

Annexe à l'article d'opinion « Êtes-vous prêt à payer pour le tunnel Québec-Lévis? »

Détails sur l'évaluation des coûts par mode de paiement

Scénario optimiste

Coût du projet : 6 milliards

Horizon de l'infrastructure : 100 ans

Taux d'actualisation social : 3%.

Note : dans l'évaluation de la rentabilité sociale d'un projet, on doit avoir recours au taux d'actualisation social et non au taux d'intérêt sur les emprunts du gouvernement. Ce taux représente le coût de renonciation des fonds investis dans un projet. Alternativement, il s'agit du rendement minimal exigé pour considérer le projet rentable. Plusieurs agences aux États-Unis utilisent un taux de 7% pour évaluer la rentabilité sociale d'un projet. Avec un taux plus élevé, le coût annualisé s'accroît.

Coût annualisé à 3% pendant 100 ans: 190 millions. Il s'agit du montant à payer chaque année pendant cent ans pour couvrir le coût total du projet (similaire à une hypothèque avec un seul paiement par an).

Trafic tunnel : 55 000 passages par jour (estimation du gouvernement) x 365 jours = 20 millions de passages par an. 190 millions/20 millions = 9,5\$/passage.

Ventes d'essences : 1400 millions de litres par an dans la région administrative de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches en 2019. 190 millions/ 1400 millions = 0,136 \$/litre

Source : http://www.regie-energie.qc.ca/documents/autres/RecensementEssenceriers2019-27_novembre2020.pdf
page 39

Nombre de logements privés dans la région métropolitaine de Québec : 382 308 en 2016. On suppose que 25% du coût est payé par les taxes municipales des immeubles non résidentiels et industriels. (0,75 x 190 millions)/ 382 308 = 373\$

Sources : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=CMACA&Code1=421&Geo2=PR&Code2=24&SearchText=Quebec&SearchType=Begin&SearchPR=01&B1=All&TABID=1&type=0>

https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/finances_indicateurs_fiscalite/fiscalite/fiscalite_organismes_municipaux.pdf p. 5.

Population des régions administratives de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches : 1,5 million (en 2016). 190 millions/ 1,5 million = 126\$.

Scénario plus réaliste

Coût : 10 milliards

Horizon : 50 ans pour tenir compte des coûts de réfection et de la durée de vie plus courte de certaines composantes (p.ex. revêtement)

Taux d'actualisation : 3%

Coût annualisé : 388 millions

Trafic tunnel : ajustement à la baisse de 30% soit 14 millions