

Les approches d'évaluation économique utiles au champ de la santé publique

*Présentation préparée pour
Les Journées annuelles de santé publique
2004*

Jean-Marie R. Lance,
conseiller scientifique principal, AETMIS
Le lundi 29 novembre 2004
Montréal

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec



Évaluation économique et santé publique

- **Actions ou programmes de santé publique**
 - Prévention des maladies, blessures et incapacités
 - Promotion de la santé
 - Protection de la santé
- **Nécessité de l'évaluation en général**
 - Guider les choix de conception et d'implantation
 - Apprécier le fonctionnement et l'impact
- **Évaluation économique : composante de l'évaluation générale**

2

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec



Pourquoi faire de l'évaluation économique?

De façon générale

- **Rareté des ressources face à des besoins illimités : nécessité de faire des choix**
- **Objectifs d'efficience dans la gestion des ressources**
 - Efficience technique : minimisation des ressources pour un volume de produits visé ou donné
 - Efficience d'allocation : l'éventail des biens et services produits procure la plus grande satisfaction (bien-être, état de santé) à la société

Pourquoi faire de l'évaluation économique?

Pour un programme ou projet en particulier

- **Question de base : *comparé à d'autres projets qui consomment les mêmes ressources, le programme de santé étudié vaut-il la peine d'être réalisé?* (Drummond, 1998)**
- **Raison d'être**
 - Besoin d'une analyse systématique pour identifier clairement les options pertinentes
 - Obligation de préciser la perspective de l'analyse
 - Nécessité de dissiper l'incertitude sur les ordres de grandeur

Pourquoi faire de l'évaluation économique?

La notion de coût d'opportunité

- Il ne s'agit pas du montant en dollars inscrit au budget
- (Valeur des) résultats de santé (ou autres) qui auraient été obtenus grâce à un autre programme si les ressources en question avaient été affectées à celui-ci plutôt qu'à celui-là (*Drummond, 1998*)
- Le point de comparaison est l'alternative la meilleure

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec 

5

Évaluation économique : définition

- Analyse comparative d'options possibles sur la base de leurs coûts comme de leurs conséquences (*Drummond, 1998*)
- **Éléments de base:**
 - Identification des coûts et conséquences
 - Approche différentielle, sinon analyse partielle de coûts ou de résultats
 - Explicitation des critères de choix

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec 

6

Évaluation économique : coûts et conséquences

- **Coûts (ressources consommées et prix en \$)**
 - Secteur de la santé
 - Patients et famille (ex. : transport, temps)
 - Autres secteurs (ex. : services sociaux, environnement)
 - **Conséquences:**
 - Changements d'état de santé
 - Mesure : effets positifs ou négatifs (ex.: complications)
 - Évaluation : préférences ou disposition à payer spécifique
 - Autre valeur créée (ex. : information, réconfort)
 - Ressources épargnées (secteur de la santé, patients et famille, autres secteurs)
- OU disposition à payer globale (couvre l'ensemble des conséquences)
(Drummond, 1998)

Évaluation économique: préalables

- **Spécification du projet, programme ou élément de programme à évaluer**
- **Spécification du comparateur (statu quo, rien, ou alternative courante ou la meilleure disponible)**
- **Données sur l'efficacité théorique et pratique, la disponibilité et l'accessibilité**
- **Spécification des enjeux et objectifs de l'évaluation**

Tension : évaluateurs ↔ décideurs
(objectifs, marge de manœuvre, valeurs)

Évaluation économique : méthodes générales

- Les méthodes d'évaluation ne se distinguent pas selon l'identification des coûts et leur évaluation monétaire
- Facteur fondamental de variation : la nature des conséquences qui affecte
 - Leur mesure
 - Leur évaluation
 - La comparaison avec les coûts
- Finalités différentes dans l'aide à la décision
- Forces et faiblesses variées

9

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec 

Évaluation économique : méthodes générales

- Analyse de minimisation des coûts
 - Analyse coût-efficacité
 - Analyse coût-utilité
 - Analyse coûts-bénéfices
- ET
- « Analyse » coûts-conséquences

10

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec 

Évaluation économique : méthodes générales

Type d'analyse	Coûts des options	Conséquences des options Caractéristiques	Mesure et évaluation	Critère
Minimisation des coûts	\$	Identiques selon les options	Aucune	Coût minimum
Coût-efficacité	\$	Un seul effet commun, mais réalisé à des degrés divers	Unités naturelles (ex. : années de vie gagnées)	\$/unité naturelle
Coût-utilité	\$	Effets uniques ou multiples, communs ou non	Années de vie ajustées par la qualité	\$/QALY
Coûts-bénéfices	\$	Effets uniques ou multiples, communs ou non	\$	VN= B-C Ratio B/C
Coûts-conséquences	Vecteur de \$	Vecteur d'effets multiples, communs ou non	Vecteur de résultats quantitatifs	Laissé au choix du décideur

11

Évaluation économique : considérations particulières

Facteurs d'influence

- **Perspective** : éventail des coûts et conséquences
- **Horizon temporel** (facteur d'actualisation)
- **Disponibilité des données** : cueillette prospective, registres, banque de données épidémiologiques ou médico-administratives, études publiées
- **Techniques d'estimation et de modélisation** (arbre de décision)
- **Incertitude dans les paramètres de base** (analyse de sensibilité)

12

Analyse de minimisation des coûts

- **Rareté de ces analyses** : hypothèses implicites (efficacité, utilité et innocuité identiques) très difficilement réunies
- **Cas limite de l'analyse coût-efficacité**
- **Exemples** :
 - Dépistage de la polypose adénomateuse familiale chez les parents à risque: test génétique vs test clinique (2259 \$ vs 3181 \$) [Chikhaoui et al., 2002]
 - Test respiratoire pour le *H. pylori*: C13 (non radioactif) vs C14 (radioactif)
 - Dépistage d'empoisonnement au plomb chez les enfants [Glotzer et al., 1994]
- **Intérêt : décision sur un élément de programme**
- **Limites : applications restreintes**

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec 

13

Analyse coût-efficacité

- **Le type d'analyse le plus fréquent**
- **Exemples** :
 - Dépistage du cancer du sein chez les femmes:
 - 50-69 : 5700 \$/AVG [CETS, 1990]
 - 40-49 : preuves d'efficacité insuffisantes [CETS, 1993]
 - > 65 (bisannuel) : Δ RCE: de 34 000 à 88 000 \$US [Mandelblatt et al., 2003]
 - Dépistage du cancer de la prostate et colorectal [CETS]
 - Dépistage du syndrome de Down [CETS]
 - Prévention de MTS, du VIH et du SIDA
 - Conseils médicaux sur habitudes de vie
- **Intérêt** :
 - Analyse par sous-groupe ou scénario
 - Classification des projets avec contrainte budgétaire
- **Limite : un seul indicateur à la fois**

14

Analyse coût-utilité

- **Méthode de plus en plus utilisée** : raffinement de l'analyse coût-efficacité (pondération de la qualité de vie)
- **Exemples (analogues à ceux de coût-efficacité)**
 - Dépistage du diabète ciblé (hypertendus) ou universel [Hoerger et al., 2004]:
 - Ciblé : Δ RCU: 34 375 \$ US (vs pas de dépistage)
 - Universel : Δ RCU 360 966 \$ US (vs ciblé)
 - Dépistage annuel de la chlamydia trachomatis (F 15-29) et semiannuel si antécédents d'infection [Hu et al., 2004]
 - Fluoration de l'eau [O'Keefe, 1994]
- **Intérêt** : combinaison de la durée et de la qualité de vie
- **Limites** :
 - Subjectivité des pondérations de l'utilité
 - Utilités: patients vs population générale
 - Valeur-seuil pour l'acceptabilité

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec 

15

Analyse coûts-bénéfices

- **Théoriquement, la méthode la plus complète, mais pratiquement la plus difficile et la plus critiquée**
- **Exemples** :
 - Vaccin antipneumococcique [INSPQ, 2003]:
 - Routine (4 doses) : Valeur nette = - 6,5 millions de \$ (société)
 - *Returns on investment in public health, Australie, 2001*:
 - Réduction du tabagisme : VNP = 8,4 milliards de \$ Aus
 - Diminution du VIH et SIDA : VNP = 2,5 milliards de \$ Aus
 - Programme de sécurité routière : VNP = 7 milliards de \$ Aus
 - Programme d'échange de seringues [Gold et al., 1997]:
VNP = 7 millions de \$ CA
- **Intérêt** : perspective globale
- **Limites** :
 - Biais dans l'évaluation monétaire des bénéfices
 - Problème éthique du prix de la vie humaine
 - Exigence plus grande en termes de données

16

Analyse coûts-conséquences

- Exemple théorique [Coast, BMJ, 19 nov. 2004] :

	Hôpital	Hôp. domicile
Coût/patient pour le NHS (£)	2000	3200
Coût/patient pour aidant et patient (£)	50	130
Mortalité	6%	6%
Activités sociales: score moyen (ET)	-1,5 (3,2)	2,6 (5,8)
Fonction physique: score moyen (ET)	1,9 (3,7)	2,6 (4,2)
Satisfaction du patient (7 dimensions)	DNS sauf Intimité	
Satisfaction de l'aidant (4 dimensions)	DNS sauf Échanges avec personnel	
Fardeau de l'aidant: score moyen (ET)	-3 (2,1)	-1 (3,2)

- Intérêt : perspective globale
 - Pondération des valeurs par le décideur
 - Large éventail de coûts et conséquences (valeurs)
 - Compréhensible et évite hypothèses inadéquates

17 ● Limite : fardeau pour le décideur pressé

Évaluation économique: utilisation et utilité en santé publique

- Goldsmith *et al.* Economic evaluation across the four faces of prevention. 2004

- Études réalisées depuis 1980 à 2003 : Canada, Australie, Nouvelle-Zélande, Europe, États-Unis
 - Prévention clinique : 368 (58 au Canada)
 - Promotion de la santé : 81 (13)
 - Protection de la santé : 208 (27)
 - Politique sociale ou économique avec large impact potentiel sur la santé : 15 (3)
 - Études de cas sur 5 interventions :
 - Vaccination contre la varicelle
 - Dépistage du cancer colorectal (test de sang occulte)
 - Programme d'échanges de seringues
 - Fluoration de l'eau
 - Programmes de garderie et préscolaires
- TOUS ONT DES BÉNÉFICES NETS

18

Évaluation économique: emploi et utilité en santé publique (suite)

- **Allin et al. Making decisions in public health. WHO 2004** : utilisation croissante de l'évaluation économique, mais impact sur les décisions (?)
- **Etats-Unis** :
 - US Centers for Disease Control and Prevention
 - US Preventive Services Task Force
 - US Committee on Clinical Preventive Services Priorities
 - US Task Force on Community Preventive Services
- **Agences d'évaluation des technologies (42 membres d'INAHTA, dont 3 au Canada)** : recours majeur à l'évaluation économique
- **National Institute for Clinical Excellence (RU)**
- **Québec** : plusieurs dossiers de santé publique

19

Évaluation économique : défis pour l'aide à la décision en santé publique

- **Contraintes de réalisation** : ressources, expertise et temps vs fenêtre décisionnelle étroite
- **Difficultés d'estimation des conséquences en prévention** :
 - Interventions souvent complexes
 - Délai très long avant manifestation
 - Multiplicité des effets et des personnes concernées
- **Limites pour établir les priorités de choix entre les programmes**
- **« Incohérence » dans certains choix, car Δ RCU très élevés** : ex. : certains tests de dépistage sur les dons de sang (quelques millions de \$/QALY)
- **Présentation des résultats aux décideurs**
 - Concepts difficiles à comprendre (QALY)
 - Méthodologies complexes

20

Conclusion

- Besoin général d'évaluation en santé publique à différentes étapes du programme
- Exigence de ressources pour l'évaluation
- Évaluation économique : démarche d'explicitation systématique
- Démarche limitée : concentrée sur l'efficacité vs. équité, accessibilité, besoins, bien-être
- Ingrédient informatif dans la prise de décision vs. considérations sociales, industrielles et politiques
- Prétexte pour retarder les décisions (?)
- Recherche nécessaire sur les processus de décision et d'élaboration des politiques

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec

21

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

2021, avenue Union, bureau 1050
Montréal (Québec) H3A 2S9
Tél. : (514) 873-2563
Télec. : (514) 873-1369
Courriel : aetmis@aetmis.gouv.qc.ca

www.aetmis.gouv.qc.ca

Agence d'évaluation
des technologies
et des modes
d'intervention en santé
Québec