

Dallo studio :

Essai d'analyse de l'utilité sociale du tunnel Lyon-Turin di Rémy Prud'homme¹ , Mars 2007

Tabella 1 : dati e ipotesi del calcolo costi-benefici²

Annexe A : Données et hypothèses du calcul		
	Passagers	Marchandises
Trafic initial	2,5 M.pass	37 M.t
Taux de capture du trafic par le projet	50%	25%
Trafic induit par le projet	30%	10%
Trafic capturé	1,75 M.pass	9,25 M.t
Trafic induit	0,75 M.pass	3,70 M.t
Trafic total	2,0 M.pass	12,95 M.t
Gain de temps par passage	2 h	2 h
Valeur du temps	17 €/h	31 €/camion
Charge d'un camion	-	20 t
Equivalent-camion capturé	-	0,462 M
Equivalent-camion induit	-	0,185 M
Gain sur trafic capturé	59,5 M€	28,7 M€
Gain sur trafic induit	12,8 M€	5,7 M€
Gain socio-économique	72,3 M€	34,4 M€
Longueur des trajets capturés	1000 km	1000 km
Véhicules*km évités	1346 M	463 M
Coût unitaire de pollution évité	0,1 €/100km	0,6 €/100 km
Coût de pollution évité	1,35 M€	2,78 M€
Majoration montagne (taux)	10%	110%
Longueur des trajets montagne	100 km	100 km
Majoration montagne	0,014 M€	0,30 M€
Coût pollution évité	1,35 M€	3,08 M€
Rejets unitaires de CO2	0,160 g/km	0,400 g/km
Rejets de CO2 évités	215.000 t	185.000 t
Coût unitaire	25€/t	25 €/t
Coût de CO2 évité	5,4 M€	4,6 M€
Tués par M de véhicules*km sur autoroute	0,0029	0,0029
Tués évités	3,9	1,3
Valeur unitaire vie humaine	1,5 M€	1,5 M€
Valeur des vies sauvées	5,9 M€	2,0 M€
Valeur des blessures évitées	5,9 M€	2,0 M€

¹ Professore emerito, Università di Paris XII

² Il prefisso M sta per Milioni (es: Mt= Milioni di tonnellate; Mpass= Milioni di passeggeri; M€= Milioni di Euro ...)

Tabella 2: risultati annuali del calcolo costi-benefici su 45 anni³ (dati in M€)

Annexe B – Tableau de calcul					
	Coûts	Bénéfices	coûts+bén.	Actualisation	C-B actualisés
1	-4160		-4160	1	-4160
2	-4160		-4160	0,96	-4000
3	-4160		-4160	0,94	-3922
4	-4160		-4160	0,92	-3845
5	-4160		-4160	0,91	-3769
6	-427	137	-290	0,89	-258
7	-427	140	-287	0,87	-250
8	-427	143	-284	0,85	-243
9	-427	145	-282	0,84	-236
10	-427	148	-279	0,82	-229
11	-427	151	-276	0,80	-222
12	-427	154	-273	0,79	-215
13	-427	157	-270	0,77	-209
14	-427	161	-266	0,76	-202
15	-427	164	-263	0,74	-196
16	-427	167	-260	0,73	-189
17	-427	170	-257	0,71	-183
18	-427	174	-253	0,70	-177
19	-427	177	-250	0,69	-172
20	-427	181	-246	0,67	-166
21	-427	184	-243	0,66	-160
22	-427	188	-239	0,65	-155
23	-427	192	-235	0,63	-149
24	-427	196	-231	0,62	-144
25	-427	200	-227	0,61	-139
26	-427	204	-223	0,60	-134
27	-427	208	-219	0,59	-129
28	-427	212	-215	0,57	-124
29	-427	216	-211	0,56	-119
30	-427	220	-207	0,55	-114
31	-427	225	-202	0,54	-110
32	-427	229	-198	0,53	-105
33	-427	234	-193	0,52	-101
34	-427	239	-188	0,51	-96
35	-427	243	-184	0,50	-92
36	-427	248	-179	0,49	-88
37	-427	253	-174	0,48	-84
38	-427	258	-169	0,47	-80
39	-427	263	-164	0,46	-76
40	-427	269	-158	0,45	-72
41	-427	274	-153	0,44	-68
42	-427	279	-148	0,44	-64
43	-427	285	-142	0,43	-61
44	-427	291	-136	0,42	-57
45	-427	297	-130	0,41	-54
Somme			-29605		-25411

³ I risultati sono esposti dall'anno 1 all'anno 45; i primi 5 anni sono quelli della costruzione e quindi vedono un costo di 4,16 G€ (Miliardi di €) e nessun beneficio in termini di introiti; dal 6° anno ci sono un costo di gestione/manutenzione di 427 M€ costante e benefici lentamente crescenti dai 137 ai 297 M€