



Pratiques & Méthodes d'évaluation de technologies et modes d'intervention en santé (ETMIS)

UETMIS du CHU Sainte-Justine

Rédigé par :

Labante Outcha Dare

Francis Le Roy

Mission de l'UETMIS

L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU Sainte-Justine (CHUSJ) a pour mission de soutenir les gestionnaires, médecins et professionnels de la santé dans leurs prises de décision. Elle utilise une approche d'évaluation claire, transparente et rigoureuse, basée sur des données probantes (preuves scientifiques, expérientielles et contextuelles).

Renseignements

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

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS)

Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
Direction de la qualité, évaluation, performance et éthique, Bureau 403
5757, rue Decelles
Montréal (Québec)

Site Internet : [https://www.chusj.org/fr/Professionnels-de-la-sante/Evaluation-des-technologies-\(UETMIS\)](https://www.chusj.org/fr/Professionnels-de-la-sante/Evaluation-des-technologies-(UETMIS))

Pour citer le document :

Dare LO, Le Roy F, Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Sainte-Justine. Pratiques & Méthodes d'évaluation de technologies et modes d'intervention en santé (ETMIS). Québec, 2023 : 55

Comité exécutif de l'UETMIS

Marc Girard, MD — Directeur des services professionnels.

Philippe Juvet, MD, PhD — Professeur titulaire – Intensiviste pédiatrique – Responsable médical de l'UETMIS.

Rédacteurs

Labante Outcha Dare, MPH, M.Sc., PhD : Agent de planification, de programmation et de recherche à l'UETMIS – Direction de la qualité, évaluation, performance et éthique du CHUSJ.

Francis Le Roy, B.Sc. : Agent de planification, de programmation et de recherche à l'UETMIS – Direction de la qualité, évaluation, performance et éthique du CHUSJ.

Relecture

Geneviève Blain, MSc — Adjointe à la directrice – Direction de la qualité, évaluation, performance et éthique du CHUSJ.

Laurianne Thuot, MSc — Conseillère-cadre en gestion de projet – Bureau de projet – Direction de la qualité, évaluation, performance et éthique du CHUSJ.

Marc Girard, MD — Directeur des services professionnels du CHUSJ.

Philippe Juvet, PhD, MD — Professeur titulaire – Intensiviste pédiatrique – Responsable médical de l'UETMIS du CHUSJ.

Abréviations et acronymes

CHEERS	Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards
CHUQ	Centre hospitalier universitaire de Québec
CHU Sainte-Justine ou CHUSJ	Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
CRD	Center for Reviews and Dissemination
DQEPE	Direction de la Qualité, Évaluation, Performance et Éthique
ECR	Études contrôlées randomisées
ETMIS	Évaluations de technologies et modes d'intervention en santé
FDA	Food & Drug Association
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation
HQO	Health Care Ontario
IQWiG	Institute for Quality and Efficiency in Health Care
INESSS	Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux
MCQ	Mauricie-et-du-centre-du-Québec
NICE	National institute for health and care excellence
UETMIS	Unité d'évaluation de technologies et modes d'intervention en santé
PICOTS	Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Time, Setting

Table des matières

Mission de l’UETMIS	1
Renseignements.....	1
Comité exécutif de l’UETMIS.....	1
Rédacteurs.....	1
Relecture.....	2
Abréviations et acronymes	3
Table des matières.....	4
Liste des figures.....	6
Liste des tableaux	7
Introduction/objectif du document	8
Démarche de production du document.....	11
État des connaissances sur les principales étapes d’une ETMIS.....	11
Identification des bases de données.....	12
Élaboration des équations de recherche	15
Critères de sélection des documents.....	18
Évaluation de la qualité des documents et extraction des données	20
Données contextuelles et expérientielles.....	21
Critères d’élaboration des recommandations	23
Quelques modèles de démarches d’ETMIS.....	24
Agences gouvernementales	24
Unités d’évaluation de technologies et modes d’interventions en santé (UETMIS)	33
Principales étapes de la démarche d’évaluation au sein de l’UETMIS du CHUSJ .	37
Demandes d’évaluation.....	38
Priorisation des demandes	39
Rédaction du plan d’évaluation	39
Approbation du plan d’évaluation	42
Production du rapport d’évaluation.....	42

Validation du rapport d'évaluation	46
Soutien à la pratique et transfert de connaissances.....	46
Mise à jour du rapport d'évaluation.....	47
<i>Outils généralement utilisés, formats et types de production</i>	47
Outils généralement utilisés à l'UETMIS du CHUSJ.....	47
Format du plan d'évaluation et du rapport final	48
Type de productions à l'UETMIS du CHUSJ	48
<i>Conclusion.....</i>	49
<i>Références.....</i>	50

Liste des figures

Figure 1 : Place de l'UETMIS au sein de Direction Qualité Évaluation Performance et Éthique (DQEPE) du CHU Sainte-Justine (CHUSJ).....	9
Figure 2 : Exemple d'un diagramme de flux du processus de sélection documentaire	20
Figure 3 : Processus d'évaluation des technologies de la santé — Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG).....	25
Figure 4 : Processus d'évaluation des technologies de la santé — Health Care Ontario (HCO)	27
Figure 5 : Processus d'évaluation des technologies de la santé — Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS)	31
Figure 6 : Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)– Université Laval Erreur ! Signet non défini.	
Figure 7 : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-centre-du-Québec (CIUSSS MCQ)	35
Figure 8 : Centre de santé et de services sociaux Cavendish (aujourd'hui intégré au CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal).....	36
Figure 9 : Différentes étapes de la démarche d'évaluation de technologie et modes d'intervention en santé (ETMIS) de l'UETMIS du CHUSJ	37
Figure 10 : Stratégie de mobilisation des connaissances pour l'élaboration des recommandations au CHUSJ	45

Liste des tableaux

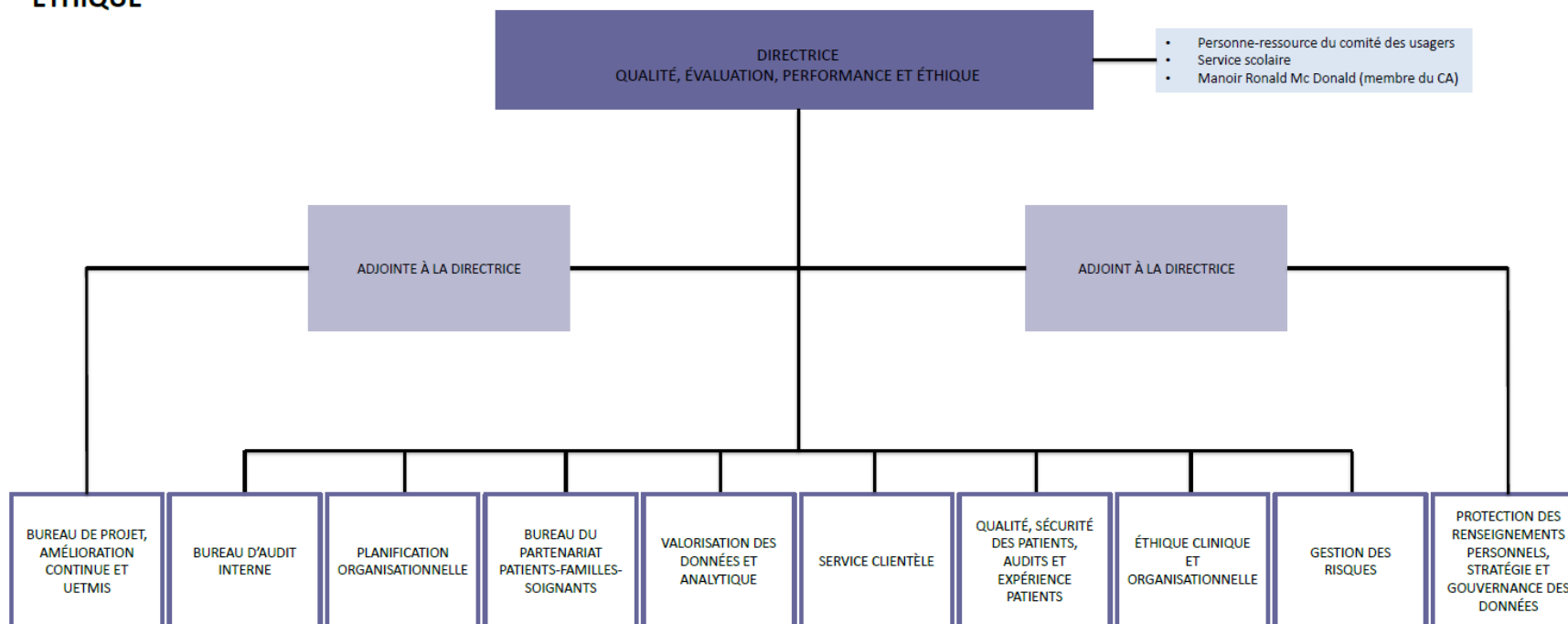
Tableau 1 : Liste des bases de données indexées	13
Tableau 2 : Liste (non exhaustive) de bases de données de la littérature grise	14
Tableau 3 : Description de l'acronyme PICOTS	16
Tableau 4 : Principaux processus d'évaluation des technologies de la santé de l'Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG) et ses différentes parties prenantes - rôles	26
Tableau 5 : Principaux processus d'évaluation des technologies de la santé de l'Health Care Ontario (HCO) et ses différentes parties prenantes - rôles	28
Tableau 6 : Principaux processus d'évaluation des technologies de la santé de l'Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS) et ses différentes parties prenantes - rôles.....	Erreur ! Signet non défini.

Introduction/objectif du document

Le Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHU Sainte Justine ou CHUSJ) est le seul établissement mère-enfant de pointe entièrement autonome du Québec. Il est également le plus grand centre hospitalier mère-enfant au Canada et jouit d'un rayonnement au niveau national et international grâce à son leadership clinique, administratif et scientifique et à ses pôles d'excellence. Le CHUSJ constitue un fleuron québécois pour le réseau de la santé dans les domaines des soins ultraspécialisés (tertiaires et quaternaires) mères-enfants, de l'enseignement universitaire et de la recherche médicale de pointe. Il accueille « *des cas les plus simples au plus complexes et s'engage à unir ses forces en soins, recherche et enseignement, avec la collaboration de tous ses partenaires scientifiques et les familles, afin de prédire et prévenir pour intervenir précocement aux bénéfices de chaque enfant et de toute la société.* » [1]

Inspiré par une tradition d'innovation, le CHUSJ entend être un leader de premier plan dans son ambition de transformer la vie de générations suivant quatre grands piliers : la santé de précision, la personnalisation des soins et des services, des partenariats, et des activités académiques intégrées aux soins prodigués. Sa mission est d'améliorer la santé des enfants, des adolescents et des mères du Québec, en collaboration avec les partenaires du système de santé et ceux des milieux de l'enseignement et de la recherche. Pour l'atteindre, la vision du CHUSJ est d'intégrer les meilleurs soins et services, l'enseignement et la recherche pour les mères et les enfants du Québec autour de ses valeurs : la quête de l'excellence, la bienveillance, le partenariat, et l'engagement individuel et collectif. L'un de ses six principaux mandats est l'**évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé**. Ce mandat est assuré par l'Unité d'évaluation de technologies et modes d'intervention en santé (UETMIS) sous la Direction de la Qualité, Évaluation, Performance et Éthique (DQEPE) comme le montre l'organigramme ci-dessous (**Figure 1**).

DIRECTION QUALITÉ, ÉVALUATION, PERFORMANCE ET ÉTHIQUE



- Personne-ressource du comité des usagers
- Service scolaire
- Manoir Ronald Mc Donald (membre du CA)

DQEPE – 2023-08-30

Source : Secrétariat de la Direction de la Qualité, Évaluation, Performance et Éthique (DQEPE)

Figure 1 : Place de l'UETMIS au sein de la Direction de la Qualité, Évaluation, Performance et Éthique (DQEPE) du CHU Sainte-Justine (CHUSJ)

L'UETMIS a pour objectif de : « *soutenir et conseiller les gestionnaires, les cliniciens et autres membres du personnel dans la prise de décision clinique ou organisationnelle, lorsqu'il s'agit d'implanter une technologie (existante ou émergente), une pratique nouvelle ou de réviser une pratique existante, dans un souci d'amélioration de la qualité des pratiques, et ce, en se basant sur les faits scientifiques.* » [2] La mission de l'UETMIS du CHUSJ est de fournir un soutien essentiel aux gestionnaires, médecins et professionnels de la santé dans leurs processus de prise de décision. Pour ce faire, elle adopte une approche d'évaluation claire, transparente et rigoureuse, en se fondant sur des données probantes solides ainsi que sur des données issues du terrain afin de [3] : réaliser des évaluations de technologies et modes d'intervention en santé (ETMIS) en vue de formuler des recommandations ; faire la promotion de l'utilisation de l'ETMIS au sein de l'établissement ; collaborer à la recherche évaluative dans les domaines de la pédiatrie et de l'obstétrique ; et, diffuser les résultats des évaluations non seulement au sein de l'établissement, mais également auprès des autres UETMIS à travers le Québec.

Le présent document de l'UETMIS du CHUSJ s'inscrit dans le cadre de la mise à jour de ses procédures et est produit pour compléter les informations présentes dans son cadre de référence [1] afin d'améliorer la conduite de ses activités et aider à l'uniformisation de ses productions. Plus précisément, ce document vise à assurer non seulement que les productions de l'UETMIS du CHUSJ sont conformes aux critères de qualité reconnus à l'échelle internationale ainsi qu'aux meilleures pratiques et aux développements méthodologiques les plus récents, mais aussi à permettre aux professionnels scientifiques d'élaborer de façon transparente et reproductible les rapports d'évaluation.

Il est structuré en trois grandes parties, chacune apportant un éclairage spécifique sur la démarche d'ETMIS. La première partie expose la stratégie qui a été utilisée pour l'élaboration du document. La deuxième partie aborde les principales étapes de réalisation d'une ETMIS, en mettant l'accent sur l'état des connaissances dans le domaine. De plus, elle présente quelques modèles reconnus de démarches d'ETMIS dans le monde, offrant ainsi une perspective éclairée sur les meilleures pratiques en matière d'évaluation. Enfin, la dernière section est consacrée plus spécifiquement aux différentes étapes de la démarche d'ETMIS au sein du CHUSJ et traite également des outils généralement utilisés, des formats adoptés et des types de productions élaborées par l'UETMIS du CHUSJ.

Démarche de production du document

Pour élaborer ce document, une recherche d'informations a été effectuée afin de repérer les guides méthodologiques existants et provenant de différents organismes, agences et institutions réalisant l'évaluation de technologies et modes d'intervention en santé (ETMIS) ainsi que d'autres documents relatifs à la production des guides de pratique, dont des articles scientifiques. Plus particulièrement, ont été consultés et présentés dans ce document les démarches des organismes nationaux :

- de l'Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG) en Allemagne;
- du Health Care Ontario (HCO) au Canada;
- et, de l'Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS) au Canada (Québec).

Au Québec, en plus de l'INESSS, la rédaction de ce document pour l'UETMIS du CHUSJ s'est également appuyée sur les documents méthodologiques des UETMIS suivants :

- Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ) - Université Laval ;
- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-centre-du-Québec (CIUSSS MCQ) ;
- Centre de santé et de services sociaux (CSSS) Cavendish, aujourd'hui intégré au CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal après l'adoption de la Loi modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux, notamment par l'abolition des agences régionales [4].

État des connaissances sur les principales étapes d'une ETMIS

Une évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS) constitue un processus multidisciplinaire qui recourt à des méthodes explicites de manière systématique dans le but de déterminer les caractéristiques, les effets et la valeur d'une technologie de santé ou d'une intervention à différentes étapes de son cycle de vie [5,6]. Cette démarche vise à étayer une prise de décision éclairée en analysant les meilleures données scientifiques disponibles (revue systématique ou non de la littérature selon le besoin), dont des

données médico-économiques, ainsi qu'une évaluation des données contextuelles et expérientielles impliquant des cliniciens, des gestionnaires, des patients et autres acteurs [6].

L'objectif fondamental de cette évaluation est de promouvoir l'intégration des projets d'ETMIS dans les décisions cliniques et administratives, permettant ainsi d'optimiser l'utilisation des ressources et d'améliorer les pratiques de soins de santé et services au sein des établissements, et ce, avec pour résultat escompté le bien-être des patients et l'amélioration de la performance organisationnelle [6,7]. L'une des distinctions majeures de l'ETMIS par rapport à une revue systématique réside dans sa capacité à établir un lien essentiel entre le monde de la recherche et celui de la prise de décisions [7,8]. Cette distinction se manifeste par la capacité de l'ETMIS à contextualiser les données probantes disponibles, permettant ainsi de les appliquer de manière pertinente et adaptée au contexte spécifique des prises de décisions concrètes. En d'autres termes, l'ETMIS va au-delà de la simple synthèse des preuves scientifiques en les mettant en perspective avec les enjeux et les besoins réels des praticiens, gestionnaires et patients, assurant ainsi une approche éclairée et praticable dans le monde réel.

La section suivante de ce document met en lumière quelques connaissances générales dans le cadre d'une démarche d'ETMIS.

Identification des bases de données

L'une des premières étapes d'une évaluation en ETMIS est l'identification des différentes sources documentaires pour la recherche documentaire. Le choix de ces sources se fait en fonction des différentes dimensions (efficacité/sécurité, économique, etc.) à explorer au cours du mandat d'évaluation. Il est généralement distingué au sein des UETMIS deux catégories de sources documentaires à savoir : les bases de données de références indexées de la littérature scientifique et les bases de données de la littérature grise [6,7,9].

Les bases de données de références indexées sont des regroupements structurés de données bibliographiques répertoriant les publications relatives à différentes thématiques et pouvant être consultées à l'aide d'un moteur de recherche [7]. Le tableau ci-dessous présente de façon non exhaustive les bases de données indexées consultables dans le cadre d'une évaluation. Le choix de la base de données à consulter dépend de l'objet et du contexte du mandat.

Tableau 1 : Liste (non exhaustive) des bases de données indexées

Nom	Site Internet
Bases de données généralistes	
Medline (Pubmed)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
Bibliothèque Cochrane	https://ccf.cochrane.org/la-biblioth%C3%A8que-cochrane
Embase	https://www.embase.com/landing?status=grey
Center for Reviews and Dissemination (CRD)	https://www.york.ac.uk/crd/
Web of Science	https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/webofscience-platform/
Bases de données spécialisées	
CINHAL (sciences infirmières et paramédicales)	https://www.ebsco.com/fr-fr
PsycINFO (psychologie)	https://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo
Bases de données économiques	
ECONLit	https://www.aeaweb.org/econlit/
NBER	https://www.nber.org/

Quant à la littérature grise, elle englobe tous types de documents, en format papier ou numérique, qui ne sont pas contrôlés par une édition commerciale [10]. Elle concentre différents types de publications et de documents comme des présentations de congrès, des rapports d'évaluation d'ETMIS menés par des institutions hospitalières ou encore des organismes gouvernementaux. Cette littérature grise se retrouve au sein des sites Internet des UETMIS des institutions hospitalières, des agences gouvernementales ou encore des sociétés savantes/associations professionnelles. Le tableau suivant présente de façon succincte une liste de bases de données de la littérature grise pouvant être consultée dans le cadre d'un mandat d'ETMIS.

Tableau 2 : Liste (non exhaustive) de bases de données de la littérature grise

Nom	Site Internet
Bases de données généralistes	
Google Scholar	https://scholar.google.com/
Scientific Research Publishing	https://www.scirp.org/
UETMIS du Québec	
Centre hospitalier universitaire de Montréal	https://www.chumontreal.qc.ca/repertoire/unite-devaluation-technologies-modes-dintervention-sante-uetmis
Centre hospitalier universitaire de Québec	https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/publications.aspx
Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke	https://www.santeestrie.qc.ca/professionnels/ressources-pour-les-professionnels/uetmiss
Centre universitaire de santé McGill	https://cusm.ca/homepage/page/lunite-devaluation-technologies-sante
CIUSSS de la Capitale-Nationale	https://www.ciusss-capitalemontreal.gouv.qc.ca/mission-universitaire/etmiss/publications
CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal	https://ccsmtl-mission-universitaire.ca/fr/etmi
CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal	https://www.ciusss-ouestmontreal.gouv.qc.ca/recherche
CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal	https://ciusss-estmontreal.gouv.qc.ca/recherche
UETMI – Santé mentale, justice et sécurité de l'Institut national de psychiatrie légale Philippe-Pinel	https://pinel.qc.ca/unite-devaluation-des-technologies-et-modes-dintervention/
UETMIS de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval	https://iucpq.qc.ca/fr/institut/qualite-et-performance/evaluation-des-technologies-et-modes-d-intervention-en-sante-etmis/accueil

Tableau 2 (suite) : Liste (non exhaustive) de bases de données de la littérature grise

<u>Nom</u>	<u>Lien</u>
Agences gouvernementales	
Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS, Québec - Canada)	https://www.inesss.qc.ca/index.html
Santé Canada (Canada)	https://www.canada.ca/fr/sante-canada.html
Food & Drug Association (FDA, USA)	https://www.fda.gov/
Haute Autorité de Santé (HAS, France)	https://www.has-sante.fr/
National institute for health and care excellence (NICE, Royaume-Uni)	https://www.nice.org.uk/
Institute for quality and efficiency in health care (IQWiG)	https://www.iqwig.de/en/

Élaboration des équations de recherche

Après l'identification des différentes bases de données (de références scientifiques et la littérature grise), l'élaboration des équations de recherche documentaire dans une démarche d'ETMIS permet de recenser l'ensemble des documents pertinents afin de répondre à la problématique et aux questions d'évaluation d'un mandat. Pour ce faire, les évaluateurs disposent de différents outils et méthodes pour élaborer ces équations.

L'outil PICOTS (pour « *Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Time, Setting* ») ou PICOT ou encore PICO selon les institutions est l'outil le plus souvent utilisé par les évaluateurs au sein des UETMIS au cours de l'élaboration de leur question décisionnelle [6] ou encore des questions d'évaluation, mais aussi pour la caractérisation des informations clés [7]. Son utilisation permet aussi de définir les mots (ou termes) clés qui se retrouvent généralement dans les différentes questions d'évaluation d'un mandat d'ETMIS [6]. Il permet de définir : la **P**opulation d'intérêt, l'**I**ntervention à évaluer, son **C**omparateur (s'il y a lieu), les résultats d'intérêt (ou **O**utcomes, en anglais), la **T**emporalité soit le moment de la mesure des effets de l'intervention ou la durée du suivi et enfin le contexte (**S**etting) ou le lieu de l'intervention [11,12].

Tableau 3 : Description de l'acronyme PICOTS

P opulation d'intérêt de l'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - À qui s'adresse l'évaluation ? - Quelles sont les caractéristiques des patients ? (âge, sexe, etc.)
I ntervention à évaluer	Type ou objet de l'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - Quel est le type de traitement ? - Quel est le mode d'intervention ? - Est-ce une nouvelle technologie ?
C omparaison (Intervention servant de témoin)	<ul style="list-style-type: none"> - Quelle est la méthode de comparaison ? - À quoi doit être comparé l'intervention à évaluer ?
O utcomes (Résultats)	<ul style="list-style-type: none"> - Quel est le résultat primaire ? - Quels sont les résultats secondaires ? - Quelles sont les observations cliniques ?
T emps	<ul style="list-style-type: none"> - Combien de temps pour mener l'évaluation ? ou - Combien de temps pour observer les résultats/observations cliniques ?
S etting (Contexte)	<ul style="list-style-type: none"> - Dans quel lieu/contexte sera implantée l'intervention ?

À l'aide de cet outil (PICOTS), les évaluateurs en ETMIS peuvent définir les différentes thématiques et les différents mots-clés et leurs synonymes à inclure dans les différentes équations de recherche qu'ils construiront dans les bases de données sélectionnées. Généralement, il existe dans les bases de données scientifiques un répertoire de mots (ou termes) clés (un thésaurus) regroupant sous une même dénomination plusieurs concepts dans un domaine de connaissance. Il s'agit d'un langage documentaire contrôlé pour l'indexation et la recherche documentaire. Ces mots-clés permettent de décrire le contenu des articles d'une base de données en regroupant sous une seule dénomination l'ensemble des spécialités qui lui sont rattachées permettant ainsi d'optimiser les résultats de la recherche documentaire au sein d'une base de données. Chaque base de données possède son propre thésaurus comme les exemples suivants :

- Medline (PubMed) : terme MeSH (Medical Subject Headings)
- Embase : terme Emtree
- Bibliothèque Cochrane : terme MeSH
- Center for Reviews and Dissemination (CRD) : terme MeSH

En plus de ces mots-clés, les évaluateurs peuvent aussi inclure au sein de leurs équations de recherche du vocabulaire libre qui utilise « *le langage naturel* ». Ce sont des termes qui

apparaissent au sein des articles ou des publications afin de dénicher des documents pertinents [7].

Une fois l'ensemble des mots-clés (contrôlé et libre) ainsi définis, les évaluateurs peuvent procéder à la rédaction des équations de recherche. Ces équations de recherche sont rédigées à l'aide d'opérateurs booléens (*AND*, *OR* et *NOT*), de troncatures, de parenthèses, de guillemets et de masque [13,14]. Ces opérateurs booléens permettent de relier l'ensemble des termes de l'équation de recherche. L'emploi de l'opérateur *AND* (« *ET* ») permet de préciser la recherche et de lier différents concepts permettant d'identifier l'ensemble des publications incluant l'ensemble des descripteurs liés par cet opérateur. L'emploi de l'opérateur *OR* (« *OU* ») permet d'élargir la recherche et d'identifier les publications comprenant au moins un des descripteurs liés par cet opérateur. Il permet aussi de lier les synonymes au sein d'une équation de recherche. L'emploi de l'opérateur *NOT* (« *SAUF* ») permet d'exclure un descripteur des résultats d'une équation de recherche. En outre, les évaluateurs peuvent aussi avoir recours aux troncatures par l'utilisation de l'astérisque (*) pour tronquer les mots de l'équation de recherche. L'astérisque, par exemple, permet d'isoler la racine d'un terme et remplace une ou des lettres dans un mot permettant d'identifier des variantes d'un même mot. L'utilisation des parenthèses au sein des équations de recherche permet quant à elles d'établir un ordre de priorisation lors de l'exécution de l'équation de recherche. Les termes et opérateurs placés entre parenthèses sont considérés comme un concept unique [14]. Elles permettent entre autres de regrouper des descripteurs d'un même concept séparé par un opérateur booléen *OR*. À la rédaction des équations de recherches, les évaluateurs peuvent utiliser les guillemets afin d'introduire des expressions précises ou de termes adjacents. Le masque, représenté par un dièse (#) ou un point d'interrogation (?), permet de substituer une ou plusieurs lettres pouvant varier au sein d'un même mot. Leur utilisation permet d'élargir les résultats de la recherche [14].

Un exemple d'équation de recherche construite pour répondre aux questions décisionnelles du mandat de l'UETMIS du CHUSJ portant sur les meilleures pratiques de surveillance des pauses respiratoires au sein de son institution se présentait comme suit [15] :

- # 1 *Apnea[mj:noexp] OR ((apne*[ti] OR apnoe*[ti] OR "pause breathing"[ti : ~2] OR "pauses breathing"[ti : ~2] OR "paused breathing"[ti : ~2] OR Respiratory pause*[ti] OR periodic breathing[ti]) NOT sleep*[ti]) OR ((apne*[OT] OR apnoe*[OT] OR "pause breathing"[ti : ~2] OR "pauses breathing"[ti : ~2] OR "paused breathing"[ti : ~2] OR Respiratory pause*[OT] OR periodic breathing[OT]) NOT sleep*[OT])*
- #2 *infant[mh] OR preterm[tiab] OR pre-term[tiab] OR premature*[tiab] OR infan*[tiab] OR newborn*[tiab] OR neonat*[tiab] OR baby[tiab] OR babies[tiab]*
- #3 *Monitoring, Physiologic[mh] OR monitor*[tiab]*

- # 4 *Oximetry[mh] OR respiration[mh] OR Hypoxia[mh] OR cardiorespiratory[tiab] OR oxymetr*[tiab] OR respirat*[tiab] OR Hypoxemia*[tiab] OR Hypoxia*[tiab] OR anoxia*[tiab]*
 #5 *(animals[mh] NOT humans[mh]) OR rat[tiab] OR rats[tiab] OR mouse[tiab] OR mice[tiab] OR rodent*[tiab] OR calve*[tiab] OR murine[tiab]*
 #6 *((#1 AND #2 AND #3 AND #4) NOT #5) AND (English [la] OR French [la])*

Enfin, pour affiner les résultats de la recherche documentaire, les bases de données de références proposent souvent une liste de filtres/limites de différents types (types de publication, âge de la population d'intérêt, année de publication ou encore aux langues de parution des publications, etc.). Comme le montre l'exemple ci-haut, le filtre concernant la langue (*English [la] OR French [la]*) a été appliqué à cette équation de recherche. Toutefois, il est important de noter que l'emploi de filtres devra se faire de façon raisonnée et en regard du mandat d'évaluation [7]. Les équations de recherche peuvent aussi être révisées en fonction des résultats obtenus et, pour la plupart des UETMIS, les évaluateurs peuvent faire appel à une expertise des bibliothécaires, spécialisés dans la recherche documentaire [6,9].

Critères de sélection des documents

Après les étapes d'identification des bases de données et d'élaboration des équations de recherche au cours d'une démarche d'ETMIS, les critères de sélection des documents définis par les évaluateurs servent à sélectionner les éléments qui seront pris en compte au cours de l'évaluation (critères d'inclusion) de ceux qui seront exclus (critères d'exclusion) [6,7,9]. Ces critères doivent être définis explicitement en amont du processus de sélection des publications.

Les différents éléments de l'outil PICOTS (population, intervention à évaluer et son comparateur, résultats, temps et contexte) ainsi que la ou les questions d'évaluation permettent de définir ces critères d'inclusion. Les critères d'exclusion, complémentaires aux critères d'inclusion, sont des éléments non couverts par les différentes parties de l'outil PICOTS et le non-respect d'un critère d'inclusion est un motif d'exclusion [6,7,9]. En plus des éléments de l'outil PICOTS, d'autres critères peuvent aussi être inclus dans le processus de sélection comme le type de recherche inclus (quantitatif, qualitatif ou mixte) [9], ou encore la taille de l'échantillon [7].

Le travail de sélection documentaire est généralement supporté par au moins deux évaluateurs indépendants [6,7,9]. Leur but est d'appliquer l'ensemble des critères d'inclusion et d'exclusion préalablement définis afin de sélectionner l'ensemble des données probantes et pertinentes en lien avec l'objectif de l'évaluation. Cette sélection comprend plusieurs phases : la

première consiste à l'élimination de doublons, la deuxième en une sélection sur la base des titres et des résumés de chaque article ou document et, à partir de cette sélection, la troisième phase de sélection est effectuée sur la base de la lecture complète des articles ou documents. En cas de litige autour de l'inclusion ou de l'exclusion d'un ou plusieurs articles au cours de ce processus de sélection. Cependant, si aucun consensus n'est trouvé entre les deux principaux évaluateurs, un troisième évaluateur devra être sollicité afin de départager les deux premiers [6,7,9].

Aussi, lors de ce processus de sélection, les évaluateurs justifient l'exclusion de chaque article/document sur la base des critères préalablement fixés. Ils parcourent également l'ensemble des références bibliographiques des publications retenues (les plus pertinentes) afin d'identifier d'autres articles/documents qui pourraient être aussi pertinentes, mais qui auraient pu leur échapper avec la recherche à l'aide de l'équation de recherche. Pour ces derniers, les mêmes critères de sélection (inclusion et exclusion) s'appliqueront [7,9]. Il faut noter qu'en complément de cela, les évaluateurs sont également amenés dans une démarche d'ETMIS à rechercher les revues systématiques et les protocoles d'études originales en cours afin de répondre aux problématiques du mandat d'évaluation [7]. L'ensemble de ce processus de sélection documentaire d'une démarche d'ETMIS décrit ci-haut peut être présenté sous la forme d'un diagramme de flux comme le montre la figure ci-dessous (**Figure 2** [16]). Le but de ce diagramme est de consigner le nombre d'articles repérés, inclus et exclus à chaque étape du processus de sélection documentaire et les raisons justifiant chaque exclusion.

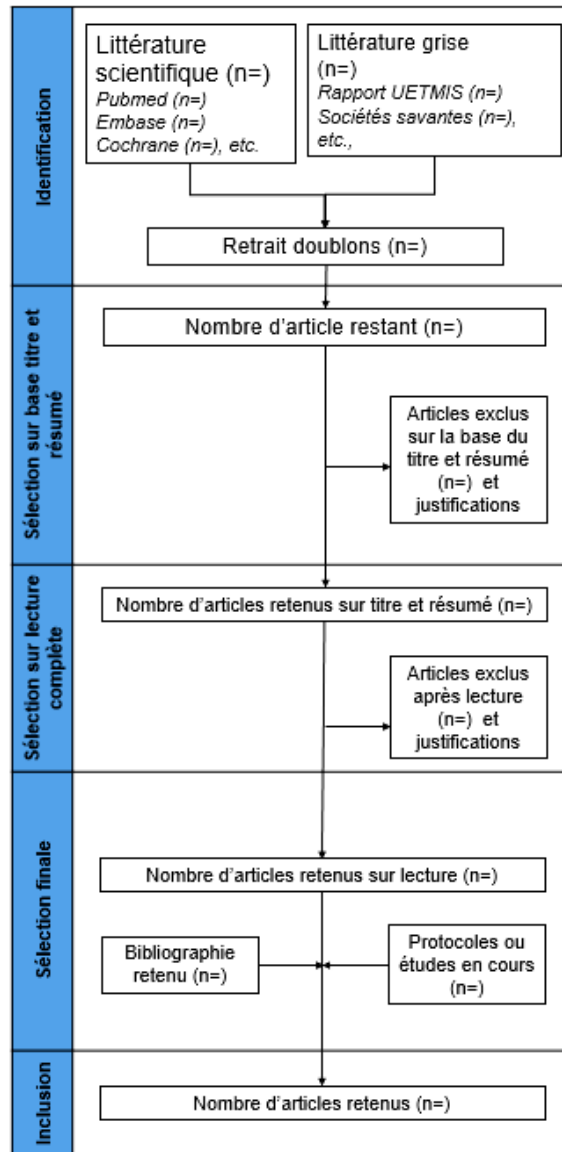


Figure 2 : Exemple d'un diagramme de flux du processus de sélection documentaire

Évaluation de la qualité des documents et extraction des données

Comme cela a déjà bien avancé dans la littérature traitant de la construction et de la hiérarchisation des données probantes, toutes les études « *ne sont pas d'égale valeur* » [17] et les études sont hiérarchisables en fonction de leur robustesse.

Dans le domaine de la santé, une hiérarchie de preuves est suggérée, où l'essai randomisé contrôlé (ECR) est considéré comme le « *gold standard* » (le devis de référence), car étant le plus efficace pour minimiser les biais systématiques qui pourraient altérer

l'interprétation des résultats. Cela s'explique par le fait que le hasard est utilisé pour décider de l'affectation des individus au groupe contrôle ou au groupe exposé à l'intervention. Les devis moins robustes incluent, entre autres, les essais non randomisés, les études cas-témoins et les études de cohortes, qui n'impliquent pas une attribution aléatoire de l'« *exposition* » au facteur étudié. Les devis sans groupe contrôle occupent la troisième place dans cette hiérarchie, suivis par les consensus d'experts ou les connaissances basées sur l'expérience.

Au cours d'une démarche d'ETMIS, cette étape d'évaluation de la qualité des études vient après celle de sélection finale des articles (documents inclus dans une ETMIS). Cela est effectué à l'aide de grilles d'évaluation spécifiques au type d'étude. Cette évaluation de la qualité des études incluses dans une ETMIS est réalisée, de préférence, par deux évaluateurs indépendants et, comme pour le processus de sélection documentaire, les litiges au cours de cette étape sont également résolus par consensus entre les deux évaluateurs, sinon avec l'aide d'une troisième personne plus expérimentée. Les grilles d'évaluation couramment utilisées sont listées ci-dessous [7] :

- R-AMSTAR [18] pour les revues systématiques ;
- AGREE II [19] pour les guides de pratique ;
- CONSORT [20,21], Down and Black [22], CASP [23,24], SIGN-50 [25], STROBE [26], etc. pour les études contrôlées randomisées (ECR), études observationnelles et études de laboratoire ;
- QUADAS-2 pour les études diagnostiques [27] ;
- ARRIVE pour les études *in vivo* (sur animaux) [28] ;
- CHEERS [29], QHES [30] et CASP [31,32] pour les études économiques.

Au terme de cette évaluation, pour chaque document, les deux évaluateurs extraient les données en utilisant ou non des grilles d'extraction pour une meilleure fiabilité [6,7,9]. Le cas échéant, ces grilles sont conçues pour être en accord avec les éléments du PICOTS précédemment énoncés et facilitant ainsi une association rapide avec les questions d'évaluation formulées dans une démarche d'ETMIS.

Données contextuelles et expérientielles

En ETMIS, les approches « *evidence-based* » (basées sur des preuves) et « *experience-based* » (basées sur l'expérience) sont abordées de façon complémentaire [17]. En

plus des données dites « *scientifiques* » [33] (issues de la littérature), les recommandations d'une ETMIS sont construites en prenant en compte des données contextuelles et des données expérientielles [34]. Cette approche est justifiée par le fait que les données scientifiques « *sont essentiellement provisoires par nature et contextuelles* » [17].

En effet, pour passer de la connaissance théorique à la mise en pratique, il est essentiel de prendre en compte tous les types de savoirs disponibles, qu'ils soient scientifiques, expérientiels ou contextuels pour l'intégration et la synthétisation de façon rigoureuse de l'ensemble des preuves. Alors, tenir compte des valeurs et préférences des parties prenantes, dont les demandeurs d'évaluations, s'appuyer sur leur savoir expérientiel (des professionnels, des gestionnaires, des patients, des usagers et des proches aidants), et aussi sur le contexte de l'intervention, sont essentiels dans une démarche d'ETMIS. D'autres éléments de contextualisation et de dimension budgétaire-économique incluent, par exemple, une évaluation terrain, une enquête sur l'organisation des services ou une recherche budgétaire et de données économiques [35] sur lesquelles reposeront les recommandations de l'ETMIS. Toutes ces informations permettront de fournir une base solide sur laquelle les recommandations de l'ETMIS pourront reposer, garantissant ainsi une approche complète et éclairée pour une prise de décision efficace.

Ces trois types de données nécessitant l'utilisation de méthodes de recherche qualitatives et quantitatives provenant de diverses disciplines, chacun ayant ses propres finalités distinctes, se différencient comme suit [34] :

- les données scientifiques (identifiées à travers les bases de données et susmentionnées) englobent des informations issues de la littérature scientifique sur une technologie ou un mode d'intervention spécifique, couvrant des aspects tels que l'étiologie, l'épidémiologie, la pathophysiologie, l'efficacité, l'efficience, l'innocuité, ainsi que la sécurité ;
- les données contextuelles (contexte d'implantation) fournissent des informations sur l'applicabilité de la technologie ou du mode d'intervention dans un contexte donné, évaluant la faisabilité et l'accessibilité des pratiques ou des interventions à l'étude, tout en prenant en compte des aspects médico-économiques, juridiques, éthiques et psychosociaux ;

- les données expérientielles apportent des éclairages sur l'applicabilité, la pertinence et l'acceptabilité d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé. « *Elles proviennent de l'expérience pratique des professionnels de la santé et des services sociaux, ainsi que de l'expérience [vécue] par les patients, usagers et proches aidants* » [34]

Critères d'élaboration des recommandations

L'absence de prise en compte de la qualité des preuves au sein des publications peut conduire à des recommandations erronées. Au sein d'une démarche d'ETMIS, une attention insuffisante portée à la qualité des preuves risque d'aboutir à des recommandations inappropriées qui peuvent conduire les cliniciens à agir au détriment de leurs patients. Reconnaître la qualité des preuves permet d'éviter ces erreurs. Pour remédier à cela, l'outil GRADE [36] (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) est généralement utilisé. Cet outil permet d'évaluer à la fois la qualité et la force des recommandations émanant à l'ensemble des documents retenus dans la démarche d'ETMIS. Il considère les essais randomisés comme des données de haute qualité, tandis que les études observationnelles sont jugées de faible qualité (classées dans une échelle allant de haute à moyenne, faible et très faible). La qualité des données peut être rétrogradée en raison de risques de biais, d'incohérences, de données indirectes, d'imprécisions, ou améliorée en raison d'effets significatifs ou très importants. Comprendre la qualité des données probantes aide à formuler des conclusions, tandis que les recommandations sont classées comme étant fortes ou faibles. Le système GRADE reconnaît que la relation entre les données probantes et les recommandations est influencée par d'autres facteurs tels que les valeurs et les préférences des patients, ainsi que l'équilibre entre les effets bénéfiques et indésirables. L'outil GRADE présente plusieurs avantages par rapport à d'autres outils [36] :

- il établit une distinction claire entre la qualité des preuves et la force des recommandations ;
- il évalue explicitement l'importance des résultats des différentes stratégies de prise en charge ;
- il offre des critères explicites et exhaustifs pour réviser à la baisse ou à la hausse la qualité des données probantes ;

- le processus de passage des données probantes aux recommandations est transparent ;
- il reconnaît explicitement l'importance des valeurs et des préférences dans le processus d'évaluation ;
- les recommandations fortes ou faibles sont interprétées de manière claire et pragmatique pour les cliniciens, les patients et les décideurs politiques ;
- il est utile pour les examens systématiques, les évaluations des technologies de la santé et la formulation de lignes directrices.

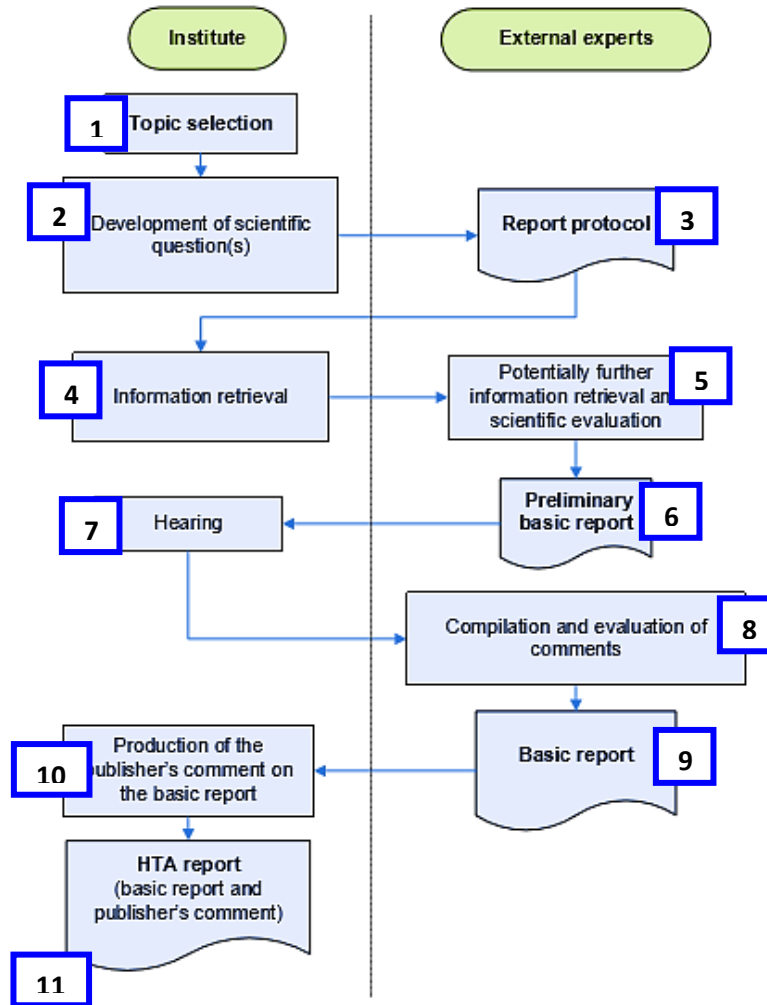
En combinant ces avantages, l'outil GRADE offre une approche rigoureuse et complète pour évaluer les preuves et formuler des recommandations éclairées dans le domaine de la santé.

Quelques modèles de démarches d'ETMIS

Plusieurs organismes nationaux ou agences nationales, ainsi que des Unités d'évaluation de technologies et modes d'intervention en santé (UETMIS) au sein des établissements de santé et des hôpitaux, proposent différents modèles d'ETMIS dans la littérature. Les étapes essentielles de leurs processus sont présentées de manière schématique à travers différentes figures ci-dessous.

Agences gouvernementales

Afin de présenter les différentes démarches d'organismes de références en évaluation de technologie santé, les figures présentées illustrent les processus clés dans les organismes nationaux d'ETMIS dans des tableaux distincts, fournissant ainsi des informations détaillées sur les aspects suivants : le comment (la manière de faire), le quoi (ce qui est recherché), le qui (la ou les personnes responsable.s), le où (l'étape du processus d'évaluation en encadré bleu sur les figures) et le pourquoi (la raison de la réalisation) de la démarche dans les approches de l'Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG) [37,38], du Health Care Ontario (HCO) [39,40] et de l'Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS) [41].



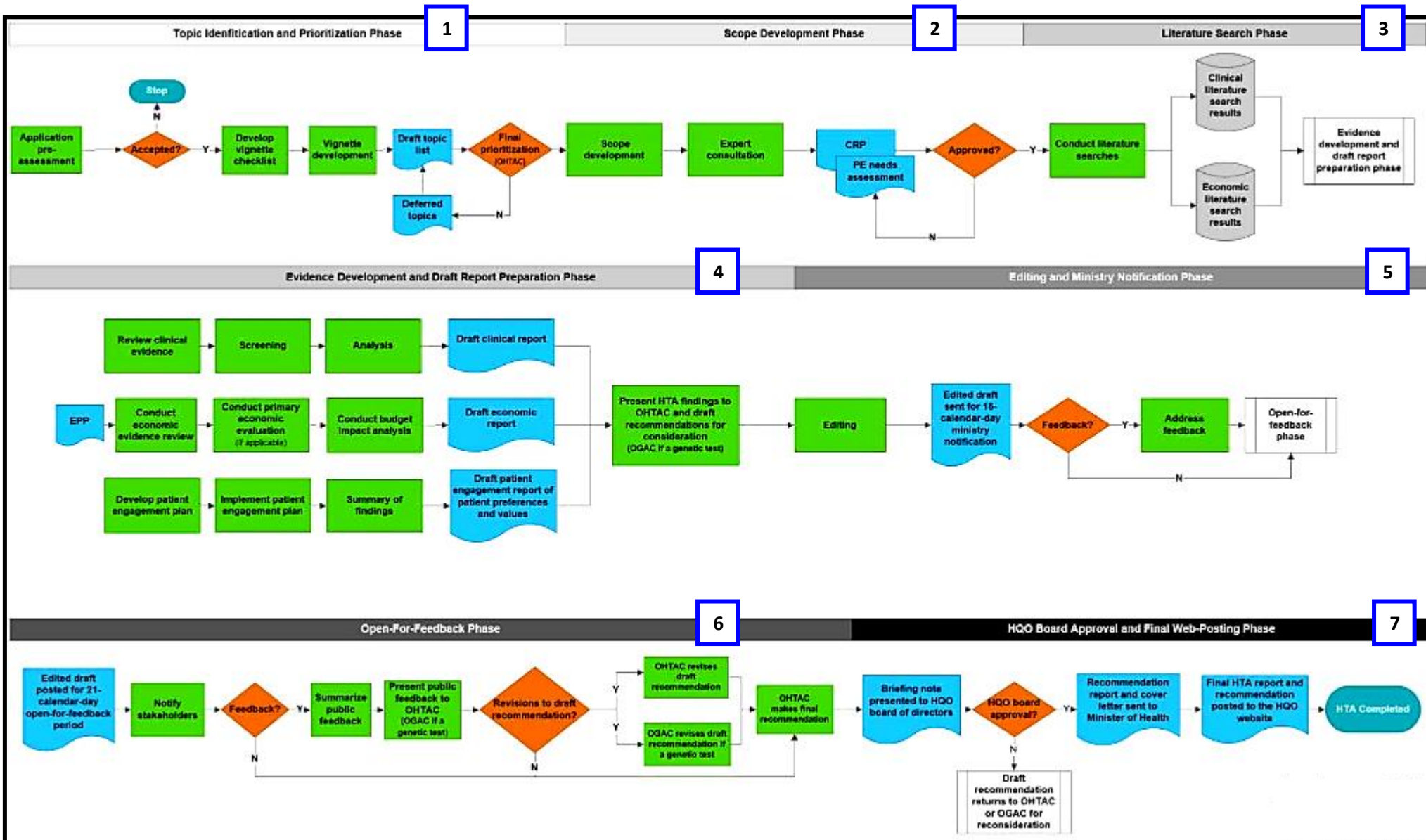
Adapté de [37,38,42]

Figure 3 : Processus d'évaluation des technologies de la santé — Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG)

Tableau 4 : Principaux processus d'évaluation des technologies de la santé de l'Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG) et ses différentes parties prenantes - rôles

Comment?	Quoi?	Qui?	Où?	Pourquoi?
Sélection du sujet	Nomination des sujets pour la production du rapport	IQWiG	1	Aborder les thèmes des problèmes d'ETS
		Comité de sélection		Nommer 15 sujets pour la production de rapports
	Sélection des sujets pour lesquels des rapports d'évaluation de technologies de santé (ETS) sont produits	Équipe de gestion de l'Institut		Évaluer 15 sujets & Sélection de jusqu'à 5 sujets pour lesquels des rapports HTA sont produits, en accord avec le comité d'experts élargi
		Représentants des organisations formant le Conseil de la Fondation pour la qualité et l'efficacité des soins de santé		Donner leur accord dans la procédure de sélection des jusqu'à 5 sujets pour lesquels des rapports HTA sont produits
	Représentant du ministère de la Santé			
Élaboration de question(s) scientifique(s)	Élaboration de question(s) scientifique(s) pour l'ETS	IQWiG	2	Examiner les questions HTA
		Comité de sélection		Évaluer les questions HTA
		Experts externes		Question scientifique précise incluant le résultat
Protocole de rapport	Récupération de l'information	Experts externes	3	Présenter les méthodes spécifiques au projet
	Recherche d'informations complémentaires et évaluation scientifique	Conseil de la Fondation Conseil d'administration	4	Définir les critères d'inclusion et d'exclusion Préparer le protocole de rapport
5			Recevoir le protocole du rapport à publier sur le site Internet de l'Institut	
Rapport de base préliminaire	Audience	Experts externes	6	Présenter les résultats de la recherche d'informations et de l'évaluation scientifique, y compris leur propre conclusion
		Conseil de fondation Conseil de fondation Conseil d'administration	7	Recevoir pour validation le rapport de base préliminaire après réalisation pour être publié sur le site Internet de l'Institut
	Compilation et évaluation des commentaires	Personnes concernées	8	Soumettre des commentaires sur le rapport de base préliminaire
		IQWiG		Administrer et conduire l'audience
Rapport de base	Production de commentaires de l'éditeur sur le rapport préliminaire	Experts externes	9	Évaluer et apprécier les commentaires des personnes sur le rapport de base
		Éditeur	10	Commenter le rapport de base
	Rapport ETS	Conseil de la Fondation Conseil d'administration	11	Recevoir pour validation le rapport HTA
		Organisations d'entraide		Peut être interrogé sur le besoin d'information des personnes affectées et sur les difficultés rencontrées pour faire face à la maladie

Adapté de [42]



Adapté de [42]

Abréviations : CRP, clinical review plan; EPP, economic project plan; HCO, Health Quality Ontario; HTA, health technology assessment; OGAC, Ontario Genetics Advisory Committee; OHTAC, Ontario Health Technology Advisory Committee; PE, patient engagement; PPV, patient preferences and values

Figure 4 : Processus d'évaluation des technologies de la santé — Health Care Ontario (HCO)

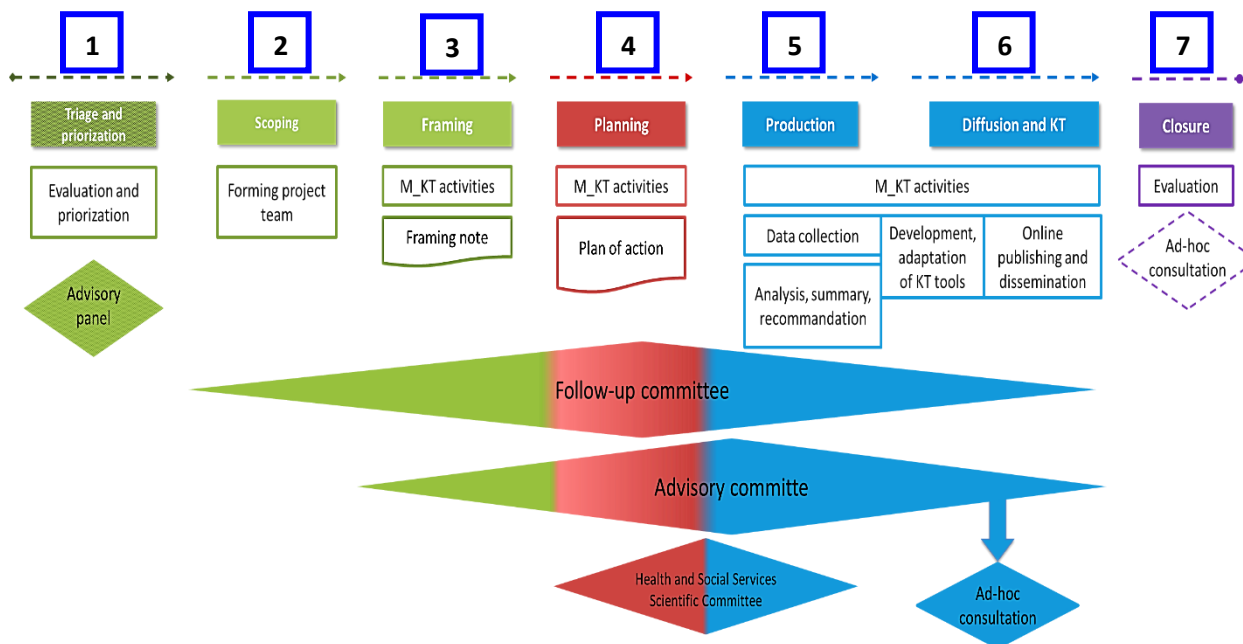
Tableau 5 : Principaux processus d'évaluation des technologies de la santé de l'Health Care Ontario (HCO) et ses différentes parties prenantes - rôles

Comment?	Quoi?	Qui?	Où?	Pourquoi?
Identification et priorisation des sujets	Demande	Toute personne ou organisation	1	Soumettre une demande de sujet d'ETS en ligne par le biais du processus de demande ouvert de Qualité des services de santé Ontario
		L'équipe d'évaluation de technologies de santé (ETS)		Recevoir les demandes d'ETS
	Pré-évaluation de la candidature	Qualité des services de santé Ontario		Recevoir des sujets suggérés en ligne pour les ETS
		Directeur du programme d'ETS		Évalue la conformité des sujets d'ETS suggérés selon le mandat de HCO Examiner les demandes d'acceptation ou de rejet pour la priorisation
	Développement de vignettes	Équipe ETS		Développer une liste de contrôle et vignette des références pertinentes. Après avoir défini la portée préliminaire des sujets suggérés, l'équipe élabore ensuite une vignette pour chaque sujet Créer une liste préliminaire de sujets d'ETS par ordre de priorité pour l'élaboration d'ETS pour examen par l'OHTAC Prendre en charge l'OHTAC et l'OGAC dans le processus de priorisation des sujets
	Hiérarchisation finale	Ontario Health Technology Advisory Committee (OHTAC)		Examiner le projet de liste prioritaire des sujets d'ETS Donner la priorité aux sujets d'ETS Déliberer et finaliser l'ordre dans lequel les ETS doivent être réalisées
		Ontario Genetics Advisory Committee (OGAC, un sous-comité de l'OHTAC)		Préparer pour les sujets génétiques un projet de recommandation qui est ensuite présenté à l'OHTAC Donner la priorité aux sujets d'ETS génétiques
Ministère de la Santé et des Soins de longue durée		Participer à la priorisation des sujets d'ETS		
Développement de la portée	Consultation d'experts	Membres de l'équipe d'ETS	2	Mener des consultations d'experts tout au long du processus d'ETS
		Patients, cliniciens, industriels, etc.		Fournir une contextualisation pour l'ETS
	Élaboration du plan d'examen de l'engagement clinique et des patients	Membres de l'équipe HTA		Élaborer le plan d'examen clinique et le plan d'engagement des préférences et des valeurs du patient (si nécessaire) Travailler en collaboration pour assurer l'alignement de la portée, des questions de recherche et des stratégies de recherche documentaire Compléter les préférences cliniques, économiques et des patients et valoriser les examens des preuves
		Responsable des revues cliniques		Approuver le plan d'examen clinique
Directeur de l'engagement des patients, des soignants et du public	Approuver les préférences du patient et valoriser le plan d'engagement			
Recherche	Méthodologie de recherche	Équipe ETS	3	Finaliser les stratégies cliniques et économiques Élaborer les stratégies de recherche documentaire pour l'ETS Effectuer une recherche documentaire et partager les résultats et les documents

documentaire					connexes entre les membres de l'équipe et les archives pour référence future
Élaboration de preuves et préparation d'un projet de rapport	Examen des preuves cliniques, dépistage et analyse	Examen des preuves économiques, évaluation économique primaire et analyse de l'impact budgétaire	HQO	4	Élaborer un plan de projet économique pour guider le travail de l'équipe d'économie de la santé et assurer l'alignement méthodologique avec l'examen clinique et les préférences et valeurs des patients Effectuer un examen des preuves économiques Effectuer une analyse d'impact budgétaire. Résumer les conclusions dans le projet de rapport économique
		Élaborer un plan d'engagement des patients, la mise en œuvre du plan et un résumé des résultats	Équipe ETS		Effectuer une évaluation des besoins concernant la nécessité d'activités d'engagement direct des patients pour obtenir des informations sur les expériences, les préférences et les valeurs des patients Préparer les projets de rapports d'ETS Gérer la production et le processus d'approbation des rapports d'ETS
			Directeur du programme d'ETS		En tenant compte de l'évaluation, décider ensuite en concertation de procéder ou non à des activités d'engagement direct des patients Décider s'il est nécessaire d'engager directement le patient
			Directeur de l'engagement des patients, des soignants et du public		Décider de l'activité d'engagement la plus appropriée à poursuivre
			Équipe d'engagement des patients, des soignants et du public		Présenter lors de la finalisation d'un projet de rapport résumant les preuves Présenter ses conclusions à l'OHTAC
	Présenter les conclusions de l'ETS et les options de recommandations préliminaires pour examen par les comités consultatifs	Équipe ETS	Examiner les ébauches de rapports d'ETS et fournis des commentaires sur les plans cliniques et économiques		
		Ministère de la Santé et des Soins de longue durée	Examiner les ébauches de rapports d'ETS Préparer une ébauche de recommandation pour l'HQO concernant le financement public de la technologie de santé et des recommandations supplémentaires qui fournissent des conseils au ministère de la Santé et des Soins de longue durée		
		OHTAC	Préparer pour les sujets génétiques un projet de recommandation qui est ensuite présenté à l'OHTAC Examiner les ébauches de rapports d'ETS		
		OGAC (un sous-comité de l'OHTAC)			
	Édition et notification du ministère	Édition	OHTAC		5
Rédacteur médical			Modifier au cours de cette phase les projets de rapports cliniques, économiques et sur les préférences et les valeurs des patients qui sont fusionnés en un seul document, le rapport d'ETS Modifier également le projet de recommandation en même temps		
Avis du ministère		Direction des communications du ministère de la Santé et de la Santé à long terme	Recevoir la soumission de l'ébauche de recommandation et du rapport d'ETS pour que les commentaires du ministère soient traités avant de passer à la phase d'ouverture aux commentaires		
		Ministère de la Santé et des Soins de longue durée	Recevoir les recommandations de Qualité des services de santé Ontario		

Ouverture aux commentaires	Ouvert aux commentaires	Qualité des services de santé de l'Ontario	6	Afficher toutes les ébauches de recommandations et les rapports d'ETS sur le site Web de l'HQO pour recueillir les commentaires du public
		Intervenants externes (par exemple : cliniciens, chercheurs, représentants de l'industrie, patients, soignants)		Fournir des commentaires sur les ébauches de rapports d'ETS et les recommandations de l'HQO par le biais du processus d'ouverture aux commentaires
	Aviser les parties prenantes	Équipe ETS		Préparer et envoyer une communication à une liste de parties prenantes clés, les invitant à commenter le projet de recommandation et/ou le rapport d'ETS
	Résumer et s'adresser au public	Équipe ETS		Évaluer, résumer, puis présenter tous les commentaires lors de la prochaine réunion de l'OHTAC ou de l'OGAC (pour les sujets génétiques). Ainsi, la commission compétente examinera les commentaires pour déterminer si des modifications doivent être apportées au projet de recommandation.
		OHTAC		Examiner tous les commentaires du public reçus avant d'émettre une recommandation finale Apporter des modifications avant de soumettre la recommandation finale et le rapport d'ETS au conseil d'administration de Qualité des services de santé Ontario pour approbation
OGAC (un sous-comité de l'OHTAC)		Examiner les commentaires reçus du public		
Approbation et publication finales sur Internet	Note d'information	Équipe d'ETS	7	Préparer une note d'information pour considération par le conseil d'administration de l'HQO
		Chaire de l'OHTAC		Présenter la note d'information au conseil d'administration de l'HQO lors de la prochaine réunion prévue du conseil
		OHTAC		Fournir des recommandations au conseil d'administration de l'HQO pour approbation Examiner et approuver les recommandations de l'OGAC Fournir les recommandations de l'OGAC au conseil d'administration de l'HQO pour approbation
		OGAC (un sous-comité de l'OHTAC)		Élaborer des projets de recommandations ; fournis des ébauches de recommandations au OHTAC pour approbation
		Conseil d'administration de Qualité des services de santé Ontario		Approuver enfin les recommandations de l'HQO, y compris les recommandations concernant les tests génétiques émanant de l'OGAC
	Lettre au ministre de la Santé et des Soins de longue durée	Ministre de la Santé et de la longue durée		Recevoir le rapport d'ETS final approuvé et la recommandation de l'HQO par courriel Utiliser les recommandations de l'HQO pour éclairer la prise de décision concernant le financement public des technologies de la santé
	Publication finale sur Santé	Qualité des services de santé de l'Ontario		Afficher le rapport d'ETS approuvé et la recommandation finale de l'HQO sur le site Internet de l'HQO Publier dans la revue Ontario Health Technology Assessment Series, qui est indexée dans Medline, Embase et la Cochrane Library

Adapté de [42]



Source: [42]

Abréviations: KT: Knowledge Transfer; M_KT: Methodology_Knowledge Transfer

Figure 5 : Processus d'évaluation des technologies de la santé — Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS)

Tableau 6 : Principaux processus d'évaluation des technologies de la santé de l'Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS) et ses différentes parties prenantes - rôles

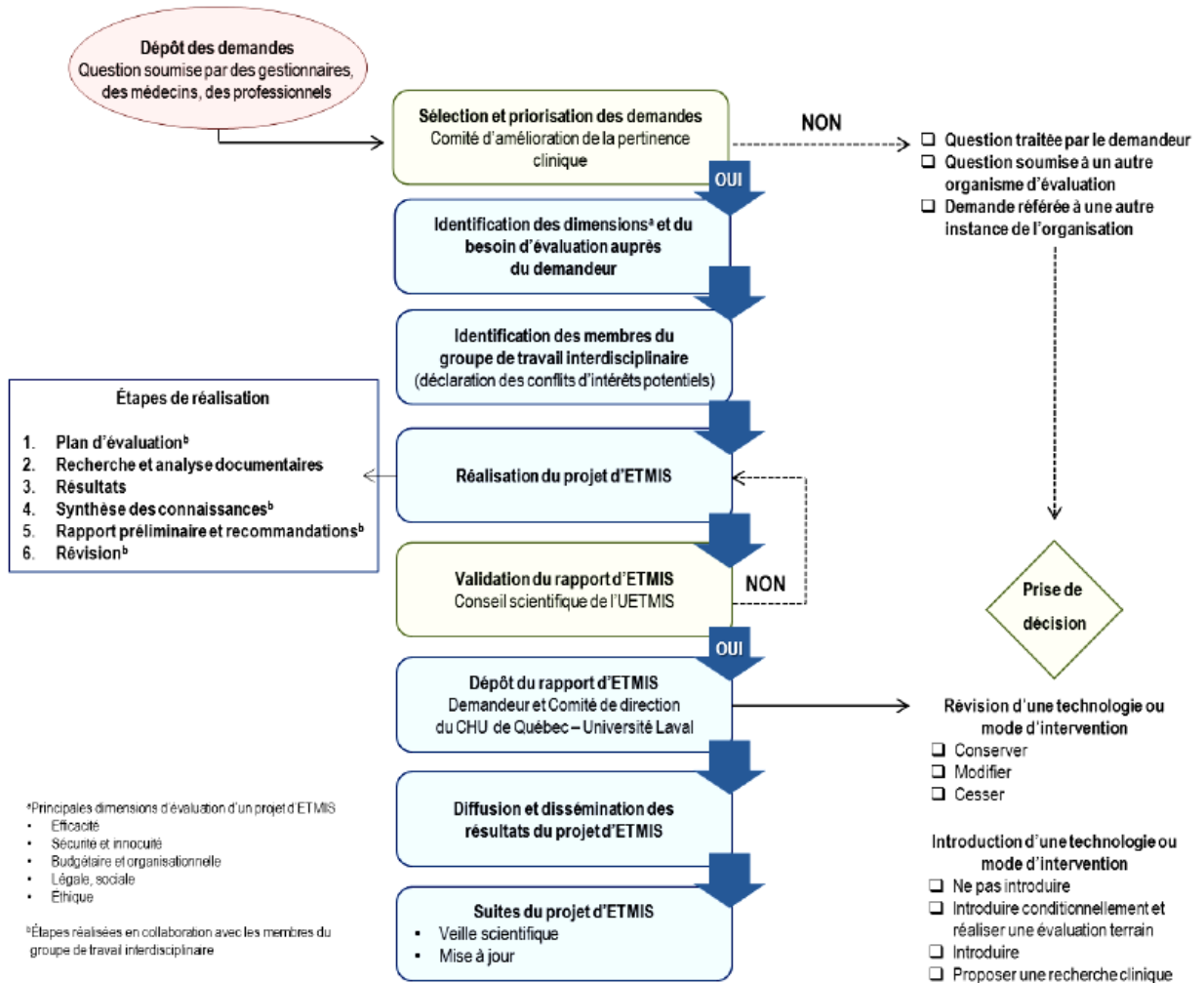
Comment?	Quoi?	Qui?	Où?
Sélection du sujet	Tirage & Priorisation	Comité consultatif & Table de concertation	1
Portée	Constitution de l'équipe projet	Comité de suivi Comité consultatif Comité scientifique de la santé et des services sociaux	2
Élaboration de question(s) scientifique(s)	Encadrement	Activités méthodologiques et de transfert de connaissances Remarque sur le cadrage	3
	Planification	Activités méthodologiques et de transfert de connaissances Plan d'évaluation	4
Protocole de rapport	Production	Activités méthodologiques et de transfert de connaissances	5
Rapport de base préliminaire		Collecte de données	
Rapport de base		Analyse, synthèse, recommandation	
Diffusion et transfert de connaissances	Activités méthodologiques et de transfert de connaissances	Comité de suivi Comité consultatif Comité scientifique de la santé et des services sociaux Consultation ponctuelle	6
	Développement, adaptation d'outils de transfert de connaissances		
	Publication et diffusion en ligne		
	Consultation ponctuelle		
Clôture	Évaluation	Comité consultatif Table de concertation	7
	Consultation ponctuelle	Comité de suivi Comité scientifique de la santé et des services sociaux	

Adapté de [42]

Il est important de noter que, en plus de toutes les étapes illustrées de l'Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG), du Health Care Ontario (HCO) et de l'Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux (INESSS), toutes ces agences d'évaluation des technologies de santé ont des mécanismes d'assurance qualité (interne et externe) qui encadrent leurs différentes activités.

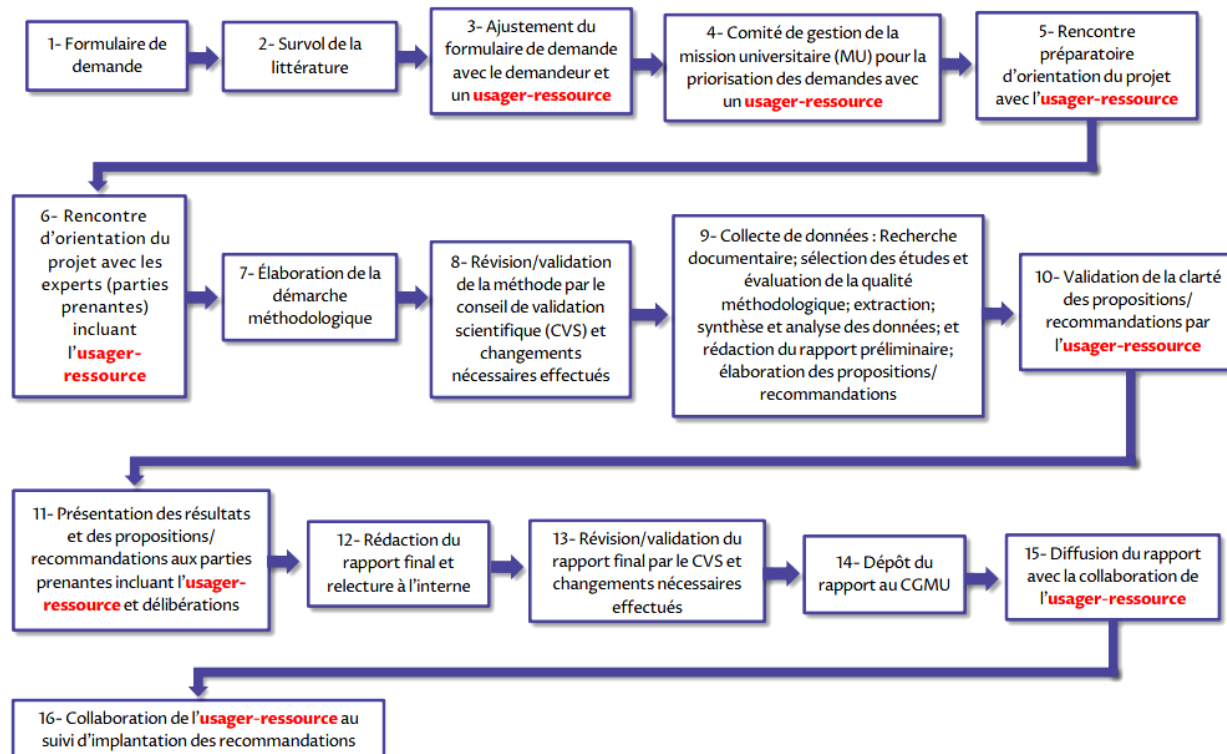
Unités d'évaluation de technologies et modes d'interventions en santé (UETMIS)

Plus particulièrement au Québec, en plus de l'INESSS [41], des UETMIS sont présentes au sein des établissements de santé et des hôpitaux de la province. À titre d'exemple, dans ce guide méthodologique, les modèles d'ETMIS sélectionnés pour être présentés sont successivement : celui du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ) - Université Laval, celui du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-centre-du-Québec (CIUSSS MCQ) et celui du Centre de santé et de services sociaux (CSSS) Cavendish (aujourd'hui intégré au CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal depuis la réforme de 2015 modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux [4]).



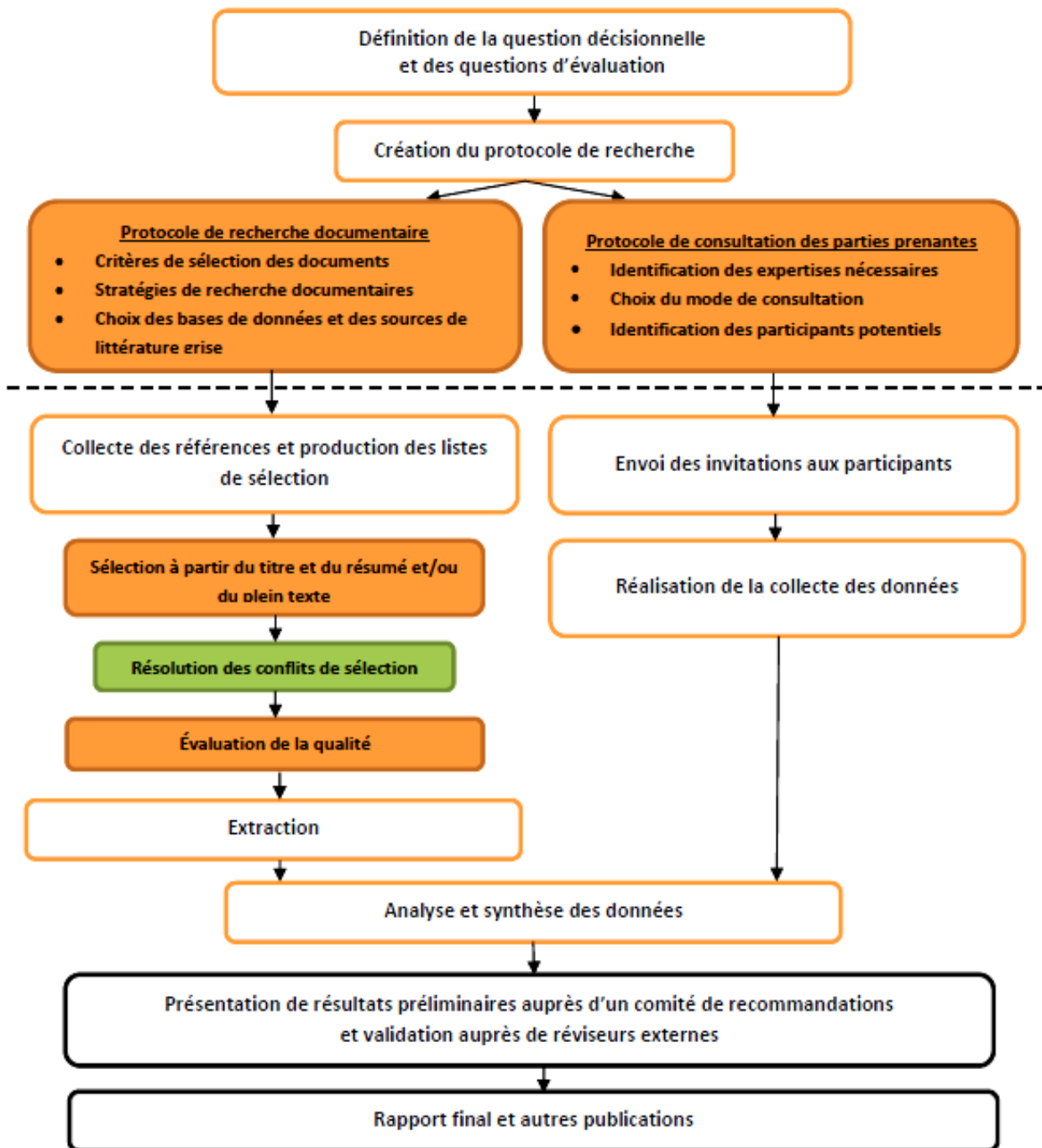
Source : [7, p9]

Figure 6 : Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ) – Université Laval



Source : [9, p18]

Figure 7 : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-centre-du-Québec (CIUSSS MCQ)



Source : [6, p7]

Figure 8 : Centre de santé et de services sociaux Cavendish (aujourd'hui intégré au CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal)

Principales étapes de la démarche d'évaluation au sein de l'UETMIS du CHUSJ

La démarche d'ETMIS de l'UETMIS du CHUSJ peut être schématiquement résumée en huit principales étapes interreliées. Ces étapes sont ensuite détaillées de manière exhaustive dans les lignes ci-dessous.



Figure 9 : Différentes étapes de la démarche d'évaluation de technologie et modes d'intervention en santé (ETMIS) de l'UETMIS du CHUSJ

Demands d'évaluation

Au CHUSJ, chaque demande d'ETMIS est soumise à l'UETMIS via un formulaire FORMS accessible sur la page intranet de l'UETMIS (<https://intranet.chusj.org/fr/Nos-equipes/soins-et-services-transversaux/UETMIS>). Le demandeur remplit le formulaire de demande de service selon ses besoins et la transmet directement à l'UETMIS. La demande d'évaluation doit faire l'objet d'un besoin précis de la part du ou des demandeurs et doit s'intégrer au besoin du CHUSJ (hôpital pédiatrique—spécialisé et surspécialisé), des médecins, des équipes de soins, des usagers ou encore du réseau de la santé et des services sociaux. La forme de ce formulaire est basée sur l'outil PICOTS [11] qui permet de formuler plus facilement une question de recherche ou d'évaluation tout en identifiant les mots-clés. Ceux-ci serviront de base de travail pour la recherche documentaire. Une fois la demande complétée, un courriel est envoyé sur la boîte courriel de l'UETMIS (unite.uetmis.hsj@ssss.gouv.qc.ca) et peut être consultée, à la fois, via Teams et la boîte courriel de l'UETMIS. Après réception, alors, une rencontre est planifiée par l'UETMIS avec le ou les demandeur.s pour la clarification des besoins et cerner les enjeux décisionnels de la demande d'évaluation soumise. Cette rencontre permet aussi d'identifier l'ensemble des parties prenantes du projet d'évaluation afin de former un comité de pilotage (y compris les personnes-ressources). L'élaboration d'une question d'évaluation précise ainsi que l'identification des mots-clés permettent à l'UETMIS du CHUSJ d'effectuer une recherche impartiale et efficace pour trouver des données probantes menant à l'élaboration de recommandations pertinentes [43].

Chaque demande d'évaluation soumise à l'UETMIS est présentée en réunion au comité exécutif pour validation. Ce comité évalue la demande selon les critères d'admissibilité au CHUSJ. Ce comité s'assure de la pertinence de la demande d'évaluation et qu'elle correspond à un réel besoin du service, des médecins, des usagers ou encore aux besoins du réseau de la santé et des services sociaux. Dans le cas de certaines demandes d'évaluation complexe, le ou les demandeur.s peuvent être amenés à présenter eux-mêmes leur projet aux membres du comité exécutif de l'UETMIS afin de favoriser une meilleure compréhension de la demande de la part des décideurs pour la priorisation. En cas d'approbation, l'équipe de professionnels de l'UETMIS qui pilotera le mandat fait une rencontre avec le demandeur pour la validation de sa demande. Un comité de pilotage (ou groupe de travail) constitué des différentes

parties prenantes nécessaires pour répondre à l'objectif du demandeur est ensuite formé.

Priorisation des demandes

Les demandes sont évaluées et gérées au cas par cas selon l'afflux des demandes et priorisées en fonction des attentes de chaque comité de pilotage des différents projets. La priorisation est faite en fonction de la criticité ou des exigences du projet en concertation entre les membres de l'UETMIS. Dans le cas où plusieurs demandes d'évaluation sont soumises dans un même intervalle de temps, les professionnels de l'UETMIS proposent alors un plan de priorisation des demandes, qui ensuite est présenté au comité exécutif de l'UETMIS pour sa validation.

Rédaction du plan d'évaluation

Pour chaque demande d'évaluation approuvée par le comité exécutif, l'UETMIS du CHUS survole la littérature scientifique et grise pour comprendre le contexte et le but de la demande. Elle propose ensuite un plan ou devis d'évaluation comprenant plusieurs informations relatives au déroulement du travail d'évaluation. Le but de ce plan est de présenter en toute transparence au.x demandeur.s et aux différents membres du comité de pilotage les différentes étapes et les différentes méthodes de travail pour la conduite de l'évaluation.

Chaque plan d'évaluation présente l'identification du ou des demandeurs et leur fonction ainsi que l'identification des différents membres et leurs fonctions au sein du CHUSJ qui composeront le comité de pilotage du projet d'évaluation. D'autres informations comme la déclaration de conflits d'intérêts, le financement du projet d'évaluation ou encore les personnes contacts de l'UETMIS responsables de mener l'évaluation sont présentes en préambule de chaque plan d'évaluation (se référer à la section production du rapport d'évaluation ici-bas pour plus de détails). Ce plan d'évaluation présente une mise en contexte du mandat, c'est-à-dire une description de la demande d'évaluation vis-à-vis d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé et en services sociaux. De cette description émergent les problématiques du demandeur menant à la formulation d'une question décisionnelle ainsi qu'aux différentes questions

d'évaluation. Par la suite, le plan d'évaluation s'attarde sur le type de rapport à produire (voir section plus basse, format et types de rapport) et sur les méthodes à utiliser, c'est-à-dire à l'exposition de l'ensemble des travaux que souhaite entreprendre l'UETMIS pour mener à bien le projet d'évaluation. Cette partie comprend la stratégie de la recherche de données probantes qu'elles soient scientifiques (bases de données indexées, littérature grise, autres agences d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé, etc.), contextuelles ou expérientielles (enquêtes de balisage interne ou externe, entrevues, observations, discussion de groupe, extraction des données des bases informatiques ou autres, archives médiales, enquêtes terrains, etc.) et les méthodes de traitement et d'analyse des données probantes.

Le plan d'évaluation présente un échéancier allant de la demande jusqu'à la livraison du rapport et sa diffusion, ainsi que les ressources associées. Enfin, chaque plan d'évaluation présente la procédure de la révision du rapport et son mécanisme d'approbation par les parties prenantes. Ce plan renseigne aussi sur le soutien à l'implantation de la pratique et sur le transfert des connaissances non seulement au sein du CHUSJ, mais aussi au sein du réseau de la santé et des services sociaux.

De manière plus détaillée, la structure d'un gabarit du plan d'évaluation de l'UETMIS du CHUSJ se présente généralement comme suit :

- **Informations générales**
 - Demandeur.s
 - Groupe de travail interdisciplinaire
 - Déclaration de conflit d'intérêts
 - Financement
 - Contact de l'UETMIS du CHUSJ

- **Contexte du mandat**
 - Problématisation
 - Modélisation

- **Question décisionnelle de l'évaluation**

- **Questions spécifiques de l'évaluation**

- **Méthodes**
 - Recherche de données probantes
 - Recherche documentaire
 - Autres sources d'information
 - Évaluation de la qualité des données probantes
 - Analyse et traitement des données probantes

- **Échéancier prévisionnel**

- **Processus de révision et d'approbation**

- **Soutien à la pratique et transfert des connaissances**

- **Références**

Pour effectuer la recherche systématique d'articles scientifiques, différentes bases de données indexées sont être explorées par les évaluateurs comme : *Medline (PubMed)*, *Embase (Ovid)*, *Center for Reviews and Dissemination*, la bibliothèque *Cochrane*, *CINAHL*, *Web of Science*, et *EconLit* (et/ou *NBER*) pour les études médico-économiques. L'objectif est d'identifier des études de synthèse, avec ou sans méta-analyse, des guides de pratique, des lignes directrices et des études originales. Une veille littéraire est mise en place à l'UETMIS du CHUSJ afin de rester à jour de nouvelles publications pertinentes pendant la phase de recherche documentaire, la rédaction du projet et la mise à jour ultérieure du rapport après sa publication. Pour les autres sources documentaires, les professionnels de l'UETMIS du CHUSJ effectuent des recherches dans la littérature grise en utilisant les moteurs de recherche *Google Scholar* et *Scientific Research Publishing* (<https://www.scirp.org>). Les sites Internet d'organismes spécialisés dans l'ETMIS, ainsi que les sites d'associations professionnelles sont également consultés. Par la suite, les références des documents identifiés comme pertinents sont examinées afin de trouver des documents d'intérêt. De plus, les évaluateurs sont amenés à effectuer une recherche des études en cours de réalisation dans la bibliothèque *Cochrane* et des protocoles d'études de synthèse dans la base de données PROSPERO du *Centre for Reviews and Dissemination* (*The University of York, National Institute for Health Research*; <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>). Enfin, les sites des *U.S. National Institutes of Health* (<https://www.clinicaltrials.gov/>) et *Current Controlled*

Trials Ltd. de *Springer Science+Business Media* (BioMed Central, <https://www.controlled-trials.com>) sont interrogés pour rechercher les essais cliniques randomisés (ECR) en cours.

Après la sélection des articles suite à l'application des critères d'inclusion et d'exclusion, la qualité des documents inclus dans un travail est évaluée par deux principaux évaluateurs indépendants à l'aide de guides ou d'outils validés. Ce travail est inclus au sein des résultats du rapport final. À chaque type d'article correspond un outil d'évaluation approprié : pour des revues systématiques, l'évaluation de leur qualité peut être réalisée à l'aide des grilles AMSTAR-2 ; l'évaluation de la qualité des guides de pratique peut se faire à l'aide de la grille AGREE II ; l'évaluation de la qualité des études médico-économiques peut être accomplie à l'aide l'outil *Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards* (CHEERS) ; celle études qualitatives peut être effectuée avec la grille QualSyst. Enfin, la grille de *Downs et Black* peut être utilisée pour l'évaluation des études originales, randomisées et non randomisées.

En cas de désaccord entre les deux principaux évaluateurs, les évaluateurs sont invités à partager leurs arguments sur l'inclusion ou l'exclusion du ou des document.s. Si aucun consensus n'est atteint, les étapes d'évaluation de la qualité des documents décrite dans la partie état des connaissances plus haut sont suivies au CHUSJ.

Approbation du plan d'évaluation

Chaque plan d'évaluation produit par l'UETMIS est envoyé aux membres du comité exécutif pour approbation ou, s'il y a lieu, y apporter des modifications. Les membres du comité exécutif, expérimentés, s'assurent que le plan d'évaluation cadre avec la demande d'évaluation. Après cela, le plan d'évaluation est ensuite envoyé à nouveau au comité de pilotage pour l'en informer, recueillir leurs avis et la validation finale.

Production du rapport d'évaluation

Le document produit à la suite de la réalisation de tous les processus d'une ETMIS de l'UETMIS du CHUSJ se structure en trois parties principales : une première partie qui fournit des informations générales sur l'UETMIS et le projet réalisé, une

deuxième partie qui traite du contenu principal du rapport, et une troisième partie qui présente les annexes contenant des détails supplémentaires sur certains éléments de son contenu, notamment la section des résultats.

Les informations générales dans la première partie du rapport d'évaluation comprennent la mission de l'UETMIS du CHUSJ, son comité exécutif, le demandeur du mandat, le financeur de sa réalisation par l'UETMIS, le groupe de travail ou comité de pilotage associé à ce mandat, les remerciements des parties prenantes impliquées lors de sa réalisation, ainsi que la déclaration des conflits d'intérêts. La deuxième partie du rapport, qui se concentre sur le contenu principal, est structurée comme suit : une section dédiée aux abréviations et acronymes utilisés, une table des matières, une liste des figures, une liste des tableaux, une liste des annexes, une synthèse d'une page du rapport produit et ensuite sa version détaillée suivant la structure classique « *IMRD* », c'est-à-dire Introduction, Méthodes, Résultats, Discussion et Recommandation.s. À la fin de cette partie, une liste de toutes les références utilisées dans le document est présentée. Enfin, la troisième partie du rapport, dédiée aux annexes, contient la documentation supplémentaire qui fournit des détails complémentaires permettant une meilleure compréhension du rapport produit le cas échéant.

De manière plus détaillée, un contenu principal d'un rapport d'ETMIS de l'UETMIS du CHUSJ devra, entre autres, comporter les sections suivantes :

- **Introduction**
 - Problématisation
 - Modèle logique

- **Questions d'évaluation**
 - Question décisionnelle (une par projet)
 - Questions spécifiques de l'évaluation

- **Généralités**
 - Présentation des données générales sur l'objet de l'évaluation

- **Méthodes**
 - Stratégie de la recherche ou collecte documentaire
 - Évaluation de la qualité des documents

- Stratégie d'extraction et de traitement des données documentaires
- Stratégie de collecte de données contextuelles et expérientielles
- Méthode d'analyse des données

▪ **Résultats**

- Caractéristiques générales des études (types, qualité, populations d'études, objectif, principaux résultats, année de réalisation, journal de publication, etc.)
- Présentation des principaux résultats de la recherche documentaire par agrégation, par types d'études ou par principales thématiques, etc. (similarités, différences et liens entre les documents/études)
- Présentation des principaux résultats contextuels et expérientiels (dimensions juridiques / légales, professionnelles / organisationnelles, psychosociales / éthiques et économiques)

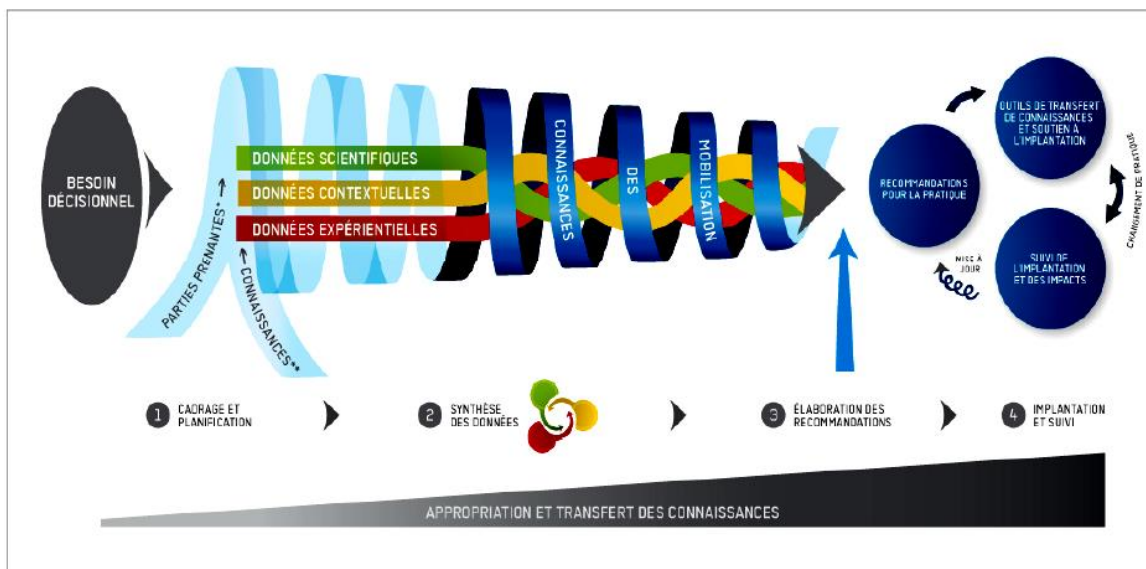
▪ **Discussion**

- Analyse des résultats de données de littérature, contextuelles et expérientielles
- Mise en perspective des résultats de l'évaluation avec des données de la littérature scientifique
- Mise en perspective des résultats de l'évaluation avec des données contextuelles et expérientielles collectées

▪ **Formulation des recommandations**

- La stratégie de mobilisation de connaissances à l'UETMIS du CHUSJ pour l'élaboration des recommandations se base sur la trilogie suivante :

- UNE APPROCHE MULTIDIMENSIONNELLE DES CONNAISSANCES
- FONDÉE SUR LA COLLABORATION ET LES INTERACTIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES
- UN MODE ITÉRATIF ET CONTINU DE PRODUCTION DES CONNAISSANCES
- UN PROCESSUS DYNAMIQUE ET MULTIDIRECTIONNEL D'ÉCHANGES



* Professionnels de la santé et des services sociaux, gestionnaires, représentants d'associations ou d'organismes, experts, patients, usagers, proches aidants, citoyens, etc.
 ** Connaissances issues de la recherche scientifique, du contexte et de l'expérience.

Source : [34, p10]

Figure 10 : Stratégie de mobilisation des connaissances pour l'élaboration des recommandations au CHUSJ

- Les recommandations formulées sont élaborées en utilisant l'outil GRADE [44,45]. Elles prennent en compte à la fois les résultats de la revue documentaire ainsi que les données contextuelles du CHUSJ, y compris les données d'expérience provenant à la fois du CHUSJ lui-même et d'autres sources au Québec et dans le monde.

■ Conclusion

- Rappel des points clés
- Clôture du rapport

■ Références

- Listes des références citées dans le livrable.

■ Annexes

- Autres informations portant sur le rapport d'évaluation.

Validation du rapport d'évaluation

À la finalisation du rapport par les professionnels de l'UETMIS responsables d'un mandat, il est initialement transmis à tous les membres du comité de pilotage pour qu'ils le relisent et fournissent des révisions, des suggestions ou des commentaires. Une fois que l'équipe de professionnels de l'UETMIS a discuté, convenu et pris en compte les amendements à apporter au rapport avec les membres du comité de pilotage, le rapport est soumis au comité exécutif de l'UETMIS. Les membres du comité exécutif examinent le rapport d'évaluation et proposent leurs révisions ou commentaires, qui sont ensuite pris en compte dans la version finale. Ensuite, le rapport est à nouveau soumis au comité exécutif pour validation finale. Il faut noter que plusieurs versions pourraient être nécessaires avant d'aboutir à la version finale avec le comité exécutif. Une fois que l'approbation du comité exécutif est obtenue par l'équipe de professionnels de l'UETMIS, le rapport est partagé à nouveau avec tous les membres du comité de pilotage pour les informer de la dernière version et recueillir leurs commentaires. Si aucune objection n'est soulevée concernant cette dernière version du rapport, les professionnels de l'UETMIS procèdent ensuite à l'étape de transfert de connaissances.

Soutien à la pratique et transfert de connaissances

À cette étape, une fois que le rapport finalisé est prêt, il est converti au format PDF. Il est ensuite diffusé de deux manières importantes : tout d'abord, il est transmis au service en charge de l'Intranet (intranet.hs@ssss.gouv.qc.ca) pour qu'il puisse être mis en ligne sur le site Internet de l'UETMIS. De plus, une copie est envoyée à la Directrice de la DQEPE, qui joue un rôle crucial dans la distribution du rapport au sein du réseau de la santé et des services sociaux.

Il est à noter que dans le cadre de cette procédure, l'équipe professionnelle de l'UETMIS pourrait collaborer avec l'équipe des communications, un acteur essentiel, afin de faciliter la publication et la diffusion du rapport. Ceci inclurait notamment sa mise en ligne sur le site Internet du CHUSJ, ainsi que sa diffusion à travers le réseau de la santé et des services sociaux au Québec, en passant par les UETMIS au Québec et leurs directions de tutelle. En étroite coordination avec la DQEPE et l'équipe des communications, le rapport ainsi finalisé est largement diffusé auprès de toutes les parties concernées. En outre, en collaboration avec l'équipe des communications,

diverses stratégies de partage de connaissances pourraient être mises en place, adaptées aux besoins des différents publics visés. Parmi ces stratégies figurent des présentations orales, une version condensée du rapport, des affiches explicatives ou encore une synthèse d'une page, selon les nécessités.

Mise à jour du rapport d'évaluation

Après la réalisation de chaque projet, le rapport d'évaluation peut être mis à jour si nécessaire. Dans certains cas, un suivi est effectué pour certaines des recommandations formulées afin de promouvoir un changement de pratique et d'évaluer l'impact des travaux de l'UETMIS sur les pratiques.

Outils généralement utilisés, formats et types de production

Outils généralement utilisés à l'UETMIS du CHUSJ

Au CHUSJ, les professionnels de l'UETMIS utilisent les logiciels suivants pour leurs différentes tâches :

- **Covidence**, utilisé pour sélectionner les documents conformément aux critères PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) [46,47] après leur recherche documentaire ;
- **Microsoft Excel**, utilisé au besoin pour compiler des données ;
- **Microsoft Word**, utilisé pour rédiger divers documents, dont des rapports d'évaluation et des plans d'évaluation ;
- **Zotero**, utilisé pour le référencement lors des différentes rédactions de documents ;
- **FORMS** du Microsoft Office, **LimeSurvey** ou autre, utilisé pour mener des enquêtes et des sondages ;
- **SPSS**, **STATA**, **R** ou **autres**, utilisés au besoin pour le traitement des données quantitatives ;

- **QDA miner, NVivo, Atlas TI**, utilisés au besoin pour le traitement des données qualitatives.
- **Archives & banques de données** du CHUSJ, utilisé pour la valorisation des données contextuelles.

Format du plan d'évaluation et du rapport final

Les documents produits au CHUSJ doivent respecter les directives de mise en forme suivantes :

- Police de caractères : **Arial** ou **Times New Roman** ;
- Taille du corps de texte : **11 points Arial** et **12 points Times News Roman** ;
- Espacement : un **interligne simple** ;
- Alignement du texte : **justifier le texte** (répartir de manière uniforme entre les marges)
- Références : normes **APA 7^e édition** ou **AMA 11^e édition (avec l'utilisation de crochets)**.

Type de productions à l'UETMIS du CHUSJ

Comme décrit dans le cadre de référence [48] de l'UETMIS du CHUSJ, le format d'un rapport d'ETMIS est adapté en fonction du sujet et de l'étendue de l'évaluation et du temps, afin de fournir des réponses optimales à la question décisionnelle et aux questions d'évaluation. Quel que soit le format du rapport produit par l'UETMIS, l'objectif principal est d'aider les décideurs à prendre des décisions éclairées. Les deux types de rapports d'ETMIS produits sont par l'UETMIS du CHUSJ sont :

- un rapport long ou classique, qui est un rapport approfondi, généralement dépassant 20 pages et réalisé sur une période de 6 à 12 mois. Ce rapport présente des recommandations concernant une technologie, une intervention ou un mode d'intervention en s'appuyant sur une revue de la littérature systématique (la plupart des cas), des consultations des parties prenantes, des données internes et externes au CHUSJ ;

- un rapport court, qui quant à elle est d'une longueur de 10 à 20 pages et est réalisé entre 2 à 4 mois. Il propose également comme pour un rapport long ou classique des recommandations relatives à une technologie, une intervention ou un mode d'intervention. Il intègre une revue de la littérature (rapide ou de portée), des consultations des parties prenantes, ainsi qu'une analyse des données internes et externes au CHUSJ.

Il est important de souligner que la réalisation d'un rapport long ou classique dépend non seulement des besoins du demandeur, mais aussi de la disponibilité de notre équipe de professionnels de l'UETMIS. Il peut parfois nécessiter jusqu'à 18 mois pour être complété.

Conclusion

Les connaissances présentées dans ce document, basées sur des recherches approfondies et des études spécialisées, offrent un aperçu approfondi des pratiques actuelles en matière d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS). En s'appuyant sur ces éléments clés, il est possible d'enrichir la compréhension et la pertinence de la démarche d'ETMIS, favorisant ainsi la tradition d'innovation au CHUSJ dans son ambition de transformer la vie de générations suivant ses quatre grands piliers : la santé de précision, la personnalisation des soins et des services, des partenariats, et des activités académiques intégrées aux soins prodigués.

Ce document sur les pratiques et méthodes d'ETMIS de l'Unité d'évaluation de technologies et modes d'intervention en santé (UETMIS) sous la Direction de la Qualité, Évaluation, Performance et Éthique (DQEPE) a été produit afin de notamment aider à la mise à jour de ses procédures. Il a abordé, après la présentation de son introduction/objectif et de la démarche ayant permis son élaboration, les trois principales parties suivantes : l'état des connaissances sur les principales étapes d'une ETMIS ; les différentes étapes de la démarche d'évaluation au sein du CHUSJ ; et, les outils, formats et types de documents généralement produits par à l'UETMIS du CHUSJ.

Références

1. CHU Sainte-Justine. *Plan d'organisation 2021-2024 - Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine.*; 2022:96. Accessed June 6, 2023. https://www.chusj.org/getmedia/1a0312af-eb47-4671-9b73-14aede7ed501/documentation-corpo_plan-organisation-CHUSJ-2021-2024-190822.pdf.aspx
2. Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Plan stratégique 2010-2015 du ministère de la Santé et des Services sociaux. Published online 2010. Accessed June 19, 2023. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/sante-services-sociaux/publications-adm/plan-strategique/PL_10-717-02F_MSSS.pdf
3. CHU Sainte-Justine. Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé : UETMIS. Published 2023. Accessed July 21, 2023. [https://www.chusj.org/fr/Professionnels-de-la-sante/Evaluation-des-technologies-\(UETMIS\)](https://www.chusj.org/fr/Professionnels-de-la-sante/Evaluation-des-technologies-(UETMIS))
4. Légis Québec. Loi modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales. Publication Québec. Published 2015. Accessed August 21, 2023. <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/o-7.2>
5. O'Rourke B, Oortwijn W, Schuller T. Announcing the new definition of health technology assessment. *Value Health*. 2020;23(6):824-825. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.05.001>
6. Couture M, Sasseville M, Guériton M. Guide pour l'évaluation des technologies et des modes d'intervention au Centre de santé et de services sociaux (CSSS) Cavendish–Centre affilié universitaire (CAU). Published online September 1, 2014. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/3479331>
7. 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. Published online 2019. Accessed July 10, 2023. <https://www.chudequebec.ca/chudequebec.ca/files/ae/ae067b09-7724-4693-a07d-92b8f890864d.pdf>
8. Battista RN, Hodge MJ. The evolving paradigm of health technology assessment: reflections for the millennium. *CMAJ*. 1999;160(10):1464-1467.
9. Gayadeen S, Lehoux MC, Tremblay C. Étapes de production d'un rapport d'évaluation des technologies et des modes d'intervention : Guide méthodologique. Published online 2016. http://institutditsa.ca/file/vf_guide-m--thodologique-etmi.pdf

10. Schöpfel J. Vers une nouvelle définition de la littérature grise. Published online 2012.
11. Echevarria IM, Walker S. To make your case, start with a PICOT question. *Nursing (Lond)*. 2014;44(2):18-19. doi:10.1097/01.NURSE.0000442594.00242.f9
12. Lira RPC, Rocha EM. PICOT: Imprescriptible items in a clinical research question. *Arq Bras Oftalmol*. 2019;82(2). doi:10.5935/0004-2749.20190028
13. Université de montréal. Opérateurs booléens, troncature. Published January 2009. Accessed July 18, 2023. <https://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/biblio/booleens.htm>
14. UQAC S de la bibliothèque. Bibliothèque: Outil de recherche Sofia - Guide d'utilisation: Les opérateurs de recherche. Published April 24, 2023. Accessed July 28, 2023. <https://bibliotheque.uqac.ca/c.php?g=718010&p=5126076>
15. Le Roy F, Dare LO, UETMIS du CHU Sainte-Justine. *Meilleures pratiques de surveillance des pauses respiratoires conduisant à l'apnée dans la population pédiatrique âgée de 0 à 6 mois.*; 2023:72. En cours de publication
16. Asim AM. Guides thématiques: Synthèses des connaissances: Sélectionner les documents. Published June 26, 2023. Accessed July 13, 2023. <https://libguides.biblio.usherbrooke.ca/syntheses/selectionner>
17. Beaulieu MD. Construction et hiérarchisation des données probantes en santé : savoirs scientifiques, expérientiels et contextuels. *Rev CREMIS L'État Soc À Dérive*. 2016;9(2). Accessed July 24, 2023. <https://cremis.ca/publications/articles-et-medias/construction-et-hierarchisation-des-donnees-probantes-en-sante-savoirs-scientifiques-experientiels-et-contextuels/>
18. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2007;7(1):10. doi:10.1186/1471-2288-7-10
19. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010;182(18):E839-E842. doi:10.1503/cmaj.090449
20. Schulz KF, Altman DG, Moher D, the CONSORT Group. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMC Med*. 2010;8(1):18. doi:10.1186/1741-7015-8-18
21. Begg C, Cho M, Eastwood S, et al. Improving the Quality of Reporting of Randomized Controlled Trials: The CONSORT Statement. *JAMA*. 1996;276(8):637-639. doi:10.1001/jama.1996.03540080059030
22. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health*. 1998;52(6):377-384. doi:10.1136/jech.52.6.377

23. INESSS. *Critical Appraisal Skills Programme (CASP) (Http://Www.Casp-Uk.Net/). 11 Questions Pour Interpréter Les Essais Comparatifs Avec Randomisation. Traduction Libre de l'Institut National d'excellence En Santé et Services Sociaux.*; 2015.
http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/CASP_ECR_FR2013_V14012015.pdf
24. INESSS. *Critical Appraisal Skills Programme (CASP). 12 Questions Pour Interpréter Les Études de Cohorte. Traduction Libre de l'Institut National d'excellence En Santé et Services Sociaux.*; 2015.
http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/CASP_cohorte_FR2013_V14012015.pdf.
25. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. *SIGN 50 A Guideline Developer's Handbook.*; 2011:111. https://www.sign.ac.uk/assets/sign50_2011.pdf
26. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. *Ann Intern Med.* 2007;147(8):573-577. doi:10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010
27. Whiting PF, Rutjes AWS, Westwood ME, et al. QUADAS-2: A Revised Tool for the Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies. *Ann Intern Med.* 2011;155(8):529-536. doi:10.7326/0003-4819-155-8-201110180-00009
28. Kilkeny C, Browne WJ, Cuthill IC, Emerson M, Altman DG. Improving Bioscience Research Reporting: The ARRIVE Guidelines for Reporting Animal Research. *PLoS Biol.* 2010;8(6):e1000412. doi:10.1371/journal.pbio.1000412
29. Husereau D, Drummond M, Petrou S, et al. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS)—Explanation and Elaboration: A Report of the ISPOR Health Economic Evaluation Publication Guidelines Good Reporting Practices Task Force. *Value Health.* 2013;16(2):231-250. doi:10.1016/j.jval.2013.02.002
30. Chiou CF, Hay JW, Wallace JF, et al. Development and Validation of a Grading System for the Quality of Cost-Effectiveness Studies. *Med Care.* 2003;41(1):32-44.
31. Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). 11 questions pour interpréter les essais comparatifs avec randomisation. Published online 2015.
http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/CASP_ECR_FR2013_V14012015.pdf
32. Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). 12 questions pour interpréter les études de cohorte. Published online 2015.
http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/CASP_cohorte_FR2013_V14012015.pdf
33. Dobrow MJ, Goel V, Upshur REG. Evidence-based health policy: context and utilisation. *Soc Sci Med.* 2004;58(1):207-217.

34. Lobè C, Renaud J, Brassard J, Fournie M. Élaboration et adaptation des guides de pratique. Published online 2017. Accessed June 19, 2023. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/3130435>
35. 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. Published online 2015. Accessed July 20, 2023. <https://www.chudequebec.ca/chudequebec.ca/files/d8/d8c2010b-9290-47b5-86d0-a5d6ba4ad665.pdf>
36. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 2008;336(7650):924-926. doi:10.1136/bmj.39489.470347.AD
37. Krieger T. IQWiG's General Methods 5.0: What's New? :1.
38. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). IQWiG's General Methods 5.0: What's New? Published online 2017:1.
39. Health Quality Ontario. *Health Technology Assessments: Methods and Process Guide - Version 2.0.*; 2018:66. <http://www.hqontario.ca/Evidence-to-Improve-Care/Health-Technology-Assessment/Ontario-Health-Technology-Advisory-Committee>
40. Ontario Health Technology Assessment Series - Health Quality Ontario (HQP). Accessed November 7, 2019. <https://www.hqontario.ca/Evidence-to-Improve-Care/Health-Technology-Assessment/Journal-Ontario-Health-Technology-Assessment-Series>
41. Institut National d'Excellence en santé et Services Sociaux (INESSS). Cadre d'élaboration des guides de pratique dans le secteur des services sociaux. INESSS. Published 2019. Accessed November 15, 2019. <http://www.inesss.qc.ca/>
42. Champagne F, Dare LO, Ste-Marie G, Elger S, Yordanov Y, Roy D. *An Integrated System of Health Services Quality Management: Key Business Processes*. In: *Deliverable Nr 1.2.4 – Final. Kazakhstan: Ministry of Health.*; 2019:44.
43. Fandino W. Formulating a good research question: Pearls and pitfalls. *Indian J Anaesth*. 2019;63(8):611. doi:10.4103/ija.IJA_198_19
44. Gopalakrishna G, Mustafa RA, Davenport C, et al. Applying Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) to diagnostic tests was challenging but doable. *J Clin Epidemiol*. 2014;67(7):760-768. doi:10.1016/j.jclinepi.2014.01.006
45. Schünemann H, Brožek J, Guyatt G, Oxman A. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. *Updat Oct*. 2013;2013:15.

46. Tugwell P, Tovey D. PRISMA 2020. *J Clin Epidemiol.* 2021;134:A5-A6. doi:10.1016/j.jclinepi.2021.04.008
47. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-473. doi:10.7326/M18-0850
48. Direction Qualité Évaluation Performance et Éthique (DQEPE), CHU Sainte-Justine. Cadre de référence de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (Mise à jour – Version Décembre 2018). Published online 2023.