



Élaborer des recommandations en soutien à la prise de décision en santé publique : méthodes et critères

ÉTAT DES CONNAISSANCES

MAI 2023

REVUE NARRATIVE SYSTÉMATISÉE DES ÉCRITS SCIENTIFIQUES
ET DE LA LITTÉRATURE GRISE

AUTEURS ET AUTRICE

Mathieu Roy, conseiller scientifique spécialisé
Gilles Paradis, médecin-conseil
Véronique Déry, chef scientifique à la qualité
Vice-présidence associée aux affaires scientifiques

COLLABORATION

Roxane Lépine, bibliothécaire
Olivier Robert, bibliothécaire
Vice-présidence associée aux affaires scientifiques

RÉVISION

Les auteurs souhaitent remercier les membres du Groupe QASTAM qui ont apporté des commentaires sur une version préliminaire de ce travail. Ils n'ont toutefois pas révisé ou endossé le contenu final de ce document.

Chantal Blouin, conseillère scientifique spécialisée
Pierre Maurice, médecin-conseil
Réal Morin, médecin-conseil
Direction du développement des individus et des communautés

Sandie Briand, conseillère scientifique spécialisée
Anne Kimpton, chef d'unité scientifique
Direction des risques biologiques
Éric Pelletier, chef d'unité scientifique
Bureau d'information et d'études en santé des populations

Maude Chapados, conseillère scientifique spécialisée
Karine Hébert, conseillère scientifique
Julie Saint-Pierre, conseillère scientifique spécialisée
Secrétariat général

Christiane Thibault, directrice scientifique
Patrick Levallois, médecin-conseil
Marie-Ève Levasseur, chef de secteur
Direction de la santé environnementale, au travail
et de la toxicologie

Mahée Lacourse, bibliothécaire
Vice-présidence associée aux affaires scientifiques

Bouchra Serhir, chef d'unité scientifique
Laboratoire de santé publique du Québec

Les auteurs ainsi que les membres du comité scientifique et les réviseurs ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Hélène Fillion, adjointe à la direction
Vice-présidence associée aux affaires scientifiques

REMERCIEMENTS

L'Institut national de santé publique du Québec tient à remercier toutes les personnes impliquées dans la préparation du présent document.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 2^e trimestre 2023
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-95023-3 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2023)

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec, les autorités régionales de santé publique, ainsi que les établissements locaux, régionaux et nationaux dans l'exercice de leurs fonctions et responsabilités.

La collection *État des connaissances* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui synthétisent et communiquent ce que la science nous dit sur une question donnée à l'aide de méthodes rigoureuses de recension et d'analyse des écrits scientifiques et autres informations pertinentes.

La présente revue narrative systématisée porte sur les méthodes et critères pour élaborer des recommandations en santé publique selon les informations repérées dans les écrits scientifiques et dans la littérature grise. Elle traite particulièrement des recommandations effectuées à l'égard d'interventions de santé publique ou d'expositions à un agent infectieux, une habitude de vie ou un contaminant environnemental.

Cette revue narrative systématisée découle d'un mandat issu du comité de coordination des affaires scientifiques de l'INSPQ pour étoffer des repères méthodologiques, enrichir les travaux de l'INSPQ et améliorer en continu la qualité de ses productions, et ce, en vue de soutenir les décideurs.

Les recommandations de santé publique que propose l'Institut national de santé publique du Québec dans certaines de ses publications visent à soutenir les décideurs dans leur rôle d'élaboration de politiques et programmes, en réponse aux problèmes de santé ou de bien-être de la population québécoise. Dans d'autres cas, ses recommandations servent à guider et appuyer le travail des professionnelles et professionnels de santé publique ou cliniques. À ces fins, l'INSPQ étudie les meilleures données probantes disponibles et tient compte de critères pertinents pour élaborer des recommandations justes et fiables. La littérature scientifique et grise décrit diverses méthodes pour l'élaboration de telles recommandations et ce document vise à faire le point sur l'état des connaissances actuelles en cette matière.

Enfin, il importe de mentionner que cette revue s'intéresse aux publications et pratiques d'auteurs, de groupes ou d'organisations externes à l'INSPQ.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	IV
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	V
FAITS SAILLANTS	1
1 INTRODUCTION	2
2 QUESTION DE RECHERCHE	3
3 MÉTHODOLOGIE	4
3.1 Revue narrative systématisée des écrits scientifiques et de la littérature grise.....	5
3.1.1 Critères d'inclusion et d'exclusion pour la sélection des sources documentaires	6
3.1.2 Application des critères d'inclusion et d'exclusion	6
3.1.3 Grilles d'évaluation de la qualité des études et autres publications.....	7
4 RÉSULTATS.....	9
4.1 Constats généraux	9
4.2 La méthode GRADE	11
4.3 Les méthodes repérées des organisations s'appuyant sur GRADE	15
4.3.1 La méthode du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs	16
4.3.2 La méthode de l'Organisation mondiale de la santé.....	17
4.3.3 La méthode du National Institute for Health and Care Excellence.....	18
4.3.4 La méthode de l'Advisory Committee on Immunization Practices.....	20
4.3.5 La méthode de l'Infectious Diseases Society of America	21
4.3.6 La méthode de l'Office of Health Assessment and Translation	22
4.4 Les méthodes repérées des organisations ne recourant pas à GRADE	23
4.4.1 La méthode du Community Preventive Services Task Force.....	23
4.4.2 La méthode de l'United-States Preventive Services Task Force.....	25
4.4.3 La méthode du Comité consultatif national sur l'immunisation.....	27
4.5 Autres techniques délibératives qui font appel à des méthodes consensuelles.....	29
4.6 De la force de la preuve scientifique à l'élaboration de recommandation	30
5 DISCUSSION.....	32
6 CONCLUSION.....	35

RÉFÉRENCES	36
ANNEXE 1 STRATÉGIES DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE	46
ANNEXE 2 DIAGRAMME DE FLUX	48
ANNEXE 3 ENSEMBLE DES LIGNES DIRECTRICES DE LA SÉRIE GRADE	49
ANNEXE 4 MATRICES CRITÉRIÉES POUR UN PROCESSUS DE DÉLIBÉRATION EXPLICITE, TRANSPARENT ET SYSTÉMATIQUE	60

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableau 1	Mots-clés utilisés pour la stratégie de recherche documentaire	5
Tableau 2	Attribuer une force à la preuve scientifique.....	24
Tableau 3	Attribuer un degré de certitude à l'effet.....	26
Tableau 4	Matrice de transfert du degré de certitude de l'effet et de l'ampleur du bénéfice en recommandation	26
Tableau 5	Interprétation des recommandations	27
Tableau 6	Classement de la méthodologie des études pour évaluation de la qualité des données probantes.....	28
Tableau 7	Élaborer des recommandations selon la qualité des données probantes.....	28
Figure 1	La démarche retenue	4
Figure 2	Le processus d'évaluation de la force de la preuve scientifique selon grade	13

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ACIP	Advisory Committee on Immunization Practices (É.-U.)
AGREE II	Appraisal of guidelines for research evaluation II
AMSTAR 2	<i>Assessing the methodological quality of systematic reviews 2</i>
ASPC	Agence de santé publique du Canada
CCNI	Comité consultatif national sur l'immunisation (Canada)
CDC	Centers for Diseases Control and Prevention (É.-U.)
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019
CPSTF	Community Preventive Services Task Force (É.-U.)
DP	Données probantes
ECR	Essai comparatif randomisé
EtD	<i>Evidence to Decision</i>
É.-U.	États-Unis
GECSSP	Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs
GLIA	<i>Guideline Implementability Appraisal</i>
GPC	Guide de pratique clinique
GRADE	<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>
GRADE CER-Qual	<i>GRADE : Confidence in the Evidence from Reviews of Qualitative research</i>
IDSA	Infectious Diseases Society of America
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
LD	Ligne directrice
MA	Méta-analyse
MMAT	<i>Mixed Methods Appraisal Tool</i>
NICE	National Institute for Health and Care Excellence (Royaume-Uni)
NIH	National Institutes of Health (É.-U.)
OHAT	Office of Health Assessment and Translation (intégré depuis au National Institute of Environmental Health des NIH) (É.-U.)
OMS	Organisation mondiale de la santé
QASTAM	Qualité, Avis Scientifiques, Typologie, Approches et Méthodes
QPI	Qualité à portée institutionnelle

REC	Recommandation
ROBINS-I	<i>Risk of Bias in Non-randomized Studies of Interventions</i>
RN	Revue narrative
RNS	Revue narrative systématisée
RR	Revue rapide
RS	Revue systématique
SANRA	<i>Scale for the Assessment of Narrative Review articles</i>
USPSTF	United-States Preventive Services Task Force (États-Unis)
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
WHO	World Health Organization

FAITS SAILLANTS

- L'élaboration de recommandations en santé publique comporte des défis qui lui sont propres en raison de la complexité des questions posées, des assises théoriques à considérer, du nécessaire regard interdisciplinaire pour y répondre et des types de devis d'étude qu'il est possible de réaliser dans ce domaine.
- Diverses méthodes et critères existent pour soutenir l'élaboration de recommandations en santé publique. Plusieurs des critères utilisés par ces méthodes se recoupent.
- Il n'existe pas de consensus pour le choix d'une méthode à privilégier pour élaborer des recommandations au regard d'interventions de santé publique ou d'expositions à un agent infectieux, une habitude de vie ou un contaminant environnemental.
- Les méthodes recensées comportent généralement deux étapes. La première vise à déterminer la force de la preuve scientifique d'un ensemble de données probantes et la seconde sert à formuler une recommandation à partir de la preuve scientifique et d'autres critères pertinents.
- Lors de la première étape, des approches systématiques et standardisées sont utilisées pour catégoriser les études selon leur devis et d'autres critères (p. ex. qualité, nombre, validité interne, précision et cohérence des résultats).
- À la seconde étape, la force de la preuve scientifique est utilisée pour formuler une recommandation préliminaire. Celle-ci est ensuite pondérée et finalisée par une délibération sur d'autres critères qui incluent des considérations de valeurs, de contexte social, économique ou éthique (p. ex. impact sur les inégalités, rapport coût-efficacité, faisabilité, acceptabilité).
- La méthode GRADE (ou une adaptation de celle-ci) est utilisée par bon nombre d'organisations qui émettent des recommandations en santé publique. Conçue initialement pour le domaine de la médecine clinique, cette méthode est reconnue pour son caractère systématique et sa rigueur. Elle présente toutefois des limites dans son application au secteur de la santé publique, et ce, malgré les ajustements apportés plus récemment par ses concepteurs.
- D'autres méthodes sont plus proches des pratiques de la santé publique, dont celles du Community Preventive Services Task Force (CPSTF) et de l'United-States Preventive Services Task Force (USPSTF). Elles présentent, comme GRADE, une approche systématique à l'élaboration de recommandations.
- Enfin, quelle que soit la méthode retenue, la transparence est requise pour la description de la méthode et des critères utilisés à chaque étape. Le nom et la provenance des personnes impliquées dans l'élaboration des recommandations doivent aussi être explicites. À cela, s'ajoute la mention de tout conflit d'intérêt apparent ou potentiel.

1 INTRODUCTION

S'inspirant de la médecine fondée sur les preuves (« *evidence-based medicine* »¹⁻⁴), de plus en plus d'organismes en soutien à la décision en santé publique utilisent la qualité des données probantes (DP) et la force de la preuve scientifique pour formuler des recommandations⁵⁻⁸. Or, si les méthodes et critères pour élaborer des recommandations (et déterminer leur force) sont bien circonscrits dans le domaine des médicaments, technologies et interventions cliniques, il n'existe pas de consensus sur les méthodes à utiliser en santé publique⁹. Ceci s'explique, entre autres, par la nature des actions de santé publique qui comprennent souvent des politiques publiques ou des interventions complexes, dont les effets sont difficiles à mesurer au moyen de devis d'études jugés « *traditionnellement* » plus rigoureux comme l'essai comparatif randomisé (ECR), notamment pour des raisons de faisabilité, d'acceptabilité ou pour des considérations éthiques. De plus, le caractère intersectoriel complexe de nombreux enjeux de santé publique qui nécessitent des approches multidisciplinaires, à la fois quantitatives et qualitatives, pour en comprendre l'étiologie et pour évaluer l'impact d'interventions préventives, se prête moins bien aux approches d'évaluation des preuves développées pour la médecine clinique. Enfin, les autorités de santé publique doivent souvent prendre des décisions sur la base d'évidences imparfaites ou incomplètes.

L'objectif de ce document est de contribuer à la réflexion sur la prise de décision basée sur des DP en santé publique et soutenir les travaux de l'INSPQ visant la mise à jour des repères méthodologiques et procéduraux pour la formulation de recommandations à l'INSPQ.

2 QUESTION DE RECHERCHE

La question de ce travail est : « *Quels sont les critères, méthodes et processus utilisés pour élaborer des recommandations en soutien à la prise de décision dans le domaine de la santé publique?* ».

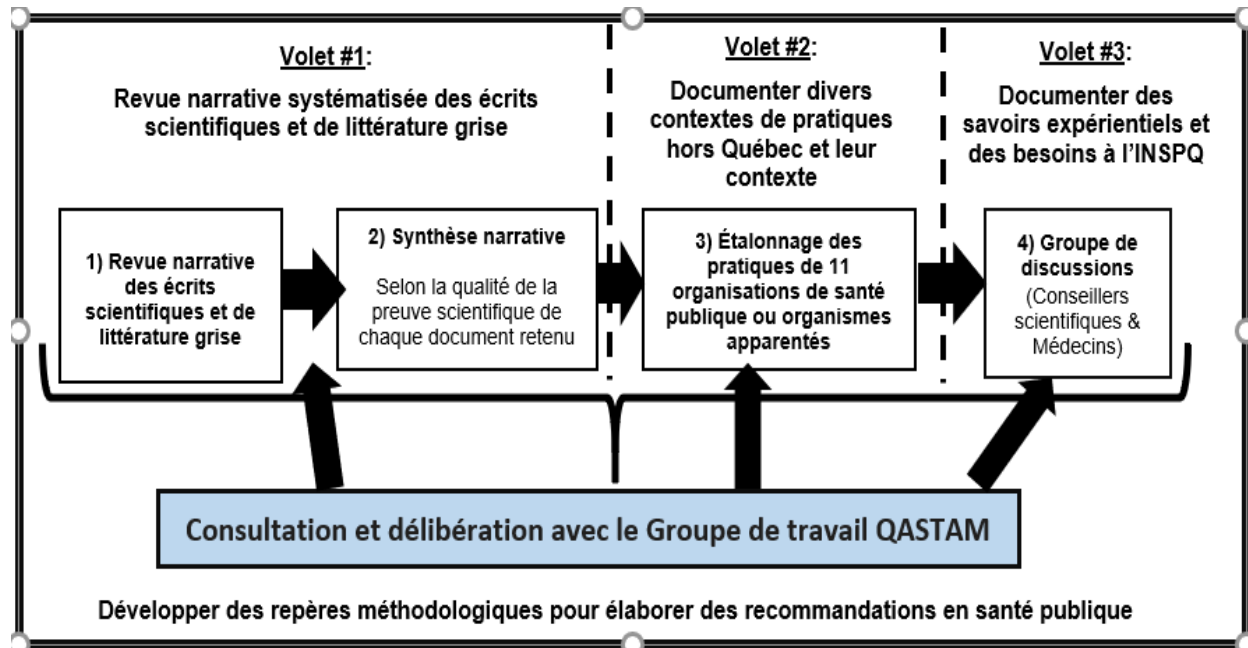
3 MÉTHODOLOGIE

Une synthèse multi-source de données¹⁰ pour répondre à la question de recherche a été réalisée (figure 1). Son premier volet, qui fait l'objet du présent document, est une revue narrative systématisée des écrits scientifiques et de la littérature grise. Le second volet fait état de pratiques de santé publique hors Québec et de leur contexte. Le troisième volet explore des savoirs expérientiels et des besoins du personnel professionnel et médecins de l'INSPQ. Un volet transversal inclut des consultations et délibérations avec les membres du groupe de travail Qualité, Avis Scientifiques, Typologie, Approches et Méthodes (QASTAM) dont le mandat est de soutenir les travaux de l'équipe Qualité à portée institutionnelle (QPI). Ces discussions visaient à :

- commenter les approches et les contenus envisagés pour mieux les ancrer dans la réalité de la pratique des équipes scientifiques et
- apporter des commentaires et suggestions sur les méthodes et critères proposés dans le cadre de la démarche évaluative.

Seul ce rapport faisant état du premier volet est disponible pour diffusion générale. Les résultats du second et du troisième volet sont à diffusion interne seulement.

Figure 1 La démarche retenue



3.1 Revue narrative systématisée des écrits scientifiques et de la littérature grise

Pour réaliser la revue narrative systématisée des écrits scientifiques et de la littérature grise, une stratégie de recherche documentaire a été élaborée *à priori* par une bibliothécaire de l'INSPQ et le conseiller scientifique chargé du dossier. La question de recherche a été déclinée en deux concepts (tableau 1). Sous chaque concept, des mots-clés ont été identifiés et croisés dans six bases de données (c'est-à-dire, *Medline, Embase, Global Health, Health Policy Reference Center, Public Affairs Index, Political Science Complete*) selon leur vocabulaire libre et leur fonctionnalité (annexe 1). La stratégie de recherche documentaire a été initialement exécutée le 11 janvier 2021. Elle a été mise à jour le 7 septembre 2021 et le 28 juin 2022. Aucune limite temporelle n'a été fixée.

Tableau 1 Mots-clés utilisés pour la stratégie de recherche documentaire

Concept 1 (Élaboration de recommandations en soutien à la prise de décision)	Concept 2 (Dans le domaine de la santé publique)
<i>Recommendation, decision, method, development, framework, process, standard, best practice, tool, guideline, guidance</i>	<i>Public health, Community health, Global health, Population health</i>
+	
GRADE (pour les deux mises à jour de la recherche documentaire)	

Étant donné la prépondérance de GRADE dans les écrits scientifiques et l'absence de publications phares sur cette méthode suivant l'exécution de la stratégie de recherche documentaire initiale, nous avons ajouté le mot-clé GRADE (pour *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) au Concept 1 pour les deux mises à jour de la recherche documentaire. Nous avons également communiqué par courriel avec l'un des auteurs principaux de cette méthode pour compléter la recherche documentaire sur cette technique, mieux comprendre ses sources incontournables et s'assurer de l'exhaustivité de la démarche. Enfin, la liste des références de chaque article retenu a été consultée pour identifier des articles non ciblés par notre stratégie de recherche.

Le moteur *Google* a été utilisé pour recenser la littérature grise. La requête utilisée est disponible à l'annexe 1. Les dix premières pages de résultats ont été systématiquement examinés. La recherche s'est poursuivie jusqu'à ce qu'une page complète de résultats non pertinents soit rencontrée. Cette recherche a été complétée par l'examen du site web d'organismes de santé publique ou groupes apparentés (annexe 1) et s'est poursuivi jusqu'aux dernières étapes de validation de ce document.

3.1.1 Critères d'inclusion et d'exclusion pour la sélection des sources documentaires

Les critères d'inclusion et d'exclusion suivants, définis préalablement, ont été utilisés pour sélectionner les articles scientifiques et les documents de littérature grise.

Critères d'inclusion

Les articles ou documents inclus :

- traitent d'un critère, méthode ou processus pour élaborer des recommandations,
- portent sur des enjeux liés à santé publique,
- sont rédigés en français ou anglais.

Critères d'exclusion

Les articles ou documents exclus :

- ne traitent pas de méthodes ou critères pour élaborer des recommandations en santé publique,
- proposent des recommandations en santé publique sans traiter de leur formulation,
- sont issus de travaux de l'INSPQ.

3.1.2 Application des critères d'inclusion et d'exclusion

Le titre et le résumé de chaque référence ont été examinés. Les documents avec un titre ou un résumé permettant d'exclure une référence ont été retranchés alors que ceux répondant aux critères d'inclusion ont été conservés. Cette étape, incluant l'appréciation de l'applicabilité à la santé publique sur la base des thématiques traitées dans les documents repérés, a été effectuée par le conseiller scientifique chargé du dossier.

Chaque document restant a ensuite été lu en entier. Avec les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion, les documents non pertinents qu'une seule lecture du titre et du résumé ne permettait pas de valider ont été exclus. Cette étape a été vérifiée par un tiers sur un échantillon aléatoire de 15 % des références exclues.

Après exécution de la stratégie de recherche documentaire et ses deux mises à jour (Diagramme de flux à l'annexe 2), les données des documents conservés ont été extraites (tableaux disponibles sur demande) et une synthèse narrative a été construite.

Dans le cas spécifique de la méthode GRADE, il est apparu que certains documents d'intérêt n'avaient pas été retenus par la stratégie de recherche documentaire initiale étant donné leur application à un contexte clinique. Nous avons décidé a posteriori d'inclure la totalité des lignes directrices (LD) émises par le Groupe de travail GRADE (annexe 3) puisqu'elles témoignent souvent d'avancées méthodologiques importantes.

3.1.3 Grilles d'évaluation de la qualité des études et autres publications

Tous les documents retenus ont été soumis à une appréciation de la qualité. Puisque la recherche documentaire tient compte de divers devis d'études (p. ex. quantitatif, qualitatif, mixte) et catégories de publication (p. ex. recherche originale, revue de littérature, guide de pratique, opinion), six grilles d'évaluation de la qualité ont été utilisées.

- La grille pour juger la qualité des **études primaires** (quantitative, qualitative, mixte) est la *Mixed Methods Appraisal Tool*¹¹ (MMAT). Cette grille contient deux composantes communes. La première permet d'évaluer des éléments propres à tout article scientifique (2 items) et la deuxième des critères propres aux études mixtes (5 items). En plus de ces composantes communes, s'ajoute des composantes spécifiques au devis d'étude (qualitatif ou quantitatif, 5 items chacun). Une étude mixte est donc évaluée sur 17 items, les études quantitatives et qualitatives le sont sur 7 items.
- La grille pour juger la qualité d'une **revue systématique** (RS) est AMSTAR 2 (*Assessing the methodological quality of systematic reviews 2*)¹². Elle évalue la présence/absence de 16 items (p. ex. question de recherche, critères inclusions/exclusions, stratégie de recherche documentaire, double sélection indépendante, conflits d'intérêts). Elle ne culmine pas en un score global, mais permet de classer le niveau de confiance quant aux résultats de la revue : fort, modéré, faible ou très faible.
- La grille pour juger la qualité d'une **revue narrative** est SANRA (*Scale for the assessment of narrative review articles*)¹³. Elle évalue la présence/absence de 6 items (p. ex. pertinence scientifique, question de recherche, stratégie de recherche documentaire, présentation des résultats, utilisation des références, raisonnement scientifique). Chaque item est coté 0 (faible niveau), 1 (niveau intermédiaire) ou 2 (haut niveau) pour un total maximal de 12 points. Les concepteurs de cette grille mentionnent qu'un score total de 4 ou moins indique une très faible qualité sans plus de précisions.
- La grille utilisée pour juger la qualité des **guides de pratique** est AGREE II (*Appraisal of guidelines for research evaluation II*)¹⁴. Cette grille contient 23 items sous 6 domaines. Chaque domaine décrit une dimension de la qualité des recommandations (c'est-à-dire champ/objectif, participation des gens concernés, rigueur, clarté et présentation, applicabilité, indépendance éditoriale). Chaque item est coté 1 à 7. Un score de 1 indique une absence d'information. Une note de 7 indique une qualité exceptionnelle pour l'item. Un score entre 2 et 6 indique que l'item ne répond pas pleinement aux critères. Une fois que les items sont cotés, un score par domaine est agrégé (c'est-à-dire somme du pointage des items du domaine). Les scores de qualité sont présentés pour chaque domaine¹⁴.
- La grille utilisée pour apprécier la qualité des **documents de littérature grise** est AACODS (*Authority, Accuracy, Coverage, Objectivity, Date, Significance*)¹⁵. Six domaines sont évalués (compétence, exactitude, étendue, objectivité, date et portée). Sous chaque domaine sont listés divers critères pour lesquels il est possible de cocher « oui » ou « non » et de noter des commentaires¹⁵.

- L'outil « *Critical Appraisal Checklist for Text and Opinion Papers* »¹⁶ est utilisé pour apprécier la qualité des articles de type « **prise de position** ». Cet outil contient 6 questions qui sont répondues par « oui », « non », « pas clair » ou « non applicable ». Les questions portent sur la source de l'opinion, sa réputation, les intérêts de la population concernée, la logique de l'opinion, les écrits scientifiques utilisés pour construire l'opinion exprimée et l'absence d'incohérence avec les autres écrits scientifiques.

4 RÉSULTATS

Après exécution de la stratégie de recherche documentaire (tableau 1) et ses deux mises à jour, 2365 références ont été identifiées (Diagramme de flux, annexe 2). Une fois les doublons éliminés, 1396 références ont été examinées. À la lecture du titre et du résumé et de l'application des critères d'inclusion et d'exclusion, 1186 documents ont été rejetés et 210 ont été conservés. Après lecture complète, 168 documents (sur les 210 restants) ont été rejetés. L'échantillon aléatoire de 15 % de ceux-ci ($n = 25$) à des fins de lecture indépendante par un tiers a donné un degré d'accord inter-juge de 100 %. Onze documents additionnels ont été identifiés par l'examen des références des documents retenus. Au final, 83 documents ont été conservés pour la revue narrative systématisée et ont subi un processus d'évaluation de leur qualité.

Sur ces 83 documents, il y a :

- 43 articles scientifiques repérés par la stratégie de recherche documentaire de la littérature scientifique (c'est-à-dire, 12 guides de pratique, 20 articles de type « prise de position » (p. ex. opinion d'expert, éditorial), 5 revues systématiques (RS), 3 études qualitatives, 3 revues narratives);
- 10 documents de littérature grise (principalement des documents méthodologiques d'organismes divers);
- 30 lignes directrices (LD) de type « *prise de position* » du Groupe de travail GRADE (sur les 32 de l'annexe 3) étant donné que deux LD sont déjà incluses.

L'ensemble des documents de littérature grise ont été jugés de bonne ou très bonne qualité. Peu de variabilité est observée dans les six domaines d'évaluation des 12 guides de pratique à l'aide de l'outil AGREE II^{19,22,24-26,28,52,56-59,63}. Sur les cinq RS recensées, quatre sont jugées faibles^{45-46,47,66} et une est jugée modérée²⁰ à l'aide de l'outil AMSTAR 2. Néanmoins, les cinq RS ont été conservées puisque leur inclusion ou exclusion ne faisait pas de différence sur nos résultats. Les trois revues narratives évaluées à l'aide de l'outil SANRA reçoivent des scores de 7⁴², 9¹⁷ et 10⁶² (sur 12) tandis que les trois études qualitatives évaluées à l'aide de l'outil MMAT reçoivent des scores de 5³⁰, 6³⁹ et 7⁴¹ (sur 7). Finalement, les 50 articles de type « *prise de position* » cotent « oui » à au moins 5 des 6 items de la grille utilisée et sont donc considérés de qualité élevée.

4.1 Constats généraux

L'examen de cette documentation a permis de tirer deux grands constats.

Le premier constat est que pour élaborer des recommandations de qualité, il faut d'abord bien circonscrire l'objet des travaux^{77,82}. Cela se traduit par la formulation de la question principale que certains appellent « question critique » et de questions spécifiques. Ces questions sont essentielles à la compréhension d'un problème, à l'identification des dimensions critiques à considérer et au repérage des données probantes requises pour répondre aux questions posées.

L'importance de la participation des parties prenantes concernées par la prise de décision à la définition de ces questions est fréquemment mentionnée dans les écrits examinés.

Le second constat est que l'élaboration de recommandations se fait généralement en deux grandes étapes successives : 1) déterminer la force d'une preuve scientifique et 2) formuler la recommandation à l'aide de la force de la preuve scientifique et d'autres considérations appréciées à l'aide de critères précis (encadré 1).

Encadré 1 Les deux grandes étapes de l'élaboration des recommandations

1^{re} étape : Déterminer la force d'une preuve scientifique

Cette étape sert à déterminer la force de la preuve scientifique d'un ensemble de DP pour chaque issue de santé (« outcome ») jugée importante.

2^e étape : Formuler la recommandation (à partir de la preuve scientifique et d'autres critères)

Cette étape permet d'élaborer des recommandations à partir de la preuve scientifique et d'autres critères pour en faire d'abord une recommandation préliminaire et ensuite une recommandation finale.

À la première étape, diverses approches permettent d'attribuer une force à la preuve scientifique pour chaque issue de santé d'intérêt. La force de la preuve scientifique tient généralement compte des devis d'études employés, de la qualité des études, et du degré de confiance dans la validité des résultats. Des techniques délibératives sont souvent nécessaires pour nourrir ces approches.

À la seconde étape, l'élaboration de recommandations se fonde sur la force de la preuve scientifique à partir de laquelle sera formulée une recommandation préliminaire. Elle intègre ensuite d'autres critères lui permettant d'arriver à une recommandation finale. Ces critères reposent souvent sur des considérations de valeurs, de contexte social, économique et éthique. Cette seconde étape suit habituellement une approche structurée qui comprend des tableaux ou des matrices décisionnelles. Elle implique fréquemment des délibérations d'experts, d'acteurs terrains ou de représentants de la population pour adapter les recommandations au contexte et à une population-cible.

Les prochaines sections du document présentent les méthodes d'élaboration de recommandations identifiées par la revue narrative systématisée. Chaque méthode reprend les deux étapes évoquées, soit 1) la détermination de la force de la preuve scientifique et 2) la formulation de la recommandation.

Nous traiterons d'abord de la méthode GRADE, puis de celles des organisations s'appuyant sur GRADE, suivies de celles des entités ne recourant pas à GRADE.

4.2 La méthode GRADE

Cinquante-neuf des 83 documents retenus traitent de la méthode GRADE^{17-45,83-112}. De ce nombre, 49 présentent cette méthode ou discutent de ses avantages, inconvénients ou défis de son utilisation^{18,21,23,27,29-43,83-112}. Dix articles rapportent son utilisation pour élaborer des recommandations^{17,19-20,22,24-26,28,44-45}.

Le groupe de travail GRADE est une collaboration de méthodologistes, cliniciens, chercheurs, économistes, professionnels de santé publique et autres membres intéressés. À partir des années 2000, le groupe a élaboré, évalué et mis en œuvre une approche qu'il voulait rigoureuse, commune et transparente pour évaluer la qualité des DP et la force des recommandations, particulièrement en matière de soins de santé⁷⁵⁻⁷⁶

(www.gradeworkinggroup.org).

Des outils et ressources sont disponibles pour les équipes désirant se familiariser avec cette approche (www.grade.pro). Une série de publications dans le *Journal of Clinical Epidemiology* ont décrit de nombreux aspects méthodologiques de la méthode (www.jclinepi.com/content/jce-grade-series). Des publications plus récentes s'intéressent à l'usage de GRADE en santé publique^{17,19,23,30,32,41-42}.

Déterminer la force d'une preuve scientifique

À l'origine, la méthode GRADE définissait la qualité des DP comme le degré de confiance dans l'estimation d'un effet^{18,21,23,27,29-43}. Néanmoins, puisque la décision de recommander ou non une intervention repose moins sur la confiance d'un estimé unique d'effet que sur la valeur de cet estimé par rapport à une valeur seuil « *threshold* ». GRADE utilise maintenant « *certitude de la preuve* » plutôt que « *confiance dans l'estimation d'un effet* » pour refléter cette perspective **même si, selon les chercheurs de GRADE, ces deux termes réfèrent au même concept**¹¹³. L'expression degré de confiance dans l'estimation d'un effet est davantage utilisé dans cette revue narrative systématisée.

Pour les gens voulant approfondir le concept de « certitude de la preuve »

La valeur seuil est appelée « différence importante minimale » et représente un choix basé sur les besoins des décideurs. Si le besoin est de déterminer s'il y a un effet ou si celui-ci est « important » GRADE préconise une approche « minimalement contextualisée » qui demande de choisir soit une valeur seuil nulle (un ou zéro pour les échelles de ratio ou de différence, respectivement), soit de choisir une valeur seuil minimale au-delà de laquelle un effet est dit important (estimé de l'effet et intervalle de confiance ne recourent pas la valeur seuil¹⁰⁹).

Par contre, si le besoin est d'estimer l'ampleur d'un effet (effet minime, faible, modérée ou majeur)¹⁰⁹, une approche dite de « contextualisation partielle » est requise où les chercheurs doivent définir des valeurs seuils délimitant des intervalles où un estimé d'effet serait dit « minime, faible, modéré ou majeur »¹⁰⁸.

Selon GRADE, la force de la preuve scientifique correspond au degré de confiance dans l'estimation d'un effet^{18,21,23,27,29-43}. L'évaluation des DP se fait pour **chaque issue de santé** considérée comme « *importante* » par un groupe multidisciplinaire d'experts de contenu (à l'aide d'une RS en appui au groupe d'experts). Les RS d'ECR reçoivent au départ une cote élevée tandis que celles avec des études observationnelles reçoivent en général une cote faible. Dans les cas de DP issues d'études primaires, les ECR se voient attribuer une cote moyenne et les études observationnelles une cote très faible²¹. Des critères peuvent alors diminuer ou hausser le degré de confiance en l'estimation d'un effet²¹. Des items provenant d'outils d'évaluation de biais tel ROBINS-I permettent de juger la présence ou non de ces critères⁹⁷. Une étude observationnelle peut alors recevoir une cote modérée ou élevée dans l'éventualité d'une évaluation favorable du risque de biais à l'aide de cet outil⁹⁷.

Les **critères permettant de DIMINUER (↓) le degré de confiance dans l'estimation** d'un effet sont :

- le **risque de biais**⁸⁶,
- l'**inconsistance** (mesurée entre autres par des tests d'hétérogénéité statistique⁸⁹),
- le **manque de précision** (mesuré par un intervalle de confiance à 95%^{88,111-112}),
- l'**estimation indirecte d'un effet** (qui ne provient pas d'une comparaison directe entre deux ou plusieurs interventions⁹⁰),
- le **biais de publication**⁸⁷,
- la **présence de données manquantes**⁹⁶.

Les **critères permettant de HAUSSER (↑) le degré de confiance** dans l'estimation d'un effet sont appliquées surtout pour les études observationnelles et incluent⁹² :

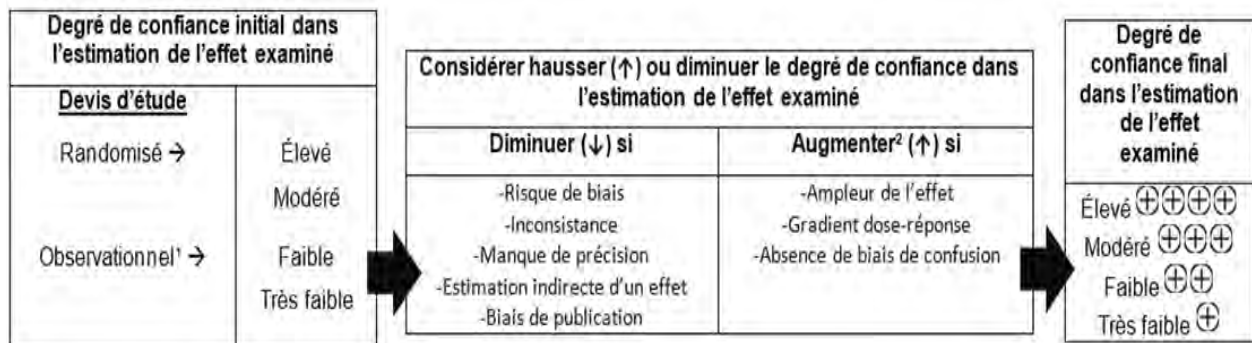
- l'**ampleur de l'association**,
- le **gradient dose-réponse**,
- l'**absence de biais de confusion résiduel** ou d'autres biais ou si le contrôle des biais augmente notre confiance dans la plausibilité des résultats.

La technique GRADE permet de catégoriser la certitude de la preuve scientifique pour chaque issue de santé⁹³ ou question de recherche comme élevée, modérée, faible ou très faible^{21,23,83,85} :

- **une preuve scientifique élevée** signifie que l'on a confiance que l'effet est réel (et que d'autres études n'y changeraient rien).
- **une preuve scientifique modérée** signifie une confiance modérée que l'effet est réel mais il est possible que d'autres études subséquentes modifient cette conclusion.
- **une preuve scientifique faible** indique qu'on a peu confiance dans l'estimation d'un effet et que d'autres études changeraient possiblement cette estimation.
- **une preuve scientifique très faible** signifie qu'on n'a pas confiance dans l'estimation de l'effet^{21,23}.

Des formats de tableaux de présentation des résultats sont suggérés⁹⁴. À cette étape, il n'est pas question du sens de l'effet (c'est-à-dire effet positif, effet négatif, effet nul). Celui-ci sera considéré lors de l'élaboration d'une recommandation.

Figure 2 Le processus d'évaluation de la force de la preuve scientifique selon GRADE²¹



¹ Une étude observationnelle pourrait recevoir une cote modérée ou élevée si elle fait l'objet d'une évaluation favorable du risque de biais. Toutefois le risque de biais de ce type d'étude sera fréquemment jugé élevé et n'entraînera pas de rehaussement du degré de confiance.

² Les critères qui permettent de rehausser le degré de confiance dans l'estimation d'un effet s'appliquent seulement si l'étude n'a pas été déclassée par des critères qui diminuent le même niveau de confiance.

Formuler les recommandations

Selon GRADE, une recommandation tient compte de toutes les informations quant aux issues de santé jugées importantes pour la décision sous considération. Cette décision est formulée par un groupe d'experts qui utilisent les résultats des RS comme base des recommandations en tenant compte de la force de la preuve scientifique (recommandation préliminaire), puis d'autres critères (p. ex. avantages et inconvénients de la recommandation, valeurs et préférences des parties prenantes, conséquences de la recommandation sur les ressources (humaines, financières, organisationnelles⁹²), l'équité, l'acceptabilité, la faisabilité^{18,21,23,32-38,41,43}). Ces critères peuvent pondérer à la hausse ou à la baisse la force d'une recommandation. De plus, GRADE offre des conseils sur l'intégration des valeurs et préférences des parties prenantes lors de l'élaboration des recommandations en lien avec les critères permettant de diminuer la confiance dans l'estimation d'un effet⁹⁹. La délibération sur ces critères se fait par consensus (ou par vote en l'absence de consensus) incluant des représentants des parties prenantes concernées. Selon GRADE, une recommandation est « forte » ou « faible/conditionnelle » et son sens est « pour » ou « contre ». La terminologie « nous recommandons » est utilisée pour une recommandation forte et « nous suggérons » pour une recommandation faible/conditionnelle. Une recommandation forte est proposée lorsque les effets désirés l'emportent clairement sur les effets non-désirés tandis qu'une recommandation faible/conditionnelle est proposée lorsque la balance des effets désirés et non-désirés est partagée^{21,28}. Une recommandation forte n'est pas nécessairement prioritaire³⁵ et une recommandation faible/conditionnelle peut être basée sur des DP fortes³⁷.

Des matrices critériées sont parfois utilisées pour rendre le processus de délibération explicite et transparent (p. ex. *Evidence to recommendation decision-making matrix*^{19,22}, *Evidence to Decision Framework*^{29-30,33-34,40,43-44,95}, *WHO-INTEGRATE Framework*^{46,68}, annexe 4). L'objectif de ces matrices est d'aider les membres d'un panel délibératif à migrer des DP vers des recommandations justes et éclairées. Elles permettent aux utilisateurs des recommandations de comprendre les jugements qui ont été effectués par les membres du panel et les faits ayant nourri leurs délibérations. Ces matrices contiennent les critères sur lesquelles la prise de décision doit porter (p. ex. importance du problème, bénéfices vs préjudices, ampleur des effets, certitude quant aux effets, acceptabilité de l'intervention, valeurs et préférences des parties prenantes concernées, équité, faisabilité), les jugements que les membres du panel portent sur ces critères (ainsi que les désaccords entre membre du panel lorsqu'il y en a), les DP qui soutiennent ces jugements et d'autres considérations pertinentes à la décision. Finalement, les conclusions du panel délibératif sont notées pour chaque critère. Ces matrices aident à structurer les processus délibératifs et les rendre explicites et transparents^{29-30,33-34,40,44}.

Le groupe GRADE s'est intéressé au concept de plausibilité biologique dans le cadre de l'utilisation de sa méthode en santé environnementale, et plus largement en santé publique⁸⁵. Il a aussi développé des conseils pour l'élaboration de recommandations portant sur des tests diagnostiques^{100-102,108}, sur des approches méthodologiques spécifiques dont les analyses de survie^{104,106}, la modélisation statistique¹⁰⁷, les analyses de prédiction de risque¹⁰⁵ et les méta-analyses en réseau¹¹⁰. Enfin, des auteurs s'intéressent au potentiel de GRADE et aux défis que la méthode impose pour des questions de santé environnementale ou du travail⁴³ tandis que

d'autres proposent une approche pour tenir compte de l'équité dans l'élaboration et l'implantation de recommandations^{38,64}.

Une méthode dans la foulée de GRADE

Un sous-groupe du Groupe de travail GRADE⁷² a élaboré une méthode pour évaluer la confiance qu'il est possible de porter aux résultats d'une RS d'études qualitatives. Par confiance, il est question du degré selon lequel les résultats observés sont une représentation raisonnable du phénomène d'intérêt⁷². À titre d'exemple, cette méthode a été utilisée dans une revue décrivant les expériences vécues sur le plan de la santé et du logement par des personnes migrantes sans abri et en situation de vulnérabilité⁴⁷. La méthode nommée « *GRADE-CERQual* » pour « *Confidence in the Evidence from Reviews of Qualitative research* » évalue les résultats de la revue d'études qualitatives sur quatre critères : 1) les limites méthodologiques des études (c'est-à-dire validité interne), 2) la pertinence des études en regard du contexte, 3) la cohérence des résultats et 4) le caractère approprié des données (soit la quantité et la richesse des données soutenant un résultat). Dans GRADE-CERQual, les DP sont aussi classées en quatre niveaux (c'est-à-dire élevé, modéré, faible, très faible) qui représentent le degré de confiance dans l'estimation d'un effet^{47,72}.

Un sous-groupe de travail de GRADE dédié à la santé publique

Un sous-groupe de travail traitant de la méthode GRADE en santé publique a été constitué en 2017. Les membres de ce groupe ont organisé des rencontres, des ateliers et une revue de littérature pour saisir les difficultés liées à l'utilisation de GRADE en santé publique. Ce travail a abouti à une publication en 2021 portant sur les cinq grands défis qui se posent aux concepteurs de LD lors de l'application de GRADE en santé publique : l'appréciation de la preuve indirecte, l'intégration de la perspective des parties prenantes, la sélection et la priorisation des bonnes variables d'intérêts dues aux problématiques multifactorielles de santé publique, le seuil à partir duquel il faut modifier la prise de décision et les conséquences pour les décideurs d'une recommandation conditionnelle/faible⁴².

4.3 Les méthodes repérées des organisations s'appuyant sur GRADE

Plus d'une centaine d'organisations dans le monde endosse GRADE pour élaborer des recommandations. Majoritairement issues du milieu clinique, certaines de ces organisations ont une mission apparentée à l'INSPQ, comme l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Institut national de santé publique de Suède, l'Institut Robert-Koch d'Allemagne, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) aux États-Unis et le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) du Royaume-Uni. Cet endossement ne signifie pas un usage systématique de GRADE pour toutes leurs productions scientifiques.

4.3.1 La méthode du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs

Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (GECSSP) est un comité créé par l'Agence de santé publique du Canada (ASPC)²⁷. Il est formé de cliniciens, chercheurs et méthodologistes. Son mandat est d'élaborer des LD et des recommandations en matière de pratiques cliniques préventives et des outils et ressources principalement pour les praticiens de première ligne²⁶. Il fonde ses travaux sur des RS préparées par des centres universitaires qui lui sont associés. Son guide méthodologique de 2014²⁷ faisait l'objet d'une mise à jour au moment de nos dernières validations (<https://canadiantaskforce.ca/methods/>).

Déterminer la force de la preuve scientifique

Dès le protocole de RS, le GECSSP établit les questions de recherche. Il inclut une liste préliminaire des issues de santé et des effets néfastes potentiels pour chaque question de recherche. Ensuite, les membres du groupe de travail évaluent chaque issue de santé et effet potentiel délétère selon la méthode GRADE. Un consensus est recherché pour chaque issue de santé et chaque effet délétère critique (cote de 7-9), important (cote 4-6) ou peu important (cote 1-3). Seuls les issues et effets classés 4-6 ou 7-9 sont considérés dans les tableaux d'évaluation des évidences et seuls ceux classés 7-9 sont considérés comme facteur primordial en soutien à une recommandation. On restreint habituellement à cinq chacun le nombre d'issues de santé et d'effets délétères critiques ou importants. Ces issues de santé et effets délétères sont ceux perçus importants pour les cliniciens et patients mais ils peuvent être révisés selon le résultat de la revue de littérature²⁷.

Le groupe de travail identifie ensuite les devis ciblés par la revue de littérature pour répondre aux questions de recherche et aux questions contextuelles. La hiérarchie des devis est semblable à celles d'autres agences : RS d'ECR, ECR avec plus de 30 sujets par groupe, RS d'études interventionnelles avec groupe témoin mais non randomisées, études interventionnelles avec groupe témoin mais non randomisées, études observationnelles avec groupe témoin, études observationnelles sans groupe témoin, études écologiques ou enquêtes. La RS est réalisée par un des centres universitaires d'examen et de synthèse des données qui évalue la qualité de la preuve pour chaque question de recherche en se basant sur la méthode GRADE (c'est-à-dire qualité des DP élevée, modérée, faible ou très faible)²⁷.

Formuler les recommandations

De manière générale, les recommandations sont élaborées par le **groupe de travail** selon les critères GRADE²⁷. Celles-ci sont soumises à l'ensemble du GECSSP. Lorsqu'approuvé par celui-ci, ils sont soumis pour révision par des experts et des partenaires (p. ex. association de cliniciens, de patients, ASPC). Selon le GECSSP, la **force des recommandations** est principalement influencée par²⁷ :

- La qualité (force) de la preuve scientifique;

- La balance entre les effets désirables et indésirables de l'intervention d'intérêt;
- La variabilité ou encore l'incertitude quant aux valeurs et préférences des citoyens à son égard;
- Le jugement à savoir si le recours à l'intervention est judicieux en regard des ressources disponibles.

L'appréciation de l'acceptabilité et de la faisabilité des recommandations constituent également des dimensions considérées (<https://canadiantaskforce.ca/methods/>).

Enfin, ses recommandations sont catégorisées à la manière de GRADE comme « fortes » (en faveur ou défaveur) ou « conditionnelles » (en faveur ou défaveur). Le GECSSP privilégie l'usage de la mention recommandation « conditionnelle » plutôt que « faible/conditionnelle » notamment en raison de l'importance accordée à la prise de décision partagée²⁷.

4.3.2 La méthode de l'Organisation mondiale de la santé

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a pour mission de protéger et de promouvoir la santé dans le monde avec un impact mesurable pour les personnes au niveau des pays (<https://www.who.int/about/who-we-are/our-values>) L'OMS a mis en place un comité de révision des LD dont le mandat consiste à développer et implanter les procédures requises pour s'assurer que ses LD soient fondées sur les meilleures DP, qu'elles soient de haute qualité et qu'elles soient élaborées selon un processus transparent. Pour l'OMS, une LD correspond à tout document comportant des recommandations. Le plus récent guide méthodologique que nous avons repéré en lien avec l'élaboration de recommandations dans le cadre de nos travaux date de 2014²¹.

Déterminer la force de la preuve scientifique

L'approche de l'OMS comporte des similitudes avec celle du GECSSP. Le développement des recommandations est sous la responsabilité d'un groupe d'experts Guideline Development Group qui définit les questions critiques selon la population, l'intervention, le comparateur, l'issue de santé examinée et le contexte. Les issues de santé prioritaires sont choisies et ordonnées à partir des questions critiques. Chaque issue de santé est soumise à une RS.

La méthode GRADE est utilisée pour évaluer le degré de confiance des DP disponibles, celui-ci pouvant être jugé « *élevé, modéré, faible ou très faible* ». Il se fonde sur la considération des devis d'étude, puis l'examen des cinq facteurs pouvant abaisser ou des trois facteurs pouvant augmenter la qualité du corpus de connaissances pour chaque issue d'intérêt tel que décrit par GRADE (figure 2).

Formuler les recommandations

Les recommandations doivent être basées sur une perspective de système de santé et non de patients ou clients. L'approche GRADE permet de structurer le développement des recommandations autour des critères suivants :

- a. Qualité de la preuve
- b. Valeurs et préférences
- c. Balance entre les bénéfiques et les effets délétères
- d. Impact sur les ressources
- e. Équité et droits de la personne
- f. Faisabilité
- g. Acceptabilité
- h. Fardeau de la maladie ou du problème de santé

Des études qualitatives peuvent être utiles pour certains aspects du développement des recommandations :

- i. Étendue (scope) et clarification des questions de recherche
- j. Identification des évidences d'acceptabilité, faisabilité, implantation et équité
- k. Utilisation de GRADE-CERQual pour évaluation de la qualité de la preuve.

4.3.3 La méthode du National Institute for Health and Care Excellence

Le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) fournit des orientations et conseils sur : 1) les technologies de la santé (p. ex. les médicaments, les procédures techniques ou hospitalières), 2) le traitement ou les soins de santé appropriés pour diverses affections, 3) les interventions de santé publique et 4) les services sociaux.

Les lignes directrices qu'il élabore pour les axes 2, 3 et 4 sont fondées sur une approche méthodologique balisée par un manuel institutionnel (*Developing NICE guidelines: The manual*). Au moment de nos validations finales, ce manuel de 2014, qui avait fait l'objet d'une série de mises à jour à partir de 2018⁵⁵, a fait l'objet d'une nouvelle mise à jour depuis janvier 2022 et était en consultation à l'automne 2022 (<https://www.nice.org.uk/process/pmg20/chapter/introduction>).

Les LD sont développées par des comités consultatifs incluant notamment deux membres ayant un profil d'utilisateur, de proche aidant, de citoyen ou issu du secteur communautaire ou bénévole. Pour élaborer leurs recommandations, ces comités tiennent compte des évidences variées, scientifiques et autres, incluant les perspectives des parties prenantes⁵⁵. NICE insiste sur la nécessité de bien identifier, en amont de la revue des DP, les issues de santé et de bien-être

importants auxquelles s'intéressera la RS en formulant adéquatement les questions de santé publique qui guideront les travaux. L'organisation britannique rappelle le rôle déterminant de l'appréciation de la qualité des études individuelles à l'aide d'outils reconnus pour établir adéquatement la force (ou qualité) de la preuve⁵⁵.

Déterminer la force de la preuve scientifique

Fidèle à la méthode GRADE, l'approche de NICE repose sur l'établissement du degré de confiance dans les DP disponibles pour chaque variable d'intérêt. Pour les données quantitatives, les critères retenus concernent également les risques de biais (ou la validité interne des études), l'inconsistance des résultats et leur manque de précision, l'estimation directe ou indirecte des effets et d'autres considérations comme l'existence de biais de publication. Particularité de NICE, les DP sont aussi considérées sous l'angle des cadres conceptuels pertinents, un aspect important en santé publique.

Le degré de certitude ou de confiance dans l'estimation des effets observés pour chaque résultat d'intérêt est élevé, modéré, faible ou très faible. Un degré de certitude :

- **élevé** signifie qu'il est très peu probable que les résultats de recherches additionnelles viennent changer la force et le sens de la recommandation énoncée;
- **modéré** indique qu'il est probable que des recherches additionnelles aient un impact sur la confiance quant à l'estimation de l'effet et que cela puisse modifier la force de la recommandation;
- **faible** annonce qu'il est très probable que des recherches additionnelles aient un impact sur la confiance quant à l'estimation de l'effet et que cela puisse modifier la force de la recommandation;
- **très faible** expose le jugement que toute estimation de l'effet est très incertaine et que des recherches additionnelles résulteront probablement en un changement de la recommandation.

Le comité d'experts chargé du dossier peut également statuer sur une insuffisance de preuves ou sur l'existence de preuves suffisantes pour statuer sur une absence d'effet. Enfin, l'approche de NICE se distingue aussi de GRADE par l'intégration d'une revue de la qualité des études coût-efficacité disponibles en lien avec la question d'intérêt⁵⁵.

Formuler les recommandations

NICE encourage les comités d'experts à amorcer la formulation de leurs recommandations (préliminaires) dès que ceux-ci ont échangé sur les DP disponibles et leur force (qualité). Son approche délibérative se fonde sur les principes du cadre « *Evidence to Decision* » de GRADE en portant notamment sur les dimensions suivantes :

- la valeur relative accordée aux diverses issues de santé considérées,
- la qualité de l'ensemble des évidences,

- l'équilibre entre les avantages et les inconvénients de la recommandation (avec considération de possibles effets inattendus),
- son applicabilité,
- ses implications sur les ressources,
- le contexte d'implantation,
- les valeurs et préférences des gens concernés,
- l'impact sur les inégalités de santé et autres enjeux éthiques et
- le rapport cout-efficacité⁵⁵.

NICE estime qu'une **recommandation « forte »** s'applique lorsque le comité est convaincu qu'en présence d'un regard sur les mêmes évidences, la grande majorité des praticiens, décideurs ou personnes concernées en arriverait à la même conclusion (en faveur ou en défaveur). La **recommandation « devient plus faible »** lorsque l'intervention est favorable pour certaines personnes et défavorable pour d'autres ou que les valeurs et préférences s'expriment différemment selon les divers groupes concernés. Une autre option dans un tel cas est que la recommandation puisse être forte si réservée au sous-groupe en bénéficiant.

4.3.4 La méthode de l'Advisory Committee on Immunization Practices

Le Comité consultatif sur les pratiques en immunisation (Advisory Committee on Immunization Practices – ACIP) relève du directeur des CDC. Son mandat est de le conseiller sur les moyens les plus efficaces de prévenir les maladies évitables par la vaccination, d'élaborer des recommandations sur l'administration de vaccins pour le contrôle des maladies évitables par la vaccination⁶⁷. L'Evidence-Based Recommendations Working Group de l'ACIP a publié son guide méthodologique fondé sur GRADE en 2012, suivi d'une nouvelle version en 2018⁷⁸.

Déterminer la force de la preuve scientifique

L'ACIP utilise la méthode GRADE pour déterminer la qualité des DP et la force de la preuve scientifique. L'évaluation des DP se fait pour chaque issue de santé et prend en compte le devis des études. Ce travail est effectué par des groupes de travail désignés. Comme décrit à la section sur la méthode GRADE, cinq critères permettent de diminuer le degré de confiance dans l'estimation d'un effet et trois autres permettent de rehausser ce même degré de confiance (figure 2). L'exercice permet également de catégoriser la force de la preuve scientifique comme étant élevée, modérée, faible ou très faible.

Formuler les recommandations

Les recommandations sont formulées par les groupes de travail et tiennent compte de la force de la preuve scientifique et d'autres critères (c'est-à-dire importance du problème, avantages et inconvénients de la recommandation, risques et bénéfices, impact d'une recommandation sur l'allocation des ressources, acceptabilité sociale, faisabilité). Ces critères sont évalués à l'aide de la matrice « *ACIP from Evidence to Recommendations Framework* » (annexe 4) qui a été établie sur la base du cadre de référence de GRADE Evidence to Decision.

4.3.5 La méthode de l'Infectious Diseases Society of America

L'Infectious Diseases Society of America (IDSA) regroupe des médecins, des experts de santé publique et des chercheurs spécialisés en maladies infectieuses. Sa mission est de promouvoir l'excellence des soins aux patients ainsi que l'éducation, la recherche et la prévention des maladies infectieuses (<https://www.idsociety.org/about-idsa/about-idsa/>).

La Société a développé et mis à jour au fil des ans un guide méthodologique pour appuyer le développement de LD par ses divers panels d'experts, la version la plus contemporaine datant de 2021⁷⁵.

L'IDSA émet deux types de documents avec recommandations, soit des LD cliniques « *Clinical Practice Guidelines* » ou des orientations cliniques « *Clinical guidance* ». Les LD cliniques sont développées par un panel d'experts suivant la réalisation d'une RS avec la méthode GRADE (la plupart du temps). Les orientations cliniques sont élaborées sur la base d'une revue « non nécessairement systématique » à laquelle on adjoint l'expérience et les connaissances d'experts cliniques et de chercheurs. Ces orientations ne reposent pas nécessairement sur une gradation des DP.

Déterminer la force de la preuve scientifique

Pour ses LD cliniques, l'IDSA décrit sa méthode fondée sur GRADE autour de deux grandes étapes pour apprécier le degré de certitude. **En premier lieu**, l'ensemble des DP se rapportant à chaque issue de santé retenue dans les questions posées est évalué afin de déterminer un degré de certitude à partir des devis d'étude puis de l'analyse des cinq facteurs pouvant décroître le degré de certitude et des trois autres pouvant l'accroître (figure 2). Le degré de certitude est catégorisé classiquement selon les niveaux et définitions de GRADE (élevé, modéré, faible ou très faible). **En deuxième lieu**, pour chaque recommandation formulée, la gradation est effectuée en retenant le plus faible degré de certitude obtenu parmi toutes les issues étudiées pour répondre à une question⁷⁵.

Formuler les recommandations

À partir de la force de la preuve, l'IDSA applique la méthode GRADE par la considération de deux éléments classiques : tout d'abord, la **direction de la recommandation** (pour ou contre une action spécifique) et ensuite, la **force de la recommandation** (confiance forte ou faible quant à la balance des bénéfices et préjudices liés à cette action). Ainsi, l'IDSA énonce que :

- **une recommandation forte** indique que la balance est **clairement en faveur** des bénéfices de l'action sous examen ET qu'il n'y a pas d'incertitude quant à ce constat.
- **une recommandation faible (ou conditionnelle)** signifie que la balance est probablement en faveur de l'action sous examen, soit parce que l'avantage est léger, soit parce qu'une incertitude persiste quant à cette balance.

Pour établir la direction et la force de la recommandation et dans la foulée de GRADE, les facteurs utilisés sont tout d'abord l'équilibre entre les bénéfices et les préjudices, la qualité des DP, les valeurs et préférences et les implications sur les ressources. À ceux-ci s'ajoutent les enjeux d'équité, d'acceptabilité et la faisabilité. Enfin, l'IDSA retient également le cadre de référence « *Evidence to Decision* » pour soutenir l'élaboration de ses recommandations⁷⁵.

4.3.6 La méthode de l'Office of Health Assessment and Translation

L'Office of Health Assessment and Translation (OHAT) a publié une approche en santé environnementale avant la transformation de sa structure organisationnelle. Il est devenu depuis le Health Assessment and Translation Group au sein du National Institute of Environmental Health Sciences, un des instituts du National Institutes of Health. Il s'agit d'une ressource spécialisée dans le domaine de la santé environnementale qui réalise des évaluations afin de comprendre les effets délétères potentiels de divers agents, substances ou expositions sur la santé.

Déterminer la force de la preuve scientifique

OHAT propose une adaptation de GRADE au domaine de la santé environnementale³¹. Suivant l'examen des DP et la détermination de la force d'une preuve scientifique selon la méthode GRADE, le comité chargé d'un dossier statue sur l'existence ou non d'un risque à la santé. À cette étape, il y a quatre possibilités quant au risque d'un effet néfaste sur la santé, soit :

- oui (avec une certitude forte),
- oui (avec une certitude modérée),
- oui (avec une certitude faible)
- non (avec une certitude forte; la preuve scientifique d'absence d'un effet doit être forte).

Formuler des conclusions quant au niveau de dangerosité

La méthode de l'OHAT diffère ensuite de GRADE car ce ne sont pas des recommandations qui sont développées, mais plutôt des conclusions quant au niveau de dangerosité sur la santé humaine (ou une espèce apparentée) d'une exposition environnementale examinée. Pour établir ce niveau de dangerosité, une matrice est construite avec l'ampleur du risque sur la santé humaine (c'est-à-dire élevé, modéré, faible) d'une part et celle sur les animaux d'autre part. Cette matrice permet de catégoriser le niveau de danger comme³¹ :

- Connu pour être un danger pour l'humain,
- Présumé être un danger pour l'humain,
- Susceptible d'être un danger pour l'humain,
- Non classé comme dangereux pour l'humain,
- Non identifié comme étant un danger pour l'humain.

4.4 Les méthodes repérées des organisations ne recourant pas à GRADE

4.4.1 La méthode du Community Preventive Services Task Force

Cette méthode a été développée pour identifier les interventions de santé publique efficaces et soutenir la décision des autorités des services de santé fédéraux et locaux, des agences gouvernementales, des communautés, des prestataires de soins et services, des employeurs et autres aux États-Unis.

Deux groupes sont impliqués dans le développement et l'application de cette méthode : le Bureau du Community Guide qui réalise des synthèses des connaissances pour répondre aux questions posées et le Community Preventive Services Task Force (CPSTF) qui élabore les recommandations en soutien à la décision dans le domaine de la santé publique à partir des résultats de ces synthèses. Leur approche méthodologique a été mise à jour en 2021⁷⁴.

Déterminer la force de la preuve scientifique

Le CPSTF^{50,74} évalue la force de la preuve scientifique après une RS d'études primaires selon 5 critères :

1. la force du devis des études,
2. la qualité de l'exécution des études,
3. le nombre d'études,
4. la cohérence des résultats,
5. la taille de l'effet examiné.

Les **devis d'études** de qualité « élevée » sont les ECR, les études avec groupe de comparaison et les études de cohorte. Les devis de force « modérée » sont les études cas-témoins et pré-post sans groupe de comparaison. Les devis de force « faible » sont les études transversales^{50,74}.

La **qualité de l'exécution des études** est examinée selon six catégories de menaces à la validité interne (population et intervention, échantillonnage, exposition et mesure des résultats, analyse des données, interprétation des résultats, autre). Chaque catégorie comprend des questions permettant d'isoler des limites. Chaque étude est classée comme ayant une exécution « bonne », « adéquate » ou « faible » selon le nombre de limites (0-1, 2-4, >5 limites)⁵⁰. Les études dont la qualité de l'exécution est faible ne sont pas considérées dans la formulation d'une recommandation⁵⁰.

Le critère du **nombre d'études** est fixe tandis que les **autres critères** (cohérence des résultats, taille de l'effet/pertinence populationnelle) sont jugés en comité d'experts.

Une **preuve scientifique forte ou suffisante** (tableau 2) peut être obtenue de plusieurs manières, soit sur un petit nombre d'études avec une bonne qualité d'exécution et un bon devis d'étude ou sur un plus grand nombre d'études avec une qualité d'exécution et un devis d'étude moindre. Pour toutes les preuves scientifiques fortes ou suffisantes, les résultats doivent généralement être cohérents en termes de taille et de direction. Une seule étude peut constituer une preuve scientifique suffisante si la taille de l'effet est jugée suffisante et que la qualité du devis d'étude est élevée.

Tableau 2 Attribuer une force à la preuve scientifique (selon le CPSTF, 2021)

Force de la preuve scientifique	Qualité du devis d'étude	Qualité de l'exécution de l'étude	Nombre d'études ¹	Cohérence des résultats ²	Taille de l'effet ²
Forte	Élevée	Bonne	≥ 2	Cohérence	Significative
	Modérée (ou modérée à élevée)	Bonne	≥ 5	Cohérence	Significative
	Élevée	Bonne (ou adéquate à bonne)	≥ 5	Cohérence	Significative
Suffisante	Élevée	Bonne	1	-	Significative
	Modérée (ou modérée à élevée)	Bonne (ou adéquate à bonne)	≥ 3	Cohérence	Significative
	Élevée (ou faible à élevée)	Faible (ou faible à bonne)	≥ 5	Cohérence	Significative
Insuffisante³	Les DP ne répondent pas aux exigences minimales ou aux combinaisons basées sur la force du devis employé, la qualité de l'exécution des études ou leur nombre			Ou incohérence	Ou faible effet Ou pas d'effet

¹ Aucun justificatif n'est fourni pour appuyer le nombre d'étude permettant de juger la force d'une preuve scientifique.

² Ces critères sont jugés par délibération en comité d'experts. Pour la taille de l'effet, la notion de « significative » est dans le sens de « *meaningful* » en anglais, selon le jugement des membres du comité d'experts.

³ Un seul critère suffit pour juger si la force de la preuve scientifique est insuffisante

Formuler les recommandations

Suite à l'attribution d'une force à la preuve scientifique, il y a élaboration de recommandations en considérant cette preuve, la présence de bénéfices ou de préjudices associés à la recommandation et son applicabilité.

Le CPSTF classe ses recommandations en trois catégories :

- **Recommandation pour l'intervention** : une preuve scientifique forte ou suffisante soutient l'efficacité de l'intervention.
- **Recommandation contre l'intervention** : une preuve scientifique forte ou suffisante soutient que les préjudices peuvent être plus importants que les bénéfices (ou que l'intervention n'est pas efficace).
- **Preuve insuffisante** : il y a insuffisance ou incohérence dans la preuve scientifique pour appuyer l'efficacité de l'intervention. Cela ne signifie pas que l'intervention n'est pas efficace. Toutefois, il n'est pas possible de statuer^{50,74}.

Le CPSTF peut envisager de modifier la force de la preuve scientifique ou pondérer à la hausse ou à la baisse ses recommandations. Il peut :

- Pour la preuve scientifique
 - **La relever** de suffisante à forte en présence d'une ampleur marquée de l'effet.
 - **La rétrograder** de forte à suffisante si les membres du comité émettent certaines préoccupations concernant la preuve ou les résultats.
 - **La déclasser** à insuffisante en raison de préoccupations sérieuses concernant la preuve ou les résultats.
- Pour une recommandation
 - **En restreindre la portée** en présence de variations dans l'efficacité d'une intervention parmi les études incluses.
 - **La convertir** de « en faveur » à « en défaveur » si la preuve d'un préjudice important est établie.

4.4.2 La méthode de l'United-States Preventive Services Task Force

Le United-States Preventive Services Task Force (USPSTF) est un groupe de travail américain regroupant des experts dans les domaines de la prévention et de la médecine fondée sur les DP qui formule des recommandations pour la pratique clinique préventive afin d'améliorer la santé des individus à l'échelle nationale. L'organisme a produit plus d'une centaine de publications comportant des recommandations sur divers sujets de santé publique. Le USPSTF a mis à jour en 2021 ses normes méthodologiques. De plus, il a publié ses approches pour inclure les considérations de sexe et de genre⁷³, des déterminants sociaux de la santé⁷⁹ et de racisme systémique⁸⁰ dans leurs travaux.

Déterminer la force de la preuve scientifique

Le USPSTF évalue la qualité des DP par délibération sur deux critères principaux :

- le degré de certitude de l'effet et
- l'ampleur du bénéfice⁵³.

Le **degré de certitude** d'un effet est déterminé par les membres des comités d'experts qui examinent les critères suivants :

- la force des devis d'étude
- la qualité d'exécution de celles-ci
- le nombre et la taille des études
- l'applicabilité des résultats à la population visée
- l'ampleur de l'effet
- la cohérence et la précision des résultats.

La force des devis d'étude est établie selon trois niveaux (I, II et III). Le niveau I se compose des ECR et des RS d'ECR bien menés. Le niveau II se subdivise quant à lui en trois : II-1 pour les essais comparatifs non randomisés bien réalisés, II-2 pour les études de cohorte ou cas-témoin bien menées et II-3 pour les études non comparatives avec ampleur importante des résultats ou les séries chronologiques (« *time-series* »). Quant au niveau III, il réfère à des études descriptives, des séries de cas, des rapports de comités d'experts ou des opinions d'experts respectés.

Enfin, après considération de ces facteurs, le degré de certitude est établi selon l'un ou l'autre de trois degrés : élevé, modéré ou faible. La description de ces degrés apparaît au tableau 3.

Tableau 3 Attribuer un degré de certitude à l'effet (USPSTF, 2021)

Degré de certitude de l'effet	Description
Élevé	Les DP sont cohérentes, proviennent de plusieurs études bien conçues menées dans des populations représentatives. Ces études évaluent les effets sur l'issue de santé souhaitée. En raison de la précision des résultats, il est peu probable que la conclusion soit affectée par les résultats d'études futures.
Modéré	Les DP sont suffisantes pour estimer l'effet examiné mais la confiance dans l'estimation est limitée par divers facteurs (p. ex. nombre, taille, qualité des études, hétérogénéité des résultats, potentiel de généralisation). L'ampleur ou la direction de l'effet pourrait changer lorsque de plus amples informations deviennent disponibles.
Faible	Les DP sont insuffisantes pour évaluer les effets.

L'ampleur du bénéfice, également appréciée par les membres des comités d'experts, est jugée selon l'un de quatre degrés possibles : élevé, modéré, faible ou nul (ou négatif).

Formuler les recommandations

Le degré de certitude de l'effet et l'ampleur du bénéfice est déterminé par consensus en comité d'experts et transformé en recommandation selon la matrice du tableau 4. Les recommandations A, B, C, D ou I (I pour manque de preuves)⁵³ sont définies au tableau 5.

Tableau 4 Matrice de transfert du degré de certitude de l'effet et de l'ampleur du bénéfice en recommandation (USPSTF, 2021)

Certitude quant au bénéfice	Ampleur du bénéfice			
	Élevé	Modéré	Faible	Nul ou négatif
Élevé	A	B	C	D
Modéré	B	B	C	D
Faible	Insuffisant (I)			

Tableau 5 Interprétation des recommandations (USPSTF, 2021)

Force de la recommandation	Définition	Suggestion pour la pratique
A	Recommandation du service. Il y a une forte certitude que le bénéfice est élevé.	Offrir le service
B	Recommandation du service. Il y a une forte certitude que le bénéfice est modéré ou certitude modérée que le bénéfice est modéré à élevé.	Offrir le service
C	Recommandation du service de manière sélective (selon les valeurs et préférences des usagers et l'expertise du professionnel). Il y a au moins une certitude modérée que le bénéfice sera faible.	Offrir le service pour certains usagers dans certaines circonstances
D	Recommandation de ne pas offrir le service. Il y a une certitude élevée ou modérée que le service n'a pas de bénéfice ou que les désavantages surpassent les bénéfices.	Décourager l'utilisation de ce service
I	Pas assez de preuve pour statuer sur la balance entre les avantages et inconvénients. Il y a un manque de DP, où ces dernières sont de mauvaise qualité, ou conflictuelles.	Si le service est utilisé, s'assurer que les usagers comprennent bien la balance entre avantages et inconvénients.

4.4.3 La méthode du Comité consultatif national sur l'immunisation

Le Comité consultatif national sur l'immunisation (CCNI) formule des recommandations au gouvernement canadien pour l'utilisation de vaccins déjà homologués ou nouvellement approuvés au Canada et destinés aux humains⁵¹. Le CCNI a élaboré ses normes pour la formulation de recommandations en 2009.

En 2019, l'ASPC a élargi le mandat du CCNI en lui confiant l'analyse des critères éthiques, d'équité, de faisabilité et d'acceptabilité lors de la formulation de ses recommandations. S'en est suivi la publication d'un cadre de référence sur ces questions⁶⁷. Un guide traitant des enjeux économiques est disponible depuis 2022⁸¹. Ce ne sont tous les avis du CCNI qui interpellent une analyse de ces critères.

Déterminer la force de la preuve scientifique

Suite à une synthèse des connaissances, la qualité des DP est classée I, II ou III selon le devis des études permettant de répondre à une question de recherche (tableau 6)⁵¹.

Tableau 6 Classement de la méthodologie des études pour évaluation de la qualité des DP

I	DP provenant d'un ou plusieurs ECR.
II-1	DP provenant d'un ou plusieurs essais comparatifs sans randomisation.
II-2	DP provenant d'études de cohortes ou cas-témoins.
II-3	DP provenant de multiples études de séries chronologiques avec ou sans intervention.
III	Opinions d'experts respectés se basant sur des expériences cliniques, des études descriptives, des études de cas ou des rapports d'experts.

Formuler la recommandation

Suite au classement des DP, des recommandations sont formulées. Ces recommandations sont classées A, B, C, ou E (selon le degré de confiance dans l'administration ou non d'un vaccin, tableau 7). Il n'y a pas de processus quantitatif pour assigner une lettre à une recommandation (**mais la justification doit être explicite**). En général, les recommandations sont plus fortes lorsque les DP sont de meilleure qualité, qu'elles sont associées à une plus grande étendue de bienfaits et qu'il y a peu ou pas de méfaits associés à l'intervention d'intérêt.

Tableau 7 Élaborer des recommandations selon la qualité des DP (CCNI)

A	Les DP sont sûres et permettent de recommander l'immunisation (ou l'intervention).
B	Les DP sont acceptables pour recommander l'immunisation (ou l'intervention).
C	Les DP sont contradictoires et ne permettent pas une recommandation pour ou contre l'immunisation (ou l'intervention).
D	Les DP sont acceptables pour déconseiller l'immunisation (ou l'intervention).
E	Les DP sont sûres pour permettre de déconseiller l'immunisation (ou l'intervention).
I	Les DP sont insuffisantes pour formuler une recommandation. D'autres facteurs peuvent toutefois influencer la décision.

4.5 Autres techniques délibératives qui font appel à des méthodes consensuelles

D'autres techniques utilisant des modalités délibératives (p. ex. groupe de discussion, méthode Delphi) sont décrites par des chercheurs dans huit publications qui souhaitent faire sens de plusieurs résultats de recherche⁵⁶⁻⁶³. Ces approches se distinguent des méthodes précédentes qui sont celles d'organisations de santé publique ou organismes apparentés qui doivent développer des recommandations dans le cadre de leur mandat.

Une première étude traitant de la préparation en cas d'urgence sanitaire décrit une revue narrative systématisée servant à développer des recommandations préliminaires ensuite délibérées via un Delphi pour prioriser ces recommandations (en les cotant 1 à 9 et en conservant celles avec un score médian ≥ 7). Des séances délibératives permettent ensuite de statuer sur les recommandations restantes (qui deviennent finales avec 70 % d'adhésion)⁵⁶.

Une deuxième étude portant sur l'allaitement maternel comporte une revue systématique des écrits scientifiques qui précède la passation d'un questionnaire auprès de 563 praticiens, gestionnaires et usagers⁵⁹. Les recommandations préliminaires dans le questionnaire sont cotées 1 à 5. Une recommandation forte obtient un score de 4 ou 5 chez 90 % des répondants, elle est modérée si elle obtient 4 ou 5 chez 70 à 89 % des répondant et elle est faible pour un même score chez <70 % des répondants. Des groupes de discussions servent ensuite à valider la force des recommandations finales⁵⁹.

Dans **une troisième étude**⁵⁸, il y a synthèse des DP via une revue rapide. Une conférence en personne permet ensuite d'examiner les DP, de partager l'expérience d'experts et d'intervenants et d'élaborer des recommandations préliminaires (qui sont bonifiées et adoptées en Delphi par courriel post-conférence)⁵⁸. Cette manière d'élaborer des recommandations est aussi notée dans **un quatrième document** portant sur l'activité physique chez les enfants⁶⁰.

Un cinquième document⁵⁷ porte sur la consommation de cannabis. Pour chaque question de recherche, la qualité des DP est évaluée individuellement par quatre auteurs puis validée par consensus auprès de mêmes auteurs. Des recommandations sont alors élaborées en tenant compte de la force des DP (c'est-à-dire recommandations basées sur des preuves concluantes, substantielles, modérées, limitées ou insuffisantes⁵⁷). Une mise à jour de cet écrit utilise la même technique⁶².

Le comité chargé des pratiques d'immunisation en Thaïlande rapporte aussi une technique délibérative. Suite à l'élaboration de recommandations par un groupe de travail formé d'experts, un comité national de 28 citoyens thaïs regroupant des experts et représentants d'organismes gouvernementaux ou non-gouvernementaux font des commentaires jusqu'à ce que les recommandations du groupe de travail deviennent consensuelles⁶¹. Une technique similaire est utilisée pour formuler des recommandations à l'intention des professionnels de la santé et des services sociaux qui dispensent des soins et services aux membres de la communauté LGBTQ⁶³.

4.6 De la force de la preuve scientifique à l'élaboration de recommandation

Lors de l'évaluation de la force de la preuve scientifique, les organisations et leurs groupes de travail utilisent des critères méthodologiques pour déterminer la force de la preuve scientifique. Les critères ci-dessous sont des exemples recensés par les organisations entre parenthèses (liste non exhaustive) :

- la force des devis des études (GRADE*, CPSTF, USPSTF, CCNI)
- la qualité de l'exécution des études (CPSTF, USPSTF et GRADE* par un jugement sur le risque de biais),
- la quantité d'études (CPSTF, USTSPF, CCNI),
- la précision et l'ampleur (ou la taille) de l'effet estimé (GRADE*, USPSTF, CPSTF),
- la cohérence des DP (USTSPF, CPSTF),
- la comparabilité des populations au sein desquelles les études ont été réalisées avec la population cible (GRADE*, USPSTF),
- l'existence d'un gradient dose-réponse (GRADE*).

* **GRADE ou les organisations ayant recours à une adaptation de GRADE.**

Les groupes de travail ou d'experts formulent une/des recommandations préliminaires basées sur la force de la preuve scientifique. Ils pondèrent ensuite cette recommandation selon d'autres critères. Voici une liste non exhaustive de critères recensés pour pondérer une recommandation préliminaire et élaborer une recommandation finale.

- l'équilibre entre les effets positifs et négatifs de la recommandation^{21-22,25,27,36-37,40-41,43,46,49,58,67-70}.
- la prévalence du problème (ou sa gravité) et le fardeau potentiel évitable^{27,35,37,41-42,53,61,69}.
- l'impact de la recommandation sur l'équité^{22,27,29,34-35,37-38,40,43,46,53,61,66-68,76} ou les inégalités sociales^{38,53,68}.
- la pérennité estimée des effets^{48,68}.
- le potentiel de généraliser la recommandation à d'autres groupes ou contextes^{36,41,48,53,65-66}.
- la prise en compte de facteurs contextuels^{48,50,53}.
- la prise en compte des aspects éthiques^{40,46,64-68,76}.
- la faisabilité de la recommandation (sur les ressources humaines, financières, matérielles^{21-22,25-26,29-30,35-37,40-41,43,46,48,54,67-71,76}).
- l'acceptabilité sociale de la recommandation^{21-22,25,27,29,34-37,40-41,43,46,49,54,67-70,76}.
- l'impact sur la collaboration (interdisciplinaire⁶⁵ et intersectorielle⁶⁶).
- la prise en compte des valeurs et préférences des parties prenantes^{21-22,27,29,35-36,43,46,48,54,64-68,70-71}.

- l'impact sur l'autonomisation des individus et communautés^{64,70}.
- l'impact sur les pratiques actuelles^{61,69}.
- l'impact sur la littératie en santé (connaissances, attitudes, motivation, confiance, intention)⁷⁰.
- le coût ou le rapport coût-efficacité^{22,29,34-35,37,40,46,49,53,61,67}
- les enjeux de genre⁷³
- les particularités de communautés culturelles⁷³.

Peu importe les critères utilisés, les auteurs de recommandations doivent rendre leur jugement de manière systématique, transparente et explicite^{33-37,39-43,46}.

5 DISCUSSION

Cette revue narrative systématisée montre que les méthodes d'élaboration de recommandations en santé publique, comme dans le domaine clinique, comportent deux grandes étapes successives. **La première étape** vise à identifier la force de la preuve scientifique d'un ensemble de DP. Elle utilise des approches systématiques et standardisées pour catégoriser les études selon leur qualité scientifique à l'aide de critères largement convenus (p. ex. qualité, cohérence, nombre, validité interne des études). **La seconde étape** permet de formuler une recommandation. Cette étape considère la force de la preuve scientifique pour élaborer une recommandation préliminaire. Cette recommandation est ensuite pondérée à la hausse ou à la baisse par des critères spécifiques qui incluent des considérations de valeurs, de contexte social, économique et éthique. Fait à souligner, plusieurs des critères relevés à la seconde étape se retrouvent dans le cadre de référence proposé en 2005 par Erickson et collègues¹¹⁴ pour soutenir les personnes impliquées à l'évaluation des programmes d'immunisation au Canada. Ces deux étapes font appel régulièrement à des approches délibératives. Ces approches sont plurielles. Elles se font parfois en comité d'experts et d'autres fois en groupe de travail contenant diverses catégories de parties prenantes. Par l'utilisation de différentes techniques, méthodes et outils, les approches délibératives sont importantes pour considérer adéquatement l'ensemble des critères pertinents à l'élaboration d'une recommandation juste et éclairée.

Les approches systématiques d'élaboration des recommandations identifiées diminuent l'aspect subjectif de leur formulation, permettent de quantifier l'incertitude liée aux évidences scientifiques sur lesquelles les choix d'interventions sont réalisés et offrent un processus transparent et rigoureux pour évaluer les DP en santé publique. Avant d'élaborer des recommandations, les auteurs consultés, recommandent toutefois de s'assurer une bonne compréhension des objectifs spécifiques et des questions qui feront l'objet des revues des évidences scientifiques.

L'élaboration de recommandations en santé publique comporte des défis qui lui sont propres en raison de la complexité des questions posées, des assises théoriques à considérer, du nécessaire regard interdisciplinaire pour y répondre et des types de devis d'étude qu'il est possible de réaliser dans le domaine^{23,39,41-43,48-49}.

La méthode GRADE (ou une adaptation de celle-ci) est utilisée à l'échelle mondiale par de nombreuses organisations qui émettent des recommandations en santé et en services sociaux. Malgré cela, son utilisation en santé publique est parfois critiquée^{32,36,39,41-43,48} étant qu'elle est conçue pour des domaines où l'ECR est la norme^{23,39,41}. D'emblée, les devis non-randomisés qui sont majoritaires en santé publique reçoivent, à moins d'une maîtrise exemplaire des biais, une cote plus faible que les ECR^{39,41-43}. Cette limite est nommée « *biais de performance*³⁹ » et contribue à une sous-estimation des meilleures DP en santé publique^{39,41-43}. Des ajustements ont toutefois été apportés par le Groupe de travail GRADE pour minimiser ce biais⁹⁶. Des alternatives ont aussi été proposées pour pallier à cette limite dont la triangulation des données quantitatives et qualitatives⁴⁸⁻⁴⁹ et la prise en compte du contexte social, économique, légal et

politique puisque les enjeux de santé publique sont tributaires d'un temps, d'un espace²³ et des conditions d'implantation d'une recommandation^{32,39}.

D'autres défis de l'application de GRADE en santé publique selon ses auteurs sont l'appréciation d'une preuve indirecte^{32,41}, l'intégration de la perspective des parties prenantes⁴², la sélection et la priorisation des bonnes variables d'intérêts étant donnée des problématiques multifactorielles⁴², le seuil à partir duquel il faut modifier la prise de décision⁴² et les conséquences pour les décideurs d'une recommandation conditionnelle/faible⁴². Un défi particulier de GRADE en santé environnementale ou du travail est lié à l'évaluation et à l'intégration de DP issues d'études humaines, animales, in vitro et in silico (modélisation informatique) pour déterminer si un facteur environnemental est un risque pour la santé⁴². Plusieurs de ces défis sont également le lot des autres méthodes comme leurs promoteurs le concèdent spontanément^{32,36,39,41-43,48}.

D'autres méthodes plus proches des pratiques de santé publique sont aussi disponibles, soit celles du Community Preventive Services Task Force (CPSTF) et de l'United-States Preventive Services Task Force (USPSTF). Ces dernières ont d'ailleurs fait le choix en 2021 de continuer à recourir à leur propre méthode plutôt que d'adopter celle de GRADE comme en fait foi leur guide méthodologique. GRADE, CPSTF et USPSTF (comme la plupart des autres méthodes d'ailleurs) font appel à des comités ou groupes d'experts pour superviser le processus de gradation de la force de la preuve scientifique et la formulation de recommandations. Ces groupes incluent dans plusieurs cas des représentants de groupes d'intérêts. Cela permet alors une meilleure adéquation des recommandations avec les réalités locales. Néanmoins, la composition de ces groupes soulève des enjeux non-négligeables de conflits d'intérêts et de biais. Une grande transparence dans la documentation des processus délibératifs conduisant aux recommandations est essentielle et la présence, la composition et les rôles spécifiques de tels groupes devraient être décidés au début du processus.

D'autres défis des méthodes recensées incluent la quantité substantielle de ressources humaines et financières nécessaires pour mener à bien les RS et l'élaboration des recommandations, ainsi que le temps requis pour la production d'un rapport final. Une question de recherche peut requérir la contribution de plusieurs experts, méthodologistes, spécialistes de contenu et personnel de soutien pour sa réalisation et demander plusieurs mois voire des années pour sa réalisation. Ainsi, des devis plus flexibles utilisés couramment à l'INSPQ comme les revues narratives systématisées ou les revues rapides bien faites peuvent aussi servir de fondement à l'élaboration de recommandations en santé publique à l'aide ces méthodes.

Forces et faiblesses du présent rapport

Ce travail a comme force principale d'avoir utilisé une approche systématisée et reproductible pour dresser un portrait des méthodes et critères pour l'élaboration de recommandations en santé publique à partir des écrits scientifiques et de la littérature grise. Une force additionnelle vient de l'accompagnement scientifique apporté par les membres du Groupe de travail QASTAM. Parmi les faiblesses, il importe de mentionner que la littérature repérée a porté

principalement sur l'élaboration de recommandations en lien avec l'efficacité d'interventions en santé publique ou encore quant au risque posé par des expositions à un agent infectieux, une habitude de vie ou un contaminant environnemental. Peu d'information a pu être générée quant aux recommandations de santé publique d'autres natures comme les politiques publiques ou en matière d'évaluation de programmes. On observe de plus une prépondérance des documents liés à la méthode GRADE. Si cela est la conséquence du nombre de publications émanant du Groupe de travail GRADE, nous avons tenté de broser un tableau aussi juste et complet des autres méthodes. Enfin, pour assurer la spécificité de notre recherche documentaire à la santé publique, il est possible que certains articles d'intérêt aient été manqués résultant d'un compromis effectué vis-à-vis de la sensibilité de notre approche et de notre stratégie de recherche documentaire qui n'est pas celle d'une revue systématique des écrits scientifiques.

6 CONCLUSION

Suite à cette revue narrative systématisée des écrits scientifiques et de la littérature grise, nous pouvons tirer quelques grands constats quant à la formulation de recommandations en santé publique :

- 1) Diverses méthodes sont disponibles pour élaborer des recommandations.
- 2) Chaque méthode comporte généralement deux étapes. La première étape sert à déterminer la force de la preuve scientifique d'un ensemble de DP. La deuxième étape sert à formuler une recommandation pour l'action.
- 3) Outre la force de la preuve scientifique, des critères pertinents à la prise de décision doivent être considérés à chaque étape de la formulation d'une recommandation.
- 4) Chaque méthode d'élaboration de recommandations appliquée à la santé publique a ses forces et limites. Il importe d'en être conscient et d'en tenir compte lors des communications avec le décideur et autres destinataires.
- 5) Peu importe la méthode utilisée, une transparence est requise. Dans la production élaborée, doivent être explicites : a) la méthode utilisée pour déterminer la force de la preuve scientifique et formuler des recommandations (ainsi que les critères et mécanismes de consultation utilisés), b) le nom et la provenance des experts consultés et c) tout conflit d'intérêt apparent ou potentiel.

RÉFÉRENCES

1. Sackett, D.L., Rosenberg, W.M.C., Gray, J.A.M., Haynes, R.B., & Richardson, W.S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72.
2. Davidoff, F., Haynes, R.B., Sackett, D.L., & Smith, R. (1995). Evidence-based medicine. *British Medical Journal*, 310, 1085-1086.
3. Watine, J. (2010). Translations of the evidence-based medicine concept in different languages: Is it time for international standardisation? *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 48, 1227-1228.
4. Roy, M., Ganache, I., & Dagenais, P. (2018). Advocating for a better engagement of patients, users, caregivers, and citizens in health technology and social services assessment. *International Journal of Hospital-Based Health Technology Assessment*, 1, 15-18.
5. Heller, R.F., Verma, A., Gemmell, I., Harrison, R., Hart, J., & Edwards, R. (2008). Critical appraisal for public health : a new checklist. *Public Health*, 122, 92-98.
6. Bai, A., Shukla, V., Bak, G., & Wells, G. (2012). Quality assessment tools project report. Ottawa, ON: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Disponible à : https://www.cadth.ca/media/pdf/QAT_final.pdf
7. European Centre for Disease Prevention and Control (2011). Evidence-based methodologies for public health: how to assess the best available evidence when time is limited and there is a lack of sound evidence. Stockholm : European Centre for Disease Prevention and Control; Disponible à : http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1109_TER_evidence_based_methods_for_public_health.pdf
8. Atkins, D., Best, D., Briss, P.A., Eccles, M., Falck-Ytter, Y., Flottorp, S., et al. (2004). GRADE Working Group Grading quality of evidence and strength of recommendations. *British Medical Journal*, 328, 1490.
9. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Rosella, L.C., Pach, B., Morgan, S., Bowman, C. (2015). Meta-tool for quality appraisal of public health evidence: PHO MetaQAT. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario.
10. Pederson, V.H., Dagenais, P., & Lehoux, P. (2011). Multi-source synthesis of data to inform health policy. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 27, 238-246.
11. Hong, Q.N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., et al. (2018). Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018. Registration of Copyright (#1148552), Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada.
12. Shea, B.J., Grimshaw, J.M., Wells, G.A., Boers, M., Andersson, N., Hamel, C., et al. (2007). Development of AMSTAR: A measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 7, 10.

13. Baethge, C., Goldbeck-Wood, S., & Mertens, S. (2019). SANRA- A scale for the quality assessment of narrative review articles. *Research Integrity and Peer Review*, 4, 5.
14. Brouwers, M., Kho, M.E., Browman, G.P., Burgers, J.S., Cluzeau, F., Feder, G., *et al.* (2010). AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. *Canadian Medical Association Journal*, 182, E839-E842.
15. Tyndall, J. (2010). AACODS Checklist. Flinders University, 2010. Disponible à : https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/AACODS_checklist_VF2016.pdf
16. McArthur, A., Klugarova, J, Yan, H., & Florescu S. Chapter 4: Systematic reviews of text and opinion. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020. Disponible à : <https://jbi.global/sites/default/files/2020-08/Checklist for Text and Opinion.pdf>
17. Blake, P., Duraõ, S., Naude, & Bero, L. (2018). An analysis of methods used to synthesize evidence and grade recommendations in food-based dietary guidelines. *Nutrition Reviews*, 76, 290-300.
18. Schünemann, H., (2008). Criteria for applying or using GRADE. Edited by Gordon Guyatt & Andrew Oxman. Disponible à : <https://www.gradeworkinggroup.org/docs/Criteria for using GRADE 2016-04-05.pdf>
19. Carr, Z., Clarke, M., Akl, E.A., Schneider, R., Murith, C., Li, C., *et al.* (2016). Using the GRADE approach to support the development of recommendations for public health interventions in radiation emergencies. *Radiation Protection Dosimetry*, 171, 144-155.
20. Erickson, J., Sadeghirad, B., Lytvyn, L., Slavin, J., & Johnston, B.C. (2017). The scientific basis of guideline recommendations on sugar intake: A systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 166, 257-267.
21. World Health Organization (WHO, 2014). *WHO handbook for guideline development 2nd edition*. World Health Organization. Disponible à : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/145714/9789241548960-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Alsanea, N., Almadi, M.A., Abduljabbar, A.S., Alhomoud, S., Alshaban, T.A., Alsuhaibani, A., *et al.*, (2015). National Guidelines for Colorectal Cancer Screening in Saudi Arabia with strength of recommendations and quality of evidence. *Annals of Saudi Medicine*, 35, 189-195.
23. Burford, B.J., Rehfuess, E., Schünemann, H.J., Akl, E.A., Waters, E., Armstrong, R., *et al.* (2012). Assessing evidence in public health: the added value of GRADE. *Journal of Public Health*, 34, 631-635.
24. Sterling, T.R., Njie, G., Zenner, D., Cohn, D.L., Reves, R., Ahmed, A., *et al.* (2020). Guidelines for the treatment of latent tuberculosis infection: Recommendations from the national tuberculosis controllers' association and CDC, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69, 1-11.

25. Moran, L.J., Tassone, E.C., Boyle, J., Brennan, L., Harrison, C.L., & Hirschberg, A. L. (2020). Evidence summaries and recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome: Lifestyle management. *Obesity Reviews*, 21, e13046.
26. Teede, H.J., Misso, M.L., Costello, M.F., Dokras, A., Laven, J., Moran, L., *et al.* (2018). Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 33, 1602-1618.
27. Canadian Task Force on Preventive Health Care (2014). Procedure Manual. Prevention Guidelines Division, Public Health Agency of Canada, Ottawa (Canada). Disponible à : <https://canadiantaskforce.ca/wp-content/uploads/2016/12/procedural-manual-en-2014-Archived.pdf>
28. Rucinska, A., Płudowski, P., Walczak, M., Borszewska-Kornacka, M.K., Bossowski, A., Chlebna-Sokół, D., *et al.* (2018). Vitamin D supplementation guidelines for general population and groups at risk of vitamin D deficiency in Poland: Recommendations of the Polish society of pediatric endocrinology and diabetes and the expert panel with participation of national specialist consultants and representatives of scientific societies-2018 update. *Frontiers in Endocrinology*, 9, 246.
29. Rosenbaum, S.E., Moberg, J., Glenton, C., Schünemann, H.J., Lewin, S., Akl, E., *et al.* (2018). Developing evidence to decision frameworks and an interactive evidence to decision tool for making and using decisions and recommendations in health care. *Global Challenges*, 2, 1700081.
30. Guldbrandsson, K., Stenström, N., & Winzer, R. (2016). The DECIDE evidence to recommendation framework adapted to the public health field in Sweden. *Health Promotion International*, 31, 749-754.
31. Rooney, A.A., Boyles, A.L., Wolfe, M.S., Bucher, J.R., & Thayer, K.A. (2014). Systematic review and evidence integration for literature-based environmental health science assessments. *Environment Health Perspectives*, 122, 711-718.
32. Akl, E.A., Kennedy, C., Konda, K., Caceres, C.F., Horvath, T., Ayala, G., *et al.* (2012). Using GRADE methodology for the development of public health guidelines for the prevention and treatment of HIV and other STIs among men who have sex with men and transgender people. *BMC Public Health*, 12, 386.
33. Alonso-Coello, P., Schünemann, H.J., Moberg, J., Brignardello-Petersen, R., Akl, E.A., Davoli, M., *et al.* (2016a). GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *British Medical Journal*, 353, i2016.
34. Alonso-Coello, P., Oxman, A.D., Moberg, J., Brignardello-Petersen, R., Akl, E.A., Davoli, M., *et al.* (2016b). GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practices guidelines. *British Medical Journal*, 353, i2089.

35. Andrews, J., Guyatt, G., Oxman, A.D., Alderson, P., Dahmg, P., Falck-Ytter, Y., *et al.* (2013a). GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: The significance and presentation of recommendations. *Journal of Clinical Epidemiology*, *66*, 719-725.
36. Andrews, J., Schünemann, H.J., Oxman, A.D., Pottie, K., Meerpohl, J.J., Alonso-Coello, P., *et al.* (2013b). GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation determinants of a recommendation's direction and strength. *Journal of Clinical Epidemiology*, *66*, 726-735.
37. Duclos, P., Durrheim, D.M., Reingold, A.L., Bhutta, Z.A., Vannice, K., & Rees, H. (2012). Developing evidence-based immunization recommendations and GRADE. *Vaccine*, *31*, 12-19.
38. Welch, V.A., Akl, E.A., Guyatt, G., Pottie, K., Eslava-Schmalbach, J., Ansari, M.T., *et al.* (2017). GRADE equity guidelines 1: Considering health equity in GRADE guideline development: introduction and rationale. *Journal of Clinical Epidemiology*, *90*, 59-67.
39. Movsisyan, A., Melendez-Torres, G.J., & Montgomery, P. (2016). Users identified challenges in applying GRADE to complex interventions and suggested an extension to GRADE. *Journal of Clinical Epidemiology*, *70*, 191-199.
40. Moberg, J., Oxman, A.D., Rosenbaum, S., Schünemann, H.J., Guyatt, G., Flottorp, S., *et al.* (2016). The GRADE Evidence to Decision (EtD) framework for health system and public health decisions. *Health Research Policy and Systems*, *16*, 45.
41. Rehfuss, E.A., & Akl, E.A. (2013). Current experience with applying the GRADE approach to public health interventions: an empirical study. *BMC Public Health*, *13*, 9.
42. Hilton Boon, M., Thomson, H., Shaw, B., Akl, E.A., Lhachimie, S.K., Lopez-Alcalde, J., *et al.* (2021). Challenges in applying the GRADE approach in public health guideline and systematic reviews: a concept article from the GRADE Public Health Group. *Journal of Clinical Epidemiology*, *135*, 42-53.
43. Morgan, R.L., Thayer, K.A., Bero, L., Bruce, N., Falck-Ytter, Y., Ghersi, D., *et al.* (2016). GRADE: Assessing the quality of evidence in environmental and occupational health. *Environment International*, *92-93*, 611-616.
44. Friesen, V.M., Mbuya, M.N.N., Wieringa, F.T., Nelson, C.N., Ojo, M., & Neufeld, L.M. (2022). Decisions to start, strengthen, and sustain food fortification programs: An application of the Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) Evidence to Decision (EtD) Framework in Nigeria. *Current developments in Nutrition*, *6*, nzac010.
45. Gianetta, N., Dionisi, S., Tonello, M., Cappadona, R., Di Muzio, M., & Di Simone, E. (2021). Educational intervention to improve the safety medication process: a review using the GRADE approach. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, *12*, 434-443
46. Stratil, J.M., Baltussen, R., Scheel, I., Nacken, A., & Rehfuss, E.A. (2020). Development of the WHO-INTEGRATE evidence-to-decision framework: an overview of systematic reviews of decision criteria for health decision-making. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, *18*, 8.

47. Kaurr, H., Saad, A., Magwood, O., Alkhateeb, Q., Mathew, C., Kahlaf, G., *et al.* (2021). Understanding the health and housing experiences of refugees and other migrant populations experiencing homelessness or vulnerable housing: a systematic review using GRADE-CERQual. *Canadian Medical Association Journal Open*, 9, E681-E692.
48. Weightman, A., Ellis, S., Cullum, A., Sander, L., & Turley, R. (2005). Grading evidence and recommendations for public health interventions: Developing and piloting a framework. UK : National Health Service, Health Development Agency. Disponible à : http://orca.cf.ac.uk/69810/1/grading_evidence.pdf
49. Langlois, E.V., Tunçalp, Ö., Norris, S.L., Askew, I., & Ghaffar. (2018). Qualitative evidence to improve guidelines and health decision-making. *Bulletin of the World Health Organization*, 96, 79a.
50. Briss, P.A., Zaza, S., Pappaioanou, M., Fielding, J., Wright-De Aguero, L., Truman, B.I. (2000). Developing an Evidence-Based Guide to Community Preventive Services—Methods. *American Journal of Preventive Medicine*, 15, 35-43.
51. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI, 2009). Recommandations pour l'immunisation fondées sur des données probantes : Méthode du Comité consultatif national de l'immunisation. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 35, 1-10.
52. Aberg, J.A., Gallant, J.E., Andreson, J., Oleske, J.M., Libman, H., Currier, J.S., *et al.* (2004). Primary care guidelines for the management of persons infected with human immunodeficiency virus: Recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, 39, 609-629.
53. United States Preventive Services Task Force (USPSTF, 2021). *Procedure Manual*. Disponible à : https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/sites/default/files/inline-files/procedure-manual-2021_0.pdf
54. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN, 2011). *A guideline developer's handbook*. Edinburgh, Scotland. Disponible à : <https://www.sign.ac.uk/our-guidelines/sign-50-a-guideline-developers-handbook/>
55. National Institute for Health and Care Excellence (2022). *Methods for the development of NICE public health guidance (3rd edition)*. London: National Institute for Health and Care Excellence. Disponible à : <https://www.nice.org.uk/process/pmg4/resources/methods-for-the-development-of-nice-public-health-guidance-third-edition-pdf-2007967445701>
56. Belfroid, E, Robkamp, D., Fraser, G., Swaan, C., & Timen, A. (2020). Towards defining core principles of public health emergency preparedness: Scoping review and Delphi consultation among European Union country experts. *BMC Public Health*, 20, 1482.
57. Fischer, B., Russell, C., Sabioni, P., van den Brink, W., Le Foll, B., Hall, W., *et al.* (2017). Lower-risk cannabis use guidelines: A comprehensive update of evidence and recommendations. *Public Health Policy*, 107, e1-e12.

58. Raines, K.D., Atkey, K., Olstad, D.L., Ferdinands, A.R., Beaulieu, D., Buhler, S., *et al.* (2018). Healthy food procurement and nutrition standards in public facilities: Evidence synthesis and consensus policy recommendations. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*, 38, 6-17.
59. Renfrew, M.J., Dyson, L., Herbert, G., McFadden, A., McCormick, F., Thomas, J., *et al.* (2008). Developing evidence-based recommendations in public health – incorporating the views of practitioners, service users and user representatives. *Health Expectations*, 11, 3-15.
60. Cavill, N., Biddle, S., & Sallis, J.F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: Statement of the United Kingdom Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*, 13, 12-25.
61. Muangchana, C., Thamapornpilas, P., & Karnkawinpong, O. (2010). Immunization policy development in Thailand: The role of the Advisory Committee on Immunization Practice. *Vaccine*, 28S, A104-A109.
62. Fischer, B., Robinson, T., Bullena, C., Curranf, V., Jutras-Aswad, D., Medina-Moraj, M.E., *et al.* (2021). Lower-Risk Cannabis Use Guidelines (LRCUG) for reducing health harms from non-medical cannabis use: A comprehensive evidence and recommendations update. *International Journal of Drug Policy*, <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103381>
63. Pratt-Chapman, M.L., Eckstrand, K., Robinson, A., Beach, L.B., Kamen, C., Keuroghlian, A.S., *et al.* (2022). Developing standards for cultural competency training for health care providers to care for lesbian, gay, bisexual, transgender, queer, intersex, and asexual persons: Consensus recommendations from a national panel. *LGBT Health*.
64. Eslava-Schmalbach, J.A., Mosquera, P., Alzate, J.P., Pottie, K., Welch, V., Akl, E.A., *et al.* (2017). Considering health equity when moving from evidence-based guideline recommendations to implementation: a case study from an upper-middle income country on the GRADE approach. *Health Policy and Planning*, 32, 1484-1490.
65. European Commission (2017). Criteria to select best practices in health promotion and chronic disease prevention and management in Europe. European commission directorate general for health and food safety.
66. Matthes, T., Antoine, S.L., Prengel, P., Bühn, S., Polus, S., & Pieper, D. (2017). Health technology assessment of public health interventions: A synthesis of methodological guidance. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 33, 135-146.
67. Ismail, S.J., Hardy, K., Tunis, M.C., Young, K., Sicard, N., & Quach, C. (2020). A framework for the systematic consideration of ethics, equity, feasibility, and acceptability in vaccine program recommendations. *Vaccine*, 38, 5861-5876.
68. Rehfuess, E.A., Stratil, J.M., Scheel, I.B., Portela, A., Norris, S.L., & Baltussen, R. (2019). The WHO-INTEGRATE evidence to decision framework version 1.0: Integrating WHO norms and values and a complexity perspective. *BMJ Global Health*, 4, e000844.

69. Petitti, D.B., Teutsch, S.M., Barton, M.B., Sawaya, G.F., Ockene, J.K., DeWitt, T., *et al.* (2006). Update on the methods of the U.S. Preventive Services Task Force: Insufficient evidence. *Annals of Internal Medicine*, 150, 199-205
70. Victorian Government Department of Human Services (2003). *Measuring health promotion impacts: A guide to impact evaluation in integrated health promotion*. Melbourne, Victoria, Australia.
71. Qaseem, A., Forland, F., Macbeth, F., Ollenschlager, G., Phillips, S., van der Wees, P., *et al.* (2012). Guidelines International Network: Toward international standards for clinical practice guidelines. *Annals of Internal Medicine*. 156, 525-531.
72. Lewin, S., Glenton, C., Munthe-Kaas, H., Carlsen, B., Colven, C.J., Gülmezoglu, M., *et al.* (1995). Using qualitative evidence in decision making for health and social interventions : an approach to assess confidence in findings from qualitative evidence syntheses (GRADE-CERQual). *PLoS Medicine*, 12, e1001895.
73. Caughey, A.B., Krist, A.H., Wolff, T.A., Barry, M.J., Henderson, J.T., Owens, D.K., *et al.* (2021). USPSTF approach to addressing sex and gender when making recommendations for clinical preventive services. *Journal of the American Medical Association*, 326, 1953-1961.
74. Guide to Community Preventive Services. (2021). Methods Manual for Community Guide Systematic Reviews. Disponible à : <https://www.thecommunityguide.org/methods-manual>
75. Infection Diseases Society of America (2021). Handbook for Clinical Practice Guidelines Development. Disponible à : <https://www.idsociety.org/practice-guideline/clinical-practice-guidelines-development-training-and-resources/>
76. Zhang, Y., Akl, E.A., & Schünemann, H.J. (2018). Using systematic reviews in guideline development : The GRADE approach. *Research Synthesis Methods*, 10, 312-329.
77. Schünemann, H.J., Wiercioch, W., Etzeandía, I., Falavigna, M., Santesso, N., Mustafa, R., *et al.* (2014). Guidelines 2.0: systematic development of a comprehensive checklist for a successful guideline enterprise. *Canadian Medical Association Journal*, 186, E123-E142.
78. Lee, G., & Carr, W. (2018). Updated framework for development of evidence-based recommendations by the Advisory Committee on Immunization Practices. *Morbidity & Mortality Weekly Review*, 67, 1271–1272.
79. Davidson, K.W., Kemper, A.R., Doubeni, C.A., Tseng, C.W., Simon, M.A., Kubik, M., *et al.* (2020). Developing primary care-based recommendations for social determinants of health: Methods of the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine*, 173, 461-467.
80. Doubeni, C.A., Simon, M., & Krist, A.H. (2021). Addressing systemic racism through clinical preventive service recommendations from the US Preventive Services Task Force. *Journal of the American Medical Association*, 325, 627-628.

81. Agence de la santé publique du Canada (2022). Comité consultatif national sur l'immunisation : Processus d'intégration des données économiques dans les recommandations fédérales relatives aux vaccins. Disponible à : [https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/methods-process/incorporating-economic-evidence-federal-vaccine-recommendations/FinalEmbedded%20Econ Process 2022 fr.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/methods-process/incorporating-economic-evidence-federal-vaccine-recommendations/FinalEmbedded%20Econ%20Process%202022%20fr.pdf)
82. Whaley, P., Piggott, T., Morgan, R.L., Hoffmann, S., Tsaioun, K., Schwingshack, L., *et al.* (2022). Biological plausibility in environmental health systematic reviews: a GRADE concept paper. *Environment International*, 162, 107109.
83. Guyatt, G., Oxman, A.D., Akl, E.A., Kunz, R., Vist, G., Brozek, J., *et al.* (2011). GRADE guidelines: 1. Introduction—GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 383-394.
84. Guyatt, G., Oxman, A.D., Kunz, R., Atkins, D., Brozek, J., Vist, G., *et al.* (2011). GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 395-400.
85. Balshem, H., Helfand, M., Schünemann, H.J., Oxman, A.D., Kunz, R., Brozek, J., *et al.* (2011). GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 401-406.
86. Guyat. G., Oxman, A.D., Vist, G., Kunz, R., Brozek, J., Alonso-Coello, P., *et al.* (2011). GRADE guidelines: 4. Rating the quality of evidence—study limitations (risk of bias). *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 407-415.
87. Guyatt, G., Oxman, A.D., Montori, V., Vist, G., Kunz, R., Brozek, J., *et al.* (2011). GRADE guidelines: 5. Rating the quality of evidence—publication bias. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 1277-1282.
88. Guyatt, G., Oxman, A.D., Kunz, R., Brozek, J., nso-Coello, P., Rind, D., *et al.* (2011). GRADE guidelines: 6. Rating the quality of evidence—imprecision. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 1283-1293.
89. Guyatt, G., Oxman, A.D., Kunz, R., Woodcock, J., Brozek, J., Helfand, M., *et al.* (2011a). GRADE guidelines: 7. Rating the quality of evidence—inconsistency. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 1294-1302.
90. Guyatt, G., Oxman, A.D., Kunz, R., Woodcock, J., Brozek, J., Helfand, M., *et al.* (2011b). GRADE guidelines: 8. Rating the quality of evidence—indirectness. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 1303-1310.
91. Guyatt, G., Oxman, A.D., Sultan, S., Glazsiou, P., Akl, E.A., Alonso-Coello, P., *et al.* (2011). GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 1311-1316.
92. Brunetti, M., Shemilt, I., Pregno, S., Vale, U., Oxman, A.D., Lord, J., *et al.* (2013). GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66, 140-150.

93. Guyatt, G., Oxman, A.D., Sultan, S., Brozek, J., Glazziou, P., Alonso-Coello, P., *et al.* (2013). GRADE guidelines: 11. Making an overall rating of confidence in effect estimates for a single outcome and for all outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66, 151-157.
94. Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Santesso, N., Helfand, M., Vist, G., Kunz, R., *et al.* (2013). GRADE guidelines: 12. Preparing Summary of Findings tables—binary outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66, 158-172.
95. Schünemann, H.J., Mustafa, R., Brozek, J., Santesso, N., Alonso-Coello, P., Guyatt, G.H., *et al.* (2016). GRADE Guidelines: 16. GRADE evidence to decision frameworks for tests in clinical practice and public health. *Journal of Clinical Epidemiology*, 76, 89-98.
96. Guyatt, G.H., Ebrahim, S., Alonso-Coello, P., Jonhston, B.C., Mathioudakis, A.G., Briel, M., *et al.* (2017). GRADE guidelines 17: assessing the risk of bias associated with missing participant outcome data in a body of evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 87, 14-22.
97. Schünemann, H.J., Cuello, C., Akl, E.A., Mustafa, R.A., Meerpohl, J.J., Thayer, K., *et al.* (2018). GRADE guidelines: 18. How ROBINS-I and other tools to assess risk of bias in nonrandomized studies should be used to rate the certainty of a body of evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 111, 105-114.
98. Zhang, Y., Alonso-Coello, P., Guyatt, G.H., Yepes-Nunez, J.J., Akl, E.A., Hazlewood, G., *et al.* (2018a). GRADE Guidelines: 19. Assessing the certainty of evidence in the importance of outcomes or values and preferences—Risk of bias and indirectness. *Journal of Clinical Epidemiology*, 111, 94-104.
99. Zhang, Y., Alonso-Coello, P., Guyatt, G.H., Yepes-Nunez, J.J., Akl, E.A., Hazlewood, G., *et al.* (2018b). GRADE guidelines: 20. Assessing the certainty of evidence in the importance of outcomes or values and preferences—inconsistency, imprecision, and other domains. *Journal of Clinical Epidemiology*, 111, 83-93.
100. Schünemann H.J., Mustafa, R.A., Brozek, J., Steingart, K.R., Leeflang, M., Murad, M.H., *et al.* (2020a). GRADE guidelines: 21 part 1. Study design, risk of bias, and indirectness in rating the certainty across a body of evidence for test accuracy *Journal of Clinical Epidemiology*, 122, 129-141.
101. Schünemann H.J., Mustafa, R.A., Brozek, J., Steingart, K.R., Leeflang, M., Murad, M.H., *et al.* (2020b). GRADE guidelines: 21 part 2. Test accuracy : inconsistency, imprecision, publication bias, and other domains for rating the certainty of evidence and presenting it in evidence profiles and summary of findings tables. *Journal of Clinical Epidemiology*, 122, 142-152.
102. Schünemann, H.J., Mustafa, R.A., Brozek, J., Santesso, N., Bossuyt, P., Steingart, K.R., *et al.* (2019). GRADE guidelines: 22. The GRADE approach for tests and strategies—from test accuracy to patient-important outcomes and recommendations. *Journal of Clinical Epidemiology*, 111, 69-82.
103. Santesso, N., Glenton, C., Dahm, P., Garner, P., Akl, E.A., Alper, B., *et al.* (2020). GRADE guidelines 26: informative statements to communicate the findings of systematic reviews of interventions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 119, 126-135.

104. Skoetz, N., Goldkuhle, M., van Dalen, E.C., Akl, E.A., Trivella, M., Mustafa, R.A., *et al.* (2019). GRADE guidelines 27: how to calculate absolute effects for time-to-event outcomes in summary of findings tables and Evidence Profiles. *Journal of Clinical Epidemiology* 118, 124-131.
105. Foroutan, F., Guyayy, G., Zuk, V., Vandvik, P.O., Alba, A.C., Mustafa, R., *et al.* (2020). GRADE Guidelines 28: Use of GRADE for the assessment of evidence about prognostic factors : rating certainty in identification of groups of patients with different absolute risks. *Journal of Clinical Epidemiology*, 121, 62-70.
106. Goldkuhle, M., Bender, R., Akl, E.A., van Dalen, E.C., Nevitt, S., Mustafa, R.A., *et al.* (2021). GRADE Guidelines: 29. Rating the certainty in time-to-event outcomes—Study limitations due to censoring of participants with missing data in intervention studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 129, 126-137.
107. Brozek, J.L., Canelo-Aybar, C., Akl, E.A., Bowen, J.M., Bucher, J., Chiu, W.A., *et al.* (2021). GRADE Guidelines 30: the GRADE approach to assessing the certainty of modeled evidence—An overview in the context of health decision-making. *Journal of Clinical Epidemiology*, 129, 138-150.
108. Yang, B., Mustafa, R.A., Bossuyt, P., Brozek, J., Hultcrantz, M., Leeflang, M., *et al.* (2021). GRADE Guidelines 31: Assessing the certainty across a body of evidence for comparative test accuracy. *Journal of Clinical Epidemiology*, 136, 146-156.
109. Zheng, L., Brignardello-Petersen, R., Hultcrantz, M., Siemieunuk, R.A., Santesso, N., Traversy, G., *et al.* (2021). GRADE Guidelines 32: GRADE offers guidance on choosing targets of GRADE certainty of evidence ratings. *Journal of Clinical Epidemiology*, 137, 163-175.
110. Brignardello-Petersen, R., Guyatt, G.H., Mustafa, R.A., Chu, D.K., Hultcrantz, M., Schünemann H.J., *et al.* (2022). GRADE Guidelines 33: Addressing imprecision in a network meta-analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 139, 49-56.
111. Zeng, L., Brignardello-Petersen, R., Hultcrantz, M., Mustafa, R.A., Murad, M.H., Iorio, A., *et al.* (2022). GRADE Guidelines 34: Update on rating imprecision using a minimally contextualized approach. *Journal of Clinical Epidemiology*, 150, 216-224.
112. Schünemann H.J., Neumann, I., Hultcrantz, M., Brignardello-Petersen, R., Zheng, L., Murad, M.H., *et al.* (2022). GRADE Guidelines 35: Update on rating imprecision for assessing contextualized certainty of evidence and making decisions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 150, 225-242.
113. Hultcrantz, M., Rind, D., Akl, E.A., Treweek, S., Mustafa, R.A., Iorio, A., *et al.* (2017). The GRADE Working Group clarifies the construct of certainty of evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 87, 4-13.
114. Erickson, L.J., de Wals, P., & Farand, L. (2005) An analytical framework for immunization programs in Canada. *Vaccine*, 23, 2470-2476.

ANNEXE 1 STRATÉGIES DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Stratégie de recherche documentaire pour les écrits scientifiques (EBSCO[§] : 11/01/2021)

#	Requête
S1	TI((public OR communit* OR global) W0 health) OR AB((public OR communit* OR global) W0 health)
S2	TI((method* or development or framework* or process or standard* or »best practice*" or tool* or guideline*) AND (guidance or recommendations))
S3	S1 and S2
S4	AB((method* or development or framework* or process or standard* or »best practice*" or tool* or guideline*) N4 (guidance or recommendations) N4 ((public OR communit* OR global) W0 health))
S5	S3 or S4

Stratégie de recherche documentaire pour la recherche de littérature grise (Google : 11/01/2021)

intitle :(public health (recommendations OR decision making)) filetype :pdf (site :.org OR site :.edu OR site :.gov OR site :.ca OR site :.au OR site

Stratégie de recherche documentaire pour les 2 mises à jour des écrits scientifiques (EBSCO : 7/10/2021 et 28/06/2022)

#	Requête
S1	TI((public OR communit* OR global or population) W0 health) OR AB((public OR communit* OR global OR population) W0 health)
S2	TI(((method* or development or framework* or process or standard* or »best practice*" or tool* or guideline*) AND (guidance or recommendation* or decision)) or (GRADE NOT (child* or school* or student* or »high-grade" or »low-grade")))
S3	S1 and S2
S4	AB((method* or development or framework* or process or standard* or »best practice*" or tool* or guideline*) N4 (guidance or recommendation*) N4 ((public OR communit* OR global OR population) W0 health))
S5	S3 or S4

[§] EBSCO = Policy Reference Center, Public Affairs Index, Political Science Complete

Stratégie de recherche documentaire pour les deux mises à jour des écrits scientifiques sur (OVID** : 7/10/2021 et 28/06/2022)

#	Requête
S1	((public OR communit* OR global OR population) adj health).ti,ab.
S2	((method* or development or framework* or process or standard* or »best practice*" or tool* or guideline*) AND (guidance or recommendation* or decision)) or (GRADE NOT (child* or school* or student* or »high-grade" or »low-grade"))).ti.
S3	1 and 2
S4	((method* or development or framework* or process or standard* or »best practice*" or tool* or guideline*) adj4 (guidance or recommendation*) adj4 ((public OR communit* OR global OR population) adj health)).ab.
S5	3 or 4

Recherche de littérature grise sur des sites internet spécifiques

Source 1 → NICE

Source 2 → INSPQ

Source 3 → Department of Human Services Victoria by the Australian Institute of Primary Care

Source 4 → ANSES

Source 5 → PHAC

Source 6 → CDC

Source 7 → Santé publique Ontario

Source 8 → GRADE working group

Source 9 → National health services

Source 10 → Cochrane

Source 11 → OMS

Source 12 → Guideline international network

Source 13 → Institut national de santé publique du Québec

** OVID = Embase, Medline, Global Health

ANNEXE 2 DIAGRAMME DE FLUX

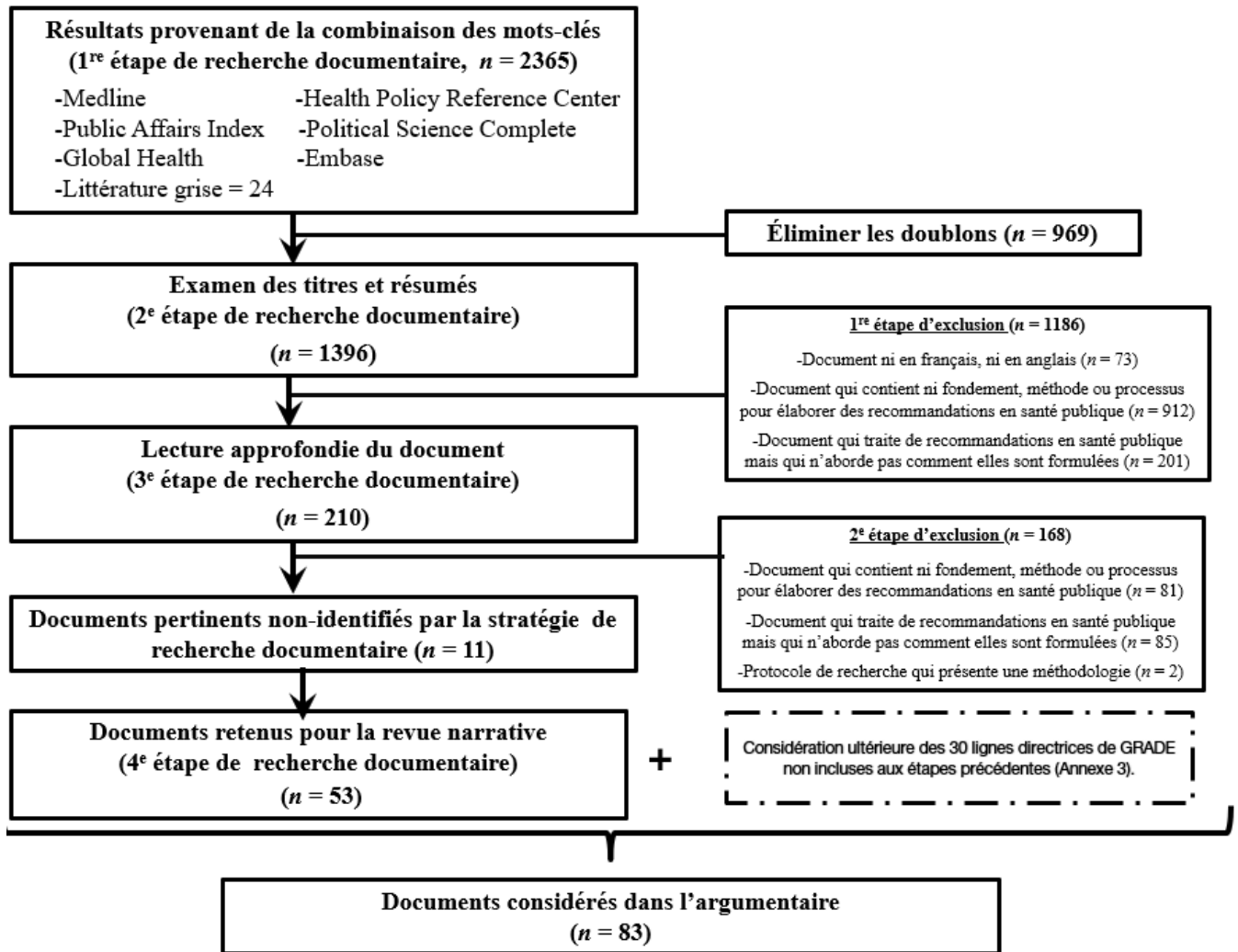


Diagramme de flux de la stratégie de recherche documentaire^{††}

^{††} L'annexe 3 présente une série de 32 LD qui se rapportent à la méthode GRADE. Outre les articles #14 et #15, ces documents n'avaient pas été retenus par la stratégie de recherche documentaire étant que la méthode GRADE s'applique d'abord à un contexte de médecine clinique plutôt que de santé publique, objet de cette revue. C'est la considération de l'ensemble de ces documents qui a été nécessaire pour bien comprendre et expliquer comment la méthode GRADE peut aussi servir à élaborer des recommandations en matière de santé publique.

ANNEXE 3 ENSEMBLE DES LIGNES DIRECTRICES DE LA SÉRIE GRADE

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines: 1. Introduction—GRADE evidence profiles and summary of findings tables.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 383-394. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(10)00330-6/pdf</p> <p>(#82)</p>	<p>Cet article présente la méthode GRADE. Celle-ci est présentée comme étant une technique systématique et transparente permettant d'évaluer la qualité des données probantes, de construire (et grader) la force d'une preuve scientifique sous-jacente à un ensemble de données probantes et de formuler une recommandation pour soutenir la prise de décision dans le domaine de la pratique clinique. Selon la méthode GRADE, la force de la preuve scientifique sous-jacente à un ensemble de données probantes repose sur le degré de confiance qu'ont les auteurs dans l'estimation d'un effet. Une fois fixé (selon le devis d'étude) le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet examiné, huit critères permettent de rehausser ou diminuer ce degré de confiance. Cette procédure permet de catégoriser l'ensemble des données probantes quant à une variable d'intérêt (ou une question de recherche) comme une preuve scientifique de qualité élevée, modérée, faible ou très faible. Une recommandation est ensuite formulée en tenant compte de la force de la preuve scientifique et d'autres critères qui sont délibérés en comité d'experts (p. ex. avantages et inconvénients de la recommandation, valeurs et préférences des parties prenantes, conséquences de la recommandation sur l'attribution des ressources, l'équité, l'acceptabilité, la faisabilité). Selon la méthode GRADE, une recommandation est « forte » ou « faible/conditionnelle » tandis que son sens est « pour » ou « contre ». L'article présente aussi comment faire état des résultats sous forme de tableaux et aborde succinctement quelques limites associées à l'utilisation de cette méthode.</p>
<p>GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 395-400. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(10)00331-8/pdf</p> <p>(#83)</p>	<p>Cet article parle de l'importance de bien formuler une question de recherche avant de recourir à l'utilisation de la méthode GRADE. L'application de la méthode GRADE nécessite une question de recherche claire et spécifique où le contexte, la population étudiée, l'intervention examinée (et son comparateur), les variables d'intérêts envisagées, ainsi que de la période de temps sous observation sont bien définis. Une question de recherche bien formulée est préalable à une bonne utilisation de la méthode GRADE et à une juste considération des meilleures données probantes existantes. La définition des variables d'intérêts est particulièrement cruciale en vue d'obtenir des données probantes permettant de répondre à la question de recherche. Une bonne question de recherche permet de construire une preuve scientifique basée sur des données probantes pertinentes et d'élaborer des recommandations justes et éclairées pour soutenir la prise de décision.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence.</p> <p>Balshem <i>et al.</i> (2011). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 401-406. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(10)00332-X/pdf</p> <p>(#84)</p>	<p>Cet article présente ce qu'est une donnée probante, comment les données probantes sont évaluées à l'aide de la méthode GRADE et en quoi celles-ci diffèrent d'une opinion d'expert. L'article présente avec plus de détails comment le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet est déterminé (c'est-à-dire selon le devis de l'étude retenu) et comment ce degré de confiance initial peut être rehausser ou diminuer selon 8 critères afin d'obtenir un degré de confiance final dans l'estimation d'un effet. Ce degré de confiance final dans l'estimation d'un effet permet ensuite d'établir une preuve scientifique (forte, modérée, faible ou très faible) qui est préalable à la formulation d'une recommandation. Finalement, l'article indique que le jugement permettant d'élaborer une recommandation (et de lui attribuer une force) tient compte de plusieurs considérations (en plus de la qualité de la preuve scientifique).</p>
<p>GRADE guidelines: 4. Rating the quality of evidence—study limitations (risk of bias).</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 407-415. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(10)00413-0/pdf</p> <p>(#85)</p>	<p>Cet article s'attarde sur un premier critère servant à diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet examiné selon la méthode GRADE (c'est-à-dire le risque de biais). Il est possible de diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet s'il existe un risque de biais dans une étude retenue pour évaluation. Les biais ne sont pas les mêmes selon le devis d'étude de l'article retenu (c'est-à-dire étude randomisée, étude observationnelle) et selon les variables d'intérêt considérées. Pour décider s'il convient de baisser la cote d'un article, les auteurs ne doivent pas adopter une approche qui fait la moyenne d'un ensemble d'études. Un jugement doit être effectué pour chaque étude retenue et ce jugement rendu doit être décrit explicitement.</p>
<p>GRADE guidelines: 5. Rating the quality of evidence—publication bias.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 1277-1282. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(11)00181-8/pdf</p> <p>(#86)</p>	<p>Cet article s'attarde sur un deuxième critère servant à diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet examiné selon la méthode GRADE (c'est-à-dire la présence d'un biais de publication). Avec GRADE, les études randomisées ou observationnelles peuvent être déclassées si un ensemble de données probantes est associé à un risque élevé de biais de publication. Même lorsque qu'une étude individuelle présente un faible risque de biais, un biais de publication peut entraîner une surestimation de l'effet examiné. Les auteurs doivent suspecter un biais de publication lorsque les données probantes disponibles proviennent d'un ensemble d'études de petites tailles ou d'une ou plusieurs études financées commercialement. Un certain nombre d'approches (comme le diagramme en entonnoir) aident à évaluer le biais de publication et peuvent servir dans l'évaluation de la qualité des données probantes avec la méthode GRADE.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines: 6. Rating the quality of evidence—imprecision.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 1283-1293. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(11)00206-X/pdf</p> <p>(#87)</p>	<p>Cet article s'attarde sur un troisième critère servant à diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet examiné selon la méthode GRADE (c'est-à-dire manque de précision). Les auteurs suggèrent l'examen des intervalles de confiance à 95 % comment approche à privilégier pour juger s'il y a un manque de précision autour d'un effet examiné. Une diminution de la confiance dans l'estimation d'un effet peut être appropriée si la pratique clinique devrait différer selon la borne supérieure ou inférieure de l'intervalle de confiance autour de l'effet examiné. Un autre exemple de décote peut s'appliquer aux intervalles de confiance étroits autour d'effets qui semblent robustes mais qui sont basés sur un échantillon d'individus restreint. L'article contient d'autres exemples de situation où les auteurs de la méthode GRADE incitent les utilisateurs de la méthode à être attentif aux enjeux liés au manque de précision.</p>
<p>GRADE guidelines: 7. Rating the quality of evidence—inconsistency.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011a). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 1294-1302. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(11)00182-X/pdf</p> <p>(#88)</p>	<p>Cet article s'attarde sur un 4^e critère servant à diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet examiné selon la méthode GRADE (c'est-à-dire incohérence des résultats). Un ensemble de données probantes cohérentes ne permet pas de rehausser le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet. Toutefois, si les études examinées démontrent des résultats incohérents qui ne sont pas explicables (entre eux ou avec les écrits scientifiques disponibles), le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet examiné peut être revue à la baisse. L'article présente des exemples de situation où les auteurs de la méthode GRADE incitent les utilisateurs de la méthode à être attentif aux enjeux liés à l'incohérence des résultats.</p>
<p>GRADE guidelines: 8. Rating the quality of evidence—indirectness.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011b). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 1303-1310. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(11)00183-1/pdf</p> <p>(#89)</p>	<p>Cet article s'attarde sur un 5^e critère servant à diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet examiné selon la méthode GRADE (c'est-à-dire la présence d'une preuve indirecte ou l'absence de preuve directe). Les preuves directes proviennent d'études qui comparent des interventions d'intérêts sur des populations similaires à celle étudiée. Une preuve scientifique peut être indirecte de quatre façons. Premièrement, les patients peuvent différer de ceux qui nous intéressent. Deuxièmement, l'intervention testée peut différer de l'intervention d'intérêt. Troisièmement, les variables examinées peuvent différer de celles qui nous intéressent. Finalement, un quatrième type de preuve indirecte existe lorsque des cliniciens doivent choisir entre des interventions qui n'ont pas été testées entre elles. Il est possible de diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet lorsqu'une de ces situations survient. Des exemples sont fournis pour chacune de ces situations.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2011). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 64, 1311-1316. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(11)00184-3/pdf</p> <p>(#90)</p>	<p>L'article aborde comment le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet peut être rehausser selon trois critères. Les trois critères qui servent à rehausser le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet sont l'ampleur de l'effet examiné, la présence d'un gradient dose-réponse et l'absence de biais de confusion. Les auteurs indiquent que l'ampleur de l'effet examiné est le critère le plus déterminant dans le rehaussement du degré de confiance initial d'un effet examiné. Une discussion sur comment et dans quelles circonstances il est possible de rehausser le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet est entreprise par les auteurs de cet article. Finalement, les auteurs rappellent que ces 3 critères qui servent à rehausser le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet sont valides si et seulement aucun critère n'a permis de diminuer le degré de confiance initial.</p>
<p>GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence.</p> <p>Brunetti <i>et al.</i> (2013). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 66, 140-150. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(12)00134-5/pdf</p> <p>(#91)</p>	<p>Cet article traite de l'impact d'une recommandation sur divers types de ressources. L'article décrit comment inclure des considérations sur l'utilisation des ressources lors de la formulation d'une recommandation. Les auteurs recommandent que les différences dans l'utilisation des ressources selon les alternatives présentées soient incluses dans les tableaux de preuves. Ainsi, l'impact des recommandations sur les différentes ressources (c'est-à-dire humaine, financière, organisationnelle) pourra être prise en compte par les décideurs. Finalement, les auteurs abordent l'aspect économique d'une recommandation et son impact.</p>
<p>GRADE guidelines: 11. Making an overall rating of confidence in effect estimates for a single outcome and for all outcomes.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2013). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 66, 151-157. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(12)00025-X/pdf</p> <p>(#92)</p>	<p>GRADE exige de faire une évaluation de la confiance dans l'estimation d'un effet (et de construire une preuve scientifique élevée, modérée, faible ou très faible) pour chaque variable d'intérêt. Pour chaque variable d'intérêt, l'examen du degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet porte sur 5 critères qui permettent une diminution de la confiance et 3 critères qui permettent une hausse du degré de confiance initial. Bien que ce système de notation représente des étapes discrètes sur une échelle ordinale, il est utile de considérer la confiance dans l'estimation d'un effet comme un continuum où chaque décision doit être explicite et transparente.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines: 12. Preparing Summary of Findings tables—binary outcomes.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2013). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 66, 158-172. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(12)00032-7/pdf</p> <p>(#93)</p>	<p>Cet article de GRADE donne des conseils et suggestions pour bien élaborer un tableau de présentation des résultats. Idéalement, ceux-ci doivent regrouper différentes informations quant aux variables examinées. Le degré de confiance initial de l'effet examiné doit être présent, tout comme le jugement sur les 8 critères qui peuvent rehausser ou diminuer ce degré de confiance dans l'estimation de l'effet initial. Le degré de confiance final dans l'estimation de chaque effet examiné doit aussi être présent. Des informations relatives aux études examinées doivent également être présentes dans un bon tableau de présentation des résultats. Notamment, le nombre de participants dans chaque étude examinée, l'effet examiné et son intervalle de confiance à 95 %.</p>
<p>GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations.</p> <p>Andrews <i>et al.</i> (2013a). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 66, 719-725 https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(12)00138-2/pdf</p> <p>(#34)</p>	<p>Cet article porte sur l'élaboration et la formulation d'une recommandation selon la méthode GRADE. La force d'une recommandation selon la technique GRADE est soit forte ou faible/conditionnelle. La force d'une recommandation correspond au degré selon lequel les auteurs sont sûrs que les effets souhaitables d'une intervention l'emportent sur ses effets indésirables. La force d'une recommandation a des implications spécifiques pour les patients, le public, les cliniciens et les décideurs. À l'occasion, les auteurs d'une recommandation peuvent choisir d'élaborer des recommandations pour faire avancer la recherche en comparaison à recommander une action ou une intervention. Une recommandation forte n'est pas nécessairement une recommandation prioritaire. Le sens d'une recommandation peut quant à lui être pour une contre une intervention.</p>
<p>GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation—determinants of a recommendation's direction and strength.</p> <p>Andrews <i>et al.</i> (2013b). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 66, 726-735. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(13)00054-1/pdf</p> <p>(#35)</p>	<p>Cet article approfondi l'enjeu de la formulation d'une recommandation selon la méthode GRADE. Dans l'élaboration d'une recommandation, d'autres critères que la force de la preuve scientifique doivent être considérés. L'équilibre entre les avantages et les inconvénients liés à l'implantation d'une recommandation, les valeurs et préférences des parties prenantes concernées et l'implication de la recommandation sur les ressources humaines, financières, organisationnelles et sociales doivent être envisagés. Des critères comme l'acceptabilité sociale d'une recommandation et sa faisabilité sont aussi importantes. La délibération sur ces critères doit se faire en comité d'experts et les jugements sur ces critères doivent être consignés de manière explicite.</p>
<p>GRADE Guidelines: 16. GRADE evidence to decision frameworks for tests in clinical practice and public health.</p> <p>Schünemann <i>et al.</i> (2016). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 76, 89-98. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(16)00136-0/fulltext</p> <p>(#94)</p>	<p>Cet article présente la matrice EtD du Groupe de travail GRADE. La matrice EtD a été développée pour rendre le processus de délibération sur les critères servant à élaborer une recommandation explicite, transparent et systématique. L'objectif de cette matrice critériée est d'aider les membres d'un panel délibératif à passer des données probantes vers des recommandations justes et éclairées selon une méthode transparente. La matrice EtD permet aux utilisateurs des recommandations de comprendre les jugements qui ont été effectués par les membres d'un comité d'expert lors de la formulation d'une recommandation, de prendre connaissance des désaccords sur certains critères délibérés et de voir comment ces désaccords ont été traités dans la formulation des recommandations.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines 17: Assessing the risk of bias associated with missing participant outcome data in a body of evidence.</p> <p>Guyatt <i>et al.</i> (2017). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 87, 14-22. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(16)30811-3/fulltext</p> <p>(#95)</p>	<p>Cet article discute de la considération du risque de biais lorsqu'il y a des données manquantes au sein d'un ensemble de données probantes à considérer selon la méthode GRADE. Afin de bien considérer ce critère et pour savoir si les auteurs doivent diminuer le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet en situation de données probantes manquantes, différentes techniques sont présentées. Une technique pour les variables dichotomiques et deux techniques pour les variables continues sont abordées.</p>
<p>GRADE guidelines: 18. How ROBINS-I and other tools to assess risk of bias in nonrandomized studies should be used to rate the certainty of a body of evidence.</p> <p>Schünemann <i>et al.</i> (2018), <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 111, 105-114. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(17)31031-4/fulltext</p> <p>(#96)</p>	<p>Cet article porte sur la considération du risque de biais lors de l'analyse de données probantes issues d'études non-randomisées. Lors de l'évaluation du risque de biais dans une étude non-randomisée selon la méthode GRADE, les auteurs recommandent l'utilisation de l'outil ROBINS-I. Cet outil permet de juger l'importance du risque de biais dans une étude observationnelle et de statuer sur celui-ci. Selon l'évaluation du risque de biais avec ROBINS-I, le degré de confiance initial dans l'estimation d'un effet d'une observationnelle pourra être diminué ou rehaussé. L'utilisation de l'outil ROBINS-I permet donc de rehausser le degré de confiance dans l'estimation d'un effet issu d'une étude observationnelle qui par défaut, selon la méthode GRADE, obtient une cote initiale faible ou très faible (en comparaison à une étude randomisée qui obtient une cote initiale modérée ou élevée).</p>
<p>GRADE Guidelines: 19. Assessing the certainty of evidence in the importance of outcomes or values and preferences—Risk of bias and indirectness.</p> <p>Zhang <i>et al.</i> (2018). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 111, 94-104. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(17)31036-3/fulltext</p> <p>(#97)</p>	<p>Dans cet article, le Groupe de travail GRADE définit ce qu'il entend par valeurs et préférences des parties prenantes lors de l'élaboration d'une recommandation en soutien à la prise de décision. Les valeurs et préférences des parties prenantes correspondent à l'importance relative que les différentes catégories de parties prenantes accordent à différents résultats de santé (ou variables d'intérêts). Des conseils sont donnés pour bien évaluer le risque de biais d'une étude et le caractère indirect d'une preuve scientifique tout en intégrant les valeurs et préférences des parties prenantes lors de l'élaboration d'une recommandation avec la méthode GRADE.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines: 20. Assessing the certainty of evidence in the importance of outcomes or values and preferences— inconsistency, imprecision, and other domains.</p> <p>Zhang <i>et al.</i> (2018). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 111, 83-93. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(17)31061-2/fulltext</p> <p>(#98)</p>	<p>Cet article reprend les enjeux associés aux valeurs et préférences des parties prenantes et aborde la considération d'autres critères permettant de juger du degré de confiance final dans l'estimation d'un effet selon la méthode GRADE. Des conseils sont donnés pour bien évaluer l'incohérence dans les résultats, le manque de précision et d'autres domaines tout en intégrant les valeurs et préférences des parties prenantes lors de l'élaboration d'une recommandation avec la méthode GRADE. Pour les auteurs, l'incohérence peut découler de la population, de l'intervention, du comparateur et des variables d'intérêts. D'autres éléments méthodologiques doivent aussi être explorés, notamment l'étendue de l'intervalle de confiance et la taille de l'échantillon. Des conseils et suggestions sur ces questions sont données.</p>
<p>GRADE guidelines: 21 part 1. Study design, risk of bias, and indirectness in rating the certainty across a body of evidence for test accuracy.</p> <p>Schünemann <i>et al.</i> (2020). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 122, 129-141. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(19)30673-0/fulltext</p> <p>(#99)</p>	<p>Cet article porte sur comment les auteurs de revues systématiques ou de rapports d'évaluation des technologies et des modes d'interventions en santé ou services sociaux qui utilisent GRADE peuvent traiter l'enjeu du degré de confiance dans l'estimation d'un effet lorsque les données probantes proviennent d'études portant sur la précision d'un test diagnostique. Ce 1^{er} article (d'une série de deux) sur le sujet explique comment appliquer GRADE pour mieux comprendre les problèmes liés à la conception d'étude dans le domaine de la précision des tests diagnostiques et décrit les enjeux associés au risque de biais et à la preuve indirecte dans ce domaine par divers exemples.</p>
<p>GRADE guidelines: 21 part 2. Test accuracy: inconsistency, imprecision, publication bias, and other domains for rating the certainty of evidence and presenting it in evidence profiles and summary of findings tables.</p> <p>Schünemann <i>et al.</i> (2020). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 122, 142-152. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(19)30674-2/fulltext</p> <p>(#100)</p>	<p>Cet article porte sur comment les auteurs de revues systématiques ou de rapports d'évaluation des technologies et des modes d'interventions en santé ou services sociaux qui utilisent GRADE peuvent traiter l'enjeu du degré de confiance dans l'estimation d'un effet lorsque les données probantes proviennent d'études portant sur la précision d'un test diagnostique. Ce deuxième article (d'une série de deux) sur le sujet explique comment appliquer GRADE pour mieux comprendre les problèmes liés à la conception d'étude dans le domaine de la précision des tests diagnostiques et décrit les enjeux associés au manque de précision dans l'effet examiné, à l'incohérence des résultats entre eux et avec les écrits scientifiques, au biais de publication et à d'autres domaines par divers exemples. Cet article donne également certaines suggestions pour construire des tableaux de présentation des résultats et pour comprendre comment bien synthétiser les résultats.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE guidelines: 22. The GRADE approach for tests and strategies—from test accuracy to patient-important outcomes and recommendations.</p> <p>Schünemann <i>et al.</i> (2019). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 111, 69-82. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(17)31095-8/fulltext</p> <p>(#101)</p>	<p>Cet article décrit le cadre théorique du Groupe de travail GRADE consistant à passer de la précision d'un test diagnostique aux résultats importants pour le patient et la population. Les auteurs se concentrent sur le scénario relativement courant dans lequel des études qui évaluent l'effet des tests diagnostiques ne sont pas disponibles ou fournissent peu de données probantes. Des conseils et suggestions sont fournis par les auteurs pour savoir comment gérer l'incertitude scientifique et élaborer des recommandations en soutien à la prise de décision dans cette situation.</p>
<p>GRADE guidelines 26: informative statements to communicate the findings of systematic reviews of interventions.</p> <p>Santesso <i>et al.</i> (2020). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 119, 126-135. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(19)30416-0/pdf</p> <p>(#102)</p>	<p>Cet article porte sur la formulation des recommandations élaborées avec la méthode GRADE afin que celles-ci soient bien comprises par leurs utilisateurs. En amont de cette discussion, les auteurs ont mené des consultations avec les utilisateurs et les producteurs de recommandations pour mieux comprendre les principaux enjeux associés à la formulation de recommandation. Ces rencontres ont mené à la standardisation de la formulation des recommandations à l'aide de la méthode GRADE pour que les recommandations élaborées soient à la fois claires, précises et simples. Une recommandation selon la méthode GRADE est soit forte ou faible/conditionnelle et son sens est soit pour ou contre.</p>
<p>GRADE guidelines 27: how to calculate absolute effects for time-to-event outcomes in summary of findings tables and Evidence Profiles.</p> <p>Skoetz <i>et al.</i> (2019). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 118, 124-131. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(19)30422-6/fulltext</p> <p>(#103)</p>	<p>Cet article fournit des conseils sur la manière de bien préparer des tableaux de présentation des résultats et sur la bonne détermination de la preuve scientifique en cas d'études scientifiques incluant des modèles d'analyse de survie. Il est dit que les auteurs doivent bien examiner la définition du résultat d'intérêt. Souvent, l'événement est la mort ou la mortalité. Toutefois, dans d'autres cas, l'événement modélisé est la survie. Les auteurs de recommandations doivent calculer correctement l'effet absolu, soit pour l'événement, soit pour l'absence d'événement. Les auteurs fournissent des exemples sur la façon de calculer les effets absolus en cas d'analyse de survie.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE Guidelines 28: Use of GRADE for the assessment of evidence about prognostic factors: rating certainty in identification of groups of patients with different absolute risks.</p> <p>Foroutan <i>et al.</i> (2020). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 121, 62-70. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(19)30873-X/fulltext</p> <p>(#104)</p>	<p>Cet article fournit des conseils sur la manière de bien utiliser la méthode GRADE dans le cas d'études de pronostic où l'on tente de prédire des résultats de santé dans le futur. Des orientations ont été élaborées au moyen d'un processus itératif impliquant l'examen de revues systématiques et de méta-analyses sur des facteurs pronostiques, la consultation de membres au moyen de réunions du Groupe de travail GRADE. Pour les questions de pronostics, un ensemble de données probantes issues d'études observationnelles commence à un niveau de certitude élevé. Les cinq domaines de GRADE pour évaluer la certitude des preuves s'appliquent ensuite entre les facteurs pronostiques et les variables d'intérêts. Ainsi, les mêmes étapes que la méthode GRADE traditionnelle s'applique pour ce genre d'études.</p>
<p>GRADE Guidelines: 29. Rating the certainty in time-to-event outcomes—Study limitations due to censoring of participants with missing data in intervention studies.</p> <p>Goldkuhle <i>et al.</i> (2021). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 129, 126-137. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(20)31101-X/fulltext</p> <p>(#105)</p>	<p>Cet article fournit des conseils pour la prise en compte des limites des études examinées (c'est-à-dire risque de biais) en raison de données manquantes dans le cas d'analyse de survie effectuées dans une étude d'intervention. Des orientations ont été élaborées au moyen d'un processus itératif impliquant des consultations de membres au moyen de réunions du Groupe de travail GRADE. Le groupe a publié des conseils sur la façon de tenir compte des données manquantes sur les résultats de variables dichotomiques et continues. Lors de l'analyse de résultats dans une analyse de survie, les données des participants pour lesquels le résultat d'intérêt n'a pas été observé sont traitées par imputation. Or, les individus censurés doivent être représentatifs de ceux non-censurés. Deux types d'imputation existent (c'est-à-dire la censure de fin d'étude et la censure pour perte au suivi). Chaque méthode d'imputation implique différents risques de biais dont les utilisateurs de GRADE doivent tenir compte. Des exemples à cet égard sont données dans l'article.</p>
<p>GRADE Guidelines 30: the GRADE approach to assessing the certainty of modeled evidence—An overview in the context of health decision-making.</p> <p>Brozek <i>et al.</i> (2021). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 129, 138-150. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC-8514123/pdf/nihms-1679871.pdf</p> <p>(#106)</p>	<p>Lorsque des preuves directes pour éclairer les décisions en matière de santé ne sont pas disponibles ou sont impossibles à mesurer, les études de modélisation peuvent être utilisées pour estimer des preuves scientifiques et éclairer la prise de décision. Dans cet article, les auteurs proposent un cadre de théorique pour sélectionner les meilleures données probantes disponibles à partir de modèles déjà existants (ou pour développer un nouveau modèle) afin d'éclairer les décisions en matière de soins de santé dans cette situation précise.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE Guidelines 31: Assessing the certainty across a body of evidence for comparative test accuracy.</p> <p>Yang <i>et al.</i> (2021). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 136, 146-156. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(21)00117-7/pdf</p> <p>(#107)</p>	<p>Cet article porte sur comment les auteurs de revues systématiques ou de rapports d'évaluation des technologies et des modes d'interventions en santé ou services sociaux qui utilisent GRADE peuvent évaluer la certitude d'une preuve scientifique (et le degré de confiance dans l'estimation d'un effet examiné) lorsque les données probantes proviennent d'études sur l'utilisation et la précision de tests comparatifs ou diagnostics. Cet article reprend donc trois articles de la série GRADE (c'est-à-dire Guideline 21.1, Guideline 21.2, Guideline 22) et approfondi sur le sujet, notamment dans des scénarios où deux ou plusieurs tests diagnostiques sont comparés entre eux (en comparaison à un seul teste comme les précédents articles de la série GRADE). Cet article aborde les enjeux associés au manque de précision dans l'effet examiné, à l'incohérence des résultats entre eux et avec les écrits scientifiques, au biais de publication et d'autres enjeux mesurant le risque de biais. Cet article donne fournit des exemples pour aider le lecteur à mieux comprendre ces enjeux.</p>
<p>GRADE Guidelines 32: GRADE offers guidance on choosing targets of GRADE certainty of evidence ratings</p> <p>Zheng <i>et al.</i> (2021). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 137, 163-175. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(21)00108-6/fulltext</p> <p>(#108)</p>	<p>Cet article porte sur comment les auteurs de revues systématiques ou de rapports d'évaluation des technologies et des modes d'interventions en santé ou services sociaux qui utilisent GRADE peuvent faire un jugement optimal lorsque vient le temps d'évaluer la certitude d'une preuve scientifique (et le degré d'estimation d'un effet) en utilisant une approche peu ou partiellement contextualisée. Les auteurs doivent d'abord clarifier quelle est la cible de la cote de certitude qui leur permet d'évaluer la certitude d'une preuve scientifique. La décision dépend du degré de contextualisation (partiellement ou peu contextualisée), des seuils (seuil d'effet nul, petit, modéré ou grand) et de la position de l'estimation ponctuelle par rapport aux seuils choisis. Lorsque l'IC à 95 % franchit plusieurs seuils possibles, il n'est pas utile pour les auteurs de déterminer la cible de la cote de certitude. Des conseils sont donnés pour aider les auteurs à spécifier la cible de la cote de certitude qui leur permet d'évaluer la certitude d'une preuve scientifique.</p>
<p>GRADE Guidelines 33: Addressing imprecision in a network meta-analysis.</p> <p>Brignardello-Petersen <i>et al.</i> (2022). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 139, 49-56. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(21)00219-5/fulltext</p> <p>(#109)</p>	<p>Cet article fournit des conseils pour les auteurs qui doivent évaluer le manque de précision dans un ensemble de données probantes lorsque vient le temps d'évaluer la certitude d'une preuve scientifique (et le degré de confiance dans l'estimation d'un effet) dans le cadre d'une méta-analyse en réseau. Lorsqu'ils traitent de l'imprécision d'une estimation en réseau, les auteurs doivent tenir compte de l'IC à 95 % et de la taille optimale des informations. Si l'IC à 95 % franchit un seuil prédéfini, les auteurs doivent évaluer à la baisse la certitude de la preuve scientifique. Si l'IC à 95 % ne franchit aucun seuil prédéfini, les auteurs doivent considérer la taille optimale des informations. Étant donné qu'il peut être difficile d'aborder la taille optimale des informations, les auteurs peuvent utiliser la taille de l'effet examinés pour décider si des calculs sont nécessaires. Lorsque la taille de l'effet est modeste ou que la taille optimale de l'information est atteinte, les auteurs ne doivent pas diminuer la cote pour imprécision.</p>

Articles de la série GRADE (Référence #)	Objet de l'article
<p>GRADE Guidelines 34: Update on rating imprecision using a minimally contextualized approach.</p> <p>Zheng <i>et al.</i> (2022). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 150, 216-224. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(22)00187-1/fulltext</p> <p>(#110)</p>	<p>Cet article fournit des conseils et précisions sur quand les utilisateurs de GRADE devraient envisager de décoter de plus d'un niveau la précision des résultats d'un ensemble de données probantes en utilisant une approche peu contextualisée. GRADE suggère d'aligner le critère d'imprécision sur les seuils et IC à 95 % des effets absolus. Sur la base de l'approche des IC à 95 %, lorsqu'un IC à 95 % franchit sensiblement le(s) seuil(s) d'intérêt, il convient d'envisager une décote de deux ou trois niveaux. Lorsque l'IC à 95 % ne franchit pas le(s) seuil(s) et que l'effet relatif est important, il convient de mettre en œuvre l'approche de la taille optimale de l'information. Si la taille de l'échantillon de la méta-analyse est bien inférieure à la taille optimale de l'information, il faut envisager de décoter l'imprécision de plus d'un niveau.</p>
<p>GRADE Guidelines 35: Update on rating imprecision for assessing contextualized certainty of evidence and making decisions.</p> <p>Schünemann <i>et al.</i> (2022). <i>Journal of Clinical Epidemiology</i>, 150, 225-242. https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(22)00188-3/fulltext</p> <p>(#111)</p>	<p>Cet article fournit des conseils sur quand et comment il convient de décoter un ensemble de données probantes d'un, deux et trois niveaux étant donné le manque de précision dans les résultats examinés. L'approche proposée implique l'identification de seuils pour les résultats qui correspondent à des effets nuls, faibles, modérés ou importants et leur utilisation pour évaluer l'imprécision. Cette approche facilite l'utilisation des données probantes et fournit des conseils sur la manière de remédier à l'imprécision. Des exemples pratiques appliqués à des résultats dichotomiques et continus sont fournis dans l'article.</p>

ANNEXE 4 MATRICES CRITÉRIÉES POUR UN PROCESSUS DE DÉLIBÉRATION EXPLICITE, TRANSPARENT ET SYSTÉMATIQUE

Matrice GRADE Evidence to Decision (EtD)

Table 1 Criteria for clinical recommendations from a population and an individual patient perspective	
Population perspective	Individual patient perspective
Is the problem a priority (from a population perspective)?	Is the problem a priority (from the perspective of individual patients)?
How substantial are the desirable anticipated effects?	
How substantial are the undesirable anticipated effects?	
What is the overall certainty of the evidence of effects?	
Is there important uncertainty about or variability in how much people value the main outcomes?	
Does the balance between desirable and undesirable effects favour the intervention or the comparison?	
How large are the resource requirements (costs)?	Does the cost effectiveness of the intervention (the out-of-pocket cost relative to the net desirable effect) favour the intervention or the comparison?
What is the certainty of the evidence of resource requirements (costs)?	
Does the cost effectiveness of the intervention favour the intervention or the comparison?	
What would be the impact on health equity?	
Is the intervention acceptable to key stakeholders?	Is the intervention acceptable to patients, their care givers, and healthcare providers?
Is the intervention feasible to implement?	Is the intervention feasible for patients, their care givers, and healthcare providers?

Source : Alonso-Coello *et al.* (2016.) GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practices guidelines. *British Medical Journal*, 353, p. 3

Matrice WHO Integrate

Table 2

WHO-INTEGRATE framework version 1.0: criteria with abbreviated definitions, subcriteria and implications for a recommendation. All criteria are relevant for all interventions in health decision or guideline development processes. For subcriteria there should be a discussion as to which are most relevant and if or how evidence should be collected to inform these. Online supplementary table S2 provides detailed definitions of the criteria and example questions for each of the subcriteria.

Criteria and abbreviated definitions	Subcriteria	Implications for a recommendation
<p>Balance of health benefits and harms The balance of health benefits and harms reflects the magnitude and types of health impact of an intervention on individuals or populations, taking into account how those affected value different health outcomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacy or effectiveness on health of individuals. • Effectiveness or impact on health of population. • Patients'/beneficiaries' values in relation to health outcomes. • Safety risk profile of intervention. • Broader positive or negative health-related impacts. 	<p>The greater the net health benefit associated with an intervention, the greater the likelihood of a general recommendation in favour of this intervention.</p>
<p>Human rights and sociocultural acceptability This criterion encompasses two distinct constructs: The first refers to an intervention's compliance with universal human rights standards and other considerations laid out in international human rights law beyond the right to health (as the right to health provides the basis of other criteria and subcriteria in this framework). The second, sociocultural acceptability, is highly time-specific and context-specific and reflects the extent to which those implementing or benefiting from an intervention as well as other relevant stakeholder groups consider it to be appropriate, based on anticipated or experienced cognitive and emotional responses to the intervention.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accordance with universal human rights standards. • Sociocultural acceptability of intervention to patients/beneficiaries and those implementing the intervention. • Sociocultural acceptability of intervention to the public and other relevant stakeholder groups. • Impact on autonomy of concerned stakeholders. • Intrusiveness of intervention. 	<p>All recommendations should be in accordance with universal human rights standards and principles. The greater the sociocultural acceptability of an intervention to all or most relevant stakeholders, the greater the likelihood of a general recommendation in favour of this intervention.</p>

Matrice WHO Integrate (suite)

Criteria and abbreviated definitions	Subcriteria	Implications for a recommendation
<p>Health equity, equality and non-discrimination Health equity and equality reflect a concerted and sustained effort to improve health for individuals across all populations, and to reduce avoidable systematic differences in how health and its determinants are distributed. Equality is linked to the legal principle of non-discrimination, which is designed to ensure that individuals or population groups do not experience discrimination on the basis of their sex, age, ethnicity, culture or language, sexual orientation or gender identity, disability status, education, socioeconomic status, place of residence, or any other characteristics.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impact on health equality and/or health equity. • Distribution of benefits and harms of intervention. • Affordability of intervention. • Accessibility of intervention. • Severity and/or rarity of the condition. • Lack of a suitable alternative. 	<p>The greater the likelihood that the intervention increases health equity and/or equality and that it reduces discrimination against any particular group, the greater the likelihood of a general recommendation in favour of this intervention.</p>
<p>Societal implications Societal implications recognise that health interventions do not take place in isolation and may enhance or inhibit broader social, environmental or economic goals in the short or long term. It also reflects the fact that many regulatory, environmental or other population-level health interventions are directly aimed at system-level rather than individual-level changes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Social impact. • Environmental impact. 	<p>The greater the net societal benefit associated with an intervention, the greater the likelihood of a general recommendation in favour of this intervention.</p>
<p>Financial and economic considerations Financial and economic considerations acknowledge that available financial (budgetary) resources are constrained and take into account the economic impact of an intervention on the health system, government or society as a whole.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Financial impact. • Impact on economy. • Ratio of costs and benefits. 	<p>The more advantageous the financial and economic implications of an intervention, the greater the likelihood of a general recommendation in favour of this intervention.</p>

Matrice WHO Integrate (suite)

Criteria and abbreviated definitions	Subcriteria	Implications for a recommendation
<p>Feasibility and health system considerations Feasibility and health system considerations recognise that the most appropriate and feasible interventions may vary significantly across different contexts, both across countries and across jurisdictions within countries. Legislation and governance, the structure of the health system and existing programmes, as well as human resources and infrastructure, should be taken into account.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Legislation. • Leadership and governance. • Interaction with and impact on health system. • Need for, usage of and impact on health workforce and human resources. • Need for, usage of and impact on infrastructure. 	<p>The greater the feasibility of an option from the perspective of all or most stakeholders, the greater the likelihood of a general recommendation in favour of the intervention. The more advantageous the implications for the health system as a whole, the greater the likelihood of a general recommendation in favour of the intervention.</p>
<p>Quality of evidence Quality of evidence, also referred to as certainty of evidence or strength of evidence, reflects the confidence that the available evidence is adequate to support a recommendation. In principle, quality of evidence can be applied across all criteria in the WHO-INTEGRATE framework. As a large number of criteria are integrated in the decision-making process, evidence is interpreted in the broadest sense and allows for relevant contributions from a variety of disciplinary approaches. Moreover, decision-making under uncertainty often involves stakeholder experience and judgement, when stronger evidence is unavailable.</p>		<p>The greater the quality of the evidence across different criteria in the WHO-INTEGRATE framework, the greater the likelihood of a general recommendation.</p>

INTEGRATE, INTEGRATE Evidence.

Source : Rehfuss, E.A. *et al.* (2019). The WHO-INTEGRATE evidence to decision framework version 1.0: Integrating WHO norms and values and a complexity perspective. *BMJ Global Health*, 4 *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 18, 8

Matrice ACIP des CDC

ACIP Evidence to Recommendations Framework

<p>Question: Overarching policy question to be answered by the guideline panel (ACIP) using the Evidence to Recommendations (EtR) framework. The question should be precise and identify the specific intervention, comparison, and outcome, as well as the target population and the setting (specific subpopulations) in PICO format.</p> <p>Population: Target population for vaccine (e.g., age range, sex, immune status, pregnancy)</p> <p>Intervention: Vaccination (if applicable, dosage and schedule)</p> <p>Comparison(s): No Vaccination/Standard of care/An existing vaccine/Other prevention option</p> <p>Outcome: Outcome(s) associated with vaccination (e.g., prevention outcomes or adverse effects)</p>			
<p>Background: The addressed PICO question should be described in detail, and important background information for understanding the question and why a recommendation or decision is needed should be briefly provided. If a recommendation is preferential or represents off-label use, this should be indicated.</p> <p><i>Include sample language: Additional background information supporting the ACIP recommendations on the use of xxx vaccine can be found in the relevant publication of the recommendation referenced on the ACIP website.</i></p>			
	WORK GROUP JUDGMENTS	EVIDENCE	ADDITIONAL INFORMATION
PROBLEM	<p>Is the problem of public health importance?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probably no <input type="radio"/> Probably yes <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Varies <input type="radio"/> Don't know 	<p>Provide available scientific evidence on burden of disease, preferably within the target population for the recommendation.</p> <p>If no published evidence is available, provide expert judgment on the public health priority considerations.</p>	<p>Identify any additional public health priority considerations, including consideration of disparities.</p>

Matrice ACIP des CDC (suite)

	WORK GROUP JUDGMENTS	EVIDENCE	ADDITIONAL INFORMATION
BENEFITS & HARMS	<p>How substantial are the desirable anticipated effects?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Minimal ○ Small ○ Moderate ○ Large ○ Varies ○ Don't know 	<p>Describe the magnitude of the beneficial effects of vaccination on individual (vaccine effectiveness, duration of protection) and population (herd immunity) levels.</p>	<p>Take into consideration: Is the baseline benefit similar across subgroups (by age, gender, pregnancy or lactation status, occupation [i.e., healthcare workers], immune status, race, SES, and other groups)?</p> <p>Are there indirect effects that should be considered (e.g., herd immunity)?</p>
	<p>How substantial are the undesirable anticipated effects?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Minimal ○ Small ○ Moderate ○ Large ○ Varies ○ Don't know 	<p>Are there undesirable effects of the vaccine, either on the individual (e.g., adverse events following immunization) or population (e.g., age-shift of disease, serotype replacement) levels?</p>	<p>Take into consideration: Is the baseline risk for harm similar across subgroups (see above)?</p> <p>Should there be separate recommendations for subgroups based on harms?</p>
	<p>Do the desirable effects outweigh the undesirable effects?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Favors intervention ○ Favors comparison ○ Favors both ○ Favors neither ○ Varies ○ Don't know 	<p>Describe the balance of benefits of the vaccine with possible harms (individual and population level).</p>	

Matrice ACIP des CDC (suite)

	WORK GROUP JUDGMENTS	EVIDENCE	ADDITIONAL INFORMATION
	<p>What is the overall certainty of this evidence for the critical outcomes?</p> <p><i>Effectiveness of the intervention</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ No studies found ○ 4 (very low) ○ 3 (low) ○ 2 (moderate) ○ 1 (high) <p><i>Safety of the intervention</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ No studies found ○ 4 (very low) ○ 3 (low) ○ 2 (moderate) ○ 1 (high) 	<p>Please refer to GRADE evidence profiles for detailed assessment of the certainty of the evidence. For more information, please see the ACIP Handbook for Developing Evidence-Based Recommendations.</p>	<p>If GRADE was not used to evaluate the certainty of evidence, please provide justification and the method and outcome of any other tools used to evaluate the body of evidence relevant to the critical outcomes.</p>
VALUES	<p>Does the target population feel that the desirable effects are large relative to undesirable effects?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probably no ○ Probably yes ○ Yes ○ Varies ○ Don't know 	<p>Provide any available evidence on target population values & preferences related to vaccination and comparative health benefits and risks. Describe the source of these estimates.</p>	<p>Are values and preferences for relevant outcomes measured? Are the benefits, harms and costs of vaccination valued differently by different subgroups?</p> <p>If the target group doesn't value the intervention, or attributes little value to the harms and benefits, consider whether potential education measures are needed.</p>

Matrice ACIP des CDC (suite)

	WORK GROUP JUDGMENTS	EVIDENCE	ADDITIONAL INFORMATION
	<p>Is there important uncertainty about or variability in how much people value the main outcomes?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Important uncertainty or variability <input type="radio"/> Probably important uncertainty or variability <input type="radio"/> Probably not important uncertainty or variability <input type="radio"/> No important uncertainty or variability <input type="radio"/> No known undesirable outcomes 	<p>Please provide available data used to determine the relative importance that the target population attributes to the desirable and the undesirable outcomes related to the intervention as well as the comparison.</p>	<p>Describe the source of variability, if any.</p> <p>Are there methods for determining values satisfactory for this recommendation?</p> <p>If not, systematic assessment of values and preferences of target group may be considered.</p>
ACCEPTABILITY	<p>Is the intervention acceptable to key stakeholders?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probably no <input type="radio"/> Probably yes <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Varies <input type="radio"/> Don't know 	<p>Provide assessment of whether intervention would be acceptable to stakeholders (ethically, programmatically, financially, etc.)</p>	
RESOURCE USE	<p>Is the intervention a reasonable and efficient allocation of resources?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probably no <input type="radio"/> Probably yes <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Varies <input type="radio"/> Don't know 	<p>Provide summary of cost-effectiveness analyses (CEAs) of the vaccine in the target population. Include base case results and a sensitivity range. Include any other notable findings, for example, specific policy-relevant scenarios.</p>	<p>Overall findings: Summarize the findings from available CEAs, including major differences in baseline assumptions.</p> <p>Uncertainty: Does the analysis capture the full range of uncertainty? For example, are the findings from the uncertainty of evidence analysis, identified earlier in this document (the EtR Framework), appropriately represented in the methods of the CEAs?</p> <p>Multiple assessments: Are there multiple CEAs? If so, what are the major differences in methods and results?</p>

Matrice ACIP des CDC (suite)

	WORK GROUP JUDGMENTS	EVIDENCE	ADDITIONAL INFORMATION
EQUITY	<p>What would be the impact on health equity?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reduced ○ Probably reduced ○ Probably no impact ○ Probably increased ○ Increased ○ Varies ○ Don't know 	<p>Summarize the findings from a review of the literature addressing issues of health inequities or groups who may be disadvantaged.</p>	<p>Consider from the evidence or guideline panel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Are there any groups or settings that might be disadvantaged in relation to the problem or options that are considered? ● Are there plausible reasons for anticipating differences in the relative effectiveness of the option for disadvantaged groups or settings? ● Are there different baseline conditions across groups or settings that affect the absolute effectiveness of the option or the importance of the problem for disadvantaged groups or settings? ● Are there important considerations that should be made when implementing the intervention (option) in order to ensure that inequities are reduced, if possible, and that they are not increased?
FEASIBILITY	<p>Is the intervention feasible to implement?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probably no ○ Probably yes ○ Yes ○ Varies ○ Don't know 	<p>Are there any barriers to implementation?</p>	<p>Please refer to the Implementation Considerations checklist.</p>

Matrice ACIP des CDC (suite)

Final deliberation and decision by the ACIP

Final ACIP recommendation	ACIP does not recommend the intervention* *Intervention may be used within FDA licensed indications ○	ACIP recommends the intervention for individuals based on shared clinical decision-making ○	ACIP recommends the intervention ○
Additional ACIP considerations	Wording as accepted in the guide		

Source : <https://www.cdc.gov/vaccines/acip/recs/grade/downloads/acip-evidence-recs-framework.pdf>

Centre de référence
et d'expertise



www.inspq.qc.ca