

Principes d'analyse avantages/coûts : rappel

Par

Jean-Thomas Bernard

Professeur Invité
Département de science économique
Université d'Ottawa

Présentation à l'ASDEQ, Québec, 22 mai 2013

Ordre de la présentation

1. Définition
2. Perspective sociale
 - 2.1 Aspects non-marchands
 - 2.2 Critère d'évaluation et sa signification
3. Valeur de biens et services tirée du marché: modèle de base
4. Coût de la main d'œuvre
5. Taux social d'escompte
6. Services non-marchands
7. Risque et incertitude
8. Conclusion

1. Définition

L'analyse avantages /coûts est une méthode pour identifier et exprimer en valeur monétaire tous les effets engendrés par des politiques ou projets gouvernementaux.

Source : Paul R. Portney, "Benefit-Cost Analysis", *The Concise Encyclopedia of Economics*, <http://www.econlib.org/library/Enc/BenefitCostAnalysis.html>

2. Perspective sociale

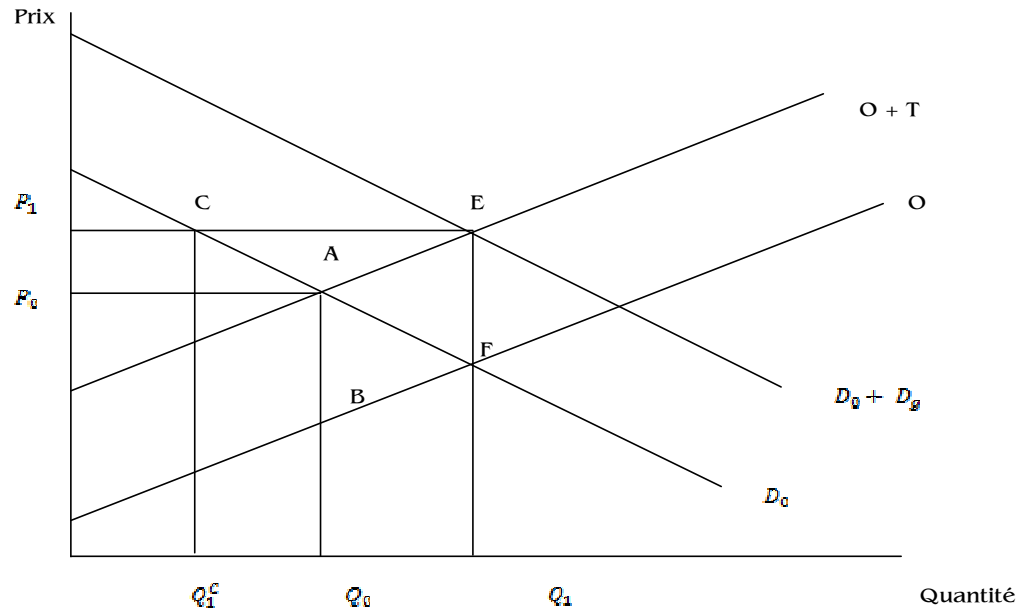
2.1 Aspects non-marchands:

- Externalités
- Biens publics

2.2 Critère d'évaluation et sa signification

- Valeur présente nette $\sum_{t=0}^{\infty} \frac{C_t}{(1+r)^t}$

3. Valeur des biens et services tirée du marché : modèle de base



P_i = Prix

Q_i = Quantité

D_o = Demande Privée

O = Offre = Coût Marginal

T = Taxe = écart entre prix payé par consommateurs et prix reçu par producteurs

D_g = Demande gouvernementale = $CE = Q_c Q_o + Q_o Q_1$

4. Coût social de la main d'œuvre

$$= \alpha_E \times SB_E$$

$$+ \alpha_R \times SN_R$$

$$+ \alpha_C \times SR$$

Où

SB_E = Salaire brut supporté par employeur,

SN_R = Salaire net après impôt sur le revenu des particuliers reçu par une personne qui ne fait pas partie de la main d'œuvre active,

SR = Salaire de réserve des chômeurs,

α_i = Proportion propre à chaque groupe

$$\alpha_E + \alpha_R + \alpha_C = 1$$

5. Taux social d'escompte

$$\begin{aligned} &= \alpha_p X i_p \\ &+ \alpha_e X i_e \\ &+ \alpha_f X i_f \end{aligned}$$

Où

i_p = Taux de rendement avant impôt sur le capital investi dans le secteur privé,

i_e = Taux de rendement après impôt reçu par les épargnants,

i_f = Taux d'intérêt payé aux détenteurs d'obligations vendues aux étrangers,

α_j = Proportion propre à chaque source de financement,

$$\alpha_p + \alpha_e + \alpha_f = 1$$

5. Taux social d'escompte (suite)

Évaluation empirique :

- i. Jenkins, G.P. (1977), "Capital in Canada : Its Social and Private Performance 1965-74", Conseil Économique du Canada, Cahier de recherche No. 98.

$$\text{TSE} = 0.75 \times 11.45\% + 0.05 \times 4.14\% + 0.20 \times 6.11\% = 10.0\%$$

- ii. Jenkins, G.P. et Kuo, C. Y.(2010) , " *The Economic Opportunity Cost of Capital for Canada: An Empirical Update*", Pg. 265-288, in Burgess D.F. et Jenkins, G.P., *Discount Rates for Evaluation of Public Private Partnerships.* , McGill-Queen's University press.

$$\text{TSE} = 0.46 \times 9.0\% + 0.15 \times 4.5\% + 0.39 \times 6.0\% = 7.15\%$$

- iii. Montmarquette, C. et Scott, I., "Taux d'actualisation pour l'évaluation des investissements publics au Québec". Rapport de projet, CIRANO.

$$\text{TSE} = 5,6 \%$$

6. Services non-marchands

Deux méthodes d'évaluation :

- Méthode d'évaluation contingente : questionnaires
- Méthode des prix hédoniques

Illustration : la valeur d'une vie statistique

Valeur de la vie x probabilité de décès =
coût de la mesure

Lire : Trudel, J. "Le prix d'une vie", *Actualité*, 15 avril
2013, Pg. 26-32

7. Risque et incertitude

Théorème d'Arrow-Lind : Dans le cadre d'un projet public, si le coût du risque est partagé par un grand nombre de membres de la population, le coût total du risque pour la société devient très petit.

Conditions :

- Coût partagé par un grand nombre,
- Coût du projet relativement petit par rapport au PIB,
- Faible corrélation entre le projet et l'évolution du PIB.

8. Conclusion

L'utilité de l'analyse avantages coûts

- Cadre d'analyse
- Reconnaissance de la contrainte budgétaire