis	http://www.idsociety.org
IFIC	<i>International Federation of Infection Control International</i>	États-Unis	http://www.theifc.org
AMMIQ	Association des Médecins Microbiologistes Infectiologues du Québec	Canada (Québec)	http://www.ammig.org
ISID	<i>International Society for Infectious Diseases</i>	États-Unis	http://isid.org
Hygiène hospitalière et stérilisation			
CERDEM	Centre d'expertise en retraitement des dispositifs médicaux	Canada (Québec)	https://www.inspq.qc.ca/retraitement-des-dispositifs-medicaux
SF2S	Société française des sciences de la stérilisation	France	https://www.sf2s-sterilisation.fr
SF2H	Société française d'hygiène hospitalière	France	https://www.sf2h.net
SSSH	Société suisse de stérilisation hospitalière	Suisse	https://www.sssh.ch
SGSH	Société suisse d'hygiène hospitalière	Suisse	https://www.sgsh.ch
WFHSS	<i>World Federation for Hospital Sterilisation Sciences</i>	International	https://wfhss.co



RÉFÉRENCES

- [1] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval. Guide méthodologique – Démarche d'évaluation et étapes de réalisation d'un projet d'ETMIS. Québec, février 2019, 30 p.
- [2] Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *Bmj*. 2017; 358: j4008.
- [3] Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Canadian Medical Association journal*. 2010; 182(18): E839-42.
- [4] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval. Grilles d'analyse. <https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/methodologie.aspx>