

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Démarche d'évaluation et étapes de réalisation d'un projet d'ETMIS

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

Février 2019

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Démarche d'évaluation et étapes de réalisation d'un projet d'ETMIS

préparé par

UETMIS, CHU de Québec-Université Laval

Février 2019

**DIRECTION DE LA QUALITÉ, DE L'ÉVALUATION, DE L'ÉTHIQUE,
ET DES AFFAIRES INSTITUTIONNELLES**

(DQEEAI)

<https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/evaluation.aspx>

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval. Ce guide a été élaboré dans le but de fournir un cadre de référence à l'équipe de l'UETMIS et à ses partenaires concernant la démarche d'évaluation ainsi que les différentes étapes liées à la réalisation d'un projet d'évaluation.

COORDINATION DE LA RÉDACTION

M^{me} Geneviève Asselin, agente de recherche, coordonnatrice, UETMIS

M. Martin Coulombe, adjoint au directeur – Évaluation, expérience patient et éthique, Direction de la qualité, de l'évaluation, de l'éthique et des affaires institutionnelles (DQEEAI) (jusqu'en janvier 2019)

Dr Marc Rhainds, cogestionnaire médical et scientifique, UETMIS

SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGE

M^{me} Awa Dieng, agente administrative, module Évaluation et expérience patient, DQEEAI

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

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé

Hôpital Saint-François d'Assise du CHU de Québec-Université Laval

10, rue de l'Espinay

Québec (Québec) G1L 3L5

Téléphone : 418 525-4444 poste 54682

Courriel : uetmis@chudequebec.ca

Comment citer ce document :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval.
Guide méthodologique – Démarche d'évaluation et étapes de réalisation d'un projet d'ETMIS. Québec, février 2019, 30 p.

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.
Les photos et images utilisées dans ce document sont libres de droits d'auteur.

Copyright © 2019 UETMIS - CHU de Québec-Université Laval.

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à des fins non commerciales, à condition que la source soit mentionnée.

DIVULGATION DE CONFLITS D'INTÉRÊTS

Aucun conflit d'intérêts n'a été rapporté par les membres de l'UETMIS.

AVANT-PROPOS

L'UETMIS du CHU de Québec-Université Laval a pour mission de soutenir et de conseiller les décideurs (gestionnaires, médecins et professionnels) dans la prise de décisions relatives à la meilleure allocation de ressources visant l'implantation d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé ou la révision d'une pratique existante.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'UETMIS

Présidente :

M^{me} Marie-Claude Michel, pharmacienne coordonnatrice du Programme de gestion thérapeutique des médicaments, représentante du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens

Membres :

Dr Stéphane Bergeron, directeur adjoint, Direction des services professionnels

M^{me} Katia Boivin, Conseil multidisciplinaire

M. Martin Coulombe, directeur adjoint, Direction médicale des services hospitaliers

M^{me} Christine Danjou, Direction des soins infirmiers

M^{me} Marie-Pierre Gagnon, chercheure de l'Axe Santé des populations et pratiques optimales en santé

Dr Felipe Garcia, Programme de prévention et contrôle des infections

M^{me} Julie Maranda, Conseil des infirmières et des infirmiers

M^{me} Christine Mimeault, directrice, Direction clientèle – Néphrologie et oncologie

M. François Pouliot, module Éthique, DQEEAI

M^{me} Michèle Ricard, directrice par intérim, Direction clientèle – Mère-enfant et santé de la femme

M. Stéphane Tremblay, directeur, Direction des services multidisciplinaires

Vacant, Service conseil de génie biomédical

L'ÉQUIPE DE L'UETMIS

M^{me} Geneviève Asselin, agente de planification, de programmation et de recherche

M. Martin Bussièrès, agent de planification, de programmation et de recherche

M^{me} Awa Dieng, agente administrative

M^{me} Renée Drolet, agente de planification, de programmation et de recherche

M^{me} Brigitte Larocque, agente de planification, de programmation et de recherche

M. Sylvain L'Espérance, agent de planification, de programmation et de recherche

D^{re} Alice Nourissat, médecin-conseil en ETMIS

Dr Marc Rhains, cogestionnaire médical et scientifique des activités d'ETMIS

Vacant, adjoint au directeur – Évaluation, expérience patient et éthique, DQEEAI

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	III
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES TABLEAUX	VI
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES ANNEXES	VI
1 INTRODUCTION.....	1
2 L'UETMIS DU CHU DE QUÉBEC	3
3 RAPPORTS D'ÉVALUATION DE L'UETMIS	5
4 DÉMARCHE D'ÉVALUATION	6
4.1 DEMANDES D'ÉVALUATION	7
4.2 IDENTIFICATION DES DIMENSIONS ET DU BESOIN D'ÉVALUATION AUPRÈS DU DEMANDEUR	7
4.3 SÉLECTION ET PRIORISATION DES DEMANDES.....	7
4.4 IDENTIFICATION DES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL INTERDISCIPLINAIRE	8
4.5 RÉALISATION DU PROJET D'ÉVALUATION.....	9
4.6 APPROBATION DU RAPPORT D'ÉVALUATION PAR LE CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'UETMIS.....	9
4.7 DÉPÔT DU RAPPORT AU DEMANDEUR ET AU COMITÉ DE DIRECTION DU CHU DE QUÉBEC	9
4.8 DIFFUSION ET DISSÉMINATION DES RAPPORTS D'ÉVALUATION	9
4.9 SUITES DU PROJET D'ÉVALUATION	9
5 RÉALISATION D'UN PROJET D'ÉVALUATION.....	11
5.1 PLAN D'ÉVALUATION	11
5.1.1 <i>Élaboration du plan d'évaluation</i>	11
5.1.2 <i>Identification des conflits d'intérêts</i>	15
5.1.3 <i>Validation du plan d'évaluation définitif</i>	15
5.1.4 <i>Publication du plan d'évaluation</i>	15
5.2 RECHERCHE ET ANALYSE DOCUMENTAIRES.....	16
5.2.2 <i>Sélection des études</i>	18
5.3 ÉVALUATION DE L'ADMISSIBILITÉ ET DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE	18
5.3.1 <i>Extraction des données des études incluses</i>	19
5.3.2 <i>Mise à jour des revues systématiques retenues</i>	19
5.3.3 <i>Mise à jour de la recherche documentaire et veille en cours de réalisation</i>	19
5.3.4 <i>Autres sources d'information (autres dimensions et éléments de contextualisation)</i>	19
5.4 RÉSULTATS.....	20
5.4.1 <i>Présentation des résultats</i>	20
5.4.2 <i>Analyses complémentaires à la recherche documentaire</i>	20

5.4.3	<i>Autres dimensions et éléments de contextualisation</i>	21
5.4.4	<i>Dimension budgétaire et évaluation économique</i>	21
5.5	SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES.....	21
5.5.1	<i>Évaluation critique des données probantes</i>	21
5.5.2	<i>Présentation de la synthèse des connaissances aux membres du groupe de travail et au Conseil scientifique de l'UETMIS</i>	21
5.6	ÉLABORATION DES CONSTATS ET DES RECOMMANDATIONS	21
5.7	CRITÈRES POUR ÉTABLIR LA LISTE DES AUTEURS DU RAPPORT D'ÉVALUATION ET AUTRES COLLABORATIONS À SA RÉALISATION	22
5.8	TRANSFERT DES CONNAISSANCES	22
5.9	SUIVI DES RAPPORTS DE L'UETMIS ET ÉVALUATION D'IMPACT	23
5.10	PROCESSUS DE MISES À JOUR DU GUIDE MÉTHODOLOGIQUE	23
6	ANNEXES	24
7	RÉFÉRENCES	28

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. PRINCIPES DIRECTEURS QUI GUIDENT L'UETMIS DANS LA RÉALISATION DE SON MANDAT	4
TABLEAU 2. PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CARACTÉRISTIQUES DES RAPPORTS D'ÉVALUATION	5
TABLEAU 3. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS PERMETTANT DE DÉFINIR UNE STRATÉGIE DE VEILLE LIÉE À LA MISE À JOUR D'UNE REVUE SYSTÉMATIQUE.....	10
TABLEAU 4. CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ ET LIMITES.....	14

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. ÉTAPES DE LA DÉMARCHE POUR LA RÉALISATION D'UN PROJET D'ETMIS	6
FIGURE 2. TYPE DE SOURCES DE DONNÉES	11
FIGURE 3. DIAGRAMME DE SÉLECTION DES DOCUMENTS.....	16

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. LISTE DES BASES DE DONNÉES INDEXÉES CONSULTÉES	24
ANNEXE 2. LISTE DES PRINCIPAUX SITES CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DANS LA LITTÉRATURE GRISE	25
ANNEXE 3. LISTE DES PRINCIPAUX SITES CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DE PROTOCOLES PUBLIÉS.....	26
ANNEXE 4. LISTE DES ITEMS ISSUS DES GRILLES D'ÉVALUATION À CONSIDÉRER POUR ÉVALUER LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE D'UNE PUBLICATION	27

1 INTRODUCTION

L'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS) est l'une des quatre missions du CHU de Québec-Université Laval (ci-après CHU de Québec), en complémentarité avec les soins, la recherche et l'enseignement. Le recueil et l'analyse de données probantes de même que les stratégies de transfert et d'application des connaissances sont au cœur des priorités de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS), de sorte à soutenir la prise de décisions cliniques et administratives, et ce, pour le bien-être des patients et la performance organisationnelle.

Le « Guide méthodologique – Démarche d'évaluation et étapes de réalisation d'un projet d'ETMIS » de l'UETMIS du CHU de Québec a été publié pour la première fois en 2007 [1] et mis à jour en 2015 [2]. Au cours des trois dernières années, l'implication de l'UETMIS au sein de l'établissement a été en constante évolution, marquée notamment par la réalisation de plusieurs projets d'évaluation reliés à l'amélioration de la pertinence clinique au CHU de Québec ainsi qu'à la conception et à la planification du Centre intégré de cancérologie (CIC) et du Nouveau complexe hospitalier (NCH). En réponse à de nouveaux besoins de l'organisation et à l'évolution des pratiques et des connaissances en ETMIS, certains aspects de la démarche d'évaluation d'un projet d'ETMIS ont été révisés ou précisés dans cette nouvelle version du guide méthodologique, avec la préoccupation de maintenir un haut niveau de qualité tout en permettant une allocation judicieuse des ressources de l'UETMIS.

La médecine fondée sur des données probantes et l'ETMIS

La médecine fondée sur des données probantes (*evidence-based medicine*) est l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures données disponibles afin de prendre une décision quant aux soins à prodiguer à un patient sur une base individuelle [3, 4]. La recherche comparative sur l'efficacité d'une pratique ou d'une intervention (*comparative effectiveness research*) est une des méthodes utilisées dans le cadre de la médecine fondée sur les preuves. Elle réfère à différents types de données probantes (p. ex. : essai clinique randomisé [ECR], études observationnelles) et également à l'innocuité, et ce, dans une perspective centrée sur le patient (*centered-patient*) [5]. Ces approches visent à faire une évaluation critique de la littérature médicale afin de déterminer, sur une base scientifique, dans quelle mesure les résultats observés au plan clinique avec une intervention sont généralisables pour les patients, les contextes de soins et plus largement la population [4].

Quant à l'ETMIS, il s'agit de l'évaluation systématique des différents enjeux associés à une technologie de la santé ayant pour principal objectif d'éclairer la prise de décision. Les technologies de la santé sont considérées comme étant « toute intervention pouvant servir à la promotion de la santé, à la prévention, au diagnostic ou au traitement d'une maladie aiguë ou chronique, ou encore à des fins de réadaptation (produits pharmaceutiques, dispositifs, interventions et systèmes organisationnels utilisés dans les soins de santé)» [6]. L'ETMIS est réalisée par des groupes interdisciplinaires qui utilisent des cadres d'analyse explicites faisant appel à diverses méthodes [6]. Une démarche d'ETMIS se distingue d'une revue systématique par le fait que l'ETMIS fait le lien entre le monde de la recherche et celui de la prise de décisions [7] en contextualisant les données probantes disponibles, ce qui nécessite fréquemment une prise en compte des coûts et des données expérientielles.

L'ETMIS en milieu hospitalier

Les hôpitaux sont une porte d'entrée des technologies de la santé. Avec la rapidité de l'apparition sur le marché de nouvelles technologies médicales, les cliniciens et les gestionnaires en milieu hospitalier font face à un nombre croissant de décisions à prendre quant au choix des technologies de la santé à implanter. Les activités d'ETMIS réalisées en milieu hospitalier visent à soutenir la prise de décision locale sur l'adoption ou le désinvestissement en matière de santé [8]. La portée des activités vise non seulement la production d'évaluations adaptées à un contexte spécifique mais aussi une façon de contribuer à l'organisation des services en milieu hospitalier. Ainsi, elles intègrent la mise sur pied d'activités d'ETMIS, incluant différents processus, méthodes d'organisation et de réalisation de projets, et ce, avec une approche interdisciplinaire et fondée sur des preuves [8].

Des instances provinciales et nationales en ETMIS existent également. Au palier provincial, l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) a pour mission de promouvoir l'excellence clinique et l'utilisation efficace des ressources dans le secteur de la santé et des services sociaux. L'INESSS évalue notamment les avantages cliniques et les coûts des technologies, des médicaments et des interventions en santé et en services sociaux afin d'émettre

des recommandations quant à leur adoption, leur utilisation ou leur couverture par le régime public, et élabore des guides de pratique clinique afin d'en assurer l'usage optimal [9]. L'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS) fait office d'organisme indépendant au niveau national et vise à fournir aux décideurs du système de santé canadien des preuves objectives leur permettant de prendre des décisions éclairées concernant l'usage optimal des technologies de la santé [10].

Certaines conditions de succès en ETMIS ont été identifiées. Les résultats d'une étude démontrant l'impact sur les politiques et sur le budget des rapports publiés en milieu hospitalier entre janvier 2002 et décembre 2011 par l'Unité d'évaluation des technologies du Centre universitaire de santé McGill suggèrent cinq constats [11]:

1. Un avis demandé est plus susceptible d'être suivi qu'un avis non demandé;
2. Pour être utile, l'information issue d'un projet d'ETMIS doit être disponible rapidement;
3. Une participation des professionnels qui ont un intérêt dans la technologie dès le début du projet assure une pertinence accrue et un taux d'acceptation plus élevé;
4. Les recommandations sont plus susceptibles d'être acceptées lorsqu'elles reflètent les valeurs organisationnelles;
5. Dans un principe de transparence, les rapports qui sont rendus publics ont plus d'impact que ceux remis uniquement à l'administration de l'établissement sans une distribution plus large.

Dimensions de l'ETMIS

L'efficacité (*efficacy*) d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé réfère à l'évaluation de sa performance dans des circonstances idéales comme celles mises en place dans le cadre d'un ECR alors que l'efficacité pratique (*effectiveness*) est une mesure des bénéfices qu'il est possible d'obtenir en pratique courante [11]. Le même type de distinction est fait entre l'innocuité, qui fait référence au principe actif d'un médicament ou d'une technologie, et la sécurité qui est plus large et consiste en l'appréciation de l'acceptabilité du risque associé à l'utilisation d'une technologie dans une situation donnée [12]. Ces dernières dimensions se rapportent aux effets ou aux événements indésirables liés à l'utilisation d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé. Les effets ou événements indésirables réfèrent à un résultat défavorable qui arrive pendant ou après la prise d'un médicament ou l'utilisation d'une technologie pour lequel la relation causale entre l'évènement et l'intervention est soit raisonnablement possible (effet indésirable) ou encore n'est pas nécessairement causée par l'intervention (événement indésirable) [13]. Dans la plupart des projets d'évaluation, l'analyse de la sécurité se limitera à celle des patients mais, dans certains cas, elle pourrait s'étendre à celle des travailleurs de la santé. D'autres dimensions d'évaluation peuvent être considérées dans un projet d'ETMIS dont celles budgétaires et organisationnelles ainsi que les enjeux éthiques, sociaux et juridiques [14]. Leur prise en compte permet de porter un jugement critique sur la pertinence et l'applicabilité d'une intervention.

2 L'UETMIS DU CHU DE QUÉBEC

Vision et valeurs

L'équipe de l'UETMIS offre une expertise, basée sur des hauts standards de qualité, pour l'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et le transfert des connaissances. Les valeurs du CHU de Québec que sont l'excellence, la collaboration, l'innovation et l'humanisme nous guident dans chacune de nos actions.

L'équipe est animée par la conviction que l'ETMIS permet d'offrir aux usagers une gamme de soins pertinents, de qualité, sécuritaires et efficaces. L'évaluation doit être intégrée à la démarche d'amélioration continue de la pratique de chaque professionnel. De plus, les cliniciens et les patients doivent être au cœur du processus d'évaluation afin d'assurer l'applicabilité des recommandations.

Afin de bien jouer son rôle, l'équipe de l'UETMIS doit favoriser le développement du plein potentiel de ses membres et de ses collaborateurs afin de bénéficier au maximum de la complémentarité des expertises. De plus, elle doit se doter de méthodes de travail efficaces et adaptées au contexte de notre organisation en constante transformation. Enfin, elle doit agir en collaboration avec ses partenaires québécois des milieux universitaires et cliniques.

Mandat et objectifs

Le mandat de l'UETMIS est de soutenir et de conseiller les gestionnaires, les médecins et les professionnels dans la prise de décisions relatives à la meilleure allocation des ressources visant l'introduction d'une nouvelle technologie, d'un nouveau mode d'intervention ou encore, de la révision d'une technologie ou d'une pratique existante.

Les objectifs visés par l'UETMIS consistent à :

- évaluer les technologies et les modes d'intervention à la lumière des données probantes disponibles, incluant les données contextuelles et expérientielles, en vue de faire des recommandations aux gestionnaires, aux médecins et aux professionnels;
- réaliser des activités d'échange et de diffusion des connaissances ainsi que de formation, dans le cadre des évaluations effectuées;
- assurer un leadership quant au développement d'une culture d'évaluation et contribuer aux efforts de pertinence clinique dans l'établissement;
- participer à des projets d'ETMIS regroupant plusieurs établissements de santé et ayant une portée régionale, suprarégionale ou provinciale;
- participer à des projets de recherche portant sur l'ETMIS;
- contribuer à la mission d'enseignement de l'établissement en offrant des stages en ETMIS ainsi qu'en organisation des services et évaluation.

Principes directeurs

Dans un article publié en 2008 dans l'*International Journal of Technology Assessment in Health Care*, Drummond *et al.* ont proposé 15 principes fondamentaux devant guider les activités d'ETMIS [4]. Ces derniers concernent la structure des programmes d'ETMIS, la méthodologie, le processus de réalisation et l'utilisation de l'ETMIS dans la prise de décision. Ces principes qui guident l'UETMIS dans la réalisation de son mandat sont présentés au Tableau 1.

TABLEAU 1. PRINCIPES DIRECTEURS QUI GUIDENT L'UETMIS DANS LA RÉALISATION DE SON MANDAT

Principes directeurs	
<i>Structure des programmes d'ETMIS</i>	
1	Le but et la portée de l'ETMIS doivent être explicites et pertinents à son utilisation
2	L'ETMIS devrait être un exercice impartial et transparent
3	L'ETMIS devrait inclure toutes les technologies pertinentes
4	Un système clair pour déterminer les priorités d'ETMIS devrait exister
<i>Méthodologie</i>	
5	L'ETMIS devrait intégrer des méthodes appropriées pour l'évaluation des risques et des bénéfices
6	L'ETMIS devrait examiner un large éventail de preuves et de résultats
7	Une perspective sociétale complète devrait être considérée dans la réalisation d'ETMIS, lorsque pertinente
8	Les ETMIS doivent explicitement caractériser les incertitudes entourant les estimations
9	Les ETMIS doivent examiner et aborder les questions de généralisation (validité externe) et de transférabilité
<i>Processus de réalisation de l'ETMIS</i>	
10	Les producteurs d'ETMIS devraient faire participer activement tous les intervenants clés
11	Les producteurs d'ETMIS devraient rechercher activement toutes les données disponibles
12	La mise en œuvre des résultats d'ETMIS doit être surveillée
<i>Utilisation de l'ETMIS dans la prise de décision</i>	
13	L'ETMIS doit être réalisée en temps opportun
14	Les résultats de l'ETMIS doivent être communiqués de manière appropriée aux différents décideurs
15	Le lien entre les résultats d'ETMIS et le processus décisionnel doit être transparent et clairement défini

Adapté de Drummond *et al.* 2008. [4]

Gouvernance

L'UETMIS relève du module Évaluation et expérience patient de la Direction de la qualité, de l'évaluation, de l'éthique et des affaires institutionnelles (DQEEAI). Afin d'assurer la rigueur de ses processus dans un esprit de transparence et de représentativité des clientèles, un Conseil scientifique encadre les travaux de l'UETMIS du CHU de Québec. Ce Conseil réunit des représentants de plusieurs directions et conseils. Il a comme mandat principal d'entériner les plans et les rapports d'évaluation. Il s'assure que les recommandations issues des évaluations soient appuyées sur les meilleures données probantes disponibles, cohérentes avec les résultats documentés et que toutes les dimensions de l'évaluation aient été considérées dans le processus d'élaboration du rapport. Il entérine également les cadres de référence et les méthodologies utilisées en matière d'ETMIS.

Le Comité d'amélioration de la pertinence clinique, présidé par le président-directeur général du CHU de Québec, regroupe plusieurs représentants de la direction de l'établissement ainsi que les présidents des conseils professionnels. Il a entre autres comme mandat général de prioriser les initiatives d'amélioration de la pertinence, de suivre et de mesurer les résultats qui en découlent. L'UETMIS se rapporte à ce Comité dans un processus de reddition de comptes. De plus, ce Comité est également responsable d'évaluer, de sélectionner et de prioriser les demandes de projets d'évaluation soumises à l'UETMIS. Enfin, l'UETMIS se rapporte au Comité de la recherche, de l'enseignement et de l'évaluation du Conseil d'administration dans un processus de reddition de comptes.

3 RAPPORTS D'ÉVALUATION DE L'UETMIS

Le rapport d'évaluation a pour objectif de soutenir les décideurs en fonction, notamment, des contraintes de temps auxquelles ils font face et de leurs besoins décisionnels. Il peut donc prendre plusieurs formes en fonction des besoins du projet d'ETMIS. Il peut consister en une évaluation approfondie des données probantes concernant des technologies et des modes d'intervention en santé réalisée à partir d'une synthèse des connaissances basée sur une revue exhaustive de la documentation ou une recherche exhaustive des données probantes concernant un nombre plus limité de dimensions. Dépendamment des objectifs visés, le nombre de dimensions évaluées (efficacité théorique et pratique, innocuité, sécurité, impacts budgétaires et organisationnels, enjeux éthiques, légaux, sociaux) peut varier. Cette démarche conduit à l'élaboration de recommandations. Le Tableau 2 présente sommairement les différentes caractéristiques du rapport d'évaluation. Le délai de production d'un rapport d'évaluation varie de six à neuf mois en fonction du degré de forage des données.

TABEAU 2. PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CARACTÉRISTIQUES DES RAPPORTS D'ÉVALUATION

Caractéristiques
<i>Caractéristiques obligatoires</i>
Groupe de travail interdisciplinaire
Plan d'évaluation
Recherche dans plusieurs bases de données indexées
Recherche de la littérature grise
Recherche dans les bibliographies des documents retenus
Recherche de protocoles publiés
Sélection des études, évaluation de l'admissibilité, extraction des données par deux évaluateurs indépendants
Résolution des désaccords (consensus et/ou 3 ^e évaluateur)
Diagramme de sélection des documents
Recommandation(s)
Approbation par le Conseil scientifique
<i>Caractéristiques facultatives</i>
Recherche dans les bases de données d'organismes gouvernementaux d'innocuité/sécurité (p. ex. : MAUDE, MedEffet)
Enquête auprès d'autres établissements
Recherche de données contextuelles (p. ex. : dossier patient électronique du CHU de Québec, registre local Gesrisk)
Révision par des experts

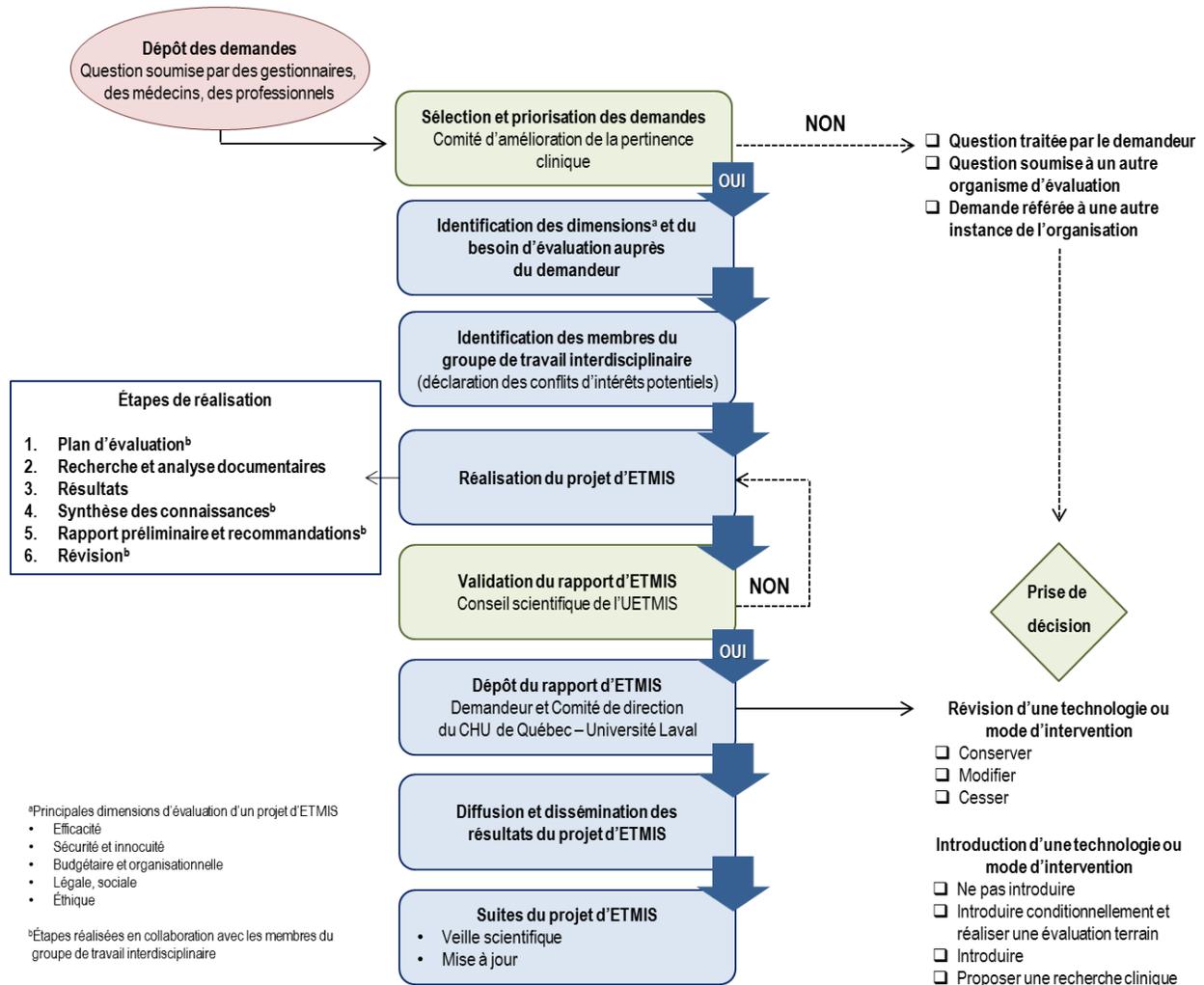
Rapport de veille scientifique

L'UETMIS réalise aussi des veilles informationnelles sur les thèmes de ses publications. Ceci consiste en une exploration ponctuelle des principales sources de données électroniques ou en provenance de différents organismes reconnus en évaluation dans le domaine de la santé. Lorsque de nouvelles revues systématiques ou des ECR pertinents sont disponibles, mais dont la nature des données ne justifie pas que l'UETMIS produise une mise à jour de son rapport, un rapport de veille scientifique peut être produit. Il prend la forme d'une analyse critique de l'étude et d'un commentaire expliquant pourquoi ces nouvelles données pourraient remettre en question ou non les recommandations actuelles de l'UETMIS. Le délai de production d'un rapport de veille scientifique varie d'un à deux mois.

4 DÉMARCHE D'ÉVALUATION

Afin de soutenir les gestionnaires, les médecins et les professionnels dans la prise de décision concernant l'introduction ou la révision d'une technologie ou d'une pratique sous l'angle de la pertinence des actes et des soins médicaux et cliniques, l'UETMIS du CHU de Québec applique une démarche d'évaluation structurée qui favorise l'implication soutenue des principales parties prenantes à chacune des étapes de production et de diffusion des rapports d'ETMIS. Les étapes de la démarche d'évaluation sont illustrées à la Figure 1.

FIGURE 1. ÉTAPES DE LA DÉMARCHE POUR LA RÉALISATION D'UN PROJET D'ETMIS



4.1 Demandes d'évaluation

Un appel de demandes d'évaluation est réalisé une à deux fois par année. Cependant, des demandes de gestionnaires, médecins ou autres professionnels de la santé peuvent être acheminées en tout temps à l'UETMIS. Les demandes reçues en cours d'année sont quant à elles traitées si elles répondent aux critères de sélection, et ce, en fonction du temps disponible. Elles sont évaluées par le cogestionnaire médical et scientifique des activités d'ETMIS et l'adjoint au directeur – Évaluation, expérience patient et éthique de la DQEEAI. L'UETMIS est au service de l'ensemble des décideurs cliniques et administratifs du CHU de Québec. En ce sens, elle vise à réaliser au moins un projet par année par catégorie de demandeurs (gestionnaires, médecins, professionnels).

Le professionnel ou le médecin qui sollicite le soutien de l'UETMIS devrait préalablement discuter de la pertinence et de l'utilité de procéder à l'évaluation de la technologie avec son directeur, son chef de département ou de service. Cette procédure s'avère nécessaire pour s'assurer qu'il y a un engagement de la direction et des leaders cliniques de prendre action sur la base des constats et des recommandations qui seront établis dans le cadre du projet d'évaluation.

Les gestionnaires, les médecins et les professionnels du CHU de Québec sont invités à soumettre leurs requêtes à l'aide d'un formulaire de demande de projets d'évaluation (disponible sur le site Internet du CHU de Québec; <https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/evaluation.aspx>). Plusieurs informations doivent être consignées dans ce formulaire incluant entre autres la nature du besoin, les caractéristiques de la technologie ou du mode d'intervention en santé, le contexte d'utilisation, de pratique de la technologie ou du mode d'intervention en santé visé, un sommaire des bénéfices attendus et des effets indésirables possibles, une évaluation sommaire des impacts budgétaires et des informations complémentaires concernant des enjeux potentiels associés à l'intervention à évaluer (p. ex. : enjeux éthiques, légaux, d'accessibilité, de pertinence clinique ou de gestion des risques).

4.2 Identification des dimensions et du besoin d'évaluation auprès du demandeur

Suivant la réception des demandes, les différents enjeux rapportés par les demandeurs sont révisés par les professionnels de l'UETMIS. Cette étape vise à clarifier et à approfondir les enjeux associés à une demande d'évaluation qui a été soumise à l'UETMIS. Pour ce faire, il est nécessaire de bien préciser la nature même de la demande, les objectifs à atteindre (les attentes), les préoccupations du milieu, les dimensions d'évaluation à considérer (efficacité, innocuité, sécurité, impacts éthiques, psychologiques, sociaux, organisationnels, professionnels, légaux et économiques) de même que les enjeux décisionnels et d'implantation. De plus, une recherche exploratoire est effectuée pour chacune des demandes afin d'identifier sommairement le volume et le type de documents disponibles pour effectuer l'évaluation. Au besoin, le formulaire de demande est bonifié ou complété afin d'assurer une priorisation juste et équitable.

Outre ces informations, les aspects liés à la faisabilité du projet sont abordés. Ainsi, la faisabilité en termes de temps et de besoins en ressources humaines sera influencée par le type de questions d'évaluation, par le volume et le type de données probantes disponibles dans la littérature et par les autres informations existantes [15]. Il faut également prendre en compte le délai à l'intérieur duquel le projet doit être réalisé. Ainsi, toutes ces informations sont utilisées pour préciser la nature du projet d'ETMIS à réaliser qui correspondra le mieux aux besoins du demandeur.

4.3 Sélection et priorisation des demandes

Les demandes reçues sont soumises à un processus d'évaluation qui se conclut par la sélection et la priorisation des projets par l'entremise d'un processus délibératif du Comité d'amélioration de la pertinence clinique. Le processus permet d'identifier les demandes d'évaluation prioritaires pour l'établissement et de constituer la majeure partie du calendrier de production de l'UETMIS.

Une approche décisionnelle multicritères basée sur un recueil systématisé d'informations et l'utilisation d'un outil d'aide à la décision est utilisée pour l'évaluation et la priorisation des projets. Les critères issus de l'outil multicritères d'aide à la décision développé par le CHU de Québec sont utilisés afin de prioriser les demandes d'évaluation [16].

Ces thèmes, selon les parties prenantes du CHU de Québec consultées (chefs de départements ou de services, gestionnaires, professionnels, représentants de la clientèle), sont les plus susceptibles d'être considérés dans l'évaluation de la pertinence clinique des soins [16] :

1. Efficacité de l'intervention ;
2. Bénéfices pour la santé de la population visée ;
3. Innocuité et sécurité de l'intervention ;
4. Accessibilité de l'intervention ;
5. Rapport coût-efficacité de l'intervention ;
6. Options de traitement disponibles ;
7. Description du problème de santé ;
8. Caractéristiques de l'intervention ;
9. Aspects éthiques ;
10. Aspects organisationnels associés à l'introduction, à la mise en œuvre, au maintien ou au retrait d'une intervention ;
11. Impacts budgétaires et économiques anticipés ;
12. Aspects légaux.

4.4 Identification des membres du groupe de travail interdisciplinaire

C'est à cette étape de la démarche que s'amorce également avec le demandeur une réflexion pour la constitution d'un groupe de travail interdisciplinaire composé du demandeur ou de son délégué, des principaux représentants de chaque catégorie de professionnels pouvant être concernés par la question (p. ex. : médecins, professionnels, gestionnaires, éthiciens), des membres de l'équipe de l'UETMIS et, au besoin, d'un représentant des patients. Le groupe de travail devrait idéalement regrouper des personnes ayant des intérêts divergents quant à la question d'évaluation afin de minimiser les biais liés aux conflits d'intérêts intellectuels. Finalement, la représentativité de chaque hôpital du CHU de Québec où l'intervention évaluée est réalisée, ou pourrait l'être, devrait être assurée dans la mesure du possible.

Les membres du groupe de travail participent à l'identification des enjeux et des dimensions à considérer pour la recherche d'informations ainsi qu'aux discussions portant sur la synthèse des connaissances issues de la réalisation d'un projet d'évaluation. Ces échanges contribuent également à la compréhension commune du contexte de l'établissement, à l'identification des aspects organisationnels à considérer et à l'appropriation des constats découlant de la synthèse des connaissances. Les recommandations établies par l'UETMIS sont aussi discutées avec eux afin d'en valider la pertinence et la faisabilité. Toutefois, la décision finale quant aux constats à tirer et aux recommandations qui en découlent relève du Conseil scientifique de l'UETMIS.

Groupe de travail interdisciplinaire

Le mandat du groupe de travail interdisciplinaire est le suivant :

- préciser l'ensemble des enjeux et les dimensions à considérer dans la recherche d'informations qui sera réalisée par l'équipe de l'UETMIS;
- valider le plan d'évaluation préliminaire;
- analyser l'état (synthèse) des connaissances issues de la recherche d'informations effectuée par l'équipe de l'UETMIS;
- échanger sur les constats et recommandations du rapport préliminaire d'évaluation réalisé par l'UETMIS, s'assurer de leur pertinence et de leur applicabilité afin de guider la prise de décision;
- participer à l'élaboration de la stratégie de transfert des connaissances et à la diffusion des connaissances dans leur direction, département ou service.

4.5 Réalisation du projet d'évaluation

La réalisation du projet d'évaluation comporte plusieurs étapes détaillées au chapitre 5 de ce document. Les membres du groupe de travail interdisciplinaire sont impliqués tout au long de la réalisation du projet.

4.6 Approbation du rapport d'évaluation par le Conseil scientifique de l'UETMIS

Le mandat du Conseil scientifique de l'UETMIS est de réviser et d'entériner la méthodologie scientifique et les rapports d'évaluation de l'UETMIS. Les membres de ce comité portent un regard sur le plan d'évaluation établi par l'UETMIS et le groupe de travail interdisciplinaire, discutent de la synthèse des connaissances, des constats et des recommandations qui en découlent. Ils s'assurent de la rigueur du processus, révisent et approuvent les rapports de l'UETMIS et peuvent participer à la diffusion des rapports d'évaluation. Lorsqu'un membre du Conseil scientifique de l'UETMIS est lui-même le demandeur d'un projet d'ETMIS, ce dernier ne peut participer au processus d'approbation des recommandations du rapport d'évaluation.

4.7 Dépôt du rapport au demandeur et au Comité de direction du CHU de Québec

Les travaux réalisés par l'UETMIS sont déposés au demandeur et au Comité de direction du CHU de Québec et sont également présentés aux comités de l'établissement concernés par la question (voir page 22 en vert). Il revient aux demandeurs et aux parties prenantes impliquées de prendre la décision de mettre en œuvre les recommandations émises par l'UETMIS et d'en assurer le suivi.

4.8 Diffusion et dissémination des rapports d'évaluation

Tous les rapports de l'UETMIS sont diffusés dans l'établissement, partagés avec nos partenaires externes et rendus disponibles dans la section de l'UETMIS du site Internet du CHU de Québec. Les sommaires sont diffusés dans l'infolettre du CHU de Québec. Lorsque pertinent, des articles sont soumis à des journaux scientifiques. L'UETMIS présente régulièrement les résultats de ses travaux dans des congrès scientifiques au Québec, au Canada et à l'international.

4.9 Suites du projet d'évaluation

Veille scientifique et mise à jour

La publication de nouvelles données scientifiques doit faire l'objet d'un suivi et d'une analyse pour déterminer la nécessité de mettre à jour les rapports d'ETMIS. À défaut de le faire, les conclusions issues des rapports d'ETMIS pourraient devenir rapidement obsolètes de même que la prise de décisions et les politiques de santé qui en découlent. Des conclusions périmées pourraient ainsi mener à la prestation de soins inefficaces, à une mauvaise utilisation des ressources et même causer des préjudices aux patients.

La mise à jour des données probantes fait partie intégrante de la réalisation d'un projet d'ETMIS et nécessite l'élaboration d'un processus de veille scientifique. Plusieurs facteurs ont été identifiés pour justifier d'entreprendre la mise à jour d'une revue systématique et, par conséquent, des productions de l'UETMIS [17]. L'un des facteurs les plus fréquemment rapportés consiste en l'inclusion de données issues de nouvelles études publiées. L'abondance ou non de nouvelles études sur un sujet donné influencera aussi la fréquence à laquelle les mises à jour seront effectuées. La publication d'études avec des devis plus rigoureux et des indicateurs de mesures cliniques objectifs finaux plutôt que des indicateurs subjectifs ou intermédiaires sont également des facteurs justifiant l'enclenchement d'un processus de mise à jour. D'autres facteurs peuvent influencer le moment d'entreprendre une mise à jour, par exemple lors d'une requête formelle par les décideurs de l'organisation. L'effet du temps sur la pertinence du contenu représente aussi un facteur clé du processus. Enfin, la déclaration d'effets indésirables graves en lien avec une intervention peut également justifier le besoin de mettre à jour les données disponibles. Le Tableau 3 présente plusieurs stratégies de surveillance utilisées pour mettre à jour les rapports d'ETMIS.

TABLEAU 3. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS PERMETTANT DE DÉFINIR UNE STRATÉGIE DE VEILLE LIÉE À LA MISE À JOUR D'UNE REVUE SYSTÉMATIQUE

Stratégies de surveillance
Révision en fonction d'une périodicité déterminée
Recherche dans les bases de données électroniques sur une base régulière
Recherche manuelle de la littérature
Alertes automatiques
Utilisation des outils de veille (<i>Pubmed, Embase</i>)
Surveillance des registres d'études (<i>PROSPERO, Cochrane</i>)
Contact avec des experts du domaine

Adapté de Garritty *et al.*, 2010. [17]

Une mise à jour des rapports d'ETMIS qui reposerait uniquement sur un intervalle de temps déterminé de façon arbitraire, pourrait mener à une utilisation inefficace des ressources [17]. À l'UETMIS du CHU de Québec, la pertinence d'enclencher un processus continu de veille scientifique est abordée durant la phase finale de chaque projet. La fréquence de réalisation de la veille scientifique est déterminée en fonction de différents paramètres dont le sujet à l'étude, l'état des connaissances, les incertitudes au plan scientifique et les enjeux dans le CHU de Québec. Cependant, il pourrait être approprié d'initier un processus de veille lorsque les preuves disponibles sur un sujet sont faibles et que de nouvelles informations pourraient venir changer les conclusions du rapport [18]. Également, un processus de veille semble justifié dans les situations où de nouvelles preuves sont générées rapidement par l'effervescence du domaine.

Un processus de veille devrait au minimum comprendre des alertes automatiques dans *Pubmed* et *Embase* de même qu'une surveillance des registres d'études PROSPERO et CENTRAL de *Cochrane* pour la recension de protocoles de revues systématiques en cours. Une recherche dans la littérature grise est également encouragée pour compléter la veille scientifique des données probantes. La fréquence des alertes de même que la périodicité à laquelle ces démarches seront réalisées dépendent du sujet et la décision d'initier le processus de veille scientifique est prise en collégialité entre le professionnel responsable du projet et le cogestionnaire médical et scientifique de l'UETMIS ou le médecin conseil à l'UETMIS, le cas échéant.

Lorsque la situation est pertinente, un rapport de veille scientifique est rédigé afin de réviser et commenter les nouvelles données probantes sur le sujet. La veille pourrait également conduire à une mise à jour d'un rapport de l'UETMIS si à la suite de l'analyse et de l'interprétation des nouvelles données probantes disponibles, des modifications majeures sont envisagées quant aux constats établis dans le rapport de l'UETMIS qui pourraient changer les recommandations ainsi que les décisions prises par l'établissement. La pertinence au plan organisationnel de procéder à une mise à jour du rapport doit être confirmée par les décideurs concernés, et ce, avant que des ressources de l'UETMIS soient consenties à sa réalisation.

5 RÉALISATION D'UN PROJET D'ÉVALUATION

5.1 Plan d'évaluation

Le plan d'évaluation, développé spécifiquement pour chaque projet, permet de décrire l'objectif visé, les dimensions qui seront traitées et la méthodologie générale. Les informations clés sont recueillies en plusieurs étapes consécutives afin de confirmer que les besoins décisionnels ont été bien cernés et que la question décisionnelle de même que les questions d'évaluation formulées permettront de répondre aux attentes du demandeur et du groupe de travail interdisciplinaire. Le plan est élaboré en collaboration avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire et soumis au Conseil scientifique de l'UETMIS pour validation.

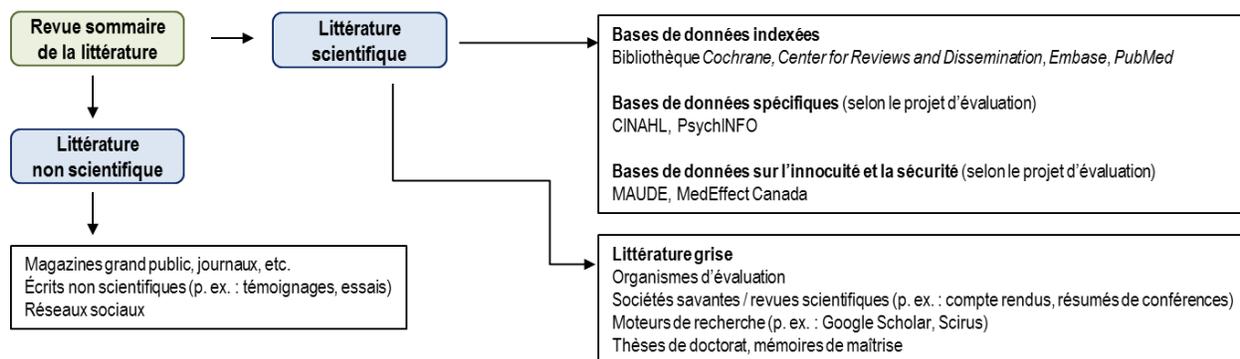
5.1.1 Élaboration du plan d'évaluation

EXAMEN SOMMAIRE DE LA LITTÉRATURE

L'examen sommaire de la littérature permet de se familiariser avec le sujet et ses enjeux, facilitant ainsi les discussions subséquentes avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire [15]. L'objectif de cet examen préliminaire de la littérature n'est pas de faire un portrait exhaustif des données disponibles mais plutôt d'avoir un aperçu de la nature et de la quantité de données probantes disponibles provenant de la littérature scientifique incluant la littérature grise [15]. Cette étape du processus ne requiert pas de stratégie de recherche élaborée. La consultation de la littérature peut également contribuer à l'identification de certains éléments en lien avec le projet d'évaluation (p. ex. : enjeux éthiques ou politiques, prise de position des acteurs ou de groupes de pression concernés par la problématique).

Un autre aspect important de cet examen est de repérer toute publication de même nature que celle envisagée par le projet d'évaluation qui pourrait répondre directement aux besoins du demandeur ou changer de façon importante l'orientation du projet [15]. Par exemple, une revue systématique récente de bonne qualité ou un rapport d'un organisme d'ETMIS qui couvre les dimensions auxquelles le demandeur s'intéresse pourrait remettre en question la nécessité de réaliser une nouvelle évaluation sur le sujet. Les différentes sources de données disponibles sont présentées à la Figure 2.

FIGURE 2. TYPE DE SOURCES DE DONNÉES



Adapté de : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS), 2013. [15]

RÉDACTION DU PLAN D'ÉVALUATION

En fonction de l'information recueillie auprès des demandeurs et obtenue à la suite de l'examen sommaire de la littérature, les membres de l'équipe de l'UETMIS rédigent une première version du plan d'évaluation à partir d'un canevas prédéfini. Ce document nécessite de préciser les éléments suivants : la question décisionnelle, les questions d'évaluation, les critères d'inclusion et d'exclusion et les limites du projet d'évaluation, de même que les sources documentaires envisagées. Lorsque pertinent, le plan peut également inclure des précisions relatives à la réalisation d'une enquête afin de documenter les pratiques dans d'autres établissements ou au recueil d'autres sources d'informations par exemple dans des bases données internes (p. ex. : Gesrisk, dossier patient électronique, etc.). La première rencontre avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire sert à présenter, bonifier et compléter le plan d'évaluation selon une approche d'ingénierie simultanée. Cette approche vise à identifier adéquatement les besoins des demandeurs tout en limitant le nombre de modifications dans les phases subséquentes du projet d'évaluation. C'est à cette étape que le niveau d'exhaustivité de la recherche de données probantes ainsi que le nombre et la nature des dimensions à évaluer seront déterminés afin de répondre adéquatement aux besoins décisionnels des demandeurs en temps opportun.

Question décisionnelle

Un projet d'évaluation vise généralement à répondre à une seule question décisionnelle. Cette question décisionnelle doit être simple et directe, formulée de façon claire et circonscrire les aspects qui font l'objet de l'étude par rapport à ceux qu'il faut exclure.

Questions d'évaluation

Les questions d'évaluation viennent préciser quelles dimensions doivent être étudiées pour arriver à répondre à la question décisionnelle. L'outil PICO est utilisé pour structurer ces questions et permet de définir des critères pour guider la recherche documentaire. Ces critères permettent de formuler des questions d'évaluation qui sont claires et auxquelles il est plus facile d'y répondre par l'examen des données probantes en caractérisant de façon précise chacune des informations clés associées à la question d'évaluation. Ainsi, la question d'évaluation doit inclure la définition de la population d'intérêt (P), de la ou des intervention(s) visée(s) (I), du ou des comparateur(s) (C) et des résultats à évaluer (O pour *outcomes*).

Il est essentiel, à cette étape, de bien préciser les questions car tout changement subséquent risque d'introduire un biais. Si une reformulation de la question initiale s'avère nécessaire en cours de processus d'évaluation, l'évaluateur doit alors préciser les raisons qui motivent ce changement et revalider le tout avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire. Par exemple, on pourrait ne pas avoir envisagé au départ une autre façon tout aussi acceptable de définir les composantes de la question (population, intervention, comparateur et résultats). Tout changement apporté aux questions à la suite de la lecture des résultats d'une étude en particulier devrait faire l'objet d'une attention particulière pour éviter l'introduction d'un biais et être justifié par de la documentation. Les modifications ou les amendements apportés au plan d'évaluation après sa publication ou le début des travaux sont rapportés dans le rapport d'évaluation dans la section prévue à cet effet.

Critères de sélection et limites pour la recherche documentaire

Les critères de sélection permettent de circonscrire les aspects qui font l'objet de l'étude (critères d'inclusion) par rapport à ceux qu'il faut exclure (critères d'exclusion). Généralement, tous ces éléments sont présentés à l'intérieur d'un tableau synthèse (Tableau 4).

Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion correspondent aux éléments du PICO, soit la description de la population, de l'intervention, du comparateur et des types d'indicateurs de résultats (*outcomes*), ainsi qu'aux types de documents recherchés. En ce qui a trait aux types de documents recherchés, il est prévu de procéder selon un processus itératif basé sur la pertinence et la qualité de l'information retrouvée suivant la hiérarchie des données probantes (voir section 5.2.1.1). Ainsi, les types d'études incluses peuvent varier d'un projet à l'autre et d'une dimension à l'autre pour un même projet.

Identification des indicateurs de résultats

L'identification des indicateurs de résultats constitue une étape importante dans le développement du plan d'évaluation. Un indicateur de résultats consiste en un événement ou une mesure utilisée pour évaluer l'efficacité, la sécurité, l'innocuité

ou l'impact sur les ressources d'une intervention [19]. Les indicateurs de résultats retenus dans le cadre d'une évaluation devraient inclure l'ensemble des indicateurs susceptibles d'être pertinents pour les cliniciens, les patients, le grand public, les administrateurs ou les décideurs politiques [20]. Dans la mesure du possible, il est souhaitable d'éviter d'utiliser des indicateurs intermédiaires de résultats (*surrogate markers*) puisque ces derniers ne permettent pas toujours de prédire avec précision des résultats de santé dits cliniquement importants [20]. De plus, les indicateurs de résultats ne devraient pas être sélectionnés sur la base de la taille d'effet anticipée ou observée, ou encore parce qu'ils sont susceptibles d'être abordés dans les études [20] mais plutôt sur leur importance au plan clinique ou pour le patient.

Il est habituel de distinguer deux types d'indicateurs de résultats dans le cadre du plan d'évaluation, soit les indicateurs primaires et secondaires. Les indicateurs primaires sont ceux sur lesquels s'appuient principalement les conclusions du rapport au sujet de l'effet d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé à évaluer [20]. Ils devraient couvrir au moins un résultat souhaitable et un résultat indésirable et, idéalement, ne pas dépasser un nombre maximal de trois [20]. Les indicateurs secondaires de résultats se rapportent aux volets complémentaires à aborder dans le cadre de l'évaluation [20]. Cette catégorie d'indicateurs peut inclure autant des aspects cliniques, organisationnels, économiques que des aspects contextuels, éthiques ou de gestion des risques.

Les éléments importants requis pour bien définir les indicateurs de résultats qui seront retenus dans le cadre de l'évaluation devraient inclure [19] :

1. la définition du domaine ou du thème de l'indicateur (p. ex. : l'anxiété);
2. l'instrument ou la technique de mesure (p. ex. : l'échelle d'anxiété de Hamilton);
3. la mesure retenue pour évaluer le changement (p. ex. : la différence en fonction du niveau initial);
4. la méthode d'agrégation ou la mesure de dispersion des résultats (p. ex. : moyenne);
5. le moment de la mesure à considérer (p. ex. : à trois mois).

Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion sont des éléments complémentaires aux critères d'inclusion qui ne sont pas couverts par les paramètres du PICO. Par conséquent, le non-respect des critères d'inclusion est un critère implicite d'exclusion et n'a donc pas à être nommé. La taille de l'échantillon ou le contexte de soins pourraient, par exemple, faire partie des critères d'exclusion.

Limites

Les limites liées à la démarche d'évaluation menée à l'UETMIS se rapportent généralement à la période de temps et aux langues de publication couvertes par la recherche documentaire, habituellement le français et l'anglais. La limite de la période pour la recherche documentaire est déterminée en accord avec le groupe de travail interdisciplinaire et tient compte, entre autres, de l'évolution des pratiques dans le temps afin que les données soient représentatives des méthodes actuelles de soins. D'autres éléments jugés pertinents en fonction du sujet de l'évaluation peuvent aussi s'ajouter aux limites de la période et des langues. Par ailleurs, il est possible, dans certaines situations où peu de données sur un sujet seraient disponibles, de retirer la limite de la langue afin d'évaluer si des documents pertinents sur le sujet ont été publiés dans une autre langue.

TABEAU 4. CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ ET LIMITES

Critères d'inclusion	
Population	Population visée par la technologie ou le mode d'intervention
Intervention	La technologie ou le mode d'intervention sur lequel porte les questions décisionnelle et d'évaluation
Comparateur(s)	Généralement, le comparateur choisi est la technologie ou le mode d'intervention habituellement utilisé en pratique courante, un placebo ou encore, l'absence d'intervention
Résultats (outcomes)	Classifiés selon les dimensions à évaluer Regroupent les indicateurs de résultats primaires et secondaires et leurs définitions
Types de documents hiérarchisés en fonction de la force du devis	Recherche documentaire selon un processus itératif (on recherche le premier niveau et, si les données sont insuffisantes ¹ , on recherche le niveau suivant) <ol style="list-style-type: none"> i. Rapports d'ETMIS, revues systématiques, guides de pratique ii. ECR iii. Études non randomisées (études de cohortes, de cas témoins, transversales, croisées) iv. Séries de cas v. Études de cas vi. Études de laboratoire vii. Avis ou consensus d'experts
Limites	
Période : Du JR-MOIS-ANNÉE au JR-MOIS-ANNÉE Langue : anglais et français	Critères d'exclusion
	Résumés de congrès Spécifiques à chaque projet d'évaluation

¹ La recherche documentaire se poursuit dans le respect de la hiérarchie des devis d'études sous diverses conditions incluant 1) l'absence d'étude de synthèse; 2) des études de synthèse de qualité méthodologique insuffisante; 3) la mise à jour d'une étude de synthèse; 4) des études primaires de faible qualité incluses dans l'étude de synthèse; 5) un nombre limité d'essais cliniques randomisés (ECR) ou 6) des ECR de faible qualité méthodologique.

Liste des sources documentaires

Pour chacune des principales sources documentaires (bases de données indexées et littérature grise - voir la section « Recherche documentaire »), une liste préliminaire de sites Internet à interroger est élaborée. Les membres du groupe de travail interdisciplinaire sont appelés à bonifier cette liste, notamment par l'ajout de sites Internet d'associations professionnelles pertinentes ou d'intérêt spécifiques au projet d'évaluation.

Enquêtes

Dans le cas où il est prévu réaliser une enquête, il est requis de préciser au minimum, les informations suivantes dans le plan d'évaluation :

- les objectifs de l'enquête;
- les établissements à sonder;
- la méthode d'enquête (p. ex. : questionnaire auto-administré, entrevue semi-dirigée);
- les éléments recherchés;
- les méthodes de compilation et d'analyse des données (p. ex. : par deux évaluateurs indépendants, à l'aide d'une grille spécifique).

5.1.2 Identification des conflits d'intérêts

Un conflit d'intérêts désigne notamment, sans limiter la portée générale de cette expression, toute situation dans laquelle le lien d'intérêts qu'entretient un intervenant introduit un risque d'affecter son objectivité, son indépendance ou son impartialité dans l'exercice de ses fonctions au CHU de Québec [21]. Les liens d'intérêts, qu'ils soient de nature personnelle, professionnelle, familiale, politique, religieuse, matérielle ou financière, peuvent mener aux conflits d'intérêts et constituer une menace à l'objectivité professionnelle [21].

Les conflits d'intérêts réels, potentiels ou apparents des personnes qui seront appelées à collaborer à la réalisation du projet d'évaluation (membres du groupe de travail interdisciplinaire, de l'équipe de l'UETMIS et du Conseil scientifique de l'UETMIS, collaborateurs, réviseurs) sont consignés dans un formulaire de déclaration de conflits d'intérêts. Ce formulaire est rempli annuellement par les membres du Conseil scientifique de l'UETMIS et à chaque début de projet lors de la rencontre pour l'élaboration du plan d'évaluation par les membres du groupe de travail interdisciplinaire. Il doit être mis à jour advenant que les intérêts d'un membre changent pendant l'exercice de ses fonctions. Au besoin, le cogestionnaire médical et scientifique des activités d'ETMIS de l'UETMIS est responsable d'évaluer si les liens d'intérêts sont susceptibles d'introduire un conflit d'intérêts réel, potentiel ou apparent.

Doivent être déclarées toutes activités et toutes obtentions d'avantages dans les deux dernières années. À titre d'exemple et non limitativement, les situations qui suivent peuvent donner lieu à des conflits d'intérêts :

- Toute forme de financement ou d'allocation pour un voyage de la part d'une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser;
- Toute forme de financement ou de versement d'honoraires pour l'organisation ou la réalisation de communications verbales ou écrites par une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser;
- Toute forme de financement ou de versement d'honoraires de la part d'une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser;
- Toute forme de financement ou d'investissement en bourse provenant d'une compagnie pharmaceutique ou d'une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser pour un montant excédant 10 000 \$ (à l'exception des fonds mutuels).

Doivent également être déclarées toutes activités et toutes obtentions d'avantages dans les cinq dernières années concernant :

- Un emploi au sein d'une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser;
- Une rémunération régulière à titre de consultant ou d'expert, obtenue d'une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser;
- Toute forme de financement ou de versement d'honoraires pour des activités personnelles de formation, de la part d'une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser;
- Toute forme de financement ou de versement d'honoraires à titre de subvention de recherche de la part d'une entreprise visée par l'objet des travaux d'ETMIS à réaliser.

5.1.3 Validation du plan d'évaluation définitif

Selon les échanges et suggestions reçues de la part des membres du groupe de travail interdisciplinaire et du Conseil scientifique de l'UETMIS, des modifications sont apportées au plan préliminaire en vue de constituer la version finale du plan d'évaluation. Le plan d'évaluation est transmis au groupe de travail et présenté au Conseil scientifique de l'UETMIS pour révision et approbation.

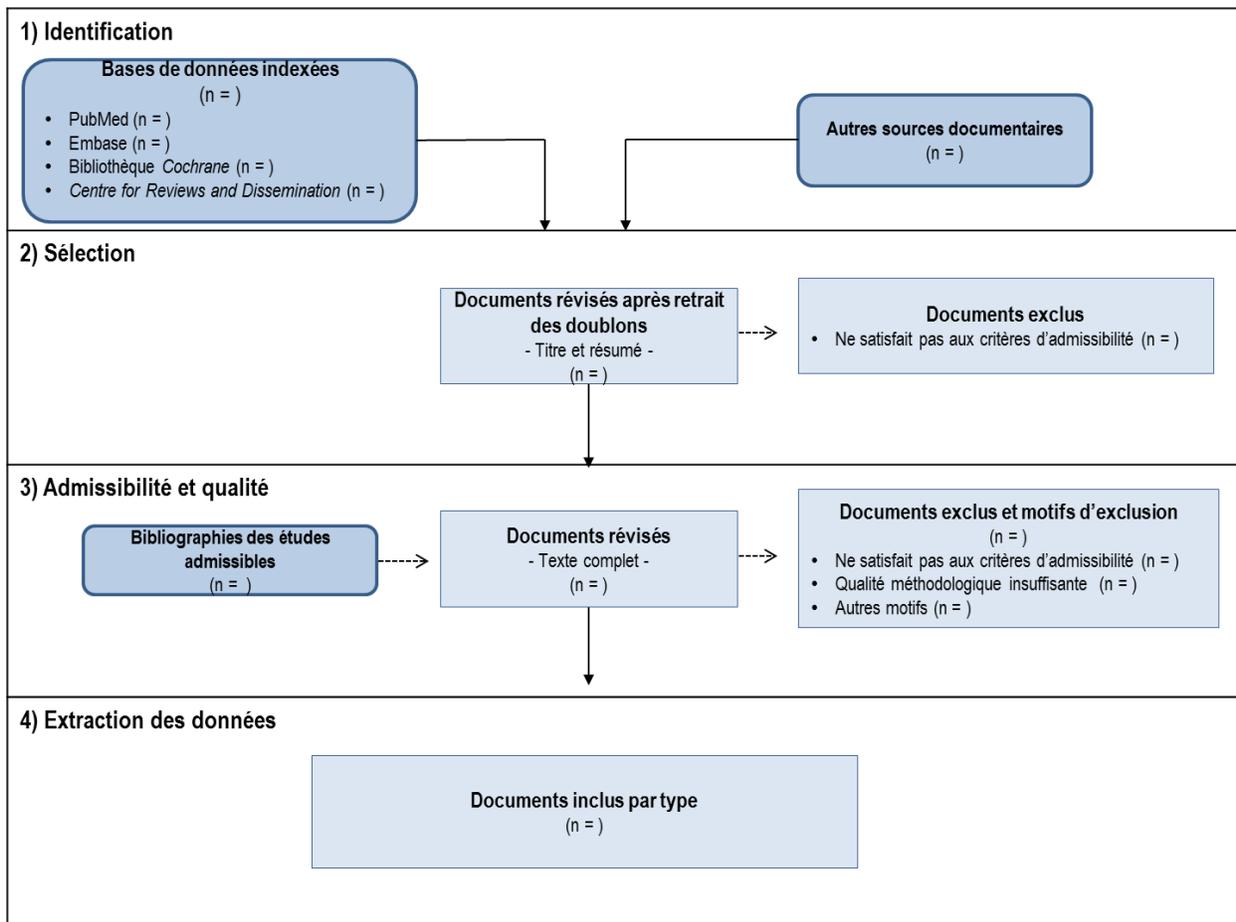
5.1.4 Publication du plan d'évaluation

Par souci de transparence et de rigueur, mais également dans l'objectif de réduire les risques potentiels de biais, le plan d'évaluation approuvé est publié sur le site Internet du CHU de Québec. Toute modification au plan d'évaluation sera consignée dans le rapport d'évaluation à la section méthodologie.

5.2 Recherche et analyse documentaires

Les étapes de la section 5.2 permettront de compléter le diagramme de sélection des documents présentés à la Figure 3. Le nombre de documents résultant de chaque étape est inscrit dans la case correspondante. Des diagrammes distincts sont complétés pour la dimension « efficacité » d'un projet d'évaluation, le volet « innocuité et sécurité » et toute autre dimension considérée dans le projet et ayant fait l'objet d'une stratégie spécifique de recherche documentaire.

FIGURE 3. DIAGRAMME DE SÉLECTION DES DOCUMENTS



Adapté de Moher *et al.*, 2009 [22]

5.2.1.1 Élaboration des stratégies de recherche documentaire

Une stratégie de recherche documentaire détaillée (descripteurs, date de la recherche, filtres, etc.), spécifique à chaque dimension évaluée et à chaque source documentaire (bases de données indexées, littérature grise, bases de données pour la recherche de protocoles publiés), est élaborée. Les critères d'admissibilité ou d'inclusion définis dans le plan d'évaluation en lien avec les éléments du PICO, les types de documents recherchés, les critères d'exclusion et les limites (Tableau 4) servent à déterminer les descripteurs qui seront utilisés.

Descripteurs et opérateurs booléens

On distingue deux grandes catégories de descripteurs, le vocabulaire libre et le vocabulaire contrôlé. Le vocabulaire libre (mots-clés) utilise le langage naturel, les termes des auteurs ou ses propres mots, afin de repérer des documents sur le sujet d'intérêt [23]. Chaque base de données indexée a aussi un système de vocabulaire contrôlé qui consiste en un langage particulier utilisé pour décrire le contenu des articles scientifiques qui y sont indexés :

- MEDLINE (*Pubmed*): MeSH (*Medical Subject Headings*)
- *Embase* : Emtree
- Bibliothèque *Cochrane* : MeSH
- *Centre for Reviews and Dissemination* (CRD) : MeSH

Les opérateurs booléens (AND, OR, NOT) sont utilisés pour lier les descripteurs entre eux et élaborer la stratégie de recherche [23].

- AND : permet de lier différents concepts et d'identifier des citations qui incluent tous les descripteurs de la recherche;
- OR : permet d'identifier au moins un des descripteurs de la recherche ou de lier des synonymes;
- NOT : permet d'exclure des références contenant ce terme.

Il est également possible d'utiliser les parenthèses, l'astérisque et les guillemets [24]. Les parenthèses servent à établir l'ordre d'exécution des opérations. Les termes entre parenthèses sont considérés comme un concept unique qui peut être lié à d'autres descripteurs. On utilise l'astérisque pour tronquer des mots. L'astérisque remplace des lettres manquantes permettant l'identification des variantes d'un mot. Les guillemets sont utilisés pour identifier une expression précise contenant au minimum deux mots.

Filtres

L'utilisation de filtres permet de raffiner la stratégie de recherche. Il existe des filtres relatifs à la date de publication, à la langue, aux types de documents recherchés (revues systématiques, méta-analyses, ECR, etc.), aux groupes d'âges visés (adultes, enfants, adolescents), etc. Le choix d'utiliser des filtres doit cependant être fait en fonction du sujet et ils ne doivent pas être utilisés à outrance. Par exemple, les articles les plus récents peuvent ne pas être identifiés avec l'utilisation des filtres en raison du délai dans l'indexation des publications dans les bases de données indexées. De plus, il est important de limiter le bruit de fond (identification de données non pertinentes) par l'élaboration de la recherche documentaire spécifique sans toutefois accroître le risque de perdre des documents pertinents.

Types de documents

Pour la dimension efficacité, on priorise certains types d'études selon un ordre hiérarchique prédéterminé basé sur le niveau de preuve attribué *a priori*. S'il n'y a pas suffisamment de documents disponibles pour un type d'études ou si leur qualité méthodologique est insuffisante, on passe au niveau suivant. La recherche documentaire peut se poursuivre dans le respect de la hiérarchie des devis d'études présentée au Tableau 4 sous diverses conditions incluant 1) l'absence d'étude de synthèse; 2) des études de synthèse de qualité méthodologique insuffisante; 3) la mise à jour d'une étude de synthèse; 4) des études originales de faible qualité incluses dans l'étude de synthèse; 5) un nombre limité d'essais cliniques randomisés (ECR) ou 6) des ECR de faible qualité méthodologique.

Pour la dimension innocuité et sécurité, les articles retenus pour l'évaluation de l'efficacité sont également inclus s'ils abordent des aspects d'innocuité ou de sécurité. Une recherche spécifique est élaborée et tous les types de documents sont recherchés sans tenir compte de la hiérarchie des données probantes.

5.2.1.2 Application des stratégies de recherche pour chaque source documentaire

À partir des stratégies de recherche élaborées, les bases de données indexées, la littérature grise et d'autres sources documentaires sont interrogées. Le nombre d'études en provenance de chacune des sources documentaires est inscrit dans le diagramme de sélection des documents (Figure 4). À ces sources s'ajouteront les documents issus de la bibliographie des études.

Bases de données indexées

Les bases de données indexées sont des regroupements structurés de données bibliographiques répertoriant la littérature relative à diverses disciplines et qui peuvent être consultés à l'aide de moteurs de recherche. La liste des bases de données indexées habituellement consultées est présentée à l'Annexe 1.

Littérature grise

La définition de la littérature grise ne fait pas consensus. Généralement, on considère comme étant de la littérature grise les documents publiés pour un public restreint, en dehors des grands circuits de distribution ou qui ne sont pas contrôlés par l'édition commerciale. Elle est difficilement repérable dans les bases de données courantes et regroupe divers types de documents tels que des présentations à des congrès ou des rapports d'évaluation de technologies de la santé réalisés par des hôpitaux, des organismes gouvernementaux, des sociétés savantes et associations professionnelles, etc. [6]. La recherche de la littérature grise s'effectue en consultant les sites Internet d'organismes d'ETMIS, de sociétés savantes et d'associations professionnelles (Annexe 2). En fonction des sujets, des sites supplémentaires sont ajoutés par les membres du groupe de travail.

Bibliographies des études admissibles

Les bibliographies des études admissibles doivent être consultées pour identifier d'autres références pertinentes qui n'auraient pas été identifiées avec les stratégies de recherche documentaire appliquées. Les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion doivent être appliqués. Ainsi, les études identifiées à cette étape seront soumises au processus d'évaluation de l'admissibilité.

Recherche de protocoles publiés

En complément, une recherche est effectuée afin d'identifier les revues systématiques et les études originales en cours pour répondre aux questions décisionnelles et d'évaluation. Une liste des sites Internet spécifiques à la recherche de ce type de documents est présentée à l'Annexe 3.

Recherche complémentaire sur le Web

Une recherche complémentaire est réalisée en utilisant des moteurs de recherche tels que *Google Scholar* et *Open access journals* (<http://www.scirp.org>) pour identifier des publications en libre accès qui n'auraient pas été captées en consultant les sites des organisations inclus dans la liste de littérature grise.

5.2.1.3 Retrait des doublons

Les documents identifiés plus d'une fois (doublons) parmi l'ensemble des sources documentaires consultées sont soustraits du nombre total de documents identifiés.

5.2.2 Sélection des études

La sélection des études sur la base du titre et du résumé est réalisée de façon indépendante par deux évaluateurs en utilisant les critères d'inclusion et d'exclusion (Tableau 4). Le nombre de documents exclus à cette étape est rapporté dans le diagramme de sélection.

5.3 Évaluation de l'admissibilité et de la qualité méthodologique

L'évaluation de l'admissibilité et de la qualité méthodologique des documents sélectionnés et de ceux identifiés en consultant leurs bibliographies est réalisée de manière indépendante par deux évaluateurs. Les désaccords sont résolus par consensus entre les évaluateurs ou, au besoin, avec un troisième évaluateur, soit le cogestionnaire médical et scientifique ou le médecin-conseil de l'UETMIS. L'évaluation de l'admissibilité inclut une vérification de la conformité des documents sur la base du texte complet. Elle fait référence au respect des critères d'inclusion et d'exclusion définis dans les critères d'admissibilité (Tableau 4).

L'évaluation de la qualité méthodologique du document est réalisée en utilisant les outils suivants (disponibles sur le site Internet du CHU de Québec¹):

- Revues systématiques : grille R-AMSTAR [25]
- Guides de pratique : grille AGREE II [26]

¹ <https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/evaluation.aspx>

- ECR, études observationnelles, études effectuées en laboratoire : grille standardisée élaborée par l'UETMIS à partir de différents outils validés (p. ex. : CONSORT [27, 28], échelle Downs and Black [29], CASP [30, 31], SIGN-50 [32], STROBE [33], etc.)
- Études diagnostiques : grille QUADAS-2 [34]
- Études *in vivo* (sur des animaux) : grille ARRIVE [35]
- Études économiques : grille CHEERS [36] ou grille QHES [37]

Chaque évaluateur doit déterminer si la qualité méthodologique d'un document est suffisante ou non en fonction des critères de chacune des grilles. Une attention particulière doit être accordée à certains critères identifiés dans les grilles dont l'absence soulève des enjeux de fiabilité et accroît le risque de biais de l'information rapportée. L'Annexe 4 présente certains items issus des grilles d'évaluation dont l'absence, pourrait soulever un doute sur la qualité méthodologique d'une publication donnée. Pour chacun de ces outils, la qualité méthodologique n'est pas déterminée à partir d'une valeur seuil pour établir, suite au score obtenu, si un document est de qualité suffisante ou non. La méthode à privilégier est la comparaison entre les évaluateurs de la concordance des critères évalués pour chacun des documents. La qualité d'un document est par la suite évaluée dans sa globalité.

Classification des études exclues à l'étape de l'admissibilité

Les raisons d'exclusions doivent directement référer à l'absence d'un critère d'inclusion, aux critères d'exclusion, à la qualité insuffisante de l'étude ou à d'autres motifs. La liste des documents rejetés à l'étape de l'évaluation de l'admissibilité et de la qualité méthodologique est présentée en annexe. Toutefois, ces références ne sont pas incluses dans la bibliographie du rapport d'évaluation. Les documents exclus sont regroupés selon le motif d'exclusion. Les éléments justifiant l'exclusion n'ont pas à être précisés lorsqu'un document est exclu en raison d'un non-respect des critères d'admissibilité ou en raison d'une qualité insuffisante. Par contre, les raisons justifiant l'exclusion des documents pour un « autre motif » doivent être spécifiées. Les autres motifs peuvent être, par exemple, la publication des résultats d'une même étude dans plus d'un article, le fait qu'une revue systématique ait été mise à jour, le choix de ne conserver que les revues systématiques de très bonne qualité lorsqu'il y en a plusieurs de disponibles sur un même sujet, etc.

5.3.1 Extraction des données des études incluses

Les documents desquels les données seront extraites sont regroupés par type (p. ex. : revues systématiques et rapports d'ETMIS, guides de pratique, ECR, études observationnelles). L'extraction des données est réalisée par deux évaluateurs de façon indépendante. Généralement, les données extraites font référence aux éléments du PICO, aux principales limites énoncées par les auteurs et par l'UETMIS. Une grille d'extraction spécifique est élaborée pour chacun des projets.

5.3.2 Mise à jour des revues systématiques retenues

Une mise à jour des revues systématiques retenues est effectuée afin d'identifier les études originales publiées après la date de la période de recherche documentaire de la revue systématique la plus récente. Les études originales issues de cette mise à jour sont soumises aux mêmes critères d'inclusion et d'exclusion. Ainsi, les études identifiées à cette étape seront également soumises au processus d'évaluation de l'admissibilité et de la qualité méthodologique.

5.3.3 Mise à jour de la recherche documentaire et veille en cours de réalisation

Une mise à jour devra être effectuée au plus tard trois mois avant le dépôt de la version préliminaire de l'évaluation au Conseil scientifique. Les mêmes étapes de vérification de l'admissibilité et d'évaluation de la qualité des documents issus de cette mise à jour doivent être réalisées et le diagramme de sélection des études doit être ajusté en conséquence.

5.3.4 Autres sources d'information (autres dimensions et éléments de contextualisation)

Pour les autres dimensions à évaluer (éthique, légale, économique, etc.), la stratégie de recherche documentaire et les types de documents de référence recherchés dépendent de la dimension et du sujet. Le PICO s'applique rarement de manière intégrale. Les critères d'inclusion et d'exclusion doivent néanmoins être précisés, ainsi que les types de documents recherchés. Pour les enjeux budgétaires, de sécurité, d'éthique et de gestion des risques, on pourrait consulter les experts et les bases de données de l'établissement, réaliser une enquête interne et auprès d'autres établissements. De même que pour les enjeux légaux et normatifs, on devrait se référer aux lois et règlements québécois et canadiens ainsi qu'aux normes pertinentes (p. ex. : Agrément Canada, Santé Canada, Institut national de santé publique du Québec, Collège des médecins du Québec). Il peut être également pertinent de demander un avis juridique.

Afin de documenter le contexte et les enjeux propres au CHU de Québec en lien avec l'intervention à évaluer, des informations relatives à la pratique locale et parfois à celle d'autres centres hospitaliers peuvent être recherchées. Il est important de préciser et de consigner dans le rapport l'objectif d'une telle démarche de même que les méthodologies retenues pour la collecte des données. Les sources d'informations sont multiples et peuvent être des documents écrits tels que des procédures, directives, guides de pratique ou encore des communications directes avec les personnes concernées par le sujet de l'évaluation. Une enquête par questionnaire ou par entrevue auprès d'informateurs-clés du CHU de Québec peut également être réalisée. Des enquêtes auprès d'autres établissements peuvent aussi être planifiées. Les questionnaires ou canevas d'entrevue sont élaborés par les membres de l'équipe de l'UETMIS et généralement révisés par un ou des membres du groupe de travail interdisciplinaire. Les établissements visés sont identifiés en collaboration avec les membres du groupe de travail. La saisie, l'extraction et l'analyse des données sont réalisées par les membres de l'équipe de l'UETMIS. Il est nécessaire d'obtenir par écrit le consentement des participants afin que soit clairement mentionnée l'utilisation qui sera faite des réponses et les moyens mis en place pour assurer l'anonymat, selon le cas. Les schémas d'entrevue et questionnaires utilisés lors de ces collectes de données sont annexés au rapport d'évaluation.

5.4 Résultats

5.4.1 Présentation des résultats

Afin de guider la présentation du rapport d'évaluation, l'UETMIS s'inspire des items de la liste de vérification PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) [38] et PRISMA harms [13] applicables à des projets d'ETMIS.

DIMENSIONS « EFFICACITÉ » ET « INNOCUITÉ ET SÉCURITÉ » DU PROJET D'ÉVALUATION

La présentation des résultats est divisée en sections, selon les dimensions de l'évaluation. Chacune d'elles débute par un court texte faisant état des résultats de la recherche documentaire pour chaque question d'évaluation, suivi par le diagramme de sélection des documents. Pour l'efficacité, les résultats sont présentés en suivant la hiérarchie des niveaux de preuves, d'abord les études de synthèse (rapports d'ETMIS, revues systématiques avec ou sans méta-analyse, guides de pratique), ensuite les études originales (ECR, études observationnelles) et, finalement, dans le cas où il n'y a pas de meilleures données disponibles, les consensus d'experts. Pour le volet innocuité et sécurité, la présentation des résultats suit le même ordre mais les études de cas peuvent également être considérées dans la mesure où il est raisonnable de pouvoir établir un lien de causalité entre l'intervention et l'évènement indésirable rapporté. Les résultats relatifs à l'innocuité et la sécurité sont présentés par types d'indicateurs en ajoutant, lorsque pertinent, ceux issus de la recherche dans les bases de données MAUDE et MedEffet Canada ou dans le registre local Gesrisk ou les dossiers patients électroniques du CHU de Québec. La synthèse des résultats portant sur l'innocuité doit inclure également les principales limites qui ont été recensées.

Pour chaque type de documents, les résultats sont présentés brièvement sous forme de texte synthèse avec utilisation de tableaux pour résumer les études et leurs résultats. Le texte devrait idéalement être complémentaire aux tableaux tout en évitant de répéter la même information. Les tableaux doivent être structurés de façon claire et présenter, généralement, une seule idée par colonne (auteur, population, intervention, comparateur, résultats). De plus, le tableau doit être indépendant et son contenu devrait être compréhensible sans devoir recourir au texte. En ce sens, toutes les abréviations du tableau devraient être définies au bas de celui-ci. Pour les guides de pratique, le rédacteur jugera de la pertinence de présenter toutes les publications retenues sous forme de tableaux en fonction de leur qualité méthodologique. Par exemple, si un grand nombre de guides de pratique était retenu, il pourrait être décidé de ne présenter dans un tableau que les recommandations des documents de bonne qualité méthodologique et de discuter dans le texte de ceux de plus faible qualité en portant un regard critique sur leurs conclusions notamment sur la direction des recommandations.

Dans le rapport, une sous-section des résultats sera dédiée à la présentation brève des études en cours identifiées. Ces études sont présentées à titre informatif car elles pourraient, notamment, justifier la planification d'une veille informationnelle ou d'une mise à jour de l'évaluation.

5.4.2 Analyses complémentaires à la recherche documentaire

En fonction des données probantes disponibles et lorsque l'UETMIS le jugera pertinent, des analyses complémentaires à celles présentées dans les publications originales peuvent être réalisées incluant des méthodes qualitatives et quantitatives (p. ex. : moyennes, différences de risque, intervalles de confiance, méta-analyses) et les tests statistiques

appropriés. Dans ce dernier cas, les méthodes statistiques sont rapportées dans la section « Méthodologie » du rapport d'évaluation en précisant, s'il y a lieu, le logiciel utilisé à cet effet.

5.4.3 Autres dimensions et éléments de contextualisation

Dans le cas où un projet d'évaluation inclut, une évaluation terrain, une enquête sur l'organisation des services ou un avis éthique, les résultats seront présentés dans une sous-section dédiée.

5.4.4 Dimension budgétaire et évaluation économique

Si les résultats issus de la recherche documentaire suggèrent que la technologie ou le mode d'intervention est efficace, sécuritaire et applicable au contexte du CHU de Québec, des données relatives à l'analyse d'impact budgétaire et dans certains cas à l'évaluation économique seront présentées, si disponibles, afin de mieux soutenir la prise de décision. La section des résultats doit inclure la synthèse des données issues de la littérature portant sur les études en évaluation économique, de même que les analyses complémentaires de coûts réalisées à partir des données du CHU de Québec.

5.5 Synthèse des connaissances

5.5.1 Évaluation critique des données probantes

L'évaluation critique des données probantes est un processus qui consiste en une appréciation rigoureuse et systématique des informations issues de la recherche et de l'analyse documentaires. Les données probantes disponibles sont hiérarchisées et analysées selon le niveau de preuve. Aucune échelle de niveau de preuve n'est utilisée pour regrouper les résultats. Toutefois, l'analyse prend en considération différents éléments inspirés de l'outil GRADE afin de porter un jugement sur l'ensemble des résultats des études incluant la force de l'association, la direction de l'effet observé, la cohérence, de même que la présence de biais. Les données probantes concernant l'efficacité, l'innocuité et la sécurité ainsi que les autres dimensions considérées sont analysées en tenant compte des éléments de contexte spécifiques à la réalité du CHU de Québec. Il est important dans le cadre des rapports d'ETMIS de mettre en relation les preuves scientifiques et le contexte local, et ce, dans le but d'éclairer le processus de prise de décision sur l'applicabilité des résultats.

5.5.2 Présentation de la synthèse des connaissances aux membres du groupe de travail et au Conseil scientifique de l'UETMIS

Cette étape vise dans un premier temps à mettre en commun et à partager les résultats issus de la recherche documentaire et de l'analyse complémentaire des données avec les membres du groupe de travail. Cette présentation est par la suite partagée avec les membres du Conseil scientifique de l'UETMIS. Les échanges lors de la présentation de la synthèse des connaissances permettent de valider l'information, d'échanger sur l'analyse et les constats qui se dégagent de l'ensemble des savoirs et ainsi peaufiner l'appréciation des données. Il est possible à cette étape d'apporter des ajustements aux constats qui se dégagent de l'examen critique des données probantes, et ce, afin d'élaborer des recommandations provisoires applicables et adaptées à la réalité de l'organisation.

5.6 Élaboration des constats et des recommandations

Une première ébauche des recommandations est élaborée par l'UETMIS à partir de l'examen minutieux d'un ensemble d'informations incluant les constats issus de l'examen critique des données probantes, le contexte spécifique au CHU de Québec ainsi que le point de vue et les commentaires reçus au moment de la synthèse des connaissances avec les membres du groupe de travail interdisciplinaire et ceux du Conseil scientifique. Afin de limiter le biais d'influence ou de possibles conflits d'intérêts, les membres du groupe de travail ne participent pas à l'élaboration des recommandations. Toutefois, dans un souci de rigueur et de transparence, une rencontre avec ces derniers est prévue afin de présenter les considérants et les recommandations provisoires et d'y apporter, au besoin, des ajustements ou modifications. L'approbation finale des considérants et des recommandations revient au Conseil scientifique qui peut en changer la formulation à la lumière des échanges et du processus de délibération qui ont cours lors des rencontres. Les considérants et les recommandations s'appuient sur les éléments-clés qui ressortent du projet d'évaluation et soutiennent la prise de décision. Les aspects légaux et éthiques sont pris en considération, selon le cas, de même que la faisabilité liée à l'application des recommandations. Ainsi, les recommandations sont formulées à l'attention des demandeurs et peuvent, lorsque pertinent, cibler par exemple, des directions, départements, services et comités dont la collaboration est requise pour l'implantation des recommandations. Les recommandations sont généralement de :

Révision d'une technologie ou mode d'intervention

- Conserver;
- Modifier;
- Cesser.
- Procéder à une évaluation terrain;

Introduction d'une nouvelle technologie ou mode d'intervention

- Introduire;
- Introduire conditionnellement;
- Ne pas introduire;
- Procéder à une évaluation terrain;
- Proposer une recherche clinique.

L'UETMIS n'attribue pas de niveau à ses recommandations. Toutefois, les recommandations sont formulées de manière à refléter les effets souhaitables, mais également, les effets indésirables d'une technologie ou d'un mode d'intervention (balance des risques et bénéfices). Elles tiennent également compte des retombées potentielles pour les patients, les cliniciens et les gestionnaires [39], ainsi que pour l'établissement.

5.7 Critères pour établir la liste des auteurs du rapport d'évaluation et autres collaborations à sa réalisation

Les critères pour définir les auteurs du rapport d'évaluation suivent ceux émis par l'*International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) [40, 41]. Un individu doit remplir quatre conditions afin d'être reconnu comme un auteur du rapport d'évaluation :

- avoir contribué de façon substantielle à la conception ou à la mise au point des travaux, à l'obtention des données, à leur analyse ou à leur interprétation ; ET
- avoir rédigé le texte ou avoir contribué à la critique du contenu intellectuel de façon substantielle ; ET
- avoir approuvé la version à publier ; ET
- répondre de l'exactitude et de l'intégrité du travail mené.

Les personnes qui ne remplissent pas ces conditions mais qui ont fourni des informations ponctuelles ou des avis pertinents à la réalisation du projet seront citées dans la section des collaborateurs. À titre exceptionnel, une personne qui ne rencontre pas tous les critères mentionnés ci-haut mais qui a apporté une contribution substantielle à la réalisation d'un rapport d'évaluation pourrait être reconnue sous la mention « avec la contribution de » sur la page de la liste des auteurs.

Dans certains cas, la contribution d'experts internes ou externes peut être sollicitée pour la révision du rapport d'évaluation. Le nombre d'experts à solliciter dans ce cas est dépendant de la nature et de la portée du projet d'ETMIS. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une étape d'approbation, les commentaires reçus représentent une forme de validation quant au contenu scientifique et au jugement porté qui serviront à enrichir les travaux de l'UETMIS. Les experts internes ou externes sont contactés par écrit afin d'obtenir leur consentement d'être mentionné à titre de réviseur du rapport d'évaluation, et ce, préalablement à la publication.

5.8 Transfert des connaissances

Suivant l'approbation donnée par le Conseil scientifique, les rapports sont déposés au demandeur, au Comité de direction du CHU de Québec et au Comité d'amélioration de la pertinence clinique. Les rapports sont par la suite diffusés à différents comités ou groupes d'intérêt de l'établissement par courriel et publiés dans la section évaluation du site Internet du CHU de Québec. Les sommaires sont diffusés dans les infolettres du CHU de Québec et des communautés de pratique en ETMI en santé et services sociaux du Québec.

Afin d'optimiser le processus de transfert des connaissances, une stratégie complémentaire est développée en collaboration avec les membres du groupe de travail, et ce, tout au long du processus d'élaboration du projet d'évaluation. Une analyse du contexte ainsi que l'identification des objectifs à atteindre (p. ex. : diffusion des résultats, appropriation ou application des connaissances), du public ciblé et des ressources humaines et matérielles disponibles est nécessaire afin de choisir les produits et les méthodes de transfert des connaissances à adopter. Cette stratégie, propre à chaque projet, peut cibler tant des acteurs provenant du CHU de Québec que des acteurs externes et pourra être adaptée ou modifiée en cours de projet en fonction de la disponibilité des ressources et du niveau d'interaction souhaité. Ainsi les méthodes utilisées peuvent être linéaires ou unidirectionnelles (p. ex. : publication du rapport, présentation dans un congrès) ou

interactives (p. ex. : session de formation, atelier, réunion interactive) [42]. Les stratégies linéaires peuvent rejoindre un large public alors que les stratégies interactives rejoignent un nombre limité de personnes mais présentent un plus grand degré d'interaction favorisant l'appropriation des connaissances [42]. Le transfert des connaissances peut être réalisé par l'équipe de l'UETMIS ou être délégué à des membres du groupe de travail ou d'un autre groupe d'intérêt.

Voici quelques exemples de stratégies de transfert de connaissances utilisées de façon régulière ou ponctuelle à l'UETMIS:

- Stratégies linéaires :
 - Publication du rapport sur le site Internet du CHU de Québec;
 - Envoi par courriel du rapport à certains groupes ciblés;
 - Présentation des résultats au Comité d'amélioration de la pertinence clinique du CHU de Québec ou autre comité d'intérêt;
 - Conférence à l'interne;
 - Présentation dans des congrès provinciaux (p. ex. : INESSS), nationaux (p. ex. : Cochrane Canada, ACMTS) ou internationaux (p. ex. : HTAi, Cochrane);
 - Publications d'articles scientifiques dans des revues avec révision par les pairs.

- Stratégies interactives :
 - Rencontre individuelle ou en petit groupe avec des parties prenantes (p. ex. : gestionnaires, professionnels de la santé);
 - Atelier de formation (*workshop*);
 - Élaboration de protocole, guide clinique ou algorithme.

5.9 Suivi des rapports de l'UETMIS

Le suivi de l'implantation des recommandations de l'UETMIS est sous la responsabilité partagée du Comité clinique stratégique et du Comité d'amélioration de la pertinence clinique.

5.10 Évaluation d'impact des rapports de l'UETMIS

Lorsque jugé opportun par l'une ou l'autre des instances suivantes au CHU de Québec soit : le Comité d'amélioration de la pertinence clinique, le Comité clinique stratégique ou le Comité de la recherche, de l'enseignement et de l'évaluation du Conseil d'administration de l'établissement, l'UETMIS peut être mandatée pour évaluer la qualité des services offerts ainsi que l'impact des recommandations issues des rapports publiés. La satisfaction de la clientèle peut aussi être évaluée à l'initiative de l'UETMIS.

5.11 Processus de mises à jour du guide méthodologique

La révision du guide méthodologique n'est pas planifiée à date fixe mais sera faite au moment jugé pertinent par l'UETMIS en fonction de l'évolution des standards internationaux dans le domaine.

6 ANNEXES

ANNEXE 1. LISTE DES BASES DE DONNÉES INDEXÉES CONSULTÉES

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet
Bases de données générales			
Cochrane	<i>The Cochrane Library</i>	International	www.thecochranelibrary.com
CRD	<i>Centre for Reviews and Dissemination</i>	Royaume-Uni	www.crd.york.ac.uk/crdweb
Embase	<i>Embase</i>	International	www.embase.com/home
PubMed	<i>PubMed</i>	États-Unis	www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Bases de données sur l'innocuité et la sécurité, en fonction du sujet d'évaluation			
MAUDE	<i>Manufacturer and User Facility Device Experience</i>	États-Unis	www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfmaude/search.cfm
MedEffet Canada	<i>MedEffet Canada</i>	Canada	www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/medeff/databasdon/conditions_search-recherche-fra.php
Bases de données spécifiques, en fonction du sujet d'évaluation			
CINAHL®	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>	International	www.ebscohost.com/cinahl/
PsycINFO®	<i>American Psychological Association PsycNet®</i>	États-Unis	psycnet.apa.org/index.cfm?fa=search.defaultSearchForm

Dernière recherche effectuée le : JR-MOIS-ANNÉE

ANNEXE 2. LISTE DES PRINCIPAUX SITES CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DANS LA LITTÉRATURE GRISE

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet
Mots-clés			
Sites en anglais :			
Sites en français :			
Sites Internet généraux visités			
ACMTS	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé	Canada	http://www.cadth.ca/fr
AHRQ	<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>	États-Unis	http://www.ahrq.gov/
AMC	Association canadienne médicale	Canada	https://www.cma.ca/
CEBM	<i>Centre for Evidence-based Medicine</i>	Royaume-Uni	http://www.cebm.net/
CMQ	Collège des médecins du Québec	Canada (Québec)	http://www.cmq.org/
ETMIS-CHUM	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de la planification stratégique du Centre hospitalier de l'Université de Montréal	Canada (Québec)	https://www.chumontreal.qc.ca/a-propos
ETMIS-IUCPQ	Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec- Université Laval	Canada (Québec)	http://iucpq.qc.ca/fr/institut/qualite-et-performance/evaluation-des-technologies-et-modes-d-intervention-en-sante-etmis/accueil
HAS	Haute Autorité de Santé	France	http://www.has-sante.fr/
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux	Canada (Québec)	http://www.inesss.qc.ca/
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec	Canada (Québec)	https://www.inspq.qc.ca/
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé	Belgique	http://www.kce.fgov.be/
MSAC	<i>Medical Services Advisory Committee</i>	Australie	http://www.msac.gov.au/
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>	Royaume-Uni	http://www.nice.org.uk/
NIHR HTA	<i>National Institute for Health Research Health Technology Assessment programme</i>	Royaume-Uni	http://www.hta.ac.uk/
OHTAC	<i>Ontario Health Technology Advisory Committee</i>	Canada (Ontario)	http://www.health.gov.on.ca/fr/pro/
OMS	Organisation mondiale de la Santé	International	http://www.who.int/fr/
PHAC	<i>Public Health Agency of Canada</i>	Canada	https://www.canada.ca/en/public-health.html
SIGN	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>	Écosse	http://www.sign.ac.uk/
TAU-MUHC	<i>Technology Assessment Unit-McGill University Health Centre</i>	Canada (Québec)	https://muhc.ca/tau/page/tau-reports
UETMIS – CIUSSS de l'Estrie - CHUS	UETMIS du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke	Canada (Québec)	https://www.santeestrie.qc.ca/professionnels/ressources-pour-les-professionnels/uetmiss/
VORTAL	<i>HTAi vortal</i>	États-Unis	http://vortal.htai.org/?q=search_websites
Sites Internet d'organismes et d'associations professionnelles spécifiques au sujet			
Par exemple, pour le cancer : - <i>Cancer Care Ontario</i> - <i>National Comprehensive Cancer Network</i> - <i>American Society of Clinical Oncology</i> - <i>Association des radio-oncologues du Canada</i> - <i>etc.</i>			

Dernière recherche effectuée le : JR-MOIS-ANNÉE

ANNEXE 3. LISTE DES PRINCIPAUX SITES CONSULTÉS POUR LA RECHERCHE DE PROTOCOLES PUBLIÉS

Nom	Organisation	Site Internet
Revue systématique		
Mots-clés :		
Cochrane	<i>The Cochrane Library</i>	www.thecochranelibrary.com
PROSPERO	<i>Centre for Reviews and Dissemination</i>	http://www.crd.york.ac.uk/prospéro/
Essais cliniques randomisés		
Mots-clés :		
	<i>Current Controlled Trials Ltd.</i>	http://www.controlled-trials.com
NIHR	<i>U.S. National Institute for Health Research</i>	http://www.Clinicaltrials.gov

Dernière recherche effectuée le : JR-MOIS-ANNÉE

ANNEXE 4. LISTE DES ITEMS ISSUS DES GRILLES D'ÉVALUATION À CONSIDÉRER POUR ÉVALUER LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE D'UNE PUBLICATION

TYPE DE PUBLICATIONS	ITEMS A CONSIDERER
Revue systématique	<ul style="list-style-type: none"> • La sélection et l'extraction des données sont réalisées par deux évaluateurs indépendants. • La recherche documentaire est réalisée dans plusieurs sources d'information. • La liste des études incluses et exclues, ainsi que les motifs d'exclusion, sont disponibles. • Les caractéristiques des populations des études originales sont suffisamment décrites. • La qualité méthodologique des études originales est évaluée et discutée dans la formulation des recommandations. • Les conflits d'intérêts potentiels sont mentionnés par les auteurs.
Guides de pratique	<ul style="list-style-type: none"> • Le ou les objectifs du guide sont explicitement décrits. • La ou les questions de santé couvertes par le guide sont explicitement décrites. • La ou les populations auxquelles le guide doit s'appliquer sont explicitement décrites. • Les groupes ayant élaboré le guide incluent des représentants de tous les groupes de professionnels concernés. • Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques. • Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits. • Les forces et les limites des preuves sont clairement définies. • Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont clairement décrites. • Les bénéfices, les effets indésirables et les risques en termes de santé ont été pris en considération dans la formulation des recommandations. • Il y a un lien explicite entre les recommandations et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent. • Les recommandations sont précises et sans ambiguïté. • Le point de vue des organismes de financement n'ont pas influencé le contenu du guide.
Essais cliniques randomisés	<ul style="list-style-type: none"> • L'assignation des sujets aux groupes de traitement est effectuée selon une méthode appropriée. • L'assignation est faite à l'insu des évaluateurs. • Les indicateurs recherchés sont définis <i>a priori</i>. • Les outils de mesures utilisés sont standardisés, valides et fiables. • Exception faite de l'intervention, les groupes sont traités de la même façon. • Les analyses sont réalisées telles que planifiées et la perte de sujets est documentée.
Études observationnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Les caractéristiques de la population de l'étude sont suffisamment décrites. • Les critères d'inclusion/exclusion des participants sont spécifiés. • Le taux de participation est suffisant. • Les indicateurs sont bien définis. • Les outils de mesure sont standardisés, valides et fiables. • Les analyses statistiques prévues sont appropriées et les résultats présentés tiennent compte des facteurs potentiellement confondants.
Séries de cas et rapports de cas	<ul style="list-style-type: none"> • Les groupes à l'étude proviennent de populations comparables. • La mesure d'exposition ou la mesure diagnostique est standardisée, valide et fiable. • La mesure des résultats ou la mesure de l'exposition est standardisée, valide et fiable. • Un lien causal peut être établi, ou fortement présumé, entre l'exposition ou l'intervention et l'événement rapporté.
Consensus d'experts	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche de données probantes. • Méthodologie explicite et rigoureuse. • Appréciation de la qualité des preuves. • Processus de validation.

7 RÉFÉRENCES

- [1] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ). Guide méthodologique de recherche et analyse documentaire de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé. 2007.
- [2] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval. Guide méthodologique – Démarche d'évaluation et étapes de réalisation d'un projet d'ETMIS. Québec, novembre 2015, 26 p.
- [3] Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Bmj*. 1996; 312(7023): 71-2.
- [4] Drummond MF, Schwartz JS, Jonsson B, Luce BR, Neumann PJ, Siebert U, et al. Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions. *Int J Technol Assess Health Care*. 2008; 24(3): 244-58; discussion 362-8.
- [5] Helfand M, Balshem H. AHRQ series paper 2: principles for developing guidance: AHRQ and the effective health-care program. *Journal of clinical epidemiology*. 2010; 63(5): 484-90.
- [6] International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), Health Technology Assessment international (HTAi), Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). HTA Glossary. <http://htaglossary.net>, consulté en ligne le 8 novembre 2011.
- [7] Battista RN, Hodge MJ. The evolving paradigm of health technology assessment: reflections for the millennium. *CMAJ*. 1999; 160(10): 1464-7.
- [8] Sampietro-Colum L, Martin J. Hospital-Based Health Technology Assessment - The Next Frontier for Health Technology Assessment. Laura Sampietro-Colum and Janet Martin eds.: Springer International Publishing Switzerland, 2016: 397 pages.
- [9] Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). <https://www.inesss.qc.ca/>. Consulté le 10 octobre 2018.
- [10] Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS). <https://www.cadth.ca/>. Consulté le 10 octobre 2018.
- [11] Busse R, Orvain J, Velasco M, Perleth M, Drummond M, Gurtner F, et al. Best practice in undertaking and reporting health technology assessments. Working group 4 report. *Int J Technol Assess Health Care*. 2002; 18(2): 361-422.
- [12] The International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA). HTA glossary: Sécurité. Consulté le 12 décembre 2018. <http://htaglossary.net/s%C3%A9curit%C3%A9+%28n.f.%29>.
- [13] Zorzela L, Loke YK, Ioannidis JP, Golder S, Santaguida P, Altman DG, et al. PRISMA harms checklist: improving harms reporting in systematic reviews. *Bmj*. 2016; 352: i157.
- [14] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ). Guide méthodologique de recherche et analyse documentaire de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé. 2007.
- [15] Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Le cadrage des projets à l'INESSS. Rapport rédigé par Pierre Dagenais et Valérie Martin. Montréal, Québec : INESSS; 2013.
- [16] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval en collaboration avec la Chaire de recherche FRSQ/MSSS/CHUQ en évaluation des technologies et des pratiques de pointe en médecine de laboratoire de l'Université Laval et la Chaire de recherche du Canada en technologies et pratiques en santé. La priorisation des interventions pertinentes en milieu hospitalier : rapport d'étape sur le choix des critères d'évaluation, Rapport préparé par Sylvain L'Espérance, Carmen Lindsay, Marie-Pierre Gagnon, Martin Coulombe, François Rousseau et Marc Rhainds (UETMIS 09-16) Québec, 2016, XIV-64 p.
- [17] Garrity C, Tsertsvadze A, Tricco AC, Sampson M, Moher D. Updating systematic reviews: an international survey. *PloS one*. 2010; 5(4): e9914.

- [18] Elliott JH, Synnot A, Turner T, Simmonds M, Akl EA, McDonald S, et al. Living systematic review: 1. Introduction-the why, what, when, and how. *Journal of clinical epidemiology*. 2017; 91: 23-30.
- [19] Saldanha IJ, Dickersin K, Wang X, Li T. Outcomes in Cochrane systematic reviews addressing four common eye conditions: an evaluation of completeness and comparability. *PloS one*. 2014; 9(10): e109400.
- [20] Higgins JPT, Green S (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011. www.handbook.cochrane.org.
- [21] CHU de Québec-Université Laval. 2018. Règlement du CHU de Québec-Université Laval sur la prévention et la gestion des conflits d'intérêts. 12 pages.
- [22] Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *Open Med*. 2009; 3(3): e123-e30.
- [23] Bibliothèque de l'Université Laval. Interroger une base de données: vocabulaire contrôlé/libre. https://www.bibl.ulaval.ca/fichiers_site/portails/education/interroger-base-de-donnees-final.pdf. Consulté le 10 octobre 2018.
- [24] Bibliothèque de l'Université Laval. Bases de données en éducation/orientation : astuces et syntaxe. https://www.bibl.ulaval.ca/fichiers_site/portails/education/astuces-et-syntaxeBD-education-final.pdf. Consulté le 10 octobre 2018.
- [25] Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2007; 7: 10.
- [26] Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010; 182(18): E839-42.
- [27] Begg C, Cho M, Eastwood S, Horton R, Moher D, Olkin I, et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials. The CONSORT statement. *Jama*. 1996; 276(8): 637-9.
- [28] Schulz KF, Altman DG, Moher D, Group C. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *International journal of surgery*. 2011; 9(8): 672-7.
- [29] 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. *Journal of epidemiology and community health*. 1998; 52(6): 377-84.
- [30] 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 (INESSS) du Québec, 2015. Disponible à http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/CASP_ECR_FR2013_V14012015.pdf
- [31] 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 (INESSS) du Québec, 2015. Disponible à http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/CASP_cohorte_FR2013_V14012015.pdf.
- [32] Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Critical appraisal notes and checklists - SIGN 50. <https://www.sign.ac.uk/checklists-and-notes.html>. Consulté le 10 octobre 2018.
- [33] von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008 Apr;61(4):344-9.
- [34] Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, et al. QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Annals of internal medicine*. 2011; 155(8): 529-36.
- [35] Kilkeny C, Browne WJ, Cuthill IC, Emerson M, Altman DG. Improving bioscience research reporting: The ARRIVE guidelines for reporting animal research. *Journal of pharmacology & pharmacotherapeutics*. 2010; 1(2): 94-9.
- [36] Husereau D, Drummond M, Petrou S, Carswell C, Moher D, Greenberg D, 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 in health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*. 2013; 16(2): 231-50.
- [37] Chiou CF, Hay JW, Wallace JF, Bloom BS, Neumann PJ, Sullivan SD, et al. Development and validation of a grading system for the quality of cost-effectiveness studies. *Medical care*. 2003; 41(1): 32-44.

- [38] Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med.* 2009; 6(7): e1000100.
- [39] Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Falck-Ytter Y, Vist GE, Liberati A, et al. Going from evidence to recommendations. *Bmj.* 2008; 336(7652): 1049-51.
- [40] International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals – updated December 2017. <http://www.ICMJE.org>. Consulté le 10 octobre 2018.
- [41] Deboin MC, Fovet-Rabot C. Définir les auteurs d'un projet de publication en 8 points. Montpellier (FRA) : CIRAD, 2014; 5 p. <http://url.cirad.fr/ist/definir-les-auteurs>. Consulté le 10 octobre 2018.
- [42] Lemire N, Souffez K, Laurendeau MC. Animer un processus de transfert des connaissances : Bilan des connaissances et outil d'animation. Québec : Institut national de santé publique du Québec, 2009, 59 pages.

CHU DE QUÉBEC–UNIVERSITÉ LAVAL

UNITÉ D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES ET DES MODES
D'INTERVENTION EN SANTÉ (**UETMIS**)

DIRECTION DE LA QUALITÉ, DE L'ÉVALUATION, DE L'ÉTHIQUE
ET DES AFFAIRES INSTITUTIONNELLES (**DQEEAI**)

HÔPITAL SAINT-FRANÇOIS D'ASSISE DU CHU DE QUÉBEC–UNIVERSITÉ LAVAL
10, RUE DE L'ESPINAY, ÉDIFICE D, D7-724
QUÉBEC (QUÉBEC) G1L 3L5
TÉLÉPHONE : 418 525-4444 POSTE 54682
TÉLÉCOPIEUR : 418 525-4028
UETMIS@CHUDEQUEBEC.CA

[HTTPS://WWW.CHUDEQUEBEC.CA/PROFESSIONNELS-DE-LA-SANTE/EVALUATION/EVALUATION.ASPX](https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/evaluation.aspx)
