

# Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)

Lignes directrices pour les examens  
systématiques des évaluations économiques  
des programmes de vaccination

Version 1.0  
Février 2022

PROTECTING AND EMPOWERING CANADIANS TO IMPROVE THEIR HEALTH



Public Health  
Agency of Canada

Agence de la santé  
publique du Canada

Canada

**PROMOUVOIR ET PROTÉGER LA SANTÉ DES CANADIENS GRÂCE AU LEADERSHIP, AUX PARTENARIATS, À  
L'INNOVATION ET AUX INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ PUBLIQUE.**

— Agence de la santé publique du Canada

Also available in English under the title:

Guidelines for Systematic Reviews on Economic Evaluations of Vaccination Programs

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada

Indice de l'adresse 0900C2

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : 613-957-2991

Sans frais : 1-866-225-0709

Télec. : 613-941-5366

ATS : 1-800-465-7735

Courriel : [publications-publications@hc-sc.gc.ca](mailto:publications-publications@hc-sc.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2022

Date de publication : juillet 2022

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : HP40-314/3-2022F-PDF

ISBN : 978-0-660-44366-9

Pub. : 220256

## TABLE DES MATIÈRES

Lignes directrices pour les examens systématiques des évaluations économiques des programmes de vaccination .....	3
Objectif des lignes directrices .....	3
1. Planification et développement .....	3
2. Examen et sélection des études .....	5
3. Évaluation .....	5
4. Extraction des données .....	6
5. Synthèse .....	7
6. Production de rapports .....	9
Modèles de rapports .....	11
Abréviations .....	16
Références .....	18
Historique des versions .....	20

# Lignes directrices pour les examens systématiques des évaluations économiques des programmes de vaccination

## Objectif des lignes directrices

Le présent document décrit les étapes de la réalisation d'un examen systématique des évaluations économiques des programmes de vaccination pour le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Il est basé sur les orientations méthodologiques existantes pour les examens systématiques et est adapté pour répondre aux besoins du CCNI.<sup>(1-4)</sup>

Les examens systématiques des évaluations économiques destinés au CCNI doivent être réalisés par le Secrétariat ou par ses entrepreneurs, en consultation avec le groupe de travail du CCNI.

## 1. Planification et développement

### 1.1 Question de politique, PICO(TS)

La question de politique doit être définie selon le cadre PICO(TS) : population, intervention, comparateurs, résultats d'intérêt et, le cas échéant, période, et type d'étude et de milieu.

### 1.2 Critères d'inclusion et d'exclusion

Au minimum, les critères d'inclusion et d'exclusion doivent préciser : la population étudiée, l'intervention, la plage de dates, les langues recherchées (anglais et de préférence français), les restrictions aux pays ou territoires de compétence et le type d'étude (évaluations économiques complètes). Notez que les évaluations économiques complètes désignent les analyses coût-utilité (ACU), les analyses coût-efficacité (ACE) et les analyses coûts-avantages (ACA).

### 1.3 Examens systématiques existants ou similaires

Une fois que la question de politique et les critères d'inclusion/d'exclusion ont été élaborés, il convient de rechercher dans la littérature les examens systématiques existants ou similaires avant de poursuivre. Utilisez des bases de données telles que la Cochrane Database of Systematic Reviews,<sup>(5)</sup> Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)<sup>(6)</sup> – en particulier, leur Health Technology Assessment (HTA) Library et la National Health Service Economic Evaluation Database (NHS EED) – et l'International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA) International HTA Database.<sup>(7)</sup> Si un examen systématique pertinent et à jour est trouvé, un nouvel examen peut ne pas être nécessaire. Il se peut également qu'on ait besoin d'actualiser un examen systématique existant.

### 1.4 Stratégie de recherche

Si un nouvel examen systématique est nécessaire, passez à l'élaboration de la stratégie de recherche. Cela doit se faire en consultation avec un bibliothécaire.

#### 1.4.1 Littérature évaluée par des pairs

Le CCNI recommande fortement l'utilisation des filtres de recherche/des couvertures suivants : (i) Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS), filtre de recherche « Évaluations économiques/Modèles de coûts/économiques »;<sup>(8)</sup> (ii) McMaster Health Information Research Unit, filtres de recherche « Costs » et « Economics »;<sup>(9)</sup> ou (iii) Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), filtre de recherche « Economic studies ».<sup>(10)</sup>

Au minimum, les trois bases de données électroniques suivantes doivent être consultées : MEDLINE, EMBASE et EconLit. Les autres bases de données recommandées sont les suivantes : Cochrane Library, DARE (qui comprend la HTA Library et NHS EED) et INAHTA International HTA Database.

#### 1.4.2 Littérature grise

Tout d'abord, le CCNI recommande d'utiliser l'outil Grey Matters de l'ACMTS, qui est une liste de contrôle des sources de littérature grise, y compris les agences canadiennes et internationales d'évaluation des technologies de la santé.<sup>(11)</sup> Il existe également un outil de l'ACMTS « Grey Matters Light » pour une liste restreinte concise.<sup>(12)</sup> Il est également possible de communiquer directement avec les organisations pour obtenir la littérature grise qui n'est pas accessible au public.

Ensuite, le CCNI recommande de rechercher les sites Web des groupes techniques consultatifs nationaux sur la vaccination (GTCNV). Au minimum, effectuez des recherches au Royaume-Uni (Joint Committee on Vaccination and Immunisation, JCVI), aux États-Unis (Advisory Committee on Immunization Practices, ACIP), en Allemagne (Standing Committee on Vaccination, STIKO) et en Australie (Australian Technical Advisory Group on Immunisation, ATAGI).

Troisièmement, le CCNI recommande de rechercher les prépublications. Pensez à effectuer des recherches sur les serveurs medRxiv, arXiv, SSRN Preprints et Research Square. Sachez que l'interface de recherche des serveurs de prépublications n'est pas idéale. Pensez donc à rechercher des sites qui compilent les prépublications de plusieurs serveurs, tels que PubMed Central Europe (<https://europepmc.org/search?query=SRC%3APPR>) et Open Science Framework (OSF) preprints (<https://osf.io/preprints/>).

#### 1.4.3 Mobilisation des parties intéressées

Le Secrétariat se mettra en rapport avec les parties intéressées (p. ex. les experts en la matière, l'industrie, les GTCNV) pour obtenir des informations sur les évaluations économiques en cours d'élaboration ou celles qui n'ont pas encore été publiées. Elles peuvent être incluses dans l'examen en fonction du stade de développement. Les études sans résultats ne seront pas incluses dans l'examen systématique. Toutefois, ces études et les délais pour les résultats attendus peuvent être énumérés dans l'annexe si les parties intéressées acceptent que l'information soit rendue publique (voir les annexes dans la section 6, « Rapports »). Le Secrétariat discutera avec les parties intéressées pour convenir des informations provenant de leurs études non publiées qui feront l'objet d'un rapport et seront donc rendues publiques.

### 1.5 Protocole

Le protocole devrait être élaboré en consultation avec le groupe de travail du CCNI dans le cadre d'un processus itératif. Au minimum, le protocole doit comprendre : la question de politique définie selon le cadre PICO(TS), les critères d'inclusion/exclusion, la stratégie de recherche, la sélection (p. ex. combien d'examineurs, comment les désaccords seront résolus), l'extraction des données (p. ex. comment la fiabilité inter-évaluateur sera évaluée), l'évaluation de la qualité, l'analyse (p. ex. des analyses de sous-groupes seront-elles effectuées, comment le biais de publication sera-t-il évalué). Le protocole doit également répertorier les conflits d'intérêts des examinateurs.

## 1.6 Inscription à PROSPERO

L'examen systématique des évaluations économiques doit être enregistré dans le registre international prospectif des examens systématiques (PROSPERO) au cours des premières étapes de la démarche de recherche. PROSPERO<sup>(13)</sup> est une base de données internationale d'examens systématiques portant sur les soins de santé, les services sociaux, le bien-être, la santé publique, l'éducation, la criminalité, la justice et le développement international, qui y sont enregistrés lorsqu'un résultat est lié à la santé. Les caractéristiques du protocole sont enregistrées et conservées en tant qu'enregistrement permanent. La base de données PROSPERO est tenue à jour par le Centre for Reviews and Dissemination et financée par le National Institute for Health Research (NIHR). Envisagez de publier le protocole.

## 2. Examen et sélection des études

### 2.1 Examen des titres et des résumés et examen des textes intégraux

Examiner les titres et les résumés, ainsi que les textes intégraux, en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion. En présence de deux examinateurs ou plus, il est recommandé que les examinateurs pilotent l'examen préalable afin d'en assurer la cohérence. Par exemple, les évaluateurs peuvent piloter des lots de titres/résumés choisis au hasard et répéter l'opération jusqu'à ce que la fiabilité inter-évaluateurs dépasse un seuil prédéfini. Les divergences doivent être résolues par la discussion et, si nécessaire, le recours à un troisième examinateur. Documenter toute étude notable exclue et les raisons de cette exclusion.

### 2.2 Recherche manuelle

Recherche manuelle dans les bibliographies des études incluses (p. ex. publications, actes de conférence) afin de repérer toute étude supplémentaire qui pourrait ne pas avoir été indexée dans les bases de données recherchées.

## 3. Évaluation

Il est préférable que les évaluations suivantes soient effectuées en double par deux examinateurs.

### 3.1 Évaluation de la qualité

Il existe plusieurs outils d'évaluation de la qualité pour évaluer la qualité méthodologique et la qualité des rapports des évaluations économiques complètes. Certains sont propres aux évaluations économiques basées sur des modèles et d'autres sont propres aux évaluations économiques basées sur des essais.<sup>(14-22)</sup> Le CCNI recommande d'utiliser la liste de contrôle d'évaluation critique des évaluations économiques du Joanna Briggs Institute (JBI),<sup>(23)</sup> mais d'autres outils ou des outils d'évaluation de la qualité supplémentaires peuvent être utilisés après consultation du groupe de travail du CCNI en fonction de la question de politique. Notez que la liste de contrôle du JBI ne génère pas de score récapitulatif.

Les évaluateurs doivent déterminer les questions d'évaluation essentielles en fonction de la question de politique. Les études peuvent être considérées comme étant de « grande qualité » si elles permettent de répondre aux questions d'évaluation essentielles et ne présentent pas de lacunes graves. Les études peuvent être considérées comme étant « de qualité satisfaisante » si elles permettent de répondre aux questions d'évaluation essentielles, mais présentent quelques lacunes mineures en ce qui concerne d'autres éléments de l'évaluation de la qualité. Les études peuvent être considérées comme étant « de qualité insatisfaisante » si les questions essentielles de l'évaluation de la qualité révèlent des problèmes évidents.

Après cette évaluation, les évaluateurs doivent envisager la possibilité d'exclure les études de faible qualité de l'analyse. Par exemple, les examinateurs pourraient ne déclarer que les « meilleures données probantes » en incluant les études jugées de haute qualité ou acceptables et en excluant les études inacceptables.<sup>(24)</sup> L'exclusion des études de faible qualité peut réduire le biais de l'analyse.

### 3.2 Évaluation axée sur un modèle de vaccination

Pour compléter la liste de contrôle du JBI, tenez compte des trois questions d'évaluation critique suivantes sur la modélisation, tirées du guide de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour la normalisation des évaluations économiques des programmes de vaccination, tableau 17 « A Checklist for appraising quality of economic evaluations of immunization programmes » :<sup>(25)</sup>

- La structure du modèle ainsi que les hypothèses implicites ou explicites sont-elles clairement décrites?
- Le type de modèle (statique, dynamique ou stochastique) est-il clairement énoncé et justifié à la lumière des changements probables de la force d'infection et du rôle du hasard dans le processus de transmission? Les forces et les faiblesses du modèle sont-elles décrites?
- Le modèle a-t-il été validé? Dans l'affirmative, la validation a-t-elle tenu compte du plus grand nombre de paramètres possible?

Lors de l'évaluation, les évaluateurs doivent prendre en compte les éléments spécifiques du vaccin, notamment :

- Immunité communautaire (également appelée immunité collective)
- Immunité naturelle
- Approvisionnement (p. ex. vaccins, seringues, boîtes de sécurité)
- Coûts en santé publique (p. ex. recherche des contacts)
- Surveillance de la maladie
- Système de distribution (p. ex. transport et unités d'entreposage réfrigérées)
- Perte de vaccins et gestion des déchets

### 3.3 Évaluation de l'applicabilité

L'applicabilité (également appelée transférabilité) désigne la pertinence de l'utilisation ou de l'adaptation des données probantes provenant d'autres pays ou territoires de compétence pour la prise de décision locale.<sup>(26)</sup>

Le CCNI recommande l'utilisation de l'un ou l'autre outil pour évaluer l'applicabilité des études incluses au contexte canadien :

- Critères de généralisabilité de Heyland<sup>(27)</sup>
- Indice de transférabilité des Antonanzas<sup>(28)</sup>

Ce dernier outil comprend une liste de contrôle et une formule. Le CCNI n'exige pas que la formule soit utilisée.

## 4. Extraction des données

Une documentation appropriée est requise. L'élaboration du formulaire d'extraction des données devrait se faire en consultation avec le groupe de travail du CCNI. Les éléments de données minimaux requis comprennent les caractéristiques de l'étude et de la population, les principales entrées du modèle (p. ex. le coût du vaccin, l'efficacité ou l'efficience du vaccin, l'épidémiologie), les résultats (p. ex. les résultats cliniques, les coûts et le rapport coût-efficacité) et les paramètres influents. Veuillez consulter la section « Modèles de rapport » ou l'outil du CCNI intitulé **Modèle de présentation pour la présentation des examens**

**systematiques.** Si l'extraction complète des données ne peut être réalisée en double, envisagez de vérifier un sous-ensemble des données extraites avec un examinateur indépendant.

Les examinateurs doivent contacter les auteurs des études incluses si des informations supplémentaires ou des clarifications sont nécessaires. Consignez qui a été contacté, et si plusieurs tentatives ont été faites pour le contacter. Le secrétariat du CCNI coordonnera toute correspondance avec l'industrie si nécessaire.

## 5. Synthèse

### 5.1 Études incluses dans la synthèse

Les examinateurs doivent déterminer s'ils synthétisent toutes les études ou certaines d'entre elles. Un sous-ensemble d'études peut être synthétisé ou une analyse stratifiée peut être réalisée en fonction de la qualité de l'étude ou de conflits d'intérêts potentiels. La qualité des études et les conflits d'intérêts potentiels peuvent expliquer l'hétérogénéité des résultats du rapport coût-efficacité. Les évaluateurs doivent explorer d'autres facteurs cliniques et méthodologiques contribuant à l'hétérogénéité. Les résultats doivent être synthétisés séparément pour les évaluations économiques basées sur un modèle et pour les évaluations économiques non basées sur un modèle (p. ex. les essais, les études basées sur des données administratives). Pour les études fondées sur des modèles, synthétiser les principaux intrants des modèles afin d'en évaluer la validité apparente et l'applicabilité au contexte canadien. Pour les études non fondées sur un modèle, décrivez les analyses (p. ex. soins fondés sur un protocole par rapport à pratique clinique; traitement des données manquantes/censurées/asymétriques).

### 5.2 Monnaie

Ajustez les résultats des rapports coût-efficacité (tels que les rapports coût-efficacité différentiels, les RCED, ou les avantages nets pour la santé/les avantages financiers) en dollars canadiens actuels. Convertissez la devise en dollars canadiens en utilisant les taux de parité de pouvoir d'achat de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Ajustez ensuite à la hausse en utilisant les taux d'inflation de la Banque du Canada. Remarque : Conservez les RCED non corrigés et corrigés à des fins d'analyse.

### 5.3 Synthèses narratives et graphiques

Utilisez une combinaison de synthèses narratives et de synthèses graphiques lorsque cela est possible. Le CCNI n'exige pas de méta-analyse des résultats du rapport coût-efficacité.

Pour la synthèse narrative, les évaluateurs doivent résumer les principales constatations, les évaluations réalisées (c'est-à-dire l'évaluation de la qualité, l'évaluation propre au modèle de vaccin, l'applicabilité), ainsi que toutes les analyses de sous-groupes et les analyses stratifiées réalisées. Commentez la question du consensus ou de la trop forte hétérogénéité entre les études. Les évaluateurs doivent décrire tout paramètre signalé comme ayant une influence sur les résultats, ainsi que les résultats des analyses de sensibilité et de scénario effectuées par les études incluses. Une section devrait être consacrée à la mise en évidence et à la comparaison des études canadiennes. Les évaluateurs doivent discuter des limites, du biais de publication et établir des comparaisons avec d'autres examens systématiques, le cas échéant.

Pour la synthèse graphique, veuillez consulter la section « Modèles de rapport » pour des exemples de tableaux et de figures à utiliser et à modifier à la discrétion des évaluateurs. Lorsque vous répertoriez les éléments de coût dans les tableaux de données probantes, indiquez les coûts originaux en devise locale. Lorsque vous synthétisez les résultats du rapport coût-efficacité dans les tableaux de données probantes, indiquez les résultats ajustés en dollars canadiens actuels. Il est préférable de présenter les résultats actualisés et non actualisés, lorsque cela est possible.





Évitez de préciser les implications politiques et toute référence aux seuils coût-efficacité explicites ou implicites. Il revient au CCNI de déterminer les implications politiques. Par exemple, les examinateurs ne peuvent pas dire « D'après l'examen systématique, l'intervention semble rentable ». Les évaluateurs peuvent dire : « D'après le seuil régional utilisé par chaque étude, la conclusion de la plupart des études incluses (n =9) est que l'intervention est rentable ».

## 6. Production de rapports

Les rapports doivent être établis conformément aux directives PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)<sup>4</sup>. Vous trouverez ci-dessous la structure de base requise :

### 1. Sommaire/résumé

### 2. Déclaration de conflits d'intérêts potentiels

- a. Comprendre les conflits d'intérêts financiers et intellectuels
- b. Décrire la façon dont l'étude a été financée et le rôle du bailleur de fonds en ce qui concerne le choix, la conception, la réalisation et le compte rendu de l'analyse. Décrire les autres sources non financières.

### 3. Introduction

### 4. Méthodes

- a. Question de politique définie selon le cadre PICO(TS)
- b. Description de la stratégie de recherche, des critères d'inclusion/exclusion, du filtrage, de l'extraction des données et de la synthèse.
- c. Liste des outils d'évaluation (c'est-à-dire évaluation de la qualité, évaluation propre au modèle de vaccin, applicabilité).
- d. Numéro d'enregistrement PROSPERO

### 5. Résultats

- a. Description des études incluses
- b. Principales constatations
  - A-t-il été possible d'établir un consensus entre les études? Les études étaient-elles trop hétérogènes?
  - Il est préférable de présenter les résultats actualisés et non actualisés, lorsque cela est possible.
  - Décrire toute analyse de sous-groupe ou analyse stratifiée
  - Décrire les paramètres influant sur les résultats du rapport coût-efficacité
  - Décrire les analyses de sensibilité et de scénarios des études incluses
  - Mettre en évidence et comparer les études canadiennes
- c. Évaluation de la qualité
- d. Considérations axées sur un modèle de vaccination
- e. Applicabilité par rapport au contexte canadien

### 6. Discussion et conclusions

- a. Tirer des conclusions sur le rapport coût-efficacité du programme de vaccination
- b. Décrire les limites et les points forts des études incluses
- c. Limites et points forts de l'examen
- d. Discuter de l'applicabilité des études incluses au contexte canadien (p. ex. les populations et les comparateurs évalués dans les études, les différences régionales en ce qui a trait à l'épidémiologie des maladies, les caractéristiques de la population, les modèles de pratique clinique, les modèles d'utilisation des ressources, les coûts unitaires et d'autres facteurs pertinents). En cas de différences, expliquer leur incidence sur les résultats (direction et ampleur prévues de l'effet) et les conclusions. Les principaux paramètres à décrire sont le prix des vaccins, leur efficacité et l'épidémiologie.

- e. Décrire la manière dont les sources de financement et les conflits d'intérêts potentiels peuvent compromettre les résultats du rapport coût-efficacité
- f. Commentaire sur le biais de publication
- g. Comparer à d'autres examens systématiques, le cas échéant

#### 7. Tableaux ou figures

- a. Figure : Organigramme PRISMA
- b. Tableau des caractéristiques de l'étude et de la population
- c. Tableaux/chiffres sur les résultats du rapport coût-efficacité

#### 8. Annexes

- a. Stratégie de recherche exhaustive
- b. Tableau des études exclues notables (facultatif)
- c. Tableaux/figures des évaluations (c.-à-d., évaluation de la qualité et évaluation propre au modèle de vaccin, applicabilité)
- d. Évaluations économiques en cours ou non publiées (p. ex. recueillies lors de l'engagement des parties intéressées si celles-ci acceptent que les informations soient rendues publiques) – liste des études et calendrier des résultats attendus (facultatif)

## Modèles de rapports

Les tableaux et figures suivants sont des exemples. Les examinateurs peuvent les utiliser et les modifier à leur discrétion.

**Tableau 1** : Caractéristiques de l'étude et de la population

Auteur, Année, Pays/ Territoire de compétence, Source de financement	Technique d'analyse, Perspective	Modèle d'étude	Caractéristiques de la population	A par rapport à B	Description du vaccin/programme			Efficacité des vaccins				
					Réglage pour la livraison	Schéma posologique/ Nbre de doses	Couverture	Type (p. ex. réduction de l'infection, maladie symptomatique, hospitalisation, mortalité, etc.)	Durée de la protection	Protection croisée	Immunité communautaire	Source de données
	(p. ex. ACA, ACE, ACU)  (p. ex. société, payeur de soins de santé)	(p. ex. arbre de décision, Markov, évaluation économique basée sur des essais, etc.)	(p. ex. l'âge, l'état de santé des personnes vaccinées et la population subissant des externalités ou des retombées)	(p. ex. nouveau programme par rapport à ancien programme)						(p. ex. oui/non)	(p. ex. oui/non)	

**Abréviations** : ACA, analyse coûts-avantages; ACE, analyse coûts-efficacité; ACU, analyse coûts-utilité; EV, efficacité du vaccin.

**Remarque** : A par rapport à B signifie intervention par rapport à comparateur.

**Tableau 2** : Résultats du rapport coût-avantage par étude

Auteur, Année, Pays/Territoire de compétence, Technique d'analyse, Perspective	A par rapport à B	Horizon temporel, Taux d'actualisation, Seuil utilisé	Éléments de coût	Coûts (non actualisés)		Effets (non actualisés)		RCED ajusté (année CAD)		Conclusions des auteurs	Analyses de sensibilité/de scénario, paramètres influents
				Moyenne (A par rapport à B)	Delta	Moyenne (A par rapport à B)	Delta	Non actualisé	Actualisé		
<b>Évaluations économiques basées sur des modèles :</b>											
	Nouveau programme par rapport à ancien programme	(p. ex. durée de vie, une saison) (p. ex. % pour le coût, % pour les résultats) (p. ex. signaler tout seuil utilisé par l'étude incluse)	(p. ex. hospitalisation, productivité, programme de vaccination)  (p. ex. extraire les coûts clés tels que le prix du vaccin)	A = \$ B = \$  (p. ex. garder en monnaie locale; monnaie spécifique)  (p. ex. liste pour chaque perspective)		A = AVAQ B = AVAQ  (p. ex. garder en monnaie locale; monnaie spécifique)  (p. ex. liste pour chaque perspective)		\$/AVAQ  (p. ex. préciser les unités)  (p. ex. liste pour chaque perspective)		(p. ex. l'intervention est rentable)	(p. ex. résultats de l'ASD sur le prix du vaccin, ASP, analyse de seuil)
<b>Évaluation économique basée sur des essais :</b>											

**Abréviations** : ACU, analyse coût-utilité; AVAQ, année de vie ajustée en fonction de la qualité; RCED, rapport coût-efficacité différentiel; ASD, analyse de sensibilité déterministe; ASP, analyse de sensibilité probabiliste.

**Remarque** : A par rapport à B signifie intervention par rapport à comparateur; delta désigne les coûts/effets différentiels.

**Tableau 3** : Résumé des résultats du rapport coût-avantage

	Affections		
	A	B	C
<b>Perspective du payeur de soins de santé :</b>			
Nombre de RCED <sup>Références</sup>	N <sup>Réf. 1, 2</sup>		
RCED (minimum)	(p. ex. dominant)		
RCED (maximum)			
Nombre d'estimations de CE à 50 000 \$/AVAQ			
Nombre d'estimations du CE à 100 000 \$/AVAQ			
<b>Perspective sociétale :</b>			
Nombre de RCED <sup>Références</sup>			
RCED (minimum)			
RCED (maximum)			
Nombre d'estimations de CE à 50 000 \$/AVAQ			
Nombre d'estimations du CE à 100 000 \$/AVAQ			

**Abréviations** : CA, coût-avantage; RCED, rapport coût-efficacité différentiel; AVAQ, année de vie ajustée en fonction de la qualité de vie.

Remarque : N désigne le nombre d'estimations du rapport coût-avantage différentiel.

**Tableau 4 :** Matrice de classement de dominance

Intervention par rapport à comparateur			Coût	Avantages en matière de santé	Implication pour les décideurs
A par rapport à B	A par rapport à C	B par rapport à C			
			Supérieur	Inférieur	Rejeter l'intervention
N <sup>Ref. 1, 2</sup>			Identique	Inférieur	Rejeter l'intervention
			Supérieur	Identique	Rejeter l'intervention
			Inférieur	Inférieur	Le compromis RCED dépend de la volonté d'assumer le coût
			Identique	Identique	Le compromis RCED dépend de la volonté d'assumer le coût
			Supérieur	Supérieur	Le compromis RCED dépend de la volonté d'assumer le coût
			Inférieur	Identique	Favoriser l'intervention
			Identique	Supérieur	Favoriser l'intervention
			Inférieur	Supérieur	Favoriser l'intervention

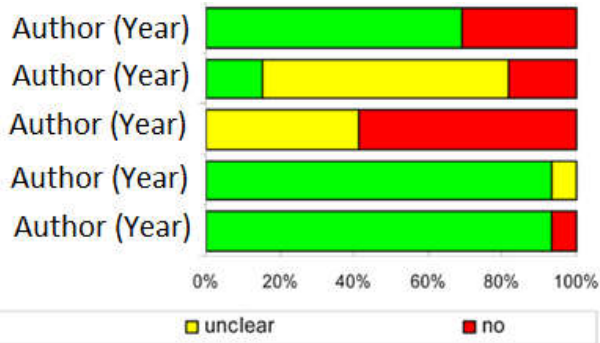
**Remarque :** N désigne le nombre d'estimations du rapport coût-avantage différentiel pour la comparaison d'intérêt.

**Figures de l'annexe :**

Évaluation de la qualité : nombre de critères d'évaluation remplis dans chaque étude

Évaluation axée sur un modèle de vaccination : nombre de critères d'évaluation remplis dans chaque étude

Évaluation de la transférabilité : nombre de critères considérés comme étant généralisables ou applicables dans chaque étude



Author (Year)	Auteur (année)
yes	Oui
unclear	Manque de précision
no	Non



## Abréviations

### **ACIP**

Advisory Committee on Immunization Practices, États-Unis

### **ATAGI**

Australian Technical Advisory Group on Immunisation

### **ACMTS**

Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé

### **ACA**

Analyse coûts-avantages

### **ACE**

Analyse coûts-efficacité

### **ACU**

Analyse coûts-utilité

### **DARE**

Database of Abstracts of Reviews of Effects

### **ASD**

Analyse de sensibilité déterministe

### **ETS**

Évaluation des technologies de la santé

### **RCED**

Rapport coût-efficacité différentiel

### **INAHTA**

International Network of Agencies for Health Technology Assessment

### **JBI**

Joanna Briggs Institute

### **CCVI**

Comité conjoint sur la vaccination et l'immunisation

### **CCNI**

Comité consultatif national de l'immunisation.

### **NIHR**

National Institute for Health Research

### **GTCNV**

Groupe technique consultatif national sur la vaccination

### **NHS EED**

National Health Service Economic Evaluation Database

### **OCDE**

Organisation de coopération et de développement économiques

### **PICO(TS)**

Population, intervention, comparateurs et résultats d'intérêt (période précise ou type d'étude et de milieu)

**PRISMA**

Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

**PROSPERO**

International Prospective Register of Systematic Reviews

**ASP**

Analyse de sensibilité probabiliste

**AVAQ**

Année de vie ajustée en fonction de la qualité de vie

**SIGN**

Scottish Intercollegiate Guidelines Network

**STIKO**

Comité permanent de la vaccination

**EV**

Efficacité des vaccins

**OMS**

Organisation mondiale de la Santé

## Références

- Higgins J.P.T., Thomas J., Chandler J., Cumpston M., Li T., Page M.J., *et al.* Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.2: Cochrane; 2021. Disponible : <https://training.cochrane.org/handbook>
- Gomersall J.S., Jadotte Y.T., Xue Y., Lockwood S., Riddle D., Preda A. Conducting systematic reviews of economic evaluations. *Int J Evid Based Healthc.* 2015; 13(3): 170-8. doi:10.1097/xeb.000000000000063
- Mandrik O.L., Severens J.L.H., Bardach A., Ghabri S., Hamel C., Mathes T., *et al.* Critical appraisal of systematic reviews with costs and cost-effectiveness outcomes: an ISPOR Good Practices Task Force Report. *Value Health.* 2021; 24(4): 463-72. doi:10.1016/j.jval.2021.01.002
- Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021; 372: n71. doi:10.1136/bmj.n71
- Cochrane. Cochrane Database of Systematic Reviews. [En ligne] s.d. [cité le 12 décembre 2021]. Disponible : <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/about-cdsr>
- University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). s.d. [cité le 13 décembre 2021]. Disponible : <https://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?ID=32004000332&ID=32004000332>
- INAHTA. International HTA Database. s.d. Disponible : <https://database.inahta.org/>
- Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS). Ficeler la recherche : les filtres d'interrogation de bases de données de l'ACMTS. 2020 [modifié en 2020]. Disponible : <https://www.cadth.ca/fr/ficeler-la-recherche-les-filtres-dinterrogation-de-bases-de-donnees-de-lacmts>
- McMaster University Health Information Research Unit. Search filters for MEDLINE in Ovid Syntax and the PubMed translation. 2016 [modifié en 2016]. Disponible : [https://hiru.mcmaster.ca/hiru/hiru\\_hedges\\_medline\\_strategies.aspx](https://hiru.mcmaster.ca/hiru/hiru_hedges_medline_strategies.aspx)
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Search filters. s.d. [cité le 13 décembre 2021]. Disponible : <https://www.sign.ac.uk/what-we-do/methodology/search-filters/>
- Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS). Matière grise : un outil pratique de recherche de la littérature grise sur la santé. 2021.
- Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS). CADTH grey matters light. 2015.
- NIHR. PROSPERO. s.d. Disponible : <https://www.crd.york.ac.uk/prospéro/>
- Adarkwah C.C., van Gils P.F., Hiligsmann M., Evers S.M. Risk of bias in model-based economic evaluations: the ECOBIAS checklist. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2016; 16(4): 513-23. doi:10.1586/14737167.2015.1103185
- Chiou C.F., Hay J.W., Wallace J.F., Bloom B.S., Neumann P.J., Sullivan S.D., *et al.* Development and validation of a grading system for the quality of cost-effectiveness studies. *Med Care.* 2003; 41(1): 32-44. doi:10.1097/00005650-200301000-00007
- Drummond M.F., Jefferson T.O. Guidelines for authors and peer reviewers of economic submissions to the BMJ. The BMJ Economic Evaluation Working Party. *BMJ.* 1996; 313(7052): 275-83. doi:10.1136/bmj.313.7052.275
- Evers S., Goossens M., de Vet H., van Tulder M., Ament A. Criteria list for assessment of methodological quality of economic evaluations: Consensus on Health Economic Criteria. *Int J Technol Assess Health Care.* 2005; 21(2): 240-5.
- Grimm S.E., Pouwels X., Ramaekers B.L.T., Wijnen B., Knies S., Grutters J., *et al.* Development and validation of the TRansparent Uncertainty ASsessment (TRUST) Tool for Assessing Uncertainties in health economic decision models. *Pharmacoeconomics.* 2020; 38(2): 205-16. doi:10.1007/s40273-019-00855-9
- Husereau D., Drummond M., Petrou S., Carswell C., Moher D., Greenberg D., *et al.* Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS)--explanation and elaboration: a report of the ISPOR Health Economic Evaluation Publication Guidelines Good Reporting Practices Task Force. *Value Health.* 2013; 16(2): 231-50. doi:10.1016/j.jval.2013.02.002

20. Jaime Caro J., Eddy D.M., Kan H., Kaltz C., Patel B., Eldessouki R., *et al.* Questionnaire to assess relevance and credibility of modeling studies for informing health care decision making: an ISPOR-AMCP-NPC Good Practice Task Force report. *Value Health*. 2014; 17(2): 174-82. doi:10.1016/j.jval.2014.01.003
21. Philips Z., Ginnelly L., Sculpher M., Claxton K., Golder S., Riemsma R., *et al.* Review of guidelines for good practice in decision-analytic modelling in health technology assessment. *Health Technol Assess*. 2004; 8(36). doi:10.3310/hta8360
22. Sanders G.D., Neumann P.J., Basu A., Brock D.W., Feeny D., Krahn M., *et al.* Recommendations for conduct, methodological practices, and reporting of cost-effectiveness analyses: Second Panel on Cost-Effectiveness in Health and Medicine. *JAMA*. 2016; 316(10): 1093-103. doi:10.1001/jama.2016.12195
23. Joanna Briggs Institute (JBI). Checklist for economic evaluations. 2017 [modifié en 2017]. Disponible : [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI\\_Critical\\_Appraisal-Checklist\\_for\\_Economic\\_Evaluations2017\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Economic_Evaluations2017_0.pdf)
24. Ting E.E.K. Systematic review of the cost-effectiveness of influenza immunization programs: a Canadian perspective [Dissertation]. Toronto, Canada: University of Toronto; 2015.
25. Organisation mondiale de la Santé (OMS). WHO guide for standardization of economic evaluations of immunization programs. 2008.
26. Drummond M., Barbieri M., Cook J., Glick H.A., Lis J., Malik F., *et al.* Transferability of economic evaluations across jurisdictions: ISPOR Good Research Practices Task Force report. *Value Health*. 2009; 12(4): 409-18. doi:10.1111/j.1524-4733.2008.00489.x
27. Heyland D.K., Kernerman P., Gafni A., Cook D.J. Economic evaluations in the critical care literature: do they help us improve the efficiency of our unit? *Crit Care Med*. 1996; 24(9): 1591-8. doi:10.1097/00003246-199609000-00025
28. Antonanzas F., Rodríguez-Ibeas R., Juárez C., Hutter F., Lorente R., Pinillos M. Transferability indices for health economic evaluations: methods and applications. *Health Econ*. 2009; 18(6): 629-43.

## Historique des versions

Version	Date	Modifications apportées
V0.0	Avril 2019	Projet approuvé par le groupe de travail sur l'économie
V0.1	Juin 2019	Projet approuvé par le CCNI
V0.2	Septembre 2021	Intégration des commentaires de la consultation publique (de mars à mai 2021)
V1.0	Février 2022	Approuvé par le CCNI aux fins d'utilisation