

Indicateurs de rentabilité - S1 - Longueur de tracé

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		83,80%	74,25%	95,73%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	6,9%	605 814 738	1 019 823 583	185 490 097		68,3%	-69,4%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	8,0%	1,51	2,83	0,42		87,0%	-72,2%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	9,3%	1,81	3,82	0,44		111,1%	-75,6%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,6	12,00%	17,84%	6,48%		5,84	-5,52		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,6	10,84%	17,56%	5,24%		6,73	-5,59		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	7 ans	21 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	8,7%	505 268 990	939 638 415	59 146 034		85,97%	-88,29%		Longueur du projet	90	81
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	9,67%	14,95%	#NOMBRE!		5,28	#NOMBRE!		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,5	7,87%	13,06%	3,70%		5,19	-4,17		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	9 ans	28 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-4,6%	-214 673 464	-131 503 108	-330 885 904		-38,74%	54,13%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#DIV/0!		#NOMBRE!	#DIV/0!		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette	0,00	0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	3,0%	694 659 596	900 270 695	485 924 379		29,60%	-30,05%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	1,2%	210 580 726	229 618 838	178 044 821		9,04%	-15,45%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,6%	-13 295 657	-11 493 145	-13 177 382		-13,56%	-0,89%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	6,3%	300 116	522 124	142 146		73,97%	-52,64%		VDT voyageur autoroute	18,13	17,85
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	78,84%	71,75%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	20,11%	26,29%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,01%	-1,95%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,05%	0,02%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-8,8%	826	318	1 776		-61,45%	115,12%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	1,5%	9 941	11 279	8 296		13,45%	-16,56%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	5,8%	1 310	2 140	608		63,32%	-53,63%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,8%	8 631	9 139	7 681		5,88%	-11,01%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S1 - Longueur de tracé						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	440,13	-27%	604,25	25%	755,29
	Avantage confort VP	173,39	-15%	205,01	10%	225,40
	Avantage frais de fonctionnement VP	-83,69	380%	-17,42	-507%	70,87
	Avantages péage	-262,16	-7%	-282,55	-1%	-279,91
Somme actualisée des avantages usagers VP		267,66	-47%	509,29	52%	771,65
Usagers PL	Avantage temps PL	45,80	-49%	90,41	60%	144,98
	Avantage frais de fonctionnement PL	10,20	-71%	35,27	100%	70,60
	Avantage péage PL	-56,46	-29%	-79,49	16%	-92,38
Somme actualisée des avantages PL		-0,46	-101%	46,20	167%	123,20
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-6,70	-52%	-13,98	54%	-21,50
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	77,17	37%	56,53	-58%	23,77
	Recettes fiscales sur péage	41,05	-4%	42,81	-5%	40,86
	Recettes fiscales sur usagers induits	17,59	-45%	31,92	43%	45,66
	Sécurité routière	178,04	-15%	210,58	9%	229,62
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		307,15	-6%	327,86	-3%	318,40
Riverain	Pollution atmosphérique	0,14	-53%	0,30	74%	0,52
	Effet de serre	-13,18	-1%	-13,30	-14%	-11,49
Somme actualisée des avantages des riverains		-13,04	0,3%	-13,00	-16%	-10,97
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	285,86	-15%	337,00	7%	358,93
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		285,86	-15%	337,00	7%	358,93
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		847,18	-30%	1 207,35	29%	1 561,20
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-221,74	10%	-201,58	-10%	-181,42
Avantage net global		625,44	-38%	1 005,77	37%	1 379,78
Investissement		-439,95	10%	-399,95	-10%	-359,96
Bénéfice actualisé pour la collectivité		185,49	-69%	605,81	68%	1 019,82

Indicateurs de rentabilité - S2 - Longueur de tracé

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		47,21%	30,83%	67,65%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	4,5%	1 491 698 578	2 155 971 517	823 008 919		44,5%	-44,8%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	5,5%	3,73	5,99	1,87		60,6%	-49,8%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	10,5%	7,90	19,43	2,77		145,9%	-65,0%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,8	21,08%	29,80%	13,26%		8,72	-7,82		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	1,0	21,31%	32,75%	11,81%		11,44	-9,51		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	4 ans	10 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	4,8%	1 435 055 392	2 122 681 427	733 724 089		47,92%	-48,87%		Longueur du projet	90	81
Taux de rentabilité interne	0,8	18,85%	27,71%	11,23%		8,86	-7,62		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,9	16,98%	27,26%	8,92%		10,28	-8,05		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	4 ans	12 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	19,4%	65 820 645	165 267 143	-89 948 895		151,09%	-236,66%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,2	5,13%	7,05%	2,42%		1,91	-2,71		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	2,9%	1 208 506 224	1 557 209 328	860 347 409		28,85%	-28,81%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	1,2%	360 464 863	393 088 319	305 357 263		9,05%	-15,29%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,6%	-24 020 056	-20 752 033	-23 611 751		-13,61%	-1,70%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	6,8%	466 490	848 238	216 356		81,83%	-53,62%		VDT voyageur autoroute	18,13	17,85
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	78,97%	72,33%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	19,93%	25,67%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,05%	-1,98%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,04%	0,02%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-8,7%	1 424	549	3 038		-61,42%	113,40%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	1,5%	17 131	19 435	14 306		13,45%	-16,49%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	5,6%	2 343	3 772	1 132		61,00%	-51,67%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,8%	14 788	15 663	13 174		5,91%	-10,92%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Longueur de tracé						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	770,94	-26%	1 047,07	25%	1 305,48
	Avantage confort VP	298,62	-15%	352,54	10%	387,48
	Avantage frais de fonctionnement VP	-145,33	373%	-30,75	-494%	121,08
	Avantages péage	-451,58	-7%	-485,89	-1%	-481,21
Somme actualisée des avantages usagers VP		472,66	-46%	882,97	51%	1 332,83
Usagers PL	Avantage temps PL	89,40	-45%	161,43	56%	251,73
	Avantage frais de fonctionnement PL	17,32	-71%	60,42	102%	122,25
	Avantage péage PL	-98,21	-28%	-136,79	16%	-158,96
Somme actualisée des avantages PL		8,51	-90%	85,07	153%	215,02
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-11,51	-52%	-23,98	54%	-36,86
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	136,21	35%	100,69	-56%	44,03
	Recettes fiscales sur péage	70,49	-4%	73,41	-5%	70,05
	Recettes fiscales sur usagers induits	32,26	-43%	56,76	41%	80,24
	Sécurité routière	305,36	-15%	360,46	9%	393,09
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		532,81	-6%	567,36	-3%	550,54
Riverain	Pollution atmosphérique	0,22	-54%	0,47	82%	0,85
	Effet de serre	-23,61	-2%	-24,02	-14%	-20,75
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,40	-1%	-23,55	-15%	-19,90
Concessionnaire	Recettes de péage	494,12	-15%	581,40	6%	618,86
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		494,12	-15%	581,40	6%	618,86
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 484,70	-29%	2 093,23	29%	2 697,35
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-221,74	10%	-201,58	-10%	-181,42
Avantage net global		1 262,96	-33%	1 891,65	33%	2 515,93
Investissement		-439,95	10%	-399,95	-10%	-359,96
Bénéfice actualisé pour la collectivité		823,01	-45%	1 491,70	45%	2 155,97

Indicateurs de rentabilité - S3 - Longueur de tracé

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		9,48%	-13,64%	38,14%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	3,7%	2 424 611 413	3 332 201 199	1 523 075 158		37,4%	-37,2%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	4,8%	6,06	9,26	3,46		52,7%	-42,9%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	#DIV/0!	63,95	#DIV/0!	9,08		#DIV/0!	-85,8%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	1,1	29,59%	40,75%	19,53%		11,16	-10,06		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	1,5	32,62%	48,65%	19,38%		16,03	-13,24		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	4 ans	3 ans	7 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	3,9%	2 413 237 770	3 332 201 199	1 472 732 835		38,08%	-38,97%		Longueur du projet	90	81
Taux de rentabilité interne	1,1	28,92%	40,75%	17,84%		11,83	-11,08		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	1,4	28,84%	44,24%	15,81%		15,40	-13,03		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	3 ans	7 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	4,3%	354 541 171	468 956 554	162 146 789		32,27%	-54,27%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,3	9,50%	11,78%	6,41%		2,28	-3,08		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	2,7%	1 756 011 291	2 241 471 333	1 284 435 884		27,65%	-26,85%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	1,2%	509 643 519	555 478 417	432 838 741		8,99%	-15,07%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,6%	-36 826 062	-32 343 209	-36 465 924		-12,17%	-0,98%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	8,0%	559 998	1 100 155	204 384		96,46%	-63,50%		VDT voyageur autoroute	18,13	17,85
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	79,19%	73,23%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	19,63%	24,68%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,14%	-2,08%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,04%	0,01%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-8,6%	2 023	791	4 277		-60,88%	111,43%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	1,5%	24 502	27 775	20 518		13,36%	-16,26%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	5,3%	3 557	5 600	1 828		57,41%	-48,62%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,8%	20 944	22 176	18 690		5,88%	-10,76%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S3 - Longueur de tracé						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 137,09	-25%	1 513,77	24%	1 877,78
	Avantage confort VP	426,58	-15%	502,19	10%	551,71
	Avantage frais de fonctionnement VP	-211,11	357%	-46,24	-468%	170,07
	Avantages péage	-645,22	-7%	-692,21	-1%	-685,18
Somme actualisé des avantages usagers VP		707,33	-45%	1 277,52	50%	1 914,39
Usagers PL	Avantage temps PL	147,35	-39%	242,24	50%	363,69
	Avantage frais de fonctionnement PL	25,00	-71%	87,46	99%	174,13
	Avantage péage PL	-142,42	-27%	-195,64	16%	-226,21
Somme actualisé des avantages PL		29,93	-78%	134,06	132%	311,61
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-16,36	-52%	-33,98	54%	-52,22
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	203,57	34%	152,32	-52%	72,69
	Recettes fiscales sur péage	100,16	-4%	104,05	-5%	99,24
	Recettes fiscales sur usagers induits	51,18	-40%	85,73	39%	118,80
	Sécurité routière	432,84	-15%	509,64	9%	555,48
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		771,40	-6%	817,76	-3%	793,99
Riverain	Pollution atmosphérique	0,20	-64%	0,56	96%	1,10
	Effet de serre	-36,47	-1%	-36,83	-12%	-32,34
Somme actualisé des avantages des riverains		-36,26	0%	-36,27	-14%	-31,24
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	712,36	-14%	833,08	6%	884,84
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		712,36	-14%	833,08	6%	884,84
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 184,76	-28%	3 026,15	28%	3 873,58
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-221,74	10%	-201,58	-10%	-181,42
Avantage net global		1 963,02	-31%	2 824,56	31%	3 692,16
Investissement		-439,95	10%	-399,95	-10%	-359,96
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 523,08	-37%	2 424,61	37%	3 332,20

Indicateurs de rentabilité - S1 - Niveau de trafic existant à l'année d'étude

					SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet					83,80%	88,87%	78,72%		x	x		S1	S2	S3	
Rentabilité socio-économique															
	e (1%)	SB	-10%	+10%					S2/S1	S3/S1		Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-2,0%	605 814 738	484 085 099	727 945 605					-20,1%	20,2%		Trafic route de base	7 000	6 300	7 700
Bénéfice actualisé par € investi	-2,0%	1,51	1,21	1,82					-20,1%	20,2%		Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi	-2,6%	1,81	1,36	2,31					-24,7%	27,9%		Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité interne	-0,1	12,00%	10,60%	13,35%					-1,40	1,35		Vitesse route VP	90	90	90
Taux de rentabilité immédiate	-0,1	10,84%	9,41%	12,27%					-1,42	1,43		Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Retour sur investissement		11 ans	13 ans	10 ans					x	x		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	+10%					S2/S1	S3/S1		Longueur du projet	90	90	90
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-2,5%	505 268 990	377 457 125	633 495 942					-25,30%	25,38%		Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité interne	-0,1	9,67%	8,34%	10,97%					-1,33	1,30		Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,1	7,87%	6,76%	9,02%					-1,12	1,15		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Retour sur investissement		14 ans	16 ans	12 ans					x	x		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Rentabilité économique												Année d'actualisation	2004	2004	2004
	e	SB	-10%	+10%					S2/S1	S3/S1		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette	1,8%	-214 673 464	-253 559 425	-175 705 770					18,11%	-18,15%		Année de mise en service	2005	2005	2005
Taux de rentabilité interne	#DIV/0!	#NOMBRE!	#DIV/0!	#NOMBRE!					#DIV/0!	#NOMBRE!		Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Rentabilité financière												Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
		SB	-10%	+10%					S2/S1	S3/S1		Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00					x	x		TRI escompté	10%	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%					x	x		Durée de concession	30	30	30
Avantages du projet												Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
	e	SB	-10%	+10%					S2/S1	S3/S1		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Valeur monétaire avantages												Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Gain de temps	-1,0%	694 659 596	624 370 847	765 273 113					-10,12%	10,17%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité	-1,0%	210 580 726	189 551 964	231 599 854					-9,99%	9,98%		VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Effet de serre	-1,0%	-13 295 657	-11 930 298	-14 686 189					-10,27%	10,46%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Pollution	-0,9%	300 116	272 715	326 613					-9,13%	8,83%		VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Gain de temps		75,60%	75,58%	75,63%					x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,94%	22,89%					x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,44%	-1,45%					x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%					x	x		Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Traffics												Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
	e	SB	-10%	+10%					S2/S1	S3/S1		Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic route	-1,0%	826	743	909					-10,07%	10,09%		Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Trafic Autoroute	-1,0%	9 941	8 943	10 941					-10,04%	10,06%		Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont induit	-1,0%	1 310	1 174	1 448					-10,36%	10,50%		Blessé léger	22 000	22 000	22 000
dont détourné	-1,0%	8 631	7 769	9 494					-9,99%	9,99%					

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S1 - Niveau de trafic existant à l'année d'étude						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	665,36	10,1%	604,25	-10,1%	543,34
	Avantage confort VP	225,59	10,0%	205,01	-10,0%	184,46
	Avantage frais de fonctionnement VP	-19,17	10,0%	-17,42	-10,0%	-15,67
	Avantages péage	-310,90	10,0%	-282,55	-10,0%	-254,22
Somme actualisée des avantages usagers VP		560,87	10,1%	509,29	-10,1%	457,91
Usagers PL	Avantage temps PL	99,92	10,5%	90,41	-10,4%	81,03
	Avantage frais de fonctionnement PL	38,79	10,0%	35,27	-10,0%	31,74
	Avantage péage PL	-87,47	10,0%	-79,49	-10,0%	-71,52
Somme actualisée des avantages PL		51,24	10,9%	46,20	-10,7%	41,24
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-15,38	10,0%	-13,98	-10,0%	-12,58
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	62,22	10,1%	56,53	-10,0%	50,87
	Recettes fiscales sur péage	47,09	10,0%	42,81	-10,0%	38,53
	Recettes fiscales sur usagers induits	35,25	10,4%	31,92	-10,3%	28,64
	Sécurité routière	231,60	10,0%	210,58	-10,0%	189,55
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		360,78	10,0%	327,86	-10,0%	295,00
Riverain	Pollution atmosphérique	0,33	8,8%	0,30	-9,1%	0,27
	Effet de serre	-14,69	10,5%	-13,30	-10,3%	-11,93
Somme actualisée des avantages des riverains		-14,36	10,5%	-13,00	-10,3%	-11,66
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	370,95	10,1%	337,00	-10,1%	303,12
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		370,95	10,1%	337,00	-10,1%	303,12
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 329,48	10,1%	1 207,35	-10,1%	1 085,62
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		1 127,90	12,1%	1 005,77	-12,1%	884,04
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		727,95	20,2%	605,81	-20,1%	484,09

Indicateurs de rentabilité - S2 - Niveau de trafic existant à l'année d'étude

					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2/S1	S3/S1			
					S2				

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Niveau de trafic existant à l'année d'étude

Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 156,12	10%	1 047,07	-10%	939,07
	Avantage confort VP	388,16	10%	352,54	-10%	316,95
	Avantage frais de fonctionnement VP	-34,27	11%	-30,75	-11%	-27,51
	Avantages péage	-534,99	10%	-485,89	-10%	-436,83
Somme actualisée des avantages usagers VP		975,02	10%	882,97	-10%	791,67
Usagers PL	Avantage temps PL	179,95	11%	161,43	-11%	143,65
	Avantage frais de fonctionnement PL	67,19	11%	60,42	-10%	54,36
	Avantage péage PL	-150,90	10%	-136,79	-10%	-122,96
Somme actualisée des avantages PL		96,23	13%	85,07	-12%	75,05
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-26,38	10%	-23,98	-10%	-21,58
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	112,24	11%	100,69	-11%	90,02
	Recettes fiscales sur péage	80,76	10%	73,41	-10%	66,06
	Recettes fiscales sur usagers induits	63,13	11%	56,76	-11%	50,45
	Sécurité routière	396,44	10%	360,46	-10%	324,57
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		626,19	10%	567,36	-10%	509,52
Riverain	Pollution atmosphérique	0,50	7%	0,47	-7%	0,43
	Effet de serre	-26,79	12%	-24,02	-11%	-21,36
Somme actualisée des avantages des riverains		-26,29	12%	-23,55	-11%	-20,92
Concessionnaire	Recettes de péage	641,01	10%	581,40	-10%	522,16
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		641,01	10%	581,40	-10%	522,16
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 312,16	10%	2 093,23	-10%	1 877,48
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0%	-201,58	0%	-201,58
Avantage net global		2 110,58	12%	1 891,65	-11%	1 675,90
Investissement		-399,95	0%	-399,95	0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 710,62	15%	1 491,70	-14%	1 275,95

Indicateurs de rentabilité - S3 - Niveau de trafic existant à l'année d'étude

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		9,48%	22,46%	-3,69%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-1,4%	2 424 611 413	2 100 927 145	2 756 157 102		-13,3%	13,7%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-1,4%	6,06	5,25	6,89		-13,3%	13,7%	Trafic route de base	17 000	15 300	18 700
Bénéfice actualisé par € public investi	#DIV/0!	63,95	23,39	#DIV/0!		-63,4%	#DIV/0!	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,3	29,59%	26,72%	32,45%		-2,87	2,86	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,4	32,62%	28,66%	36,73%		-3,97	4,10	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-1,4%	2 413 237 770	2 073 977 419	2 756 157 102		-14,06%	14,21%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,4	28,92%	25,32%	32,45%		-3,60	3,53	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,4	28,84%	24,41%	33,39%		-4,43	4,55	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique								Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	-2,8%	354 541 171	255 258 600	455 230 343		-28,00%	28,40%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	-0,1	9,50%	8,09%	10,86%		-1,41	1,36	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière								Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet								Durée de concession	30	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages								Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Gain de temps	-1,1%	1 756 011 291	1 564 908 057	1 953 436 773		-10,88%	11,24%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Sécurité	-1,0%	509 643 519	459 124 911	559 945 463		-9,91%	9,87%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Effet de serre	-1,3%	-36 826 062	-32 083 258	-41 800 643		-12,88%	13,51%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Pollution	-0,2%	559 998	540 759	565 848		-3,44%	1,04%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,09%	76,43%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,32%	21,91%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,56%	-1,64%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,03%	0,02%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Trafic route	-1,0%	2 023	1 815	2 232		-10,25%	10,36%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	-1,0%	24 502	21 969	27 070		-10,34%	10,48%	Année d'évolution	2010	2010	2010
dont induit	-1,3%	3 557	3 114	4 038		-12,46%	13,51%	Tuë	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont détourné	-1,0%	20 944	18 855	23 031		-9,98%	9,97%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S3 - Niveau de trafic existant à l'année d'étude						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 681,25	11,1%	1 513,77	-10,7%	1 351,28
	Avantage confort VP	553,86	10,3%	502,19	-10,2%	450,96
	Avantage frais de fonctionnement VP	-51,99	12,4%	-46,24	-12,1%	-40,66
	Avantages péage *	-763,47	10,3%	-692,21	-10,2%	-621,57
Somme actualisée des avantages usagers VP		1 419,65	11,1%	1 277,52	-10,8%	1 140,01
Usagers PL	Avantage temps PL	272,19	12,4%	242,24	-11,8%	213,63
	Avantage frais de fonctionnement PL	96,23	10,0%	87,46	-10,1%	78,61
	Avantage péage PL	-215,73	10,3%	-195,64	-10,2%	-175,61
Somme actualisée des avantages PL		152,69	13,9%	134,06	-13,0%	116,63
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-37,39	10,0%	-33,98	-10,0%	-30,58
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	171,55	12,6%	152,32	-12,4%	133,47
	Recettes fiscales sur péage	114,47	10,0%	104,05	-10,0%	93,63
	Recettes fiscales sur usagers induits	97,18	13,4%	85,73	-12,3%	75,18
	Sécurité routière	559,95	9,9%	509,64	-9,9%	459,12
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		905,77	10,8%	817,76	-10,6%	730,82
Riverain	Pollution atmosphérique	0,57	1,0%	0,56	-3,4%	0,54
	Effet de serre	-41,80	13,5%	-36,83	-12,9%	-32,08
Somme actualisée des avantages des riverains		-41,23	13,7%	-36,27	-13,0%	-31,54
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	920,82	10,5%	833,08	-10,4%	746,55
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		920,82	10,5%	833,08	-10,4%	746,55
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		3 357,69	11,0%	3 026,15	-10,7%	2 702,46
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		3 156,11	11,7%	2 824,56	-11,5%	2 500,88
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 756,16	13,7%	2 424,61	-13,3%	2 100,93

Indicateurs de rentabilité - S1 - Vitesses route

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		83,80%	78,40%	88,42%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	4,0%	605 814 738	882 885 845	401 404 685		45,7%	-33,7%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	4,0%	1,51	2,21	1,00		45,7%	-33,7%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	4,6%	1,81	2,82	1,14		55,8%	-37,2%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,3	12,00%	15,11%	9,57%		3,11	-2,44		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,3	10,84%	14,30%	8,32%		3,46	-2,52		Vitesse route VP	90	81
Retour sur investissement		11 ans	9 ans	14 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	4,9%	505 268 990	788 816 680	295 315 000		56,12%	-41,55%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,3	9,67%	12,49%	7,46%		2,81	-2,21		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,2	7,87%	10,52%	5,98%		2,65	-1,90		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	11 ans	18 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-1,7%	-214 673 464	-176 252 116	-247 759 513		-17,90%	15,41%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#DIV/0!	#NOMBRE!	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	3,1%	694 659 596	941 671 485	510 440 482		35,56%	-26,52%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,4%	210 580 726	219 378 557	200 869 622		4,18%	-4,61%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	3,0%	-13 295 657	-17 092 860	-8 996 530		28,56%	-32,33%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-2,9%	300 116	188 972	363 816		-37,03%	21,23%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	79,92%	70,83%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	18,62%	27,87%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,25%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,02%	0,05%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-4,2%	826	490	1 190		-40,62%	44,07%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,7%	9 941	10 670	9 299		7,33%	-6,46%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	2,6%	1 310	1 704	1 032		30,03%	-21,24%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,4%	8 631	8 967	8 267		3,89%	-4,22%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S1 - Vitesses route						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	458,17	-24,2%	604,25	31,3%	793,16
	Avantage confort VP	194,38	-5,2%	205,01	5,4%	216,14
	Avantage frais de fonctionnement VP	7,68	-144,1%	-17,42	91,3%	-33,33
	Avantages péage	-267,74	-5,2%	-282,55	5,5%	-298,07
Somme actualisée des avantages usagers VP		392,49	-22,9%	509,29	33,1%	677,89
Usagers PL	Avantage temps PL	52,27	-42,2%	90,41	64,3%	148,51
	Avantage frais de fonctionnement PL	34,40	-2,5%	35,27	13,7%	40,11
	Avantage péage PL	-67,04	-15,7%	-79,49	18,4%	-94,14
Somme actualisée des avantages PL		19,63	-57,5%	46,20	104,5%	94,49
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-13,41	-4,1%	-13,98	3,7%	-14,50
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	38,13	-32,5%	56,53	18,8%	67,16
	Recettes fiscales sur péage	41,06	-4,1%	42,81	3,7%	44,40
	Recettes fiscales sur usagers induits	25,79	-19,2%	31,92	27,2%	40,60
	Sécurité routière	200,87	-4,6%	210,58	4,2%	219,38
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		292,44	-10,8%	327,86	8,9%	357,04
Riverain	Pollution atmosphérique	0,36	21,2%	0,30	-37,0%	0,19
	Effet de serre	-9,00	-32,3%	-13,30	28,6%	-17,09
Somme actualisée des avantages des riverains		-8,63	-33,6%	-13,00	30,1%	-16,90
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	307,02	-8,9%	337,00	10,4%	371,91
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		307,02	-8,9%	337,00	10,4%	371,91
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 002,94	-16,9%	1 207,35	22,9%	1 484,42
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		801,36	-20,3%	1 005,77	27,5%	1 282,84
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		401,40	-33,7%	605,81	45,7%	882,89

Indicateurs de rentabilité - S2 - Vitesses route

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		47,21%	37,85%	55,24%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	2,8%	1 491 698 578	1 965 519 710	1 144 003 442		31,8%	-23,3%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	2,8%	3,73	4,91	2,86		31,8%	-23,3%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	4,9%	7,90	12,98	5,18		64,3%	-34,5%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,4	21,08%	25,68%	17,58%		4,60	-3,50		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,5	21,31%	27,22%	16,97%		5,91	-4,35		Vitesse route VP	90	81
Retour sur investissement	6 ans	5 ans	7 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	2,9%	1 435 055 392	1 920 103 293	1 077 728 897		33,80%	-24,90%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,4	18,85%	23,48%	15,41%		4,63	-3,45		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,4	16,98%	22,23%	13,23%		5,25	-3,74		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	5 ans	9 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	9,4%	65 820 645	132 533 740	8 356 759		101,36%	-87,30%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,1	5,13%	6,24%	4,13%		1,10	-1,00		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	3,1%	1 208 506 224	1 631 929 492	893 248 599		35,04%	-26,09%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,4%	360 464 863	375 444 759	344 038 634		4,16%	-4,56%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	2,5%	-24 020 056	-29 749 675	-17 740 502		23,85%	-26,14%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-3,5%	466 490	266 343	589 005		-42,90%	26,26%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	80,10%	71,14%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	18,43%	27,40%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,46%	-1,41%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,01%	0,05%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-4,2%	1 424	844	2 044		-40,70%	43,58%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,7%	17 131	18 404	16 014		7,43%	-6,52%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	2,5%	2 343	3 036	1 846		29,59%	-21,22%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,4%	14 788	15 368	14 168		3,92%	-4,20%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Vitesses route						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	796,33	-24%	1 047,07	31%	1 372,12
	Avantage confort VP	334,20	-5%	352,54	5%	371,76
	Avantage frais de fonctionnement VP	11,00	-136%	-30,75	87%	-57,40
	Avantages péage	-460,35	-5%	-485,89	6%	-512,71
Somme actualisée des avantages usagers VP		681,19	-23%	882,97	33%	1 173,77
Usagers PL	Avantage temps PL	96,92	-40%	161,43	61%	259,80
	Avantage frais de fonctionnement PL	57,11	-5%	60,42	16%	70,24
	Avantage péage PL	-115,36	-16%	-136,79	19%	-162,13
Somme actualisée des avantages PL		38,67	-55%	85,07	97%	167,92
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,00	-4%	-23,98	4%	-24,86
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	76,16	-24%	100,69	13%	114,10
	Recettes fiscales sur péage	70,43	-4%	73,41	4%	76,13
	Recettes fiscales sur usagers induits	45,88	-19%	56,76	27%	72,02
	Sécurité routière	344,04	-5%	360,46	4%	375,44
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		513,51	-9%	567,36	8%	612,83
Riverain	Pollution atmosphérique	0,59	26%	0,47	-43%	0,27
	Effet de serre	-17,74	-26%	-24,02	24%	-29,75
Somme actualisée des avantages des riverains		-17,15	-27%	-23,55	25%	-29,48
Concessionnaire	Recettes de péage	529,32	-9%	581,40	10%	642,02
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		529,32	-9%	581,40	10%	642,02
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 745,54	-17%	2 093,23	23%	2 567,05
Dépenses d'exploitation		-201,58	0%	-201,58	0%	-201,58
Avantage net global		1 543,96	-18%	1 891,65	25%	2 365,47
Investissement		-399,95	0%	-399,95	0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 144,00	-23%	1 491,70	32%	1 965,52

Indicateurs de rentabilité - S3 - Vitesses route

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		9,48%	-4,00%	21,08%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	2,4%	2 424 611 413	3 092 299 501	1 934 658 958		27,5%	-20,2%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	2,4%	6,06	7,73	4,84		27,5%	-20,2%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	#DIV/0!	63,95	#DIV/0!	22,94		#DIV/0!	-64,1%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,5	29,59%	35,51%	25,05%		5,92	-4,54		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,7	32,62%	40,96%	26,42%		8,33	-6,20		Vitesse route VP	90	81
Retour sur investissement	4 ans	3 ans	5 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	2,5%	2 413 237 770	3 092 299 501	1 909 360 267		28,14%	-20,88%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,6	28,92%	35,51%	23,81%		6,59	-5,10		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,7	28,84%	37,24%	22,60%		8,40	-6,25		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	3 ans	5 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	2,5%	354 541 171	450 828 784	271 332 709		27,16%	-23,47%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,1	9,50%	10,83%	8,30%		1,33	-1,19		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	3,0%	1 756 011 291	2 357 219 101	1 309 314 532		34,24%	-25,44%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,4%	509 643 519	530 230 983	486 966 932		4,04%	-4,45%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	1,9%	-36 826 062	-43 492 246	-29 461 718		18,10%	-20,00%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-4,6%	559 998	246 897	761 249		-55,91%	35,94%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	80,42%	71,68%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	18,09%	26,66%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,48%	-1,61%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,01%	0,04%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-4,2%	2 023	1 212	2 893		-40,10%	43,05%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,7%	24 502	26 356	22 868		7,57%	-6,67%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	2,5%	3 557	4 601	2 795		29,33%	-21,43%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,4%	20 944	21 755	20 074		3,87%	-4,16%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S3 - Vitesses route						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 157,37	-23,5%	1 513,77	30,7%	1 978,02
	Avantage confort VP	475,71	-5,3%	502,19	5,5%	530,00
	Avantage frais de fonctionnement VP	10,66	-123,1%	-46,24	77,4%	-82,04
	Avantages péage	-655,34	-5,3%	-692,21	5,6%	-730,99
Somme actualisée des avantages usagers VP		988,40	-22,6%	1 277,52	32,7%	1 695,00
Usagers PL	Avantage temps PL	151,95	-37,3%	242,24	56,5%	379,20
	Avantage frais de fonctionnement PL	80,12	-8,4%	87,46	16,7%	102,04
	Avantage péage PL	-165,38	-15,5%	-195,64	18,2%	-231,27
Somme actualisée des avantages PL		66,69	-50,3%	134,06	86,5%	249,97
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-32,61	-4,0%	-33,98	3,7%	-35,23
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	128,82	-15,4%	152,32	5,1%	160,06
	Recettes fiscales sur péage	99,85	-4,0%	104,05	3,7%	107,87
	Recettes fiscales sur usagers induits	69,03	-19,5%	85,73	26,8%	108,71
	Sécurité routière	486,97	-4,4%	509,64	4,0%	530,23
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		752,05	-8,0%	817,76	6,6%	871,65
Riverain	Pollution atmosphérique	0,76	35,9%	0,56	-55,9%	0,25
	Effet de serre	-29,46	-20,0%	-36,83	18,1%	-43,49
Somme actualisée des avantages des riverains		-28,70	-20,9%	-36,27	19,2%	-43,25
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	757,76	-9,0%	833,08	10,5%	920,47
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		757,76	-9,0%	833,08	10,5%	920,47
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 536,19	-16,2%	3 026,15	22,1%	3 693,83
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		2 334,61	-17,3%	2 824,56	23,6%	3 492,25
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 934,66	-20,2%	2 424,61	27,5%	3 092,30

Indicateurs de rentabilité - S1 - Vitesses autoroute

				SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Paramètres	Paramètres	Paramètres
				83,80%	85,80%	84,24%	x	x	S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1					
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,9%	605 814 738	513 327 504	622 601 089	-15,3%	2,8%			Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-0,9%	1,51	1,28	1,56	-15,3%	2,8%			Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-1,0%	1,81	1,50	1,85	-17,2%	2,2%			Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,1	12,00%	10,95%	12,13%	-1,05	0,13			Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,1	10,84%	9,79%	10,85%	-1,04	0,02			Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	12 ans	11 ans	x	x			Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-1,1%	505 268 990	410 378 868	521 526 112	-18,78%	3,22%			Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,1	9,67%	8,71%	9,79%	-0,96	0,12			Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,0	7,87%	7,08%	7,88%	-0,79	0,00			Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	16 ans	14 ans	x	x			Vitesse autoroute VP	130,0	117,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	81,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,2%	-214 673 464	-227 643 802	-219 425 728	6,04%	2,21%			Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!			Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x			Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	x	x			TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	-1,4%	694 659 596	578 076 249	771 039 875	-16,78%	11,00%			Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,1%	210 580 726	206 980 310	209 212 673	-1,71%	-0,65%			Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-7,0%	-13 295 657	-5 359 348	-23 844 777	-59,69%	79,34%			VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-0,2%	300 116	311 114	325 628	3,66%	8,50%			VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	73,11%	76,76%	x	x			Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	26,18%	20,83%	x	x			Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-0,68%	-2,37%	x	x			Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,04%	0,03%	x	x			Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	1,1%	826	1 000	817	21,12%	-1,10%			Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 739	9 802	-2,03%	-1,40%			Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,5%	1 310	1 282	1 162	-2,13%	-11,31%			Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	-0,1%	8 631	8 457	8 640	-2,02%	0,10%			Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S1 - Vitesses autoroute						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	651,40	7,8%	604,25	-13,6%	521,90
	Avantage confort VP	199,08	-2,9%	205,01	-0,2%	204,53
	Avantage frais de fonctionnement VP	-118,75	581,7%	-17,42	-415,3%	54,93
	Avantages péage	-274,16	-3,0%	-282,55	-0,2%	-281,95
Somme actualisée des avantages usagers VP		457,57	-10,2%	509,29	-1,9%	499,41
Usagers PL	Avantage temps PL	119,64	32,3%	90,41	-37,9%	56,18
	Avantage frais de fonctionnement PL	26,71	-24,3%	35,27	0,9%	35,60
	Avantage péage PL	-85,25	7,3%	-79,49	-13,9%	-68,42
Somme actualisée des avantages PL		61,10	32,3%	46,20	-49,4%	23,36
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-13,69	-2,1%	-13,98	-0,3%	-13,94
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	122,95	117,5%	56,53	-80,9%	10,78
	Recettes fiscales sur péage	41,92	-2,1%	42,81	-0,3%	42,69
	Recettes fiscales sur usagers induits	34,49	8,0%	31,92	-16,9%	26,53
	Sécurité routière	209,21	-0,6%	210,58	-1,7%	206,98
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		394,88	20,4%	327,86	-16,7%	273,04
Riverain	Pollution atmosphérique	0,33	8,5%	0,30	3,7%	0,31
	Effet de serre	-23,84	79,3%	-13,30	-59,7%	-5,36
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,52	81,0%	-13,00	-61,2%	-5,05
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	334,10	-0,9%	337,00	-3,8%	324,10
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		334,10	-0,9%	337,00	-3,8%	324,10
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 224,14	1,4%	1 207,35	-7,7%	1 114,86
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		1 022,55	1,7%	1 005,77	-9,2%	913,28
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		622,60	2,8%	605,81	-15,3%	513,33

Indicateurs de rentabilité - S2 - Vitesses autoroute

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		47,21%	50,64%	47,91%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,6%	1 491 698 578	1 334 634 885	1 522 010 826		-10,5%	2,0%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-0,6%	3,73	3,34	3,81		-10,5%	2,0%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,9%	7,90	6,59	7,94		-16,6%	0,5%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,1	21,08%	19,59%	21,23%		-1,5	0,1		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,1	21,31%	19,52%	21,38%		-1,80	0,07		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	7 ans	6 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,7%	1 435 055 392	1 273 879 206	1 464 527 497		-11,23%	2,05%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,1	18,85%	17,36%	18,97%		-1,49	0,11		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,1	16,98%	15,41%	17,00%		-1,57	0,02		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	117,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	81,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-1,1%	65 820 645	43 612 957	58 134 356		-33,74%	-11,68%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	4,75%	5,00%		-0,38	-0,14		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	-1,4%	1 208 506 224	1 010 028 148	1 340 230 305		-16,42%	10,90%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,1%	360 464 863	354 323 800	358 310 395		-1,70%	-0,60%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-6,6%	-24 020 056	-10 327 267	-42 032 090		-57,01%	74,99%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-0,3%	466 490	486 423	511 292		4,27%	9,60%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	73,45%	76,98%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	25,77%	20,58%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-0,75%	-2,41%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,04%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	1,14%	1 424	1 722	1 397		20,95%	-1,89%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	-0,03%	17 131	16 785	16 903		-2,02%	-1,33%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,44%	2 343	2 295	2 088		-2,06%	-10,88%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	-0,11%	14 788	14 490	14 815		-2,02%	0,18%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Vitesses autoroute						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 128,65	8%	1 047,07	-13%	905,88
	Avantage confort VP	342,38	-3%	352,54	0%	351,74
	Avantage frais de fonctionnement VP	-205,08	567%	-30,75	-405%	93,66
	Avantages péage	-471,53	-3%	-485,89	0%	-484,90
Somme actualisée des avantages usagers VP		794,43	-10%	882,97	-2%	866,38
Usagers PL	Avantage temps PL	211,58	31%	161,43	-35%	104,15
	Avantage frais de fonctionnement PL	46,89	-22%	60,42	1%	60,97
	Avantage péage PL	-147,12	8%	-136,79	-14%	-117,84
Somme actualisée des avantages PL		111,35	31%	85,07	-44%	47,28
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,48	-2%	-23,98	0%	-23,91
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	214,02	113%	100,69	-78%	22,25
	Recettes fiscales sur péage	71,89	-2%	73,41	0%	73,21
	Recettes fiscales sur usagers induits	61,64	9%	56,76	-17%	47,17
	Sécurité routière	358,31	-1%	360,46	-2%	354,32
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		682,39	20%	567,36	-17%	473,04
Riverain	Pollution atmosphérique	0,51	10%	0,47	4%	0,49
	Effet de serre	-42,03	75%	-24,02	-57%	-10,33
Somme actualisée des avantages des riverains		-41,52	76%	-23,55	-58%	-9,84
Concessionnaire	Recettes de péage	576,90	-1%	581,40	-4%	559,31
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		576,90	-1%	581,40	-4%	559,31
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 123,55	1%	2 093,23	-8%	1 936,17
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0%	-201,58	0%	-201,58
Avantage net global		1 921,96	2%	1 891,65	-8%	1 734,59
Investissement		-399,95	0%	-399,95	0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 522,01	2%	1 491,70	-11%	1 334,63

Indicateurs de rentabilité - S3 - Vitesses autoroute

					SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet					9,48%	14,40%	10,44%		x	x		S1	S2	S3	
Rentabilité socio-économique											Longueur de la route	110	110	110	
e (1%)					SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,5%	2 424 611 413	2 203 253 035	2 468 295 318	-9,1%	1,8%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi					-0,5%	6,06	5,51	6,17	-9,1%	1,8%	Taux de saturation route	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi					-1,6%	63,95	38,26	59,12	-40,2%	-7,6%	Vitesse route VP	90	90	90	
Taux de rentabilité interne					-0,1	29,59%	27,67%	29,78%	-1,92	0,19	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate					-0,1	32,62%	30,06%	32,82%	-2,56	0,20	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement					4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											Longueur du projet	90	90	90	
e					SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,6%	2 413 237 770	2 185 978 240	2 455 769 727	-9,42%	1,76%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%	
Taux de rentabilité interne					-0,1	28,92%	26,72%	29,04%	-2,20	0,12	Vitesse autoroute VP	130,0	117,0	143,0	
Taux de rentabilité immédiate					-0,1	28,84%	26,20%	28,94%	-2,64	0,09	Vitesse autoroute PL	90,0	81,0	99,0	
Retour sur investissement					4 ans	5 ans	4 ans		x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique											Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
e					SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette					-0,3%	354 541 171	322 659 691	343 692 472	-8,99%	-3,06%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne					0,0	9,50%	9,06%	9,32%	-0,43	-0,18	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière											Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
SB					-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%		
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00		x	x	Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet											Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
e					SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps					-1,3%	1 756 011 291	1 476 887 383	1 943 969 080	-15,90%	10,70%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité					-0,1%	509 643 519	500 851 132	506 653 708	-1,73%	-0,59%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73	
Effet de serre					-6,1%	-36 826 062	-17 423 094	-62 682 316	-52,69%	70,21%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	
Pollution					-0,3%	559 998	588 282	624 447	5,05%	11,51%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	
Répartition des avantages %											Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps					76,25%	74,00%	77,33%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain	22,13%	25,10%	20,15%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-0,87%	-2,49%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution					0,02%	0,03%	0,02%		x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Trafics					e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route					1,1%	2 023	2 450	1 992		21,12%	-1,50%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute					0,0%	24 502	24 005	24 168		-2,03%	-1,36%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit					0,4%	3 557	3 488	3 193		-1,95%	-10,23%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné					-0,1%	20 944	20 517	20 975		-2,04%	0,15%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S3 - Vitesses autoroute						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 631,42	7,8%	1 513,77	-13,2%	1 313,83
	Avantage confort VP	487,82	-2,9%	502,19	-0,2%	501,09
	Avantage frais de fonctionnement VP	-294,74	537,5%	-46,24	-383,2%	130,96
	Avantages péage	-671,91	-2,9%	-692,21	-0,2%	-690,85
Somme actualisée des avantages usagers VP		1 152,59	-9,8%	1 277,52	-1,8%	1 255,03
Usagers PL	Avantage temps PL	312,55	29,0%	242,24	-32,7%	163,06
	Avantage frais de fonctionnement PL	68,11	-22,1%	87,46	-0,9%	86,70
	Avantage péage PL	-210,31	7,5%	-195,64	-13,9%	-168,36
Somme actualisée des avantages PL		170,34	27,1%	134,06	-39,3%	81,39
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-33,28	-2,1%	-33,98	-0,3%	-33,89
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	313,05	105,5%	152,32	-72,5%	41,90
	Recettes fiscales sur péage	101,91	-2,1%	104,05	-0,3%	103,77
	Recettes fiscales sur usagers induits	93,87	9,5%	85,73	-16,9%	71,21
	Sécurité routière	506,65	-0,6%	509,64	-1,7%	500,85
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		982,20	20,1%	817,76	-16,4%	683,84
Riverain	Pollution atmosphérique	0,62	11,5%	0,56	5,1%	0,59
	Effet de serre	-62,68	70,2%	-36,83	-52,7%	-17,42
Somme actualisée des avantages des riverains		-62,06	71,1%	-36,27	-53,6%	-16,83
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	826,75	-0,8%	833,08	-3,8%	801,36
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		826,75	-0,8%	833,08	-3,8%	801,36
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		3 069,83	1,4%	3 026,15	-7,3%	2 804,79
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		2 868,25	1,5%	2 824,56	-7,8%	2 603,20
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 468,30	1,8%	2 424,61	-9,1%	2 203,25

Indicateurs de rentabilité - S1 - Vitesses réseaux

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
				83,80%	80,06%	88,99%			x	x		S1	S2	S3	
Taux de subvention du projet												Longueur de la route	110	110	110
Rentabilité socio-économique												Trafic route de base	7 000	7 000	7 000
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé pour la collectivité				3,1%	605 814 738	783 235 105	410 846 393			29,3%	-32,2%	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € investi				3,1%	1,51	1,96	1,03			29,3%	-32,2%	Vitesse route VP	90	81	99
Bénéfice actualisé par € public investi				3,6%	1,81	2,45	1,15			35,3%	-36,1%	Vitesse route PL	80,0	72,0	88,0
Taux de rentabilité interne				0,2	12,00%	14,04%	9,63%			2,04	-2,37	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité immédiate				0,2	10,84%	13,14%	8,23%			2,31	-2,61	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Retour sur investissement					11 ans	9 ans	14 ans			x	x	Longueur du projet	90	90	90
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé pour la collectivité				3,8%	505 268 990	687 176 929	304 076 075			36,00%	-39,82%	Vitesse autoroute VP	130,0	117,0	143,0
Taux de rentabilité interne				0,2	9,67%	11,52%	7,52%			1,85	-2,15	Vitesse autoroute PL	90,0	81,0	99,0
Taux de rentabilité immédiate				0,2	7,87%	9,63%	5,91%			1,76	-1,97	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Retour sur investissement					14 ans	12 ans	18 ans			x	x	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Rentabilité économique												Année de mise en service	2005	2005	2005
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Valeur actualisée nette				-1,6%	-214 673 464	-186 884 819	-253 569 991			-12,94%	18,12%	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Taux de rentabilité interne				#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#DIV/0!			#NOMBRE!	#DIV/0!	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Rentabilité financière												TRI escompté	10%	10%	10%
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Durée de concession	30	30	30
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Avantages du projet												Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Valeur monétaire avantages					694 659 596	813 675 666	578 653 417			17,13%	-16,70%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Gain de temps				1,7%								VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Sécurité				0,4%	210 580 726	216 736 041	198 363 483			2,92%	-5,80%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Effet de serre				-3,8%	-13 295 657	-8 368 973	-18 555 806			-37,05%	39,56%	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Pollution				-3,0%	300 116	210 873	388 413			-29,74%	29,42%	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Gain de temps					75,60%	78,31%	72,70%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,92%	20,86%	24,92%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-0,81%	-2,33%			x	x	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Pollution					0,03%	0,02%	0,05%			x	x	Année d'évolution	2010	2010	2010
Traffics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Trafic route				-3,5%	826	614	1 196			-25,66%	44,88%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
Trafic Autoroute				0,7%	9 941	10 518	9 148			5,80%	-7,98%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000
dont induit				3,0%	1 310	1 675	887			27,81%	-32,27%				
dont détourné				0,3%	8 631	8 843	8 261			2,45%	-4,29%				

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S1 - Vitesses réseaux						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	501,92	-16,9%	604,25	17,0%	706,80
	Avantage confort VP	187,14	-8,7%	205,01	5,3%	215,90
	Avantage frais de fonctionnement VP	-88,27	406,7%	-17,42	-347,3%	43,08
	Avantages péage	-257,49	-8,9%	-282,55	5,4%	-297,78
Somme actualisée des avantages usagers VP		343,30	-32,6%	509,29	31,2%	667,99
Usagers PL	Avantage temps PL	76,73	-15,1%	90,41	18,2%	106,87
	Avantage frais de fonctionnement PL	28,23	-20,0%	35,27	21,4%	42,82
	Avantage péage PL	-73,56	-7,5%	-79,49	7,1%	-85,16
Somme actualisée des avantages PL		31,40	-32,0%	46,20	39,7%	64,54
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-13,02	-6,9%	-13,98	3,5%	-14,48
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	100,34	77,5%	56,53	-66,7%	18,81
	Recettes fiscales sur péage	39,85	-6,9%	42,81	3,5%	44,32
	Recettes fiscales sur usagers induits	26,95	-15,6%	31,92	5,6%	33,70
	Sécurité routière	198,36	-5,8%	210,58	2,9%	216,74
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		352,49	7,5%	327,86	-8,8%	299,10
Riverain	Pollution atmosphérique	0,39	29,4%	0,30	-29,7%	0,21
	Effet de serre	-18,56	39,6%	-13,30	-37,1%	-8,37
Somme actualisée des avantages des riverains		-18,17	39,8%	-13,00	-37,2%	-8,16
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	303,36	-10,0%	337,00	7,2%	361,30
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		303,36	-10,0%	337,00	7,2%	361,30
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 012,38	-16,1%	1 207,35	14,7%	1 384,77
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		810,80	-19,4%	1 005,77	17,6%	1 183,19
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		410,85	-32,2%	605,81	29,3%	783,24

Indicateurs de rentabilité - S2 - Vitesses réseaux

					S2/S1	S3/S1			
					x	x			
							</		

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Vitesses réseaux						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	872,33	-17%	1 047,07	17%	1 223,82
	Avantage confort VP	321,80	-9%	352,54	5%	371,35
	Avantage frais de fonctionnement VP	-154,17	401%	-30,75	-341%	74,03
	Avantages péage	-442,81	-9%	-485,89	5%	-512,22
Somme actualisée des avantages usagers VP		597,15	-32%	882,97	31%	1 156,99
Usagers PL	Avantage temps PL	138,39	-14%	161,43	17%	189,23
	Avantage frais de fonctionnement PL	46,83	-22%	60,42	23%	74,24
	Avantage péage PL	-126,64	-7%	-136,79	7%	-146,49
Somme actualisée des avantages PL		58,58	-31%	85,07	38%	116,98
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-22,33	-7%	-23,98	4%	-24,82
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	182,83	82%	100,69	-69%	31,59
	Recettes fiscales sur péage	68,37	-7%	73,41	4%	76,00
	Recettes fiscales sur usagers induits	48,25	-15%	56,76	5%	59,78
	Sécurité routière	339,81	-6%	360,46	3%	370,83
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		616,94	9%	567,36	-10%	513,38
Riverain	Pollution atmosphérique	0,63	35%	0,47	-35%	0,30
	Effet de serre	-34,21	42%	-24,02	-38%	-14,82
Somme actualisée des avantages des riverains		-33,57	43%	-23,55	-38%	-14,52
Concessionnaire	Recettes de péage	523,18	-10%	581,40	7%	623,56
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		523,18	-10%	581,40	7%	623,56
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 762,28	-16%	2 093,23	14%	2 396,39
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0%	-201,58	0%	-201,58
Avantage net global		1 560,69	-17%	1 891,65	16%	2 194,81
Investissement		-399,95	0%	-399,95	0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 160,74	-22%	1 491,70	20%	1 794,86

Indicateurs de rentabilité - S3 - Vitesses réseaux

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		9,48%	0,11%	22,32%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	1,8%	2 424 611 413	2 851 672 434	1 961 426 580		17,6%	-19,1%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	1,8%	6,06	7,13	4,90		17,6%	-19,1%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	505,7%	63,95	6490,71	21,97		10049,1%	-65,6%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,4	29,59%	33,51%	25,08%		3,92	-4,51		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,6	32,62%	38,16%	26,37%		5,54	-6,26		Vitesse route VP	90	81
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	5 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	1,9%	2 413 237 770	2 851 540 630	1 934 641 798		18,16%	-19,83%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,5	28,92%	33,50%	23,78%		4,58	-5,14		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,6	28,84%	34,68%	22,47%		5,84	-6,37		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	5 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	117,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	81,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	2,3%	354 541 171	424 381 095	258 087 117		19,70%	-27,21%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,1	9,50%	10,48%	8,08%		0,99	-1,41		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	1,6%	1 756 011 291	2 048 185 380	1 478 063 741		16,64%	-15,83%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,4%	509 643 519	523 659 959	481 271 717		2,75%	-5,57%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-4,2%	-36 826 062	-22 146 057	-52 852 400		-39,86%	43,52%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-4,7%	559 998	301 708	824 113		-46,12%	47,16%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	78,95%	73,43%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	20,19%	23,91%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-0,85%	-2,63%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,01%	0,04%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	-3,4%	2 023	1 521	2 901		-24,82%	43,44%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,7%	24 502	25 975	22 506		6,01%	-8,14%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	2,9%	3 557	4 528	2 441		27,29%	-31,39%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,3%	20 944	21 446	20 066		2,40%	-4,20%		Blessé grave	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S3 - Vitesses réseaux						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 267,64	-16,3%	1 513,77	16,7%	1 767,23
	Avantage confort VP	458,20	-8,8%	502,19	5,4%	529,42
	Avantage frais de fonctionnement VP	-224,92	386,5%	-46,24	-327,8%	105,34
	Avantages péage	-630,58	-8,9%	-692,21	5,5%	-730,29
Somme actualisée des avantages usagers VP		870,33	-31,9%	1 277,52	30,9%	1 671,71
Usagers PL	Avantage temps PL	210,43	-13,1%	242,24	16,0%	280,95
	Avantage frais de fonctionnement PL	67,10	-23,3%	87,46	22,8%	107,39
	Avantage péage PL	-181,97	-7,0%	-195,64	6,8%	-208,91
Somme actualisée des avantages PL		95,55	-28,7%	134,06	33,8%	179,43
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-31,66	-6,8%	-33,98	3,5%	-35,17
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	279,50	83,5%	152,32	-71,5%	43,46
	Recettes fiscales sur péage	96,95	-6,8%	104,05	3,5%	107,69
	Recettes fiscales sur usagers induits	73,31	-14,5%	85,73	5,2%	90,21
	Sécurité routière	481,27	-5,6%	509,64	2,8%	523,66
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		899,37	10,0%	817,76	-10,8%	729,84
Riverain	Pollution atmosphérique	0,82	47,2%	0,56	-46,1%	0,30
	Effet de serre	-52,85	43,5%	-36,83	-39,9%	-22,15
Somme actualisée des avantages des riverains		-52,03	43,5%	-36,27	-39,8%	-21,84
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	749,74	-10,0%	833,08	7,3%	894,07
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		749,74	-10,0%	833,08	7,3%	894,07
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 562,96	-15,3%	3 026,15	14,1%	3 453,21
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		2 361,38	-16,4%	2 824,56	15,1%	3 251,62
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 961,43	-19,1%	2 424,61	17,6%	2 851,67

Indicateurs de rentabilité - S1 - Coût d'investissement

					SB	-10%	+10%			S1/SB	S2/SB			Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet					83,80%	82,00%	85,27%			x	x			SB	S1	S2	
Rentabilité socio-économique													Longueur de la route	110	110	110	
					e (1%)	SB	-10%	+10%			S1/SB	S2/SB <td>Trafic route de base</td> <td>7 000</td> <td>7 000</td> <td>7 000</td>	Trafic route de base	7 000	7 000	7 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					0,7%	605 814 738	645 809 926	565 819 549			6,6%	-6,6%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi					1,7%	1,51	1,79	1,29			18,4%	-15,1%	Taux de saturation route	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi					1,9%	1,81	2,19	1,51			21,0%	-16,6%	Vitesse route VP	90,00	90,00	90,00	
Taux de rentabilité économique					0,1	12,00%	13,21%	10,97%			1,2	-1,0	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate					0,1	10,84%	12,04%	9,85%			1,2	-1,0	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement					11 ans	10 ans	12 ans			x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%		
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire													Longueur du projet	90	90	90	
					e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S1/SB</th> <th>S2/SB<td>Capacité du projet</td><td>3 460</td><td>3 460</td><td>3 460</td></th>			S1/SB	S2/SB <td>Capacité du projet</td> <td>3 460</td> <td>3 460</td> <td>3 460</td>	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					1,0%	505 268 990	557 262 735	453 275 245			10,3%	-10,3%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%	
Taux de rentabilité économique					0,1	9,67%	10,77%	8,74%			1,10	-0,93	Vitesse autoroute VP	130,00	130,00	130,00	
Taux de rentabilité immédiate					0,1	7,87%	8,79%	7,13%			0,91	-0,74	Vitesse autoroute PL	90,00	90,00	90,00	
Retour sur investissement					14 ans	13 ans	16 ans			x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004		
Rentabilité économique													Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
					e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S1/SB</th> <th>S2/SB<td>Année de mise en service</td><td>2005</td><td>2005</td><td>2005</td></th>			S1/SB	S2/SB <td>Année de mise en service</td> <td>2005</td> <td>2005</td> <td>2005</td>	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette					-1,9%	-214 673 464	-174 678 275	-254 668 653			-18,6%	18,6%	Coût de construction	4,41	3,97	4,85	
Taux de rentabilité interne					#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#DIV/0!			#NOMBRE!	#DIV/0!	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière													Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
					SB			-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S1/SB</th> <th>S2/SB<td>TRI escompté</td><td>10%</td><td>10%</td><td>10%</td></th>			S1/SB	S2/SB <td>TRI escompté</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td>	TRI escompté	10%	10%	10%
Valeur actualisée nette					0,00			0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30
Taux de rentabilité interne					10,00%			10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet													Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
Valeur monétaire avantages					e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S1/SB</th> <th>S2/SB<td>Croissance trafic voy</td><td>1,80%</td><td>1,80%</td><td>1,80%</td></th>			S1/SB	S2/SB <td>Croissance trafic voy</td> <td>1,80%</td> <td>1,80%</td> <td>1,80%</td>	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps					0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596			0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité					0,0%	210 580 726	210 580 726	210 580 726			0,0%	0,0%	VbT voyageur route	18,73	18,73	18,73	
Effet de serre					0,0%	-13 295 657	-13 295 657	-13 295 657			0,0%	0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	
Pollution					0,0%	300 116	300 116	300 116			0,0%	0,0%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	
Répartition des avantages %													Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps					75,60%	75,60%	75,60%	75,60%			x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution						0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Trafics					e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S1/SB</th> <th>S2/SB<td>Evolution valeur carbone</td><td>3,00%</td><td>3,00%</td><td>3,00%</td></th>			S1/SB	S2/SB <td>Evolution valeur carbone</td> <td>3,00%</td> <td>3,00%</td> <td>3,00%</td>	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	
Trafic route					0,0%	826	826	826			0,0%	0,0%	Année d'évolution	2010	2010	2010	
Trafic Autoroute					0,0%	9 941	9 941	9 941			0,0%	0,0%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	
dont induit					0,0%	1 310	1 310	1 310			0,0%	0,0%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000	
dont détourné					0,0%	8 631	8 631	8 631			0,0%	0,0%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000	

Indicateurs de rentabilité - S2 - Coût d'investissement

	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	9,48%	-0,58%	17,71%		x	x		SB	S1	S2
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,2%	2 424 611 413	2 464 606 602	2 384 616 224	1,6%	-1,6%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € investi	1,2%	6,06	6,85	5,42	12,9%	-10,6%		Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi	#DIV/0!	63,95	#DIV/0!	30,61	#DIV/0!	-52,1%		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité économique	0,2	29,59%	32,23%	27,37%	2,6	-2,2		Vitesse route VP	90,00	90,00
Taux de rentabilité immédiate	0,3	32,62%	36,25%	29,66%	3,6	-3,0		Vitesse route PL	80,0	80,0
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur du projet	90	90
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,2%	2 413 237 770	2 464 606 602	2 361 244 024	2,1%	-2,2%		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité économique	0,3	28,92%	32,23%	26,22%	3,31	-2,69		Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,4	28,84%	32,96%	25,61%	4,12	-3,24		Vitesse autoroute VP	130,00	130,00
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	5 ans		x	x		Vitesse autoroute PL	90,00	90,00
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette	1,1%	354 541 171	394 536 359	314 545 982	11,3%	-11,3%		Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne	0,1	9,50%	10,62%	8,54%	1,1	-1,0		Coût de construction	4,41	3,97
Rentabilité financière								Investissement de capacité	0,27	0,27
		SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x		TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x		Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	1 756 011 291	1 756 011 291	1 756 011 291	0,0%	0,0%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	509 643 519	509 643 519	509 643 519	0,0%	0,0%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-36 826 062	-36 826 062	-36 826 062	0,0%	0,0%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	559 998	559 998	559 998	0,0%	0,0%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,25%	76,25%	x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,13%	x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%	x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,02%	0,02%	x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	0,0%	2 023	2 023	2 023	0,0%	0,0%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	24 502	24 502	24 502	0,0%	0,0%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	0,0%	3 557	3 557	3 557	0,0%	0,0%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	20 944	20 944	20 944	0,0%	0,0%		Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S3 - Coût d'investissement

SB					-10%	+10%	S1/SB		S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres		
Taux de subvention du projet					47,21%	41,34%	52,01%	x		x		SB	S1	S2	
Rentabilité socio-économique											Longueur de la route	110	110	110	
e (1%)					SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					0,3%	1 491 698 578	1 531 693 766	1 451 703 389	2,7%		-2,7%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi					1,3%	3,73	4,26	3,30	14,1%		-11,5%	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi					2,5%	7,90	10,29	6,34	30,3%		-19,7%	Vitesse route VP	90,00	90,00	90,00
Taux de rentabilité économique					0,2	21,08%	23,02%	19,46%	1,9		-1,6	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate					0,2	21,31%	23,68%	19,38%	2,4		-1,9	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement					6 ans	5 ans	7 ans	x		x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											Longueur du projet	90	90	90	
e					SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					0,4%	1 435 055 392	1 487 049 137	1 383 061 647	3,6%		-3,6%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité économique					0,2	18,85%	20,88%	17,19%	2,03		-1,66	Vitesse autoroute VP	130,00	130,00	130,00
Taux de rentabilité immédiate					0,2	16,98%	19,16%	15,24%	2,18		-1,74	Vitesse autoroute PL	90,00	90,00	90,00
Retour sur investissement					7 ans	6 ans	8 ans	x		x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique											Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
e					SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette					6,1%	65 820 645	105 815 833	25 825 456	60,8%		-60,8%	Coût de construction	4,41	3,97	4,85
Taux de rentabilité interne					0,1	5,13%	5,98%	4,40%	0,8		-0,7	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière											Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
					SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	TRI escompté	10%	10%	10%	
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00	x		x	Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%	x		x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet											Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
Valeur monétaire avantages					e	SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Gain de temps					0,0%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224	0,0%		0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité					0,0%	360 464 863	360 464 863	360 464 863	0,0%		0,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Effet de serre					0,0%	-24 020 056	-24 020 056	-24 020 056	0,0%		0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Pollution					0,0%	466 490	466 490	466 490	0,0%		0,0%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %											Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps					75,84%	75,84%	75,84%	x		x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,62%	22,62%	x		x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%	x		x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution					0,03%	0,03%	0,03%	x		x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Traffics					e	SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route					0,0%	1 424	1 424	1 424	0,0%		0,0%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute					0,0%	17 131	17 131	17 131	0,0%		0,0%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit					0,0%	2 343	2 343	2 343	0,0%		0,0%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné					0,0%	14 788	14 788	14 788	0,0%		0,0%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Dépenses exploitation

	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	83,80%	80,41%	87,19%		x	x		SB	S1	S2
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,3%	605 814 738	625 972 987	585 656 488	3,3%	-3,3%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € investi	0,3%	1,51	1,57	1,46	3,3%	-3,3%		Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi	0,7%	1,81	1,95	1,68	7,7%	-7,1%		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité économique	0,0	12,00%	12,25%	11,75%	0,3	-0,3		Vitesse route VP	90,00	90,00
Taux de rentabilité immédiate	0,0	10,84%	11,15%	10,52%	0,3	-0,3		Vitesse route PL	80,0	80,0
Retour sur investissement		11 ans	11 ans	12 ans	x	x		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur du projet	90	90
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,5%	505 268 990	529 492 697	481 045 283	4,8%	-4,8%		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité économique	0,0	9,67%	9,97%	9,38%	0,29	-0,29		Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	7,87%	8,17%	7,58%	0,29	-0,29		Vitesse autoroute VP	130,00	130,00
Retour sur investissement		14 ans	14 ans	15 ans	x	x		Vitesse autoroute PL	90,00	90,00
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette	-0,9%	-214 673 464	-194 515 215	-234 831 713	-9,4%	9,4%		Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#DIV/0!	#NOMBRE!	#DIV/0!		Coût de construction	4,41	4,41
Rentabilité financière								Investissement de capacité	0,27	0,27
		SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x		TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x		Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596	0,0%	0,0%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	210 580 726	210 580 726	210 580 726	0,0%	0,0%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 295 657	-13 295 657	0,0%	0,0%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	300 116	300 116	300 116	0,0%	0,0%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,60%	75,60%	x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%	x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%	x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	0,0%	826	826	826	0,0%	0,0%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 941	9 941	0,0%	0,0%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	0,0%	1 310	1 310	1 310	0,0%	0,0%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 631	8 631	0,0%	0,0%		Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Dépenses exploitation

		SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		47,21%	43,82%	50,60%		x	x		SB	S1	S2
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	1 491 698 578	1 511 856 827	1 471 540 328		1,4%	-1,4%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	3,73	3,78	3,68		1,4%	-1,4%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,9%	7,90	8,63	7,27		9,2%	-8,0%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	0,0	21,08%	21,31%	20,86%		0,2	-0,2		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	21,31%	21,63%	21,00%		0,3	-0,3		Vitesse route VP	90,00	90,00
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,2%	1 435 055 392	1 459 279 099	1 410 831 685		1,7%	-1,7%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité économique	0,0	18,85%	19,20%	18,51%		0,35	-0,34		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,0	16,98%	17,38%	16,58%		0,41	-0,40		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,00	130,00
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,00	90,00
	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	3,1%	65 820 645	85 978 894	45 662 395		30,6%	-30,6%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,47%	4,79%		0,3	-0,3		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Gain de temps	0,0%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224		0,0%	0,0%		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Sécurité	0,0%	360 464 863	360 464 863	360 464 863		0,0%	0,0%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Effet de serre	0,0%	-24 020 056	-24 020 056	-24 020 056		0,0%	0,0%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Pollution	0,0%	466 490	466 490	466 490		0,0%	0,0%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Répartition des avantages %									VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Gain de temps		75,84%	75,84%	75,84%		x	x		VDT marchandise	38,15	38,15
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,62%	22,62%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Traffic	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafic route	0,0%	1 424	1 424	1 424		0,0%	0,0%		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 131	17 131		0,0%	0,0%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
dont induit	0,0%	2 343	2 343	2 343		0,0%	0,0%		Année d'évolution	2010	2010
dont détourné	0,0%	14 788	14 788	14 788		0,0%	0,0%		Tués	1 000 000	1 000 000
									Blessé grave	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S3 - Dépenses exploitation

SB					-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Paramètres				Paramètres	Paramètres				
Taux de subvention du projet					9,48%	6,09%	12,87%	x		x	SB				S1	S2			
Rentabilité socio-économique											Longueur de la route				110	110	110		
											Trafic route de base				17 000	17 000	17 000		
Bénéfice actualisé pour la collectivité					0,1%	2 424 611 413	2 444 769 662	2 404 453 164	0,8%		-0,8%	Capacité de la route				1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi					0,1%	6,06	6,11	6,01	0,8%		-0,8%	Taux de saturation route				70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi					4,2%	63,95	100,36	46,72	56,9%		-26,9%	Vitesse route VP				90,00	90,00	90,00	
Taux de rentabilité économique					0,0	29,59%	29,80%	29,37%	0,2		-0,2	Vitesse route PL				80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate					0,0	32,62%	32,94%	32,31%	0,3		-0,3	Répartition route VP/PL				15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement					4 ans			4 ans	4 ans	x		x	Répartition VP diesel				40,0%	40,0%	40,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire													Longueur du projet				90	90	90
													Capacité du projet				3 460	3 460	3 460
Bénéfice actualisé pour la collectivité					0,1%	2 413 237 770	2 437 461 477	2 389 014 062	1,0%		-1,0%	Taux de saturation proje				70%	70%	70%	
Taux de rentabilité économique					0,0	28,92%	29,36%	28,48%	0,45		-0,44	Vitesse autoroute VP				130,00	130,00	130,00	
Taux de rentabilité immédiate					0,1	28,84%	29,41%	28,29%	0,57		-0,56	Vitesse autoroute PL				90,00	90,00	90,00	
Retour sur investissement					4 ans			4 ans	4 ans	x		x	Année d'actualisation				2004	2004	2004
Rentabilité économique													Taux d'actualisation				4,0%	4,0%	4,0%
													Année de mise en service				2005	2005	2005
Valeur actualisée nette					0,6%	354 541 171	374 699 420	334 382 921	5,7%		-5,7%	Coût de construction				4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne					0,0	9,50%	9,78%	9,21%	0,3		-0,3	Investissement de capaci				0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière													Coefficient budgétaire				1,3	1,3	1,3
													TRI escompté				10%	10%	10%
Valeur actualisée nette					0,00			0,00	0,00	x		x	Durée de concession				30	30	30
Taux de rentabilité interne					10,00%			10,00%	10,00%	x		x	Evolution du PIB par an				1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet													Evolution CFM/t				1,60%	1,60%	1,60%
Valeur monétaire avantages					0,0%	1 756 011 291	1 756 011 291	1 756 011 291	0,0%		0,0%	Croissance trafic voy				1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps					0,0%	509 643 519	509 643 519	509 643 519	0,0%		0,0%	Croissance trafic march				1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité					0,0%	-36 826 062	-36 826 062	-36 826 062	0,0%		0,0%	VDT voyageur route				18,73	18,73	18,73	
Effet de serre					0,0%	559 998	559 998	559 998	0,0%		0,0%	VDT voyageur autoroute				18,13	18,13	18,13	
Pollution					0,0%				0,0%		0,0%	VDT marchandise				38,15	38,15	38,15	
Répartition des avantages %					76,25%			76,25%	76,25%	x		x	Valeurs Pollution VP				0,10	0,10	0,10
Gain de temps					22,13%			22,13%	22,13%	x		x	Evolution pollution VP				-3,99%	-3,99%	-3,99%
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain					x		x	Valeurs Pollution PL				0,60	0,60	0,60
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion					x		x	Evolution pollution PL				-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution					0,02%			0,02%	0,02%	x		x	Coût du carbone				100,0	100,0	100,0
Trafics					0,0%	2 023	2 023	2 023	0,0%		0,0%	Evolution valeur carbone				3,00%	3,00%	3,00%	
Trafic route					0,0%	24 502	24 502	24 502	0,0%		0,0%	Année d'évolution				2010	2010	2010	
Trafic Autoroute					0,0%	3 557	3 557	3 557	0,0%		0,0%	Tué				1 000 000	1 000 000	1 000 000	
dont induit					0,0%	20 944	20 944	20 944	0,0%		0,0%	Blessé grave				150 000	150 000	150 000	
dont détourné					0,0%				0,0%		0,0%	Blessé léger				22 000	22 000	22 000	

Indicateurs de rentabilité

		SB	-10%		S2/S1		Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet		83,80%	86,00%		x		S1	S2	
Rentabilité socio-économique									
e (1%)		SB	-10%		S2/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité		605 814 738	553 389 133		-8,7%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		1,51	1,38		-8,7%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi		1,81	1,61		-11,0%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne		12,00%	11,38%		-0,62		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		10,84%	10,15%		-0,68		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	12 ans		x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									
e		SB	-10%		S2/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité		505 268 990	450 199 227		-10,90%		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité interne		9,67%	9,09%		-0,59		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Taux de rentabilité immédiate		7,87%	7,34%		-0,54		Longueur du projet	90	90
Retour sur investissement		14 ans	15 ans		x		Capacité du projet	3 460	3 460
Rentabilité économique									
e		SB	-10%		S2/S1				
Valeur actualisée nette		-214 673 464	-231 184 894		7,69%		Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité interne		#NOMBRE!	#DIV/0!		#DIV/0!		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité financière									
		SB	-10%		S2/S1				
Valeur actualisée nette		0,00	0,00		x		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%		x		Année d'actualisation	2004	2004
Avantages du projet									
e		SB	-10%		S2/S1				
Valeur monétaire avantages		694 659 596	664 539 514		-4,34%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Gain de temps		210 580 726	200 093 177		-4,98%		Année de mise en service	2005	2005
Sécurité		-13 295 657	-12 999 512		-2,2%		Coût de construction	4,41	4,41
Effet de serre		300 116	262 164		-12,65%		Investissement de capaci	0,27	0,27
Pollution							Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Répartition des avantages %							TRI escompté	10%	10%
Gain de temps		75,60%	75,70%		x		Durée de concession	30	30
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,79%		x		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,48%		x		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Pollution		0,03%	0,03%		x		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Traffics									
e		SB	-10%		S2/S1				
Trafic route		826	1 178		42,6%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Trafic Autoroute		9 941	9 589		-3,5%		VDT voyageur route	18,73	18,73
dont induit		1 310	1 310		0,00%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
dont détourné		8 631	8 279		-4,1%		VDT marchandise	38,15	38,15
							Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
							Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
							Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
							Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
							Coût du carbone	100,0	100,0
							Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
							Année d'évolution	2010	2010
							Tué	1 000 000	1 000 000
							Blessé grave	150 000	150 000
							Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

		SB	S2		S2/S1		Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet		47,21%	50,95%		x		S1	S2	
Rentabilité socio-économique									
	e (1%)	SB	S2		S2/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 491 698 578	1 405 480 384		-5,8%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		3,73	3,51		-5,8%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi		7,90	6,90		-12,7%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne		21,08%	20,19%		-0,89		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		21,31%	20,17%		-1,15		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	6 ans		x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	S2		S2/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 435 055 392	1 344 341 749		-6,32%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne		18,85%	17,90%		-0,95		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		16,98%	15,91%		-1,07		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans		x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	S2		S2/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		65 820 645	37 743 966		-42,66%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		5,13%	4,65%		-0,48		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41
	e	SB	S2		S2/S1		Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00		x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%		x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30
	e	SB	S2		S2/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages		1 208 506 224	1 160 571 970		-3,97%		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		360 464 863	342 582 477		-4,96%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		-24 020 056	-23 507 546		-2,1%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		466 490	402 102		-13,80%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution							VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %							VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	76,00%		x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,43%		x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,54%		x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%		x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics							Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	S2		S2/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route		1 424	2 024		42,2%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute		17 131	16 531		-3,5%		Tué	1 000 000	1 000 000
dont induit		2 343	2 343		0,00%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné		14 788	14 188		-4,1%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

		SB	-10%		S2/S1		Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet		9,48%	14,74%		x		S1	S2	
Rentabilité socio-économique									
	e (1%)	SB	-10%		S2/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 424 611 413	2 311 134 838		-4,7%	Longueur de la route	110	110	
Bénéfice actualisé par € investi		6,06	5,78		-4,7%	Trafic route de base	17 000	17 000	
Bénéfice actualisé par € public investi		63,95	39,19		-38,7%	Capacité de la route	1 730	1 730	
Taux de rentabilité interne		29,59%	28,49%		-1,10	Taux de saturation route	70%	70%	
Taux de rentabilité immédiate		32,62%	31,09%		-1,54	Vitesse route VP	90	90	
Retour sur investissement		4 ans	4 ans		x	Vitesse route PL	80,0	80,0	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire						Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	
	e	SB	-10%		S2/S1	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 413 237 770	2 293 443 081		-4,96%	Longueur du projet	90	90	
Taux de rentabilité interne		28,92%	27,50%		-1,42	Capacité du projet	3 460	3 460	
Taux de rentabilité immédiate		28,84%	27,07%		-1,77	Taux de saturation projet	70%	70%	
Retour sur investissement		4 ans	4 ans		x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	
Rentabilité économique						Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	
	e	SB	-10%		S2/S1	Année d'actualisation	2004	2004	
Valeur actualisée nette		354 541 171	315 079 383		-11,13%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	
Taux de rentabilité interne		9,50%	8,93%		-0,56	Année de mise en service	2005	2005	
Rentabilité financière						Coût de construction	4,41	4,41	
	e	SB	-10%		S2/S1	Investissement de capaci	0,27	0,27	
Valeur actualisée nette		0,00	0,00		x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%		x	TRI escompté	10%	10%	
Avantages du projet						Durée de concession	30	30	
	e	SB	-10%		S2/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	
Valeur monétaire avantages		1 756 011 291	1 697 165 591		-3,35%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	
Gain de temps		509 643 519	484 467 470		-4,94%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	
Sécurité		-36 826 062	-36 107 753		-2,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	
Effet de serre		559 998	469 572		-16,15%	VDT voyageur route	18,73	18,73	
Pollution						VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	
Répartition des avantages %						VDT marchandise	38,15	38,15	
Gain de temps		76,25%	76,51%		x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	21,84%		x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,63%		x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	
Pollution		0,02%	0,02%		x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	
Trafics						Coût du carbone	100,0	100,0	
	e	SB	-10%		S2/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	
Trafic route		2 023	2 869		41,8%	Année d'évolution	2010	2010	
Trafic Autoroute		24 502	23 656		-3,5%	Tué	1 000 000	1 000 000	
dont induit		3 557	3 557		0,00%	Blessé grave	150 000	150 000	
dont détourné		20 944	20 098		-4,0%	Blessé léger	22 000	22 000	

Indicateurs de rentabilité - S1 - Malus d'inconfort VP

					SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres		
Taux de subvention du projet					83,80%	84,28%	83,34%			x	x		S1	S2	S3		
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110		
					e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	7 000	7 000	7 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,52%	605 814 738	574 369 012	637 102 247			-5,2%	5,2%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi					-0,5%	1,51	1,44	1,59			-5,2%	5,2%	Taux de saturation route	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi					-0,6%	1,81	1,70	1,91			-5,7%	5,7%	Vitesse route VP	90	90	90	
Taux de rentabilité interne					-0,04	12,00%	11,64%	12,36%			-0,36	0,36	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate					-0,039	10,84%	10,45%	11,22%			-0,39	0,39	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement					11 ans	12 ans	11 ans			x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%		
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet	90	90	90		
					e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,6%	505 268 990	473 245 289	537 110 531			-6,34%	6,30%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%	
Taux de rentabilité interne					-0,03	9,67%	9,35%	9,99%			-0,33	0,32	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	
Taux de rentabilité immédiate					-0,03	7,87%	7,58%	8,16%			-0,29	0,29	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	
Retour sur investissement					14 ans	15 ans	14 ans			x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004		
Rentabilité économique												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%		
					e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette					0,2%	-214 673 464	-218 480 124	-211 024 068			1,77%	-1,70%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne					#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!			#NOMBRE!	#NOMBRE!	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3		
					SB			-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%
Valeur actualisée nette					0,00			0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30
Taux de rentabilité interne					10,00%			10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%		
Valeur monétaire avantages					e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps					-0,1%	694 659 596	688 615 544	700 383 211			-0,87%	0,82%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité					-0,05%	210 580 726	209 436 299	211 615 094			-0,54%	0,49%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73	
Effet de serre					-0,2%	-13 295 657	-12 998 682	-13 586 833			-2,23%	2,19%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	
Pollution					0,4%	300 116	310 833	289 166			3,57%	-3,65%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10		
Gain de temps						75,60%	75,56%	75,65%			x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,98%	22,86%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,43%	-1,47%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution						0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Traffics					e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	
Trafic route					0,4%	826	864	790			4,69%	-4,28%	Année d'évolution	2010	2010	2010	
Trafic Autoroute					-0,1%	9 941	9 851	10 029			-0,91%	0,88%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	
dont induit					-0,4%	1 310	1 258	1 362			-3,98%	3,97%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000	
dont détourné					0,0%	8 631	8 593	8 667			-0,45%	0,41%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000	

Indicateurs de rentabilité - S2 - Malus d'inconfort VP

				SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Paramètres	Paramètres	Paramètres
				47,21%	48,03%	46,42%	x	x	S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1					
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,4%	1 491 698 578	1 438 014 523	1 545 145 092	-3,6%	3,6%			Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-0,4%	3,73	3,60	3,86	-3,6%	3,6%			Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,5%	7,90	7,49	8,32	-5,2%	5,3%			Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,05	21,08%	20,55%	21,61%	-0,53	0,53			Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,065	21,31%	20,66%	21,97%	-0,65	0,65			Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans	x	x				Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,4%	1 435 055 392	1 380 389 179	1 489 443 646	-3,81%	3,79%			Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,05	18,85%	18,34%	19,36%	-0,51	0,51			Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,06	16,98%	16,42%	17,53%	-0,56	0,56			Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans	x	x				Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-1,0%	65 820 645	59 341 204	72 033 912	-9,84%	9,44%			Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,02%	5,24%	-0,11	0,11			Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x			Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x			TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	-0,1%	1 208 506 224	1 198 449 485	1 218 048 801	-0,83%	0,79%			Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,05%	360 464 863	358 518 969	362 223 736	-0,54%	0,49%			Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,2%	-24 020 056	-23 511 730	-24 518 450	-2,12%	2,07%			VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,4%	466 490	484 922	447 668	3,95%	-4,03%			VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VbT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,80%	75,88%	x	x			Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,68%	22,57%	x	x			Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,49%	-1,53%	x	x			Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x			Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,4%	1 424	1 490	1 363	4,65%	-4,24%			Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	-0,1%	17 131	16 976	17 281	-0,91%	0,87%			Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	-0,4%	2 343	2 254	2 432	-3,81%	3,80%			Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 722	14 849	-0,45%	0,41%			Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Malus d'inconfort VP				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 056,72	1 047,07	1 036,91
	Avantage confort VP	391,49	352,54	314,09
	Avantage frais de fonctionnement VP	-31,03	-30,75	-30,47
	Avantages péage	-490,59	-485,89	-480,93
Somme actualisée des avantages usagers VP		926,60	882,97	839,59
Usagers PL	Avantage temps PL	161,33	161,43	161,54
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,40	60,42	60,44
	Avantage péage PL	-136,75	-136,79	-136,83
Somme actualisée des avantages PL		84,99	85,07	85,16
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-24,14	-23,98	-23,80
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	101,50	100,69	99,81
	Recettes fiscales sur péage	73,93	73,41	72,86
	Recettes fiscales sur usagers induits	59,08	56,76	54,44
	Sécurité routière	362,22	360,46	358,52
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		572,58	567,36	561,84
Riverain	Pollution atmosphérique	0,45	0,47	0,48
	Effet de serre	-24,52	-24,02	-23,51
Somme actualisée des avantages des riverains		-24,07	-23,55	-23,03
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	586,58	581,40	575,99
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		586,58	581,40	575,99
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 146,68	2 093,23	2 039,55
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 945,10	1 891,65	1 837,97
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 545,15	1 491,70	1 438,01

Indicateurs de rentabilité - S3 - Malus d'inconfort VP

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				9,48%			10,62%	8,38%	x		x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110
				e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,31%	2 424 611 413	2 349 121 244	2 499 851 597			-3,1%	3,1%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi				-0,3%	6,06	5,87	6,25			-3,1%	3,1%	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi				-1,5%	63,95	55,29	74,58			-13,6%	16,6%	Vitesse route VP	90	90	90
Taux de rentabilité interne				-0,07	29,59%	28,91%	30,26%			-0,68	0,67	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate				-0,091	32,62%	31,72%	33,53%			-0,91	0,90	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans				x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet	90	90	90
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,3%	2 413 237 770	2 336 373 911	2 489 795 734			-3,19%	3,17%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité interne				-0,07	28,92%	28,17%	29,66%			-0,74	0,74	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité immédiate				-0,09	28,84%	27,95%	29,74%			-0,89	0,89	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans				x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Rentabilité économique												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005
Valeur actualisée nette				-0,3%	354 541 171	345 456 008	363 256 689			-2,56%	2,46%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne				0,0	9,50%	9,37%	9,62%			-0,13	0,12	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
					SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Valeur monétaire avantages				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Gain de temps				-0,1%	1 756 011 291	1 742 555 632	1 768 829 706			-0,77%	0,73%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité				-0,05%	509 643 519	506 917 854	512 108 092			-0,53%	0,48%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Effet de serre				-0,2%	-36 826 062	-36 108 356	-37 529 763			-1,95%	1,91%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Pollution				0,5%	559 998	586 175	533 289			4,67%	-4,77%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Gain de temps					76,25%	76,22%	76,28%			x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,17%	22,08%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,58%	-1,62%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution					0,02%	0,03%	0,02%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Traffics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route				0,4%	2 023	2 116	1 937			4,62%	-4,22%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute				-0,1%	24 502	24 283	24 712			-0,89%	0,86%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit				-0,4%	3 557	3 432	3 683			-3,53%	3,52%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné				0,0%	20 944	20 851	21 030			-0,45%	0,41%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Tarif péage VP

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				Paramètres	Paramètres	Paramètres		
Taux de subvention du projet				83,80%	87,15%	80,69%			x	x				S1	S2	S3		
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110			
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				Trafic route de base	7 000	7 000	7 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,31%	605 814 738	623 848 941	586 359 153			3,0%	-3,2%				Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi				0,31%	1,51	1,56	1,47			3,0%	-3,2%				Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,08%	1,81	1,79	1,82			-1,0%	0,5%				Vitesse route VP	90	90	90
Taux de rentabilité interne				2,34%	12,00%	12,22%	11,76%			0,22	-0,24				Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate				2,85%	10,84%	11,11%	10,54%			0,27	-0,30				Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement				11 ans	11 ans	12 ans			x	x				Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet	90	90	90			
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,3%	505 268 990	519 281 292	489 548 677			2,77%	-3,11%				Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité interne				0,01	9,67%	9,78%	9,54%			0,11	-0,13				Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité immédiate				0,01	7,87%	8,01%	7,72%			0,13	-0,16				Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Retour sur investissement				14 ans	14 ans	14 ans			x	x				Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%			
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette				1,1%	-214 673 464	-238 878 214	-192 170 130			11,28%	-10,48%				Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne				#DIV/0!	#NOMBRE!	#DIV/0!	#NOMBRE!			#DIV/0!	#NOMBRE!				Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3			
				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				TRI escompté	10%	10%	10%	
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x				Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x				Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%			
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps				0,16%	694 659 596	705 233 027	683 399 050			1,52%	-1,62%				Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité				0,09%	210 580 726	212 337 572	208 531 236			0,83%	-0,97%				VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Effet de serre				0,4%	-13 295 657	-13 862 628	-12 728 301			4,26%	-4,27%				VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Pollution				-0,72%	300 116	277 613	321 130			-7,50%	7,00%				VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10			
Gain de temps				75,60%	75,69%	75,52%			x	x				Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,79%	23,04%			x	x				Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,49%	-1,41%			x	x				Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution				0,03%	0,03%	0,04%			x	x				Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Traffics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route				-0,7%	826	772	886			-6,53%	7,32%				Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute				0,2%	9 941	10 099	9 780			1,59%	-1,63%				Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit				0,8%	1 310	1 414	1 209			7,93%	-7,72%				Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné				0,1%	8 631	8 685	8 571			0,62%	-0,70%				Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Tarif péage VP

				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
				47,21%	53,00%	41,82%		x	x		S1	S2	S3	
Taux de subvention du projet											Longueur de la route	110	110	110
Rentabilité socio-économique											Trafic route de base	12 000	12 000	12 000
	e (1%)	SB	-10%	+10%				S2/S1	S3/S1		Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,21%	1 491 698 578	1 522 276 342	1 458 930 209				2,05%	-2,20%		Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € investi	0,2%	3,73	3,81	3,65				2,0%	-2,2%		Vitesse route VP	90	90	90
Bénéfice actualisé par € public investi	-1,0%	7,90	7,18	8,72				-9,1%	10,4%		Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité interne	0,04	21,08%	21,42%	20,72%				0,3	-0,4		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité immédiate	0,047	21,31%	21,76%	20,83%				0,45	-0,48		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans				x	x		Longueur du projet	90	90	90
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
	e	SB	-10%	+10%				S2/S1	S3/S1		Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,2%	1 435 055 392	1 458 685 413	1 408 749 256				1,65%	-1,83%		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité interne	0,01	18,85%	18,91%	18,75%				0,06	-0,10		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Taux de rentabilité immédiate	0,01	16,98%	17,07%	16,83%				0,10	-0,15		Année d'actualisation	2004	2004	2004
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans				x	x		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Rentabilité économique											Année de mise en service	2005	2005	2005
	e	SB	-10%	+10%				S2/S1	S3/S1		Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Valeur actualisée nette	-6,1%	65 820 645	24 043 788	104 730 164				-63,47%	59,11%		Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Taux de rentabilité interne	-0,1	5,13%	4,41%	5,77%				-0,72	0,64		Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Rentabilité financière											TRI escompté	10%	10%	10%
		SB	-10%	+10%				S2/S1	S3/S1		Durée de concession	30	30	30
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00				x	x		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%				x	x		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Avantages du projet											Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
	e	SB	-10%	+10%				S2/S1	S3/S1		Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Valeur monétaire avantages											VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Gain de temps	0,2%	1 208 506 224	1 226 280 928	1 189 685 576				1,47%	-1,56%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Sécurité	0,1%	360 464 863	363 461 204	356 987 689				0,83%	-0,96%		VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Effet de serre	0,4%	-24 020 056	-24 968 845	-23 043 378				3,95%	-4,07%		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Pollution	-0,8%	466 490	427 543	502 970				-8,35%	7,82%		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Répartition des avantages %											Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Gain de temps		75,84%	75,92%	75,77%				x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,50%	22,73%				x	x		Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,55%	-1,47%				x	x		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%				x	x		Année d'évolution	2010	2010	2010
Traffics											Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
	e	SB	-10%	+10%				S2/S1	S3/S1		Blessé grave	150 000	150 000	150 000
Trafic route	-0,7%	1 424	1 325	1 527				-6,91%	7,25%		Blessé léger	22 000	22 000	22 000
Trafic Autoroute	0,2%	17 131	17 409	16 854				1,62%	-1,62%					
dont induit	0,8%	2 343	2 522	2 169				7,64%	-7,44%					
dont détourné	0,1%	14 788	14 887	14 685				0,67%	-0,70%					

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Tarif péage VP				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 028,05	1 047,07	1 065,00
	Avantage confort VP	345,91	352,54	358,76
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,21	-30,75	-31,27
	Avantages péage	-524,26	-485,89	-445,15
Somme actualisée des avantages usagers VP		819,49	882,97	947,34
Usagers PL	Avantage temps PL	161,64	161,43	161,28
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,46	60,42	60,53
	Avantage péage PL	-136,86	-136,79	-136,75
Somme actualisée des avantages PL		85,23	85,07	85,05
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,64	-23,98	-24,28
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	99,08	100,69	102,06
	Recettes fiscales sur péage	79,63	73,41	66,90
	Recettes fiscales sur usagers induits	52,30	56,76	61,35
	Sécurité routière	356,99	360,46	363,46
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		564,35	567,36	569,49
Riverain	Pollution atmosphérique	0,50	0,47	0,43
	Effet de serre	-23,04	-24,02	-24,97
Somme actualisée des avantages des riverains		-22,54	-23,55	-24,54
Concessionnaire	Recettes de péage	613,94	581,40	546,47
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		613,94	581,40	546,47
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 060,46	2 093,23	2 123,81
Dépenses d'exploitation		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 858,88	1 891,65	1 922,23
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 458,93	1 491,70	1 522,28

Indicateurs de rentabilité - S3 - Tarif péage VP

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	9,48%	17,80%	1,73%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,18%	2 424 611 413	2 466 501 551	2 379 653 763	1,7%	-1,9%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,2%	6,06	6,17	5,95	1,7%	-1,9%	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-24,2%	63,95	34,64	343,86	-45,8%	437,7%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,04	29,59%	30,02%	29,12%	0,43	-0,47	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,060	32,62%	33,20%	32,00%	0,58	-0,63	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	2 413 237 770	2 445 141 566	2 377 577 630	1,32%	-1,48%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,01	28,92%	28,77%	29,00%	-0,15	0,08	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	28,84%	28,66%	28,94%	-0,18	0,10	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	-1,6%	354 541 171	294 510 933	410 470 977	-16,93%	15,78%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	-0,1	9,50%	8,67%	10,24%	-0,83	0,74	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages							Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,1%	1 756 011 291	1 780 151 452	1 730 587 998	1,37%	-1,45%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Sécurité	0,1%	509 643 519	513 796 994	504 794 932	0,81%	-0,95%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,4%	-36 826 062	-38 218 939	-35 432 749	3,78%	-3,78%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Pollution	-1,0%	559 998	503 752	612 695	-10,04%	9,41%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Répartition des avantages %							VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,31%	76,19%	x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,03%	22,22%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,64%	-1,56%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,02%	0,03%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Traffics							Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route	-0,7%	2 023	1 893	2 168	-6,43%	7,20%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute	0,2%	24 502	24 887	24 107	1,57%	-1,61%	Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,7%	3 557	3 813	3 309	7,19%	-7,00%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné	0,1%	20 944	21 074	20 799	0,62%	-0,69%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

					SB		-10%	+10%		
Taux de subvention du projet					83,80%		83,27%	84,33%		
Rentabilité socio-économique										

Indicateurs de rentabilité

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		47,21%	46,29%	48,12%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
		e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1			
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,15%	1 491 698 578	1 513 701 082	1 469 243 028		1,5%	-1,5%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	3,73	3,78	3,67		1,5%	-1,5%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,3%	7,90	8,18	7,63		3,5%	-3,4%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,02	21,08%	21,32%	20,84%		0,2	-0,2		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,032	21,31%	21,63%	20,99%		0,31	-0,32		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											
		e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1			
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,2%	1 435 055 392	1 458 155 198	1 411 503 117		1,61%	-1,64%		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité interne	0,03	18,85%	19,11%	18,60%		0,25	-0,26		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Taux de rentabilité immédiate	0,03	16,98%	17,27%	16,68%		0,29	-0,30		Longueur du projet	90	90
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans			x	x		Capacité du projet	3 460	3 460
Rentabilité économique											
		e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1			
Valeur actualisée nette	1,1%	65 820 645	73 029 371	58 620 285		10,95%	-10,94%		Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,26%	5,01%		0,12	-0,12		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité financière											
			SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1			
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		Année d'actualisation	2004	2004
Avantages du projet											
		e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1			
Valeur monétaire avantages									Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Gain de temps	0,1%	1 208 506 224	1 219 441 587	1 197 455 441					Année de mise en service	2005	2005
Sécurité	0,05%	360 464 863	362 369 158	358 426 069					Coût de construction	4,41	4,41
Effet de serre	0,2%	-24 020 056	-24 604 795	-23 444 668					Investissement de capaci	0,27	0,27
Pollution	-0,5%	466 490	443 365	488 102					Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Répartition des avantages %											
Gain de temps		75,84%	75,89%	75,80%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,55%	22,69%		x	x		Durée de concession	30	30
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,53%	-1,48%		x	x		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Trafics											
		e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1			
Trafic route	-0,4%	1 424	1 362	1 489		-4,33%	4,56%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Trafic Autoroute	0,1%	17 131	17 300	16 964		0,99%	-0,98%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
dont induit	0,4%	2 343	2 450	2 240		4,57%	-4,38%		VDT voyageur route	18,73	18,73
dont détourné	0,0%	14 788	14 850	14 723		0,42%	-0,44%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
									VDT marchandise	38,15	38,15
									Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
									Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
									Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
									Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
									Coût du carbone	100,0	100,0
									Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
									Année d'évolution	2010	2010
									Tué	1 000 000	1 000 000
									Blessé grave	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 035,90	1 047,07	1 058,12
	Avantage confort VP	348,65	352,54	356,38
	Avantage frais de fonctionnement VP	-49,17	-30,75	-11,92
	Avantages péage	-480,45	-485,89	-491,27
Somme actualisée des avantages usagers VP		854,93	882,97	911,32
Usagers PL	Avantage temps PL	161,55	161,43	161,32
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,44	60,42	60,42
	Avantage péage PL	-136,83	-136,79	-136,74
Somme actualisée des avantages PL		85,16	85,07	85,00
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,78	-23,98	-24,16
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	111,45	100,69	89,69
	Recettes fiscales sur péage	72,82	73,41	73,99
	Recettes fiscales sur usagers induits	59,34	56,76	53,77
	Sécurité routière	358,43	360,46	362,37
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		578,26	567,36	555,66
Riverain	Pollution atmosphérique	0,49	0,47	0,44
	Effet de serre	-23,44	-24,02	-24,60
Somme actualisée des avantages des riverains		-22,96	-23,55	-24,16
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	575,38	581,40	587,41
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		575,38	581,40	587,41
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 070,78	2 093,23	2 115,24
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 869,19	1 891,65	1 913,65
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 469,24	1 491,70	1 513,70

Indicateurs de rentabilité

					SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1				Paramètres		Paramètres		Paramètres			
Taux de subvention du projet					9,48%		8,16%		10,79%				x		x				S1		S2		S3			
Rentabilité socio-économique																			Longueur de la route		110		110		110	
					e (1%)		SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1		Trafic route de base		17 000		17 000		17 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					0,12%		2 424 611 413		2 454 541 268		2 394 069 980				1,2%		-1,3%		Capacité de la route		1 730		1 730		1 730	
Bénéfice actualisé par € investi					0,1%		6,06		6,14		5,99				1,2%		-1,3%		Taux de saturation route		70%		70%		70%	
Bénéfice actualisé par € public investi					1,5%		63,95		75,19		55,45				17,6%		-13,3%		Vitesse route VP		90		90		90	
Taux de rentabilité interne					0,03		29,59%		29,89%		29,28%				0,30		-0,31		Vitesse route PL		80,0		80,0		80,0	
Taux de rentabilité immédiate					0,042		32,62%		33,04%		32,19%				0,42		-0,43		Répartition route VP/PL		15,0%		15,0%		15,0%	
Retour sur investissement					4 ans		4 ans		4 ans		4 ans				x		x		Répartiton VP diesel		40,0%		40,0%		40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire																			Longueur du projet		90		90		90	
					e		SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1		Capacité du projet		3 460		3 460		3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					0,1%		2 413 237 770		2 444 748 298		2 381 118 451				1,31%		-1,33%		Taux de saturation projet		70%		70%		70%	
Taux de rentabilité interne					0,04		28,92%		29,31%		28,53%				0,39		-0,39		Vitesse autoroute VP		130,0		130,0		130,0	
Taux de rentabilité immédiate					0,05		28,84%		29,33%		28,36%				0,48		-0,49		Vitesse autoroute PL		90,0		90,0		90,0	
Retour sur investissement					4 ans		4 ans		4 ans		4 ans				x		x		Année d'actualisation		2004		2004		2004	
Rentabilité économique																			Taux d'actualisation		4,0%		4,0%		4,0%	
					e		SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1		Année de mise en service		2005		2005		2005	
Valeur actualisée nette					0,3%		354 541 171		364 951 335		344 156 232				2,94%		-2,93%		Coût de construction		4,41		4,41		4,41	
Taux de rentabilité interne					0,0		9,50%		9,65%		9,35%				0,15		-0,15		Investissement de capaci		0,27		0,27		0,27	
Rentabilité financière																			Coefficient budgétaire		1,3		1,3		1,3	
							SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1		TRI escompté		10%		10%		10%	
Valeur actualisée nette							0,00		0,00		0,00				x		x		Durée de concession		30		30		30	
Taux de rentabilité interne							10,00%		10,00%		10,00%				x		x		Evolution du PIB par an		1,90%		1,90%		1,90%	
Avantages du projet																			Evolution CFM/t		1,60%		1,60%		1,60%	
Valeur monétaire avantages					e		SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1		Croissance trafic voy		1,80%		1,80%		1,80%	
Gain de temps					0,1%		1 756 011 291		1 771 129 978		1 740 812 085				0,86%		-0,87%		Croissance trafic march		1,50%		1,50%		1,50%	
Sécurité					0,05%		509 643 519		512 270 383		506 826 172				0,52%		-0,55%		VDT voyageur route		18,73		18,73		18,73	
Effet de serre					0,2%		-36 826 062		-37 696 220		-35 978 348				2,36%		-2,30%		VDT voyageur autoroute		18,13		18,13		18,13	
Pollution					-0,6%		559 998		524 954		592 826				-6,26%		5,86%		VDT marchandise		38,15		38,15		38,15	
Répartition des avantages %																			Valeurs Pollution VP		0,10		0,10		0,10	
Gain de temps							76,25%		76,29%		76,21%				x		x		Evolution pollution VP		-3,99%		-3,99%		-3,99%	
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain		22,13%		22,07%		22,19%				x		x		Valeurs Pollution PL		0,60		0,60		0,60	
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion		-1,60%		-1,62%		-1,58%				x		x		Evolution pollution PL		-5,00%		-5,00%		-5,00%	
Pollution							0,02%		0,02%		0,03%				x		x		Coût du carbone		100,0		100,0		100,0	
Trafics					e		SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1		Evolution valeur carbone		3,00%		3,00%		3,00%	
Trafic route					-0,4%		2 023		1 936		2 114				-4,30%		4,53%		Année d'évolution		2010		2010		2010	
Trafic Autoroute					0,1%		24 502		24 748		24 258				1,01%		-1,00%		Tué		1 000 000		1 000 000		1 000 000	
dont induit					0,4%		3 557		3 717		3 405				4,48%		-4,29%		Blessé grave		150 000		150 000		150 000	
dont détourné					0,0%		20 944		21 031		20 853				0,42%		-0,44%		Blessé léger		22 000		22 000		22 000	

Indicateurs de rentabilité - S1 - Frais de fonctionnement VP

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	83,80%	83,78%	83,82%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,12%	605 814 738	598 654 610	612 990 094	-1,2%	1,2%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € investi	-0,1%	1,51	1,50	1,53	-1,2%	1,2%		Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	1,81	1,79	1,83	-1,2%	1,2%		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité interne	-0,01	12,00%	11,91%	12,09%	-0,09	0,09		Vitesse route VP	90	90
Taux de rentabilité immédiate	-0,010	10,84%	10,73%	10,94%	-0,10	0,10		Vitesse route PL	80,0	80,0
Retour sur investissement		11 ans	11 ans	11 ans	x	x		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1		Longueur du projet	90	90
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,1%	505 268 990	498 136 547	512 417 717	-1,41%	1,41%		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité interne	-0,01	9,67%	9,60%	9,75%	-0,07	0,07		Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	7,87%	7,80%	7,95%	-0,07	0,07		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Retour sur investissement		14 ans	14 ans	14 ans	x	x		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-214 464 052	-214 875 227	-0,10%	0,09%		Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!		Coût de construction	4,41	4,41
Rentabilité financière								Investissement de capacité	0,27	0,27
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x		TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x		Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	695 069 193	694 264 319	0,06%	-0,06%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	210 580 726	210 705 518	210 460 004	0,06%	-0,06%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 307 265	-13 284 500	0,09%	-0,08%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	300 116	300 040	300 185	-0,03%	0,02%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,60%	75,60%	x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%	x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%	x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	-0,1%	826	818	833	-0,88%	0,86%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 950	9 933	0,08%	-0,08%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	0,0%	1 310	1 311	1 309	0,09%	-0,09%		Tuë	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 639	8 624	0,08%	-0,08%		Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Frais de fonctionnement VP

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		47,21%	47,16%	47,25%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,08%	1 491 698 578	1 479 494 727	1 503 932 340		-0,8%	0,8%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-0,1%	3,73	3,70	3,76		-0,8%	0,8%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	7,90	7,84	7,96		-0,7%	0,7%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,01	21,08%	20,95%	21,21%		-0,1	0,1		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,02	21,31%	21,14%	21,49%		-0,2	0,2		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,1%	1 435 055 392	1 422 909 410	1 447 233 583		-0,85%	0,85%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,01	18,85%	18,74%	18,97%		-0,12	0,12		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	16,98%	16,84%	17,11%		-0,13	0,13		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,1%	65 820 645	66 248 114	65 409 484		0,65%	-0,62%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,14%	5,13%		0,01	-0,01		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	1 208 506 224	1 209 252 506	1 207 787 078		0,06%	-0,06%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,01%	360 464 863	360 669 723	360 266 564		0,06%	-0,06%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,01%	-24 020 056	-24 048 563	-23 992 723		0,12%	-0,11%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	466 490	465 839	467 105		-0,14%	0,13%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,84%	75,84%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,62%	22,62%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	-0,1%	1 424	1 411	1 436		-0,87%	0,85%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 148	17 115		0,10%	-0,09%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	0,0%	2 343	2 347	2 339		0,17%	-0,16%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 801	14 776		0,08%	-0,08%		Blessé grave	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S3 - Frais de fonctionnement VP				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 046,34	1 047,07	1 047,83
	Avantage confort VP	352,28	352,54	352,81
	Avantage frais de fonctionnement VP	-14,88	-30,75	-46,65
	Avantages péage	-485,55	-485,89	-486,26
Somme actualisée des avantages usagers VP		898,20	882,97	867,73
Usagers PL	Avantage temps PL	161,44	161,43	161,43
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,42	60,42	60,42
	Avantage péage PL	-136,79	-136,79	-136,78
Somme actualisée des avantages PL		85,08	85,07	85,06
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-26,36	-23,98	-21,59
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	100,62	100,69	100,77
	Recettes fiscales sur péage	73,37	73,41	73,46
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,77	56,76	56,76
	Sécurité routière	360,27	360,46	360,67
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		564,66	567,36	570,07
Riverain	Pollution atmosphérique	0,47	0,47	0,47
	Effet de serre	-23,99	-24,02	-24,05
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,53	-23,55	-23,58
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	581,05	581,40	581,75
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		581,05	581,40	581,75
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 105,47	2 093,23	2 081,03
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 903,88	1 891,65	1 879,45
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 503,93	1 491,70	1 479,49

Indicateurs de rentabilité - S3 - Frais de fonctionnement VP

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
				9,48%	9,39%	9,57%			x	x					
Taux de subvention du projet												Paramètres			
Rentabilité socio-économique												S1			
												S2			
												S3			
												Longueur de la route			
												Trafic route de base			
												Capacité de la route			
												Taux de saturation route			
												Vitesse route VP			
												Vitesse route PL			
												Répartition route VP/PL			
												Répartiton VP diesel			
												Longueur du projet			
												Capacité du projet			
												Taux de saturation proje			
												Vitesse autoroute VP			
												Vitesse autoroute PL			
												Année d'actualisation			
												Taux d'actualisation			
												Année de mise en service			
												Coût de construction			
												Investissement de capaci			
												Coefficient budgétaire			
												TRI escompté			
												Durée de concession			
												Evolution du PIB par an			
												Evolution CFM/t			
												Croissance trafic voy			
												Croissance trafic march			
												VDT voyageur route			
												VDT voyageur autoroute			
												VDT marchandise			
												Valeurs Pollution VP			
												Evolution pollution VP			
												Valeurs Pollution PL			
												Evolution pollution PL			
												Coût du carbone			
												Evolution valeur carbone			
												Année d'évolution			
												Tué			
												Blessé grave			
												Blessé léger			

Indicateurs de rentabilité - S1 - Tarif péage PL

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	83,80%	84,47%	83,30%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,12%	605 814 738	612 633 654	598 631 989	1,1%	-1,2%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	1,51	1,53	1,50	1,1%	-1,2%	Trafic route de base	7 000	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,81	1,80	0,3%	-0,6%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,01	12,00%	12,08%	11,91%	0,08	-0,09	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,009	10,84%	10,93%	10,74%	0,09	-0,10	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	11 ans	11 ans	11 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	505 268 990	511 277 918	498 680 555	1,19%	-1,30%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité interne	0,01	9,67%	9,73%	9,61%	0,05	-0,06	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,01	7,87%	7,93%	7,81%	0,05	-0,06	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	14 ans	14 ans	14 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,2%	-214 673 464	-218 647 145	-211 795 594	1,85%	-1,34%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages							Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,1%	694 659 596	698 968 710	690 203 022	0,62%	-0,64%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Sécurité	0,1%	210 580 726	211 642 005	209 465 625	0,50%	-0,53%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,1%	-13 295 657	-13 440 447	-13 163 069	1,09%	-1,00%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Pollution	-0,3%	300 116	291 832	307 177	-2,76%	2,35%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Répartition des avantages %							VbT marchandise	38,15	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,62%	75,59%	x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,90%	22,94%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,44%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Trafic route	-0,5%	826	784	870	-5,08%	5,32%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,1%	9 941	9 999	9 882	0,58%	-0,59%	Année d'évolution	2010	2010	2010
dont induit	0,1%	1 310	1 326	1 295	1,19%	-1,16%	Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 673	8 587	0,49%	-0,51%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
							Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Tarif péage PL

				SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Paramètres	Paramètres	Paramètres
				47,21%	48,39%	46,33%	x	x	S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1					
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	1 491 698 578	1 502 649 200	1 480 252 921	0,7%	-0,8%			Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	3,73	3,76	3,70	0,7%	-0,8%			Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	7,90	7,76	7,99	-1,7%	1,1%			Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,01	21,08%	21,20%	20,96%	0,11	-0,12			Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,015	21,31%	21,46%	21,16%	0,14	-0,15			Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans		x	x			Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	1 435 055 392	1 444 585 321	1 424 665 327	0,66%	-0,72%			Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,01	18,85%	18,91%	18,78%	0,05	-0,07			Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,01	16,98%	17,04%	16,89%	0,06	-0,08			Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans		x	x			Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,9%	65 820 645	58 874 005	70 922 273	-10,55%	7,75%			Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,01%	5,22%	-0,12	0,09			Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x			Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x			TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,1%	1 208 506 224	1 215 169 073	1 201 646 926	0,55%	-0,57%			Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,05%	360 464 863	362 275 941	358 573 612	0,50%	-0,52%			Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,1%	-24 020 056	-24 254 741	-23 788 841	0,98%	-0,96%			VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-0,3%	466 490	451 880	479 062	-3,13%	2,70%			VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,85%	75,84%	x	x			Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,61%	22,63%	x	x			Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,50%	x	x			Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x			Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-0,5%	1 424	1 346	1 499	-5,45%	5,25%			Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,1%	17 131	17 236	17 030	0,61%	-0,59%			Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,1%	2 343	2 370	2 317	1,15%	-1,12%			Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,1%	14 788	14 866	14 713	0,52%	-0,51%			Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Tarif péage PL				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,19	1 047,07	1 046,97
	Avantage confort VP	352,55	352,54	352,53
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	-30,75	-30,75
	Avantages péage	-485,90	-485,89	-485,88
Somme actualisée des avantages usagers VP		883,08	882,97	882,86
Usagers PL	Avantage temps PL	154,46	161,43	168,20
	Avantage frais de fonctionnement PL	57,12	60,42	63,69
	Avantage péage PL	-142,39	-136,79	-129,52
Somme actualisée des avantages PL		69,19	85,07	102,38
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	-23,98	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	101,56	100,69	99,82
	Recettes fiscales sur péage	73,42	73,41	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	56,76	56,76
	Sécurité routière	358,57	360,46	362,28
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		566,33	567,36	568,29
Riverain	Pollution atmosphérique	0,48	0,47	0,45
	Effet de serre	-23,79	-24,02	-24,25
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,31	-23,55	-23,80
Concessionnaire	Recettes de péage	586,50	581,40	574,45
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		586,50	581,40	574,45
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 081,79	2 093,23	2 104,18
Dépenses d'exploitation		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 880,20	1 891,65	1 902,60
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 480,25	1 491,70	1 502,65

Indicateurs de rentabilité - S3 - Tarif péage PL

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	9,48%	11,23%	8,16%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,06%	2 424 611 413	2 438 427 210	2 410 047 459	0,6%	-0,6%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	6,06	6,10	6,03	0,6%	-0,6%	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-1,5%	63,95	54,29	73,88	-15,1%	15,5%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,01	29,59%	29,72%	29,44%	0,14	-0,14	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,019	32,62%	32,80%	32,43%	0,18	-0,19	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	2 413 237 770	2 424 952 932	2 400 260 674	0,49%	-0,54%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	28,92%	28,93%	28,87%	0,01	-0,05	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	28,84%	28,85%	28,78%	0,01	-0,06	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,3%	354 541 171	344 261 058	362 211 619	-2,90%	2,16%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,35%	9,60%	-0,14	0,11	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages							Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	1 756 011 291	1 763 982 215	1 747 805 661	0,45%	-0,47%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Sécurité	0,1%	509 643 519	512 146 525	507 020 172	0,49%	-0,51%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,1%	-36 826 062	-37 177 968	-36 503 556	0,96%	-0,88%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Pollution	-0,4%	559 998	538 284	578 807	-3,88%	3,36%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Répartition des avantages %							VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,24%	76,26%	x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,12%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,61%	-1,59%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,02%	0,03%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Trafic route	-0,5%	2 023	1 923	2 127	-4,94%	5,16%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,1%	24 502	24 640	24 360	0,57%	-0,58%	Année d'évolution	2010	2010	2010
dont induit	0,1%	3 557	3 596	3 520	1,08%	-1,06%	Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	20 944	21 044	20 840	0,48%	-0,50%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
							Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		83,80%	83,88%	83,72%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,03%	605 814 738	604 065 758	607 532 206		-0,3%	0,3%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,51	1,51	1,52		-0,3%	0,3%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,80	1,81		-0,4%	0,4%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,00	12,00%	11,98%	12,02%		-0,02	0,02		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,002	10,84%	10,81%	10,86%		-0,02	0,02		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	11 ans	11 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	505 268 990	503 418 761	507 082 266		-0,37%	0,36%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	9,67%	9,65%	9,69%		-0,02	0,02		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	7,87%	7,85%	7,89%		-0,02	0,02		Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	14 ans	14 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-215 201 433	-214 173 775		0,25%	-0,23%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!		#NOMBRE!	#NOMBRE!		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 177 728	695 115 332		-0,07%	0,07%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	210 580 726	210 458 391	210 696 285		-0,06%	0,05%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 283 159	-13 307 629		-0,09%	0,09%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	300 116	300 690	299 558		0,19%	-0,19%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,60%	75,60%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,1%	826	830	822		0,54%	-0,51%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 936	9 947		-0,06%	0,06%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	1 310	1 309	1 312		-0,12%	0,11%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 627	8 635		-0,05%	0,05%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		47,21%	47,35%	47,08%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,02%	1 491 698 578	1 488 792 440	1 494 557 302		-0,2%	0,2%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	3,73	3,72	3,74		-0,2%	0,2%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	7,90	7,86	7,94		-0,5%	0,5%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,003	21,08%	21,05%	21,11%		-0,03	0,03		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,004	21,31%	21,28%	21,35%		-0,04	0,04		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 431 984 694	1 438 069 861		-0,21%	0,21%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	18,85%	18,82%	18,89%		-0,03	0,03		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	16,98%	16,94%	17,01%		-0,04	0,03		Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,1%	65 820 645	64 958 393	66 636 869		-1,31%	1,24%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,12%	5,15%		-0,01	0,01		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
									Investissement de capaci	0,27	0,27
									Coefficient budgétaire	1,3	1,3
									TRI escompté	10%	10%
									Durée de concession	30	30
									Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
									Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
									Croissance trafic march	1,50%	1,50%
									VDT voyageur route	18,73	18,73
									VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
									VDT marchandise	38,15	38,15
									Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
									Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
									Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
									Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
									Coût du carbone	100,0	100,0
									Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
									Année d'évolution	2010	2010
									Tués	1 000 000	1 000 000
									Blessé grave	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,06	1 047,07	1 047,08
	Avantage confort VP	352,54	352,54	352,54
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	-30,75	-30,75
	Avantages péage	-485,89	-485,89	-485,89
Somme actualisée des avantages usagers VP		882,95	882,97	882,98
Usagers PL	Avantage temps PL	162,12	161,43	160,71
	Avantage frais de fonctionnement PL	64,16	60,42	56,70
	Avantage péage PL	-137,52	-136,79	-136,01
Somme actualisée des avantages PL		88,76	85,07	81,40
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	-23,98	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	98,86	100,69	102,51
	Recettes fiscales sur péage	73,41	73,41	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	56,76	56,76
	Sécurité routière	360,67	360,46	360,25
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		565,73	567,36	568,96
Riverain	Pollution atmosphérique	0,47	0,47	0,47
	Effet de serre	-24,03	-24,02	-24,01
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,57	-23,55	-23,54
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	582,21	581,40	580,53
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		582,21	581,40	580,53
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 096,09	2 093,23	2 090,33
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 894,51	1 891,65	1 888,74
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 494,56	1 491,70	1 488,79

Indicateurs de rentabilité

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			Paramètres	Paramètres	Paramètres		
Taux de subvention du projet				9,48%	9,67%	9,30%			x	x			S1	S2	S3		
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110		
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			Trafic route de base	17 000	17 000	17 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,02%	2 424 611 413	2 420 537 919	2 428 628 931			-0,2%	0,2%			Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi				0,0%	6,06	6,05	6,07			-0,2%	0,2%			Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,2%	63,95	62,62	65,27			-2,1%	2,1%			Vitesse route VP	90	90	90
Taux de rentabilité interne				0,00	29,59%	29,55%	29,63%			-0,04	0,04			Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate				-0,005	32,62%	32,58%	32,67%			-0,05	0,05			Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans			x	x			Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet	90	90	90		
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,0%	2 413 237 770	2 408 940 906	2 417 466 664			-0,18%	0,18%			Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité interne				-0,01	28,92%	28,87%	28,97%			-0,05	0,05			Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité immédiate				-0,01	28,84%	28,79%	28,90%			-0,06	0,06			Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans			x	x			Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%		
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette				0,0%	354 541 171	353 361 688	355 657 547			-0,33%	0,31%			Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne				0,0	9,50%	9,48%	9,51%			-0,02	0,02			Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3		
				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			TRI escompté	10%	10%	10%	
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x			Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x			Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%		
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps				0,0%	1 756 011 291	1 755 189 244	1 756 788 856			-0,05%	0,04%			Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité				0,0%	509 643 519	509 322 851	509 946 758			-0,06%	0,06%			VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Effet de serre				0,0%	-36 826 062	-36 829 130	-36 823 349			0,01%	-0,01%			VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Pollution				0,0%	559 998	558 735	561 175			-0,23%	0,21%			VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10		
Gain de temps				76,25%	76,25%	76,25%			x	x			Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,13%			x	x			Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%			x	x			Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution				0,02%	0,02%	0,02%			x	x			Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Traffics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route				0,1%	2 023	2 034	2 012			0,58%	-0,55%			Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute				0,0%	24 502	24 488	24 515			-0,06%	0,05%			Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit				0,0%	3 557	3 555	3 559			-0,05%	0,05%			Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné				0,0%	20 944	20 933	20 955			-0,06%	0,05%			Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Frais de fonctionnement PL

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Taux de subvention du projet				83,80%	83,88%	83,72%			x	x					
Rentabilité socio-économique															
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,04%	605 814 738	603 466 296	608 153 703			-0,4%	0,4%	Longueur de la route			
Bénéfice actualisé par € investi				0,0%	1,51	1,51	1,52			-0,4%	0,4%	Trafic route de base			
Bénéfice actualisé par € public investi				0,0%	1,81	1,80	1,82			-0,5%	0,5%	Capacité de la route			
Taux de rentabilité interne				0,00	12,00%	11,97%	12,03%			-0,03	0,03	Taux de saturation route			
Taux de rentabilité immédiate				-0,003	10,84%	10,80%	10,87%			-0,03	0,03	Vitesse route VP			
Retour sur investissement				11 ans	11 ans	11 ans			x	x	Vitesse route PL				
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire															
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,0%	505 268 990	502 817 718	507 707 381			-0,49%	0,48%	Répartition route VP/PL			
Taux de rentabilité interne				0,00	9,67%	9,65%	9,70%			-0,03	0,03	Répartiton VP diesel			
Taux de rentabilité immédiate				0,00	7,87%	7,85%	7,90%			-0,02	0,02	Longueur du projet			
Retour sur investissement				14 ans	14 ans	14 ans			x	x	Capacité du projet				
Rentabilité économique															
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Valeur actualisée nette				0,0%	-214 673 464	-215 211 039	-214 153 630			0,25%	-0,24%	Taux de saturation proje			
Taux de rentabilité interne				#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!			#NOMBRE!	#NOMBRE!	Vitesse autoroute VP			
Rentabilité financière															
				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x	Vitesse autoroute PL				
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Année d'actualisation				
Avantages du projet															
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Valeur monétaire avantages				0,0%	694 659 596	694 171 318	695 131 395			-0,07%	0,07%	Taux d'actualisation			
Gain de temps				0,0%	210 580 726	210 458 184	210 698 959			-0,06%	0,06%	Année de mise en service			
Sécurité				0,0%	-13 295 657	-13 281 588	-13 309 429			-0,11%	0,10%	Coût de construction			
Effet de serre				0,0%	300 116	300 832	299 407			0,24%	-0,24%	Investissement de capaci			
Pollution				0,0%								Coefficient budgétaire			
Répartition des avantages %															
Gain de temps				75,60%	75,60%	75,60%			x	x	TRI escompté				
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%			x	x	Durée de concession			
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%			x	x	Evolution du PIB par an			
Pollution					0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Evolution CFM/t			
Trafics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				
Trafic route				0,1%	826	830	821			0,56%	-0,54%	Croissance trafic voy			
Trafic Autoroute				0,0%	9 941	9 935	9 948			-0,06%	0,06%	Croissance trafic march			
dont induit				0,0%	1 310	1 309	1 312			-0,13%	0,12%	VDT voyageur route			
dont détourné				0,0%	8 631	8 627	8 636			-0,05%	0,05%	VDT voyageur autoroute			
												VDT marchandise			
												Valeurs Pollution VP			
												Evolution pollution VP			
												Valeurs Pollution PL			
												Evolution pollution PL			
												Coût du carbone			
												Evolution valeur carbone			
												Année d'évolution			
												Tué			
												Blessé grave			
												Blessé léger			

Indicateurs de rentabilité - S2 - Frais de fonctionnement PL

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		47,21%	47,35%	47,07%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,03%	1 491 698 578	1 487 768 321	1 495 616 029		-0,3%	0,3%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	3,73	3,72	3,74		-0,3%	0,3%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	7,90	7,86	7,94		-0,6%	0,6%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,004	21,08%	21,04%	21,12%		-0,04	0,04		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,005	21,31%	21,26%	21,37%		-0,05	0,05		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 430 953 863	1 439 138 474		-0,29%	0,28%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	18,85%	18,81%	18,90%		-0,04	0,04		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	16,98%	16,93%	17,02%		-0,05	0,05		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,1%	65 820 645	64 922 685	66 689 128		-1,36%	1,32%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,12%	5,15%		-0,02	0,01		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	-0,01%	1 208 506 224	1 207 766 821	1 209 220 862		-0,06%	0,06%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,01%	360 464 863	360 253 832	360 668 570		-0,06%	0,06%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-24 020 056	-24 000 581	-24 039 147		-0,08%	0,08%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	466 490	467 347	465 637		0,18%	-0,18%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,84%	75,84%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,62%	22,62%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,1%	1 424	1 432	1 416		0,56%	-0,54%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 121	17 141		-0,06%	0,06%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	2 343	2 340	2 345		-0,11%	0,11%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 780	14 796		-0,05%	0,05%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Frais de fonctionnement PL				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,06	1 047,07	1 047,08
	Avantage confort VP	352,54	352,54	352,54
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	-30,75	-30,75
	Avantages péage	-485,89	-485,89	-485,89
Somme actualisée des avantages usagers VP		882,95	882,97	882,98
Usagers PL	Avantage temps PL	162,16	161,43	160,68
	Avantage frais de fonctionnement PL	63,43	60,42	57,42
	Avantage péage PL	-137,56	-136,79	-135,99
Somme actualisée des avantages PL		88,04	85,07	82,12
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	-23,98	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	100,60	100,69	100,79
	Recettes fiscales sur péage	73,41	73,41	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	56,76	56,76
	Sécurité routière	360,67	360,46	360,25
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		567,47	567,36	567,24
Riverain	Pollution atmosphérique	0,47	0,47	0,47
	Effet de serre	-24,04	-24,02	-24,00
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,57	-23,55	-23,53
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	582,26	581,40	580,50
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		582,26	581,40	580,50
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 097,15	2 093,23	2 089,30
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 895,57	1 891,65	1 887,72
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 495,62	1 491,70	1 487,77

Indicateurs de rentabilité - S3 - Frais de fonctionnement PL

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Taux de subvention du projet				9,48%			9,67%	9,29%	x		x				
Rentabilité socio-économique															
				e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1 <td colspan="3">Longueur de la route</td>	Longueur de la route			
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,02%	2 424 611 413	2 419 233 386	2 429 977 845			-0,2%	0,2%	110			
Bénéfice actualisé par € investi				0,0%	6,06	6,05	6,08			-0,2%	0,2%	110			
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,2%	63,95	62,54	65,38			-2,2%	2,2%	17 000			
Taux de rentabilité interne				-0,01	29,59%	29,53%	29,64%			-0,05	0,05	17 000			
Taux de rentabilité immédiate				-0,007	32,62%	32,55%	32,70%			-0,07	0,07	1 730			
Retour sur investissement					4 ans	4 ans	4 ans			x	x	70%			
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire															
				e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S2/S1</th> <th>S3/S1<td colspan="3">Vitesse route VP</td></th>			S2/S1	S3/S1 <td colspan="3">Vitesse route VP</td>	Vitesse route VP			
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,0%	2 413 237 770	2 407 629 418	2 418 826 980			-0,23%	0,23%	90			
Taux de rentabilité interne				-0,01	28,92%	28,85%	28,98%			-0,06	0,06	90			
Taux de rentabilité immédiate				-0,01	28,84%	28,76%	28,92%			-0,08	0,08	80,0			
Retour sur investissement					4 ans	4 ans	4 ans			x	x	80,0			
Rentabilité économique															
				e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S2/S1</th> <th>S3/S1<td colspan="3">Répartition route VP/PL</td></th>			S2/S1	S3/S1 <td colspan="3">Répartition route VP/PL</td>	Répartition route VP/PL			
Valeur actualisée nette				0,0%	354 541 171	353 330 529	355 712 302			-0,34%	0,33%	15,0%			
Taux de rentabilité interne				0,0	9,50%	9,48%	9,51%			-0,02	0,02	15,0%			
Rentabilité financière															
					SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S2/S1</th> <th>S3/S1<td colspan="3">Répartiton VP diesel</td></th>			S2/S1	S3/S1 <td colspan="3">Répartiton VP diesel</td>	Répartiton VP diesel			
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00			x	x	40,0%			
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Longueur du projet			
Avantages du projet															
				e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S2/S1</th> <th>S3/S1<td colspan="3">Capacité du projet</td></th>			S2/S1	S3/S1 <td colspan="3">Capacité du projet</td>	Capacité du projet			
Valeur monétaire avantages												90			
Gain de temps				0,0%	1 756 011 291	1 755 167 866	1 756 826 714			-0,05%	0,05%	3 460			
Sécurité				0,0%	509 643 519	509 349 623	509 927 357			-0,06%	0,06%	3 460			
Effet de serre				0,0%	-36 826 062	-36 807 618	-36 844 209			-0,05%	0,05%	70%			
Pollution				0,0%	559 998	560 608	559 379			0,11%	-0,11%	70%			
Répartition des avantages %															
					76,25%	76,25%	76,25%			x	x	Vitesse autoroute VP			
Gain de temps					22,13%	22,13%	22,13%			x	x	130,0			
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,13%			x	x	130,0			
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%			x	x	90,0			
Pollution					0,02%	0,02%	0,02%			x	x	90,0			
Traffics				e	SB	-10%	+10% <td colspan="2"></td> <th>S2/S1</th> <th>S3/S1<td colspan="3">Année d'actualisation</td></th>			S2/S1	S3/S1 <td colspan="3">Année d'actualisation</td>	Année d'actualisation			
Trafic route				0,1%	2 023	2 034	2 012			0,55%	-0,53%	2004			
Trafic Autoroute				0,0%	24 502	24 487	24 515			-0,06%	0,06%	2004			
dont induit				0,0%	3 557	3 554	3 560			-0,09%	0,08%	Taux d'actualisation			
dont détourné				0,0%	20 944	20 933	20 955			-0,05%	0,05%	4,0%			
												Année de mise en service			
												2005			
												Coût de construction			
												4,41			
												Investissement de capaci			
												0,27			
												Coefficient budgétaire			
												1,3			
												TRI escompté			
												10%			
												Durée de concession			
												30			
												Evolution du PIB par an			
												1,90%			
												Evolution CFM/t			
												1,60%			
												Croissance trafic voy			
												1,80%			
												Croissance trafic march			
												1,50%			
												VDT voyageur route			
												18,73			
												VDT voyageur autoroute			
												18,13			
												VDT marchandise			
												38,15			
												Valeurs Pollution VP			
												0,10			
												Evolution pollution VP			
												-3,99%			
												Valeurs Pollution PL			
												0,60			
												Evolution pollution PL			
												-5,00%			
												Coût du carbone			
												100,0			
												Evolution valeur carbone			
												3,00%			
												Année d'évolution			
												2010			
												Tué			
												1 000 000			
												Blessé grave			
												150 000			
												Blessé léger			
												22 000			

Indicateurs de rentabilité - S1 - Tarif péage PL

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	83,80%	84,47%	83,30%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,12%	605 814 738	612 633 654	598 631 989	1,1%	-1,2%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	1,51	1,53	1,50	1,1%	-1,2%	Trafic route de base	7 000	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,81	1,80	0,3%	-0,6%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,01	12,00%	12,08%	11,91%	0,08	-0,09	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,009	10,84%	10,93%	10,74%	0,09	-0,10	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	11 ans	11 ans	11 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	505 268 990	511 277 918	498 680 555	1,19%	-1,30%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité interne	0,01	9,67%	9,73%	9,61%	0,05	-0,06	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,01	7,87%	7,93%	7,81%	0,05	-0,06	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	14 ans	14 ans	14 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,2%	-214 673 464	-218 647 145	-211 795 594	1,85%	-1,34%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages							Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,1%	694 659 596	698 968 710	690 203 022	0,62%	-0,64%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Sécurité	0,1%	210 580 726	211 642 005	209 465 625	0,50%	-0,53%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,1%	-13 295 657	-13 440 447	-13 163 069	1,09%	-1,00%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Pollution	-0,3%	300 116	291 832	307 177	-2,76%	2,35%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Répartition des avantages %							VbT marchandise	38,15	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,62%	75,59%	x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,90%	22,94%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,44%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Traffics	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Trafic route	-0,5%	826	784	870	-5,08%	5,32%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,1%	9 941	9 999	9 882	0,58%	-0,59%	Année d'évolution	2010	2010	2010
dont induit	0,1%	1 310	1 326	1 295	1,19%	-1,16%	Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 673	8 587	0,49%	-0,51%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
							Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Tarif péage PL

				SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Paramètres	Paramètres	Paramètres
				47,21%	48,39%	46,33%	x	x	S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1					
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	1 491 698 578	1 502 649 200	1 480 252 921	0,7%	-0,8%			Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	3,73	3,76	3,70	0,7%	-0,8%			Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	7,90	7,76	7,99	-1,7%	1,1%			Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,01	21,08%	21,20%	20,96%	0,11	-0,12			Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,015	21,31%	21,46%	21,16%	0,14	-0,15			Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans	x	x				Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	1 435 055 392	1 444 585 321	1 424 665 327	0,66%	-0,72%			Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,01	18,85%	18,91%	18,78%	0,05	-0,07			Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,01	16,98%	17,04%	16,89%	0,06	-0,08			Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans	x	x				Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,9%	65 820 645	58 874 005	70 922 273	-10,55%	7,75%			Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,01%	5,22%	-0,12	0,09			Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x			Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x			TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,1%	1 208 506 224	1 215 169 073	1 201 646 926	0,55%	-0,57%			Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,05%	360 464 863	362 275 941	358 573 612	0,50%	-0,52%			Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,1%	-24 020 056	-24 254 741	-23 788 841	0,98%	-0,96%			VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-0,3%	466 490	451 880	479 062	-3,13%	2,70%			VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,85%	75,84%	x	x			Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,61%	22,63%	x	x			Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,50%	x	x			Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x			Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	-0,5%	1 424	1 346	1 499	-5,45%	5,25%			Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,1%	17 131	17 236	17 030	0,61%	-0,59%			Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,1%	2 343	2 370	2 317	1,15%	-1,12%			Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,1%	14 788	14 866	14 713	0,52%	-0,51%			Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Tarif péage PL				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,19	1 047,07	1 046,97
	Avantage confort VP	352,55	352,54	352,53
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	-30,75	-30,75
	Avantages péage	-485,90	-485,89	-485,88
Somme actualisée des avantages usagers VP		883,08	882,97	882,86
Usagers PL	Avantage temps PL	154,46	161,43	168,20
	Avantage frais de fonctionnement PL	57,12	60,42	63,69
	Avantage péage PL	-142,39	-136,79	-129,52
Somme actualisée des avantages PL		69,19	85,07	102,38
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	-23,98	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	101,56	100,69	99,82
	Recettes fiscales sur péage	73,42	73,41	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	56,76	56,76
	Sécurité routière	358,57	360,46	362,28
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		566,33	567,36	568,29
Riverain	Pollution atmosphérique	0,48	0,47	0,45
	Effet de serre	-23,79	-24,02	-24,25
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,31	-23,55	-23,80
Concessionnaire	Recettes de péage	586,50	581,40	574,45
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		586,50	581,40	574,45
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 081,79	2 093,23	2 104,18
Dépenses d'exploitation		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 880,20	1 891,65	1 902,60
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 480,25	1 491,70	1 502,65

Indicateurs de rentabilité - S3 - Tarif péage PL

				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet				9,48%	11,23%	8,16%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route	110	110	110
	e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,06%	2 424 611 413	2 438 427 210	2 410 047 459		0,6%	-0,6%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730		
Bénéfice actualisé par € investi	0,1%	6,06	6,10	6,03		0,6%	-0,6%	Taux de saturation route	70%	70%	70%		
Bénéfice actualisé par € public investi	-1,5%	63,95	54,29	73,88		-15,1%	15,5%	Vitesse route VP	90	90	90		
Taux de rentabilité interne	0,01	29,59%	29,72%	29,44%		0,14	-0,14	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0		
Taux de rentabilité immédiate	0,019	32,62%	32,80%	32,43%		0,18	-0,19	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%		
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%			
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Longueur du projet	90	90	90	
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460		
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	2 413 237 770	2 424 952 932	2 400 260 674		0,49%	-0,54%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%		
Taux de rentabilité interne	0,00	28,92%	28,93%	28,87%		0,01	-0,05	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0		
Taux de rentabilité immédiate	0,00	28,84%	28,85%	28,78%		0,01	-0,06	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0		
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004			
Rentabilité économique									Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005		
Valeur actualisée nette	-0,3%	354 541 171	344 261 058	362 211 619		-2,90%	2,16%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41		
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,35%	9,60%		-0,14	0,11	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27		
Rentabilité financière									Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%		
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Durée de concession	30	30	30		
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%		
Avantages du projet									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%		
Valeur monétaire avantages								Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%		
Gain de temps	0,0%	1 756 011 291	1 763 982 215	1 747 805 661		0,45%	-0,47%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73		
Sécurité	0,1%	509 643 519	512 146 525	507 020 172		0,49%	-0,51%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13		
Effet de serre	0,1%	-36 826 062	-37 177 968	-36 503 556		0,96%	-0,88%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15		
Pollution	-0,4%	559 998	538 284	578 807		-3,88%	3,36%	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10		
Répartition des avantages %									Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Gain de temps		76,25%	76,24%	76,26%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60		
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,12%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%		
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,61%	-1,59%		x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0		
Pollution		0,02%	0,02%	0,03%		x	x	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%		
Traffics									Année d'évolution	2010	2010	2010	
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000		
Trafic route	-0,5%	2 023	1 923	2 127		-4,94%	5,16%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000		
Trafic Autoroute	0,1%	24 502	24 640	24 360		0,57%	-0,58%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000		
dont induit	0,1%	3 557	3 596	3 520		1,08%	-1,06%						
dont détourné	0,0%	20 944	21 044	20 840		0,48%	-0,50%						

Indicateurs de rentabilité

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		83,80%	83,88%	83,72%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,03%	605 814 738	604 065 758	607 532 206		-0,3%	0,3%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,51	1,51	1,52		-0,3%	0,3%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,80	1,81		-0,4%	0,4%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,00	12,00%	11,98%	12,02%		-0,02	0,02		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,002	10,84%	10,81%	10,86%		-0,02	0,02		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	11 ans	11 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	505 268 990	503 418 761	507 082 266		-0,37%	0,36%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	9,67%	9,65%	9,69%		-0,02	0,02		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	7,87%	7,85%	7,89%		-0,02	0,02		Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	14 ans	14 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-215 201 433	-214 173 775		0,25%	-0,23%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!		#NOMBRE!	#NOMBRE!		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 177 728	695 115 332		-0,07%	0,07%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	210 580 726	210 458 391	210 696 285		-0,06%	0,05%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 283 159	-13 307 629		-0,09%	0,09%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	300 116	300 690	299 558		0,19%	-0,19%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,60%	75,60%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,1%	826	830	822		0,54%	-0,51%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 936	9 947		-0,06%	0,06%		Tuë	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	1 310	1 309	1 312		-0,12%	0,11%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 627	8 635		-0,05%	0,05%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		47,21%	47,35%	47,08%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,02%	1 491 698 578	1 488 792 440	1 494 557 302		-0,2%	0,2%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	3,73	3,72	3,74		-0,2%	0,2%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	7,90	7,86	7,94		-0,5%	0,5%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,003	21,08%	21,05%	21,11%		-0,03	0,03		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,004	21,31%	21,28%	21,35%		-0,04	0,04		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 431 984 694	1 438 069 861		-0,21%	0,21%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	18,85%	18,82%	18,89%		-0,03	0,03		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	16,98%	16,94%	17,01%		-0,04	0,03		Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,1%	65 820 645	64 958 393	66 636 869		-1,31%	1,24%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,12%	5,15%		-0,01	0,01		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
									Investissement de capaci	0,27	0,27
									Coefficient budgétaire	1,3	1,3
									TRI escompté	10%	10%
									Durée de concession	30	30
									Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
									Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
									Croissance trafic march	1,50%	1,50%
									VDT voyageur route	18,73	18,73
									VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
									VDT marchandise	38,15	38,15
									Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
									Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
									Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
									Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
									Coût du carbone	100,0	100,0
									Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
									Année d'évolution	2010	2010
									Tués	1 000 000	1 000 000
									Blessé grave	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,06	1 047,07	1 047,08
	Avantage confort VP	352,54	352,54	352,54
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	-30,75	-30,75
	Avantages péage	-485,89	-485,89	-485,89
Somme actualisée des avantages usagers VP		882,95	882,97	882,98
Usagers PL	Avantage temps PL	162,12	161,43	160,71
	Avantage frais de fonctionnement PL	64,16	60,42	56,70
	Avantage péage PL	-137,52	-136,79	-136,01
Somme actualisée des avantages PL		88,76	85,07	81,40
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	-23,98	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	98,86	100,69	102,51
	Recettes fiscales sur péage	73,41	73,41	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	56,76	56,76
	Sécurité routière	360,67	360,46	360,25
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		565,73	567,36	568,96
Riverain	Pollution atmosphérique	0,47	0,47	0,47
	Effet de serre	-24,03	-24,02	-24,01
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,57	-23,55	-23,54
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	582,21	581,40	580,53
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		582,21	581,40	580,53
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 096,09	2 093,23	2 090,33
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 894,51	1 891,65	1 888,74
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 494,56	1 491,70	1 488,79

Indicateurs de rentabilité

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
				9,48%9,67%9,30%					x	x					
				e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,02%	2 424 611 413	2 420 537 919	2 428 628 931			-0,2%	0,2%	Longueur de la route110110110			
Bénéfice actualisé par € investi				0,0%	6,06	6,05	6,07			-0,2%	0,2%	Trafic route de base17 00017 00017 000			
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,2%	63,95	62,62	65,27			-2,1%	2,1%	Capacité de la route1 7301 7301 730			
Taux de rentabilité interne				0,00	29,59%	29,55%	29,63%			-0,04	0,04	Taux de saturation route70%70%70%			
Taux de rentabilité immédiate				-0,005	32,62%	32,58%	32,67%			-0,05	0,05	Vitesse route VP909090			
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans			x	x	Vitesse route PL80,080,080,0				
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire															
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,0%	2 413 237 770	2 408 940 906	2 417 466 664			-0,18%	0,18%	Répartition route VP/PL15,0%15,0%15,0%			
Taux de rentabilité interne				-0,01	28,92%	28,87%	28,97%			-0,05	0,05	Répartiton VP diesel40,0%40,0%40,0%			
Taux de rentabilité immédiate				-0,01	28,84%	28,79%	28,90%			-0,06	0,06	Longueur du projet909090			
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans			x	x	Capacité du projet3 4603 4603 460				
Rentabilité économique															
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				
Valeur actualisée nette				0,0%	354 541 171	353 361 688	355 657 547			-0,33%	0,31%	Taux de saturation proje70%70%70%			
Taux de rentabilité interne				0,0	9,50%	9,48%	9,51%			-0,02	0,02	Vitesse autoroute VP130,0130,0130,0			
												Vitesse autoroute PL90,090,090,0			
												Année d'actualisation200420042004			
												Taux d'actualisation4,0%4,0%4,0%			
												Année de mise en service200520052005			
Valeur actualisée nette				0,0%	354 541 171	353 361 688	355 657 547			-0,33%	0,31%	Coût de construction4,414,414,41			
Taux de rentabilité interne				0,0	9,50%	9,48%	9,51%			-0,02	0,02	Investissement de capaci0,270,270,27			
Rentabilité financière															
				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x	TRI escompté10%10%10%				
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Durée de concession303030				
Avantages du projet															
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				
Valeur monétaire avantages				0,0%	1 756 011 291	1 755 189 244	1 756 788 856			-0,05%	0,04%	Evolution du PIB par an1,90%1,90%1,90%			
Gain de temps				0,0%	509 643 519	509 322 851	509 946 758			-0,06%	0,06%	Evolution CFM/t1,60%1,60%1,60%			
Sécurité				0,0%	-36 826 062	-36 829 130	-36 823 349			0,01%	-0,01%	Croissance trafic voy1,80%1,80%1,80%			
Effet de serre				0,0%	559 998	558 735	561 175			-0,23%	0,21%	Croissance trafic march1,50%1,50%1,50%			
Pollution				0,0%								VDT voyageur route18,7318,7318,73			
Répartition des avantages %												VDT voyageur autoroute18,1318,1318,13			
Gain de temps					76,25%	76,25%	76,25%			x	x	VDT marchandise38,1538,1538,15			
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,13%			x	x	Valeurs Pollution VP0,100,100,10			
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%			x	x	Evolution pollution VP-3,99%-3,99%-3,99%			
Pollution					0,02%	0,02%	0,02%			x	x	Valeurs Pollution PL0,600,600,60			
Traffics															
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				
Trafic route				0,1%	2 023	2 034	2 012			0,58%	-0,55%	Evolution pollution PL-5,00%-5,00%-5,00%			
Trafic Autoroute				0,0%	24 502	24 488	24 515			-0,06%	0,05%	Coût du carbone100,0100,0100,0			
dont induit				0,0%	3 557	3 555	3 559			-0,05%	0,05%	Evolution valeur carbone3,00%3,00%3,00%			
dont détourné				0,0%	20 944	20 933	20 955			-0,06%	0,05%	Année d'évolution201020102010			
												Tué1 000 0001 000 0001 000 000			
												Blessé grave150 000150 000150 000			
												Blessé léger22 00022 00022 000			

Indicateurs de rentabilité - S1 - Frais de fonctionnement PL

				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				83,80%	83,88%	83,72%		x	x		S1	S2	S3	
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route	110	110	110	
	e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	7 000	7 000	7 000		
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,04%	605 814 738	603 466 296	608 153 703			-0,4%	0,4%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730		
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,51	1,51	1,52			-0,4%	0,4%	Taux de saturation route	70%	70%	70%		
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,80	1,82			-0,5%	0,5%	Vitesse route VP	90	90	90		
Taux de rentabilité interne	0,00	12,00%	11,97%	12,03%			-0,03	0,03	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0		
Taux de rentabilité immédiate	-0,003	10,84%	10,80%	10,87%			-0,03	0,03	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%		
Retour sur investissement	11 ans	11 ans	11 ans				x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%		
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Longueur du projet	90	90	90		
	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460		
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	505 268 990	502 817 718	507 707 381			-0,49%	0,48%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%		
Taux de rentabilité interne	0,00	9,67%	9,65%	9,70%			-0,03	0,03	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0		
Taux de rentabilité immédiate	0,00	7,87%	7,85%	7,90%			-0,02	0,02	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0		
Retour sur investissement	14 ans	14 ans	14 ans				x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004		
Rentabilité économique									Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%		
	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005		
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-215 211 039	-214 153 630			0,25%	-0,24%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41		
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!			#NOMBRE!	#NOMBRE!	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27		
Rentabilité financière									Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3		
		SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%		
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30		
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%		
Avantages du projet									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%		
	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%		
Valeur monétaire avantages									Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%		
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 171 318	695 131 395			-0,07%	0,07%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73		
Sécurité	0,0%	210 580 726	210 458 184	210 698 959			-0,06%	0,06%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13		
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 281 588	-13 309 429			-0,11%	0,10%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15		
Pollution	0,0%	300 116	300 832	299 407			0,24%	-0,24%	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10		
Répartition des avantages %									Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%		
Gain de temps		75,60%	75,60%	75,60%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60		
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%		
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0		
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%		
Traffics				e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic route	0,1%	826	830	821			0,56%	-0,54%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000		
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 935	9 948			-0,06%	0,06%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000		
dont induit	0,0%	1 310	1 309	1 312			-0,13%	0,12%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000		
dont détourné	0,0%	8 631	8 627	8 636			-0,05%	0,05%						

Indicateurs de rentabilité - S2 - Frais de fonctionnement PL

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		47,21%	47,35%	47,07%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,03%	1 491 698 578	1 487 768 321	1 495 616 029		-0,3%	0,3%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	3,73	3,72	3,74		-0,3%	0,3%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	7,90	7,86	7,94		-0,6%	0,6%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,004	21,08%	21,04%	21,12%		-0,04	0,04		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,005	21,31%	21,26%	21,37%		-0,05	0,05		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 430 953 863	1 439 138 474		-0,29%	0,28%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	18,85%	18,81%	18,90%		-0,04	0,04		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	16,98%	16,93%	17,02%		-0,05	0,05		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,1%	65 820 645	64 922 685	66 689 128		-1,36%	1,32%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,12%	5,15%		-0,02	0,01		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	-0,01%	1 208 506 224	1 207 766 821	1 209 220 862		-0,06%	0,06%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,01%	360 464 863	360 253 832	360 668 570		-0,06%	0,06%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-24 020 056	-24 000 581	-24 039 147		-0,08%	0,08%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	466 490	467 347	465 637		0,18%	-0,18%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,84%	75,84%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,62%	22,62%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,1%	1 424	1 432	1 416		0,56%	-0,54%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 121	17 141		-0,06%	0,06%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	2 343	2 340	2 345		-0,11%	0,11%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 780	14 796		-0,05%	0,05%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Frais de fonctionnement PL				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,06	1 047,07	1 047,08
	Avantage confort VP	352,54	352,54	352,54
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	-30,75	-30,75
	Avantages péage	-485,89	-485,89	-485,89
Somme actualisée des avantages usagers VP		882,95	882,97	882,98
Usagers PL	Avantage temps PL	162,16	161,43	160,68
	Avantage frais de fonctionnement PL	63,43	60,42	57,42
	Avantage péage PL	-137,56	-136,79	-135,99
Somme actualisée des avantages PL		88,04	85,07	82,12
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	-23,98	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	100,60	100,69	100,79
	Recettes fiscales sur péage	73,41	73,41	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	56,76	56,76
	Sécurité routière	360,67	360,46	360,25
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		567,47	567,36	567,24
Riverain	Pollution atmosphérique	0,47	0,47	0,47
	Effet de serre	-24,04	-24,02	-24,00
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,57	-23,55	-23,53
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	582,26	581,40	580,50
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		582,26	581,40	580,50
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 097,15	2 093,23	2 089,30
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 895,57	1 891,65	1 887,72
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 495,62	1 491,70	1 487,77

Indicateurs de rentabilité - S3 - Frais de fonctionnement PL

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1			Paramètres	Paramètres	Paramètres			
Taux de subvention du projet				9,48%			9,67%	9,29%	x		x		S1			S2	S3	
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route			110	110	110	
				e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base			17 000	17 000	17 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,02%	2 424 611 413	2 419 233 386	2 429 977 845			-0,2%	0,2%	Capacité de la route			1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi				0,0%	6,06	6,05	6,08			-0,2%	0,2%	Taux de saturation route			70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,2%	63,95	62,54	65,38			-2,2%	2,2%	Vitesse route VP			90	90	90	
Taux de rentabilité interne				-0,01	29,59%	29,53%	29,64%			-0,05	0,05	Vitesse route PL			80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate				-0,007	32,62%	32,55%	32,70%			-0,07	0,07	Répartition route VP/PL			15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans			x	x	Répartiton VP diesel			40,0%	40,0%	40,0%		
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet			90	90	90	
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet			3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,0%	2 413 237 770	2 407 629 418	2 418 826 980			-0,23%	0,23%	Taux de saturation proje			70%	70%	70%	
Taux de rentabilité interne				-0,01	28,92%	28,85%	28,98%			-0,06	0,06	Vitesse autoroute VP			130,0	130,0	130,0	
Taux de rentabilité immédiate				-0,01	28,84%	28,76%	28,92%			-0,08	0,08	Vitesse autoroute PL			90,0	90,0	90,0	
Retour sur investissement				4 ans	4 ans	4 ans			x	x	Année d'actualisation			2004	2004	2004		
Rentabilité économique												Taux d'actualisation			4,0%	4,0%	4,0%	
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service			2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette				0,0%	354 541 171	353 330 529	355 712 302			-0,34%	0,33%	Coût de construction			4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne				0,0	9,50%	9,48%	9,51%			-0,02	0,02	Investissement de capaci			0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire			1,3	1,3	1,3	
				SB			-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté			10%	10%	10%
Valeur actualisée nette				0,00			0,00	0,00			x	x	Durée de concession			30	30	30
Taux de rentabilité interne				10,00%			10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an			1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet												Evolution CFM/t			1,60%	1,60%	1,60%	
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy			1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps				0,0%	1 756 011 291	1 755 167 866	1 756 826 714			-0,05%	0,05%	Croissance trafic march			1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité				0,0%	509 643 519	509 349 623	509 927 357			-0,06%	0,06%	VDT voyageur route			18,73	18,73	18,73	
Effet de serre				0,0%	-36 826 062	-36 807 618	-36 844 209			-0,05%	0,05%	VDT voyageur autoroute			18,13	18,13	18,13	
Pollution				0,0%	559 998	560 608	559 379			0,11%	-0,11%	VDT marchandise			38,15	38,15	38,15	
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP			0,10	0,10	0,10	
Gain de temps				76,25%	76,25%	76,25%			x	x	Evolution pollution VP			-3,99%	-3,99%	-3,99%		
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,13%			x	x	Valeurs Pollution PL			0,60	0,60	0,60	
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%			x	x	Evolution pollution PL			-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution				0,02%	0,02%	0,02%			x	x	Coût du carbone			100,0	100,0	100,0		
Traffics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone			3,00%	3,00%	3,00%	
Trafic route				0,1%	2 023	2 034	2 012			0,55%	-0,53%	Année d'évolution			2010	2010	2010	
Trafic Autoroute				0,0%	24 502	24 487	24 515			-0,06%	0,06%	Tué			1 000 000	1 000 000	1 000 000	
dont induit				0,0%	3 557	3 554	3 560			-0,09%	0,08%	Blessé grave			150 000	150 000	150 000	
dont détourné				0,0%	20 944	20 933	20 955			-0,05%	0,05%	Blessé léger			22 000	22 000	22 000	

Indicateurs de rentabilité - S1 - Croissance CFM/t

	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	83,80%	83,94%	83,66%		x	x		SB	S1	S2
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,4%	605 814 738	578 983 842	633 272 343	-4,4%	4,5%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € investi	-0,4%	1,51	1,45	1,58	-4,4%	4,5%		Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,5%	1,81	1,72	1,89	-4,6%	4,7%		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité économique	0,0	12,00%	11,77%	12,23%	-0,2	0,2		Vitesse route VP	90,00	90,00
Taux de rentabilité immédiate	0,0	10,84%	10,75%	10,92%	-0,1	0,1		Vitesse route PL	80,0	80,0
Retour sur investissement	11 ans	11 ans	11 ans		x	x		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur du projet	90	90
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,5%	505 268 990	478 268 607	532 890 687	-5,3%	5,5%		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité économique	0,0	9,67%	9,46%	9,89%	-0,22	0,22		Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	7,87%	7,81%	7,94%	-0,06	0,07		Vitesse autoroute VP	130,00	130,00
Retour sur investissement	14 ans	14 ans	14 ans		x	x		Vitesse autoroute PL	90,00	90,00
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette	0,1%	-214 673 464	-215 922 661	-213 471 443	0,6%	-0,6%		Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#DIV/0!	#NOMBRE!	#DIV/0!		Coût de construction	4,41	4,41
Rentabilité financière								Investissement de capacité	0,27	0,27
		SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x		TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x		Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Evolution CFM/t	1,60%	1,44%
Gain de temps	-0,2%	694 659 596	680 034 729	709 587 255	-2,1%	2,1%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,3%	210 580 726	203 732 109	217 655 783	-3,3%	3,4%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,1%	-13 295 657	-13 222 437	-13 366 899	-0,6%	0,5%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-0,2%	300 116	294 215	306 121	-2,0%	2,0%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,79%	75,41%	x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,71%	23,13%	x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-4,14%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,47%	-1,42%	x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,15%
Traffic cumulés	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	0,3%	30 921	31 803	30 088	2,9%	-2,7%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	284 145	283 016	285 225	-0,4%	0,4%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	-0,1%	38 176	37 929	38 424	-0,6%	0,6%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	245 969	245 087	246 802	-0,4%	0,3%		Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Croissance CFM/t

SB				-10%	+10%	S1/SB		S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres		
Taux de subvention du projet				47,21%	47,45%	46,97%	x		x		SB	S1	S2	
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route	110	110	110	
e (1%)				SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,3%	1 491 698 578	1 445 654 103	1 538 826 323	-3,1%		3,2%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi				-0,3%	3,73	3,61	3,85	-3,1%		3,2%	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,4%	7,90	7,62	8,19	-3,6%		3,7%	Vitesse route VP	90,00	90,00	90,00
Taux de rentabilité économique				0,0	21,08%	20,83%	21,33%	-0,3		0,3	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate				0,0	21,31%	21,17%	21,46%	-0,1		0,1	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement				6 ans	6 ans	6 ans	x		x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire										Longueur du projet	90	90	90	
e				SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,3%	1 435 055 392	1 388 721 053	1 482 463 849	-3,2%		3,3%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité économique				0,0	18,85%	18,60%	19,10%	-0,25		0,25	Vitesse autoroute VP	130,00	130,00	130,00
Taux de rentabilité immédiate				0,0	16,98%	16,85%	17,11%	-0,13		0,13	Vitesse autoroute PL	90,00	90,00	90,00
Retour sur investissement				7 ans	7 ans	7 ans	x		x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique										Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
e				SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette				-0,3%	65 820 645	63 682 576	67 878 553	-3,2%		3,1%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne				0,0	5,13%	5,10%	5,17%	0,0		0,0	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière										Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
				SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	TRI escompté	10%	10%	10%	
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00	x		x	Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%	x		x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet										Evolution CFM/t	1,60%	1,44%	1,76%	
Valeur monétaire avantages				e	SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Gain de temps				-0,2%	1 208 506 224	1 183 400 848	1 234 140 312	-2,1%		2,1%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité				-0,3%	360 464 863	348 749 583	372 567 599	-3,3%		3,4%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Effet de serre				-0,1%	-24 020 056	-23 893 202	-24 143 507	-0,5%		0,5%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Pollution				-0,2%	466 490	457 577	475 547	-1,9%		1,9%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %										Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps				75,84%	76,03%	75,65%	x		x	Evolution pollution VP	-3,99%	-4,14%	-3,84%	
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,41%	22,84%	x		x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,54%	-1,48%	x		x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,15%	-4,85%
Pollution				0,03%	0,03%	0,03%	x		x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Trafics cumulés				e	SB	-10%	+10%	S1/SB		S2/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route				0,3%	53 067	54 574	51 645	2,8%		-2,7%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute				0,0%	489 874	487 937	491 727	-0,4%		0,4%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit				-0,1%	68 274	67 843	68 704	-0,6%		0,6%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné				0,0%	421 600	420 094	423 023	-0,4%		0,3%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Croissance CFM/t				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Scénario de référence Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 072,75	1 047,07	1 021,92
	Avantage confort VP	361,28	352,54	343,98
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,85	-30,75	-30,65
	Avantages péage	-487,71	-485,89	-484,00
Somme actualisé des avantages usagers VP		915,46	882,97	851,25
Usagers PL	Avantage temps PL	161,39	161,43	161,48
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,41	60,42	60,43
	Avantage péage PL	-136,77	-136,79	-136,80
Somme actualisé des avantages PL		85,03	85,07	85,11
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-24,06	-23,98	-23,89
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	101,09	100,69	100,27
	Recettes fiscales sur péage	73,67	73,41	73,15
	Recettes fiscales sur usagers induits	57,15	56,76	56,38
	Sécurité routière	372,57	360,46	348,75
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		580,42	567,36	554,65
Riverain	Pollution atmosphérique	0,48	0,47	0,46
	Effet de serre	-24,14	-24,02	-23,89
Somme actualisé des avantages des riverains		-23,67	-23,55	-23,44
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	583,11	581,40	579,61
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		583,11	581,40	579,61
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 140,36	2 093,23	2 047,19
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 938,78	1 891,65	1 845,61
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 538,83	1 491,70	1 445,65

Indicateurs de rentabilité - S3 - Croissance CFM/t

	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	9,48%	9,82%	9,15%		x	x		SB	S1	S2
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,3%	2 424 611 413	2 359 209 236	2 491 571 280	-2,7%	2,8%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € investi	-0,3%	6,06	5,90	6,23	-2,7%	2,8%		Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,6%	63,95	60,06	68,10	-6,1%	6,5%		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité économique	0,0	29,59%	29,31%	29,87%	-0,3	0,3		Vitesse route VP	90,00	90,00
Taux de rentabilité immédiate	0,0	32,62%	32,41%	32,84%	-0,2	0,2		Vitesse route PL	80,0	80,0
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Longueur du projet	90	90
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,3%	2 413 237 770	2 347 424 748	2 480 595 706	-2,7%	2,8%		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité économique	0,0	28,92%	28,62%	29,22%	-0,30	0,30		Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	28,84%	28,63%	29,06%	-0,22	0,22		Vitesse autoroute VP	130,00	130,00
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Vitesse autoroute PL	90,00	90,00
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette	-0,1%	354 541 171	351 508 209	357 462 019	-0,9%	0,8%		Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,46%	9,53%	0,0	0,0		Coût de construction	4,41	4,41
Rentabilité financière								Investissement de capacité	0,27	0,27
		SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x		TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x		Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Evolution CFM/t	1,60%	1,44%
Gain de temps	-0,2%	1 756 011 291	1 720 338 861	1 792 457 496	-2,0%	2,1%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,3%	509 643 519	493 095 706	526 738 990	-3,2%	3,4%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-36 826 062	-36 642 777	-37 004 506	-0,5%	0,5%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-0,2%	559 998	549 934	570 193	-1,8%	1,8%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,44%	76,06%	x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	21,91%	22,35%	x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-4,14%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,63%	-1,57%	x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,02%	0,02%	x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,15%
Traffics cumulés	e	SB	-10%	+10%	S1/SB	S2/SB		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	0,3%	74 979	77 104	72 971	2,8%	-2,7%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	701 133	698 377	703 770	-0,4%	0,4%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	-0,1%	103 666	103 036	104 296	-0,6%	0,6%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	597 467	595 342	599 474	-0,4%	0,3%		Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Croissance PIB

					S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
					x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet								110	110	110
Rentabilité socio-économique							Longueur de la route	7 000	7 000	7 000
							Trafic route de base	1 730	1 730	1 730
							Capacité de la route	70%	70%	70%
							Taux de saturation route	90	90	90
							Vitesse route VP	80,0	80,0	80,0
							Vitesse route PL	15,0%	15,0%	15,0%
							Répartition route VP/PL	40,0%	40,0%	40,0%
							Répartiton VP diesel	90	90	90
							Longueur du projet	3 460	3 460	3 460
							Capacité du projet	70%	70%	70%
							Taux de saturation proje	130,0	130,0	130,0
							Vitesse autoroute VP	90,0	90,0	90,0
							Vitesse autoroute PL	2004	2004	2004
							Année d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
							Taux d'actualisation	2005	2005	2005
							Année de mise en service	4,41	4,41	4,41
							Coût de construction	0,27	0,27	0,27
							Investissement de capaci	1,3	1,3	1,3
							Coefficient budgétaire	10%	10%	10%
							TRI escompté	30	30	30
							Durée de concession	1,90%	1,71%	2,09%
							Evolution du PIB par an	1,60%	1,60%	1,60%
							Evolution CFM/t	1,80%	1,80%	1,80%
							Croissance trafic voy	1,50%	1,50%	1,50%
							Croissance trafic march	18,73	18,73	18,73
							VDT voyageur route	18,13	18,13	18,13
							VDT voyageur autoroute	38,15	38,15	38,15
							VDT marchandise	0,10	0,10	0,10
							Valeurs Pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
							Evolution pollution VP	0,60	0,60	0,60
							Valeurs Pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
							Evolution pollution PL	100,0	100,0	100,0
							Coût du carbone	3,00%	3,00%	3,00%
							Evolution valeur carbone	2010	2010	2010
							Année d'évolution	1 000 000	1 000 000	1 000 000
							Tué	150 000	150 000	150 000
							Blessé grave	22 000	22 000	22 000
							Blessé léger			

Indicateurs de rentabilité - S2 - Croissance PIB

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1				Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet				47,21%	47,24%	47,18%			x	x				S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110	
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000		
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,008%	1 491 698 578	1 490 559 052	1 492 868 040			-0,1%	0,1%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi				0,0%	3,73	3,73	3,73			-0,1%	0,1%	Taux de saturation route	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi				0,0%	7,90	7,89	7,91			-0,1%	0,1%	Vitesse route VP	90	90	90	
Taux de rentabilité interne				0,00	21,08%	21,08%	21,09%			-0,01	0,01	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate				0,000	21,31%	21,31%	21,32%			0,00	0,00	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement				6 ans	6 ans	6 ans			x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%		
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet	90	90	90	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460		
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,0%	1 435 055 392	1 433 879 481	1 436 261 730			-0,08%	0,08%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%	
Taux de rentabilité interne				0,00	18,85%	18,85%	18,86%			-0,01	0,01	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	
Taux de rentabilité immédiate				0,00	16,98%	16,97%	16,98%			0,00	0,00	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	
Retour sur investissement				7 ans	7 ans	7 ans			x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004		
Rentabilité économique												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005		
Valeur actualisée nette				0,0%	65 820 645	65 589 156	66 055 724			-0,35%	0,36%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne				0,0	5,13%	5,13%	5,14%			0,00	0,00	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%		
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30		
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,71%	2,09%		
Avantages du projet												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%		
Gain de temps				0,0%	1 208 506 224	1 207 525 031	1 209 514 762			-0,08%	0,08%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité				-0,002%	360 464 863	360 391 277	360 539 747			-0,02%	0,02%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73	
Effet de serre				0,002%	-24 020 056	-24 024 212	-24 015 766			0,02%	-0,02%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	
Pollution				0,0%	466 490	466 193	466 794			-0,06%	0,07%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps				75,84%	75,83%	75,85%			x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%		
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,63%	22,61%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution				0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0		
Traffics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	
Trafic route				0,0%	1 424	1 430	1 418			0,42%	-0,44%	Année d'évolution	2010	2010	2010	
Trafic Autoroute				0,0%	17 131	17 125	17 138			-0,04%	0,04%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	
dont induit				0,0%	2 343	2 343	2 343			-0,01%	0,01%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000	
dont détourné				0,0%	14 788	14 782	14 794			-0,04%	0,04%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000	

Indicateurs de rentabilité - S3 - Croissance PIB

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1					
				9,48%	9,52%	9,44%			x	x					
Taux de subvention du projet															
Rentabilité socio-économique															
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1 <td colspan="4">Longueur de la route</td>	Longueur de la route				
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,007%	2 424 611 413	2 422 991 944	2 426 273 340			-0,1%	0,1%	110			
Bénéfice actualisé par € investi				0,0%	6,06	6,06	6,07			-0,1%	0,1%	110			
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,1%	63,95	63,63	64,29			-0,5%	0,5%	17 000			
Taux de rentabilité économique				0,00	29,59%	29,58%	29,59%			-0,01	0,01	17 000			
Taux de rentabilité immédiate				0,000	32,62%	32,62%	32,63%			0,00	0,00	17 300			
Retour sur investissement					4 ans	4 ans	4 ans			x	x	17 300			
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire															
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1 <td colspan="4">Taux de saturation route</td>	Taux de saturation route				
Bénéfice actualisé pour la collectivité				0,0%	2 413 237 770	2 411 567 419	2 414 951 261			-0,07%	0,07%	90			
Taux de rentabilité économique				0,00	28,92%	28,91%	28,93%			-0,01	0,01	90			
Taux de rentabilité immédiate				0,00	28,84%	28,84%	28,85%			-0,01	0,01	90			
Retour sur investissement					4 ans	4 ans	4 ans			x	x	80,0			
Rentabilité économique															
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1 <td colspan="4">Répartition route VP/PL</td>	Répartition route VP/PL				
Valeur actualisée nette				0,0%	354 541 171	354 218 220	354 869 117			-0,09%	0,09%	15,0%			
Taux de rentabilité interne				0,0	9,50%	9,49%	9,50%			0,00	0,00	15,0%			
Rentabilité financière															
				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1 <td colspan="4">Répartiton VP diesel</td>	Répartiton VP diesel				
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x	40,0%				
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x	90				
Avantages du projet															
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1 <td colspan="4">Longueur du projet</td>	Longueur du projet				
Valeur monétaire avantages				0,0%	1 756 011 291	1 754 614 888	1 757 446 501			-0,1%	0,1%	90			
Gain de temps				0,0%	509 643 519	509 541 980	509 746 856			0,0%	0,0%	90			
Sécurité				0,0%	-36 826 062	-36 831 883	-36 820 047			0,0%	0,0%	3 460			
Effet de serre				0,0%	559 998	559 621	560 387			-0,1%	0,1%	3 460			
Pollution				0,0%								70%			
Répartition des avantages %															
Gain de temps					76,25%	76,24%	76,26%			x	x	70%			
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,14%	22,12%			x	x	130,0			
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%			x	x	130,0			
Pollution					0,02%	0,02%	0,02%			x	x	130,0			
Traffics															
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1 <td colspan="4">Vitesse autoroute VP</td>	Vitesse autoroute VP				
Trafic route				0,0%	2 023	2 031	2 014			0,41%	-0,42%	90,0			
Trafic Autoroute				0,0%	24 502	24 493	24 511			-0,04%	0,04%	80,0			
dont induit				0,0%	3 557	3 557	3 558			-0,01%	0,01%	15,0%			
dont détourné				0,0%	20 944	20 936	20 953			-0,04%	0,04%	15,0%			

Indicateurs de rentabilité

	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	83,80%	86,16%	80,46%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1			
Bénéfice actualisé pour la collectivité		605 814 738	486 747 748	756 883 423		-19,7%	24,9%	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		1,51	1,22	1,89		-19,7%	24,9%	Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi		1,81	1,41	2,35		-21,9%	30,1%	Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique		12,00%	10,89%	13,26%		-1,11	1,26	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		10,84%	10,37%	11,41%		-0,47	0,57	Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	12 ans	10 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		505 268 990	383 365 603	660 342 556		-24,13%	30,69%	Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité économique		9,67%	8,58%	10,92%		-1,09	1,25	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		7,87%	7,49%	8,35%		-0,38	0,48	Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	16 ans	13 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique								Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		-214 673 464	-234 878 788	-186 891 380		9,41%	-12,94%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		#NOMBRE!	#DIV/0!	#NOMBRE!		#DIV/0!	#NOMBRE!	Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière								Coût de construction	4,41	4,41
		SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet								Durée de concession	30	30
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,50%
Valeur monétaire avantages		694 659 596	627 595 419	779 925 495		-9,7%	12,3%	Evolution CFM/t	1,60%	2,00%
Gain de temps		210 580 726	185 042 706	242 996 834		-12,1%	15,4%	Croissance trafic voy	1,80%	1,40%
Sécurité		-13 295 657	-12 439 010	-14 306 762		-6,4%	7,6%	Croissance trafic march	1,50%	1,20%
Effet de serre		300 116	277 150	332 330		-7,7%	10,7%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution								VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	76,04%	75,17%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,42%	23,42%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-4,37%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,51%	-1,38%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,38%
Traffics								Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route		826	890	801		7,78%	-3,04%	Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute		9 941	9 234	10 846		-7,12%	9,10%	Tuë	1 000 000	1 000 000
dont induit		1 310	1 206	1 447		-7,98%	10,47%	Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné		8 631	8 028	9 398		-6,99%	8,89%	Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	47,21%	51,30%	41,39%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1			
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 491 698 578	1 284 808 577	1 756 815 904		-13,9%	17,8%	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		3,73	3,21	4,39		-13,9%	17,8%	Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi		7,90	6,26	10,61		-20,7%	34,3%	Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique		21,08%	19,77%	22,61%		-1,31	1,53	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		21,31%	20,49%	22,34%		-0,83	1,02	Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 435 055 392	1 223 252 586	1 707 153 849		-14,76%	18,96%	Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité économique		18,85%	17,45%	20,56%		-1,40	1,70	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		16,98%	16,15%	18,07%		-0,83	1,09	Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	6 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique								Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		65 820 645	30 858 872	114 220 053		-53,12%	73,53%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		5,13%	4,54%	5,90%		-0,59	0,77	Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière								Coût de construction	4,41	4,41
		SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet								Durée de concession	30	30
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,50%
Valeur monétaire avantages		1 208 506 224	1 091 305 982	1 358 866 678		-9,7%	12,4%	Evolution CFM/t	1,60%	1,20%
Gain de temps		360 464 863	316 796 531	415 959 978		-12,1%	15,4%	Croissance trafic voy	1,80%	1,40%
Sécurité		-24 020 056	-22 447 566	-26 004 708		-6,5%	8,3%	Croissance trafic march	1,50%	1,20%
Effet de serre		466 490	433 409	512 318		-7,1%	9,8%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution								VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	76,26%	75,44%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,14%	23,09%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-4,37%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,57%	-1,44%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,38%
Trafics								Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route		1 424	1 532	1 376		7,62%	-3,34%	Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute		17 131	15 909	18 703		-7,14%	9,17%	Tué	1 000 000	1 000 000
dont induit		2 343	2 153	2 595		-8,10%	10,75%	Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné		14 788	13 756	16 108		-6,98%	8,92%	Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

		SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		9,48%	15,38%	1,10%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-1,42%	2 424 611 413	2 123 949 320	2 811 362 303		-12,4%	16,0%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-1,4%	6,06	5,31	7,03		-12,4%	16,0%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-47,5%	63,95	34,53	641,74		-46,0%	903,4%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	-0,17	29,59%	28,07%	31,39%		-1,52	1,80		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,138	32,62%	31,41%	34,17%		-1,21	1,54		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-1,5%	2 413 237 770	2 105 498 024	2 810 048 050		-12,75%	16,44%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité économique	-0,21	28,92%	27,03%	31,31%		-1,89	2,39		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,18	28,84%	27,30%	30,97%		-1,54	2,12		Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-1,7%	354 541 171	304 234 970	424 154 432		-14,19%	19,63%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	-0,1	9,50%	8,87%	10,32%		-0,63	0,82		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,50%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,20%
Gain de temps	-1,1%	1 756 011 291	1 584 410 947	1 978 712 785		-9,8%	12,7%		Croissance trafic voy	1,80%	1,40%
Sécurité	-1,4%	509 643 519	448 029 298	587 769 256		-12,1%	15,3%		Croissance trafic march	1,50%	1,20%
Effet de serre	-0,8%	-36 826 062	-34 183 873	-40 169 166		-7,2%	9,1%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-0,7%	559 998	526 585	603 739		-6,0%	7,8%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,65%	75,89%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	21,67%	22,54%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-4,37%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,65%	-1,54%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,03%	0,02%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,38%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	Hyp Basses	Hyp hautes		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,5%	2 023	2 174	1 969		7,46%	-2,67%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	-0,8%	24 502	22 748	26 755		-7,16%	9,20%		Tué	1 000 000	1 000 000
dont induit	-1,0%	3 557	3 263	3 955		-8,27%	11,18%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	-0,8%	20 944	19 484	22 800		-6,97%	8,86%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeurs du temps voyageurs

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		83,80%	84,86%	82,89%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-1,36%	605 814 738	522 433 654	687 697 917		-13,8%	13,5%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-1,4%	1,51	1,31	1,72		-13,8%	13,5%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-1,5%	1,81	1,54	2,07		-14,8%	14,8%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,1	12,00%	11,03%	12,93%		-0,97	0,93		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,1	10,84%	9,81%	11,84%		-1,02	1,00		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	12 ans	10 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-1,7%	505 268 990	420 611 694	588 241 364		-16,75%	16,42%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,1	9,67%	8,81%	10,50%		-0,87	0,83		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,1	7,87%	7,11%	8,62%		-0,76	0,75		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	16 ans	13 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,4%	-214 673 464	-223 016 014	-207 542 094		3,89%	-3,32%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!		#NOMBRE!	#NOMBRE!		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	-1,0%	694 659 596	622 412 605	767 146 147		-10,40%	10,43%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,1%	210 580 726	208 147 495	212 413 501		-1,16%	0,87%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,5%	-13 295 657	-12 641 034	-13 881 339		-4,92%	4,41%		VDT voyageur route	18,73	16,86
Pollution	0,8%	300 116	324 054	276 939		7,98%	-7,72%		VDT voyageur autoroute	18,13	16,31
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	73,79%	77,20%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	24,68%	21,38%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,50%	-1,40%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,04%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	0,8%	826	899	769		8,88%	-6,92%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	-0,2%	9 941	9 752	10 106		-1,90%	1,65%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	-0,9%	1 310	1 194	1 417		-8,85%	8,18%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné	-0,1%	8 631	8 558	8 688		-0,85%	0,66%		Blessé grave	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S1 - Valeurs du temps voyageurs						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	676,79	12,0%	604,25	-12,0%	531,93
	Avantage confort VP	208,78	1,8%	205,01	-2,2%	200,49
	Avantage frais de fonctionnement VP	-17,75	1,9%	-17,42	-2,2%	-17,03
	Avantages péage	-287,82	1,9%	-282,55	-2,2%	-276,21
Somme actualisée des avantages usagers VP		580,01	13,9%	509,29	-13,8%	439,18
Usagers PL	Avantage temps PL	90,35	-0,1%	90,41	0,1%	90,49
	Avantage frais de fonctionnement PL	35,26	0,0%	35,27	0,0%	35,29
	Avantage péage PL	-79,47	0,0%	-79,49	0,0%	-79,52
Somme actualisée des avantages PL		46,15	-0,1%	46,20	0,1%	46,26
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-14,16	1,3%	-13,98	-1,6%	-13,75
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	57,40	1,5%	56,53	-2,0%	55,42
	Recettes fiscales sur péage	43,37	1,3%	42,81	-1,6%	42,10
	Recettes fiscales sur usagers induits	34,71	8,7%	31,92	-9,5%	28,91
	Sécurité routière	212,41	0,9%	210,58	-1,2%	208,15
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		333,73	1,8%	327,86	-2,1%	320,83
Riverain	Pollution atmosphérique	0,28	-7,7%	0,30	8,0%	0,32
	Effet de serre	-13,88	4,4%	-13,30	-4,9%	-12,64
Somme actualisée des avantages des riverains		-13,60	4,7%	-13,00	-5,2%	-12,32
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	342,95	1,8%	337,00	-2,1%	330,03
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		342,95	1,8%	337,00	-2,1%	330,03
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 289,23	6,8%	1 207,35	-6,9%	1 123,97
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		1 087,65	8,1%	1 005,77	-8,3%	922,39
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		687,70	13,5%	605,81	-13,8%	522,43

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeurs du temps voyageurs

SB					-10%	+10%	S2/S1		S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres						
Taux de subvention du projet					47,21%	49,04%	45,64%	x		x		S1	S2	S3					
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route					110	110	110		
e (1%)					SB	-10%	+10%	S2/S1		S3/S1	Trafic route de base					12 000	12 000	12 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-1,0%	1 491 698 578	1 347 807 028	1 633 301 949	-9,6%		9,5%	Capacité de la route					1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi					-1,0%	3,73	3,37	4,08	-9,6%		9,5%	Taux de saturation route					70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi					-1,3%	7,90	6,87	8,95	-13,0%		13,3%	Vitesse route VP					90	90	90
Taux de rentabilité interne					-0,1	21,08%	19,65%	22,46%	-1,4		1,4	Vitesse route PL					80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate					-0,2	21,31%	19,55%	23,04%	-1,76		1,72	Répartition route VP/PL					15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement					6 ans	7 ans	6 ans	x		x	Répartiton VP diesel					40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire										Longueur du projet					90	90	90		
e					SB	-10%	+10%	S2/S1		S3/S1	Capacité du projet					3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-1,0%	1 435 055 392	1 288 961 227	1 578 546 010	-10,18%		10,00%	Taux de saturation proje					70%	70%	70%
Taux de rentabilité interne					-0,1	18,85%	17,49%	20,17%	-1,36		1,31	Vitesse autoroute VP					130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité immédiate					-0,1	16,98%	15,50%	18,43%	-1,48		1,45	Vitesse autoroute PL					90,0	90,0	90,0
Retour sur investissement					7 ans	7 ans	6 ans	x		x	Année d'actualisation					2004	2004	2004	
Rentabilité économique										Taux d'actualisation					4,0%	4,0%	4,0%		
e					SB	-10%	+10%	S2/S1		S3/S1	Année de mise en service					2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette					-2,0%	65 820 645	51 398 113	78 216 488	-21,91%		18,83%	Coût de construction					4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne					0,0	5,13%	4,88%	5,34%	-0,25		0,21	Investissement de capaci					0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière										Coefficient budgétaire					1,3	1,3	1,3		
SB					-10%	+10%	S2/S1		S3/S1	TRI escompté					10%	10%	10%		
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00	x		x	Durée de concession					30	30	30	
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%	x		x	Evolution du PIB par an					1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet										Evolution CFM/t					1,60%	1,60%	1,60%		
e					SB	-10%	+10%	S2/S1		S3/S1	Croissance trafic voy					1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps					-1,0%	1 208 506 224	1 083 887 049	1 333 693 544	-10,31%		10,36%	Croissance trafic march					1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité					-0,1%	360 464 863	356 354 264	363 575 776	-1,14%		0,86%	VDT voyageur route					18,73	16,86	20,61
Effet de serre					-0,4%	-24 020 056	-22 872 637	-25 014 262	-4,78%		4,14%	VDT voyageur autoroute					18,13	16,31	19,94
Pollution					0,9%	466 490	509 280	425 260	9,17%		-8,84%	VDT marchandise					38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %										Valeurs Pollution VP					0,10	0,10	0,10		
Gain de temps					75,84%	74,06%	77,42%	x		x	Evolution pollution VP					-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain	22,62%	24,35%	21,10%	x		x	Valeurs Pollution PL					0,60	0,60	0,60
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,56%	-1,45%	x		x	Evolution pollution PL					-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution					0,03%	0,03%	0,02%	x		x	Coût du carbone					100,0	100,0	100,0	
Trafics					e	SB	-10%	+10%	S2/S1		S3/S1	Evolution valeur carbone					3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route					0,8%	1 424	1 549	1 320	8,79%		-7,29%	Année d'évolution					2010	2010	2010
Trafic Autoroute					-0,2%	17 131	16 802	17 424	-1,92%		1,71%	Tué					1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit					-0,8%	2 343	2 139	2 532	-8,72%		8,06%	Blessé grave					150 000	150 000	150 000
dont détourné					-0,1%	14 788	14 663	14 892	-0,85%		0,70%	Blessé léger					22 000	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Valeurs du temps voyageurs						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 172,41	12%	1 047,07	-12%	922,21
	Avantage confort VP	359,05	2%	352,54	-2%	344,73
	Avantage frais de fonctionnement VP	-31,29	2%	-30,75	-2%	-30,12
	Avantages péage	-495,00	2%	-485,89	-2%	-474,96
Somme actualisée des avantages usagers VP		1 005,16	14%	882,97	-14%	761,87
Usagers PL	Avantage temps PL	161,29	0%	161,43	0%	161,68
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,55	0%	60,42	0%	60,46
	Avantage péage PL	-136,76	0%	-136,79	0%	-136,88
Somme actualisée des avantages PL		85,08	0%	85,07	0%	85,26
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-24,29	1%	-23,98	-2%	-23,58
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	102,10	1%	100,69	-2%	98,79
	Recettes fiscales sur péage	74,37	1%	73,41	-2%	72,21
	Recettes fiscales sur usagers induits	61,67	9%	56,76	-9%	51,45
	Sécurité routière	363,58	1%	360,46	-1%	356,35
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		577,43	2%	567,36	-2%	555,22
Riverain	Pollution atmosphérique	0,43	-9%	0,47	9%	0,51
	Effet de serre	-25,01	4%	-24,02	-5%	-22,87
Somme actualisée des avantages des riverains		-24,59	4%	-23,55	-5%	-22,36
Concessionnaire	Recettes de péage	591,75	2%	581,40	-2%	569,35
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		591,75	2%	581,40	-2%	569,35
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 234,84	7%	2 093,23	-7%	1 949,34
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0%	-201,58	0%	-201,58
Avantage net global		2 033,25	7%	1 891,65	-8%	1 747,76
Investissement		-399,95	0%	-399,95	0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 633,30	9%	1 491,70	-10%	1 347,81

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeurs du temps voyageurs

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		9,48%	12,12%	7,21%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,8455%	2 424 611 413	2 217 966 042	2 627 980 954		-8,5%	8,4%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-0,8%	6,06	5,55	6,57		-8,5%	8,4%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-3,5%	63,95	45,74	91,10		-28,5%	42,4%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,2	29,59%	27,71%	31,39%		-1,88	1,81		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,2	32,62%	30,10%	35,09%		-2,52	2,47		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,9%	2 413 237 770	2 203 417 830	2 619 326 466		-8,69%	8,54%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,2	28,92%	26,91%	30,85%		-2,01	1,93		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,2	28,84%	26,41%	31,23%		-2,44	2,39		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	5 ans	4 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,5%	354 541 171	333 702 317	372 420 050		-5,88%	5,04%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,20%	9,75%		-0,30	0,26		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	-1,0%	1 756 011 291	1 577 230 739	1 935 815 096		-10,18%	10,24%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,1%	509 643 519	503 970 321	513 891 328		-1,11%	0,83%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,4%	-36 826 062	-35 130 324	-38 345 453		-4,60%	4,13%		VDT voyageur route	18,73	16,86
Pollution	1,1%	559 998	625 362	497 164		11,67%	-11,22%		VDT voyageur autoroute	18,13	16,31
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	74,50%	77,79%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	23,81%	20,65%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,66%	-1,54%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,03%	0,02%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,8%	2 023	2 199	1 885		8,72%	-6,79%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	-0,2%	24 502	24 020	24 921		-1,96%	1,71%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	-0,8%	3 557	3 252	3 839		-8,58%	7,92%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	-0,1%	20 944	20 768	21 082		-0,84%	0,66%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S3 - Valeurs du temps voyageurs						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 693,99	11,9%	1 513,77	-11,8%	1 334,48
	Avantage confort VP	511,56	1,9%	502,19	-2,2%	490,97
	Avantage frais de fonctionnement VP	-46,95	1,6%	-46,24	-1,8%	-45,41
	Avantages péage	-705,32	1,9%	-692,21	-2,3%	-676,51
Somme actualisée des avantages usagers VP		1 453,28	13,8%	1 277,52	-13,6%	1 103,53
Usagers PL	Avantage temps PL	241,82	-0,2%	242,24	0,2%	242,75
	Avantage frais de fonctionnement PL	87,38	-0,1%	87,46	0,1%	87,56
	Avantage péage PL	-195,47	-0,1%	-195,64	0,1%	-195,85
Somme actualisée des avantages PL		133,73	-0,2%	134,06	0,3%	134,46
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-34,42	1,3%	-33,98	-1,6%	-33,43
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	154,44	1,4%	152,32	-1,8%	149,64
	Recettes fiscales sur péage	105,39	1,3%	104,05	-1,6%	102,35
	Recettes fiscales sur usagers induits	93,06	8,5%	85,73	-9,3%	77,79
	Sécurité routière	513,89	0,8%	509,64	-1,1%	503,97
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		832,36	1,8%	817,76	-2,1%	800,32
Riverain	Pollution atmosphérique	0,50	-11,2%	0,56	11,7%	0,63
	Effet de serre	-38,35	4,1%	-36,83	-4,6%	-35,13
Somme actualisée des avantages des riverains		-37,85	4,4%	-36,27	-4,9%	-34,50
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	848,00	1,8%	833,08	-2,1%	815,69
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		848,00	1,8%	833,08	-2,1%	815,69
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		3 229,52	6,7%	3 026,15	-6,8%	2 819,50
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		3 027,93	7,2%	2 824,56	-7,3%	2 617,92
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 627,98	8,4%	2 424,61	-8,5%	2 217,97

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeur du temps marchandises

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
				83,80%	83,92%	83,68%			x	x		S1	S2	S3	
Taux de subvention du projet											Longueur de la route	110	110	110	
Rentabilité socio-économique											Trafic route de base	7 000	7 000	7 000	
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,05%	605 814 738	602 706 440	608 917 535			-0,5%	0,5%	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € investi				-0,1%	1,51	1,51	1,52			-0,5%	0,5%	Vitesse route VP	90	90	90
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,1%	1,81	1,80	1,82			-0,7%	0,7%	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité interne				-0,4%	12,00%	11,97%	12,04%			-0,04	0,04	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité immédiate				-0,4%	10,84%	10,80%	10,87%			-0,04	0,04	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Retour sur investissement					11 ans	11 ans	11 ans			x	x	Longueur du projet	90	90	90
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Taux de saturation proje	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,1%	505 268 990	502 014 381	508 514 062			-0,64%	0,64%	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité interne				0,00	9,67%	9,64%	9,71%			-0,03	0,03	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Taux de rentabilité immédiate				0,00	7,87%	7,84%	7,90%			-0,03	0,03	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Retour sur investissement					14 ans	14 ans	14 ans			x	x	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Rentabilité économique												Année de mise en service	2005	2005	2005
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	
Valeur actualisée nette				0,0%	-214 673 464	-215 459 197	-213 910 045			0,37%	-0,36%	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Taux de rentabilité interne				#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!			#NOMBRE!	#NOMBRE!	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Rentabilité financière												TRI escompté	10%	10%	10%
SB				-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Durée de concession	30	30	30		
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
Avantages du projet											Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Gain de temps				0,0%	694 659 596	692 036 314	697 291 746			-0,38%	0,38%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Sécurité				0,0%	210 580 726	210 395 588	210 759 736			-0,09%	0,09%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Effet de serre				0,0%	-13 295 657	-13 277 435	-13 313 856			-0,14%	0,14%	VDT marchandise	38,15	37,48	38,83
Pollution				0,0%	300 116	301 111	299 109			0,33%	-0,34%	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Répartition des avantages %												Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Gain de temps					75,60%	75,55%	75,66%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,97%	22,87%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,44%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Pollution					0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Traffics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic route				0,1%	826	834	817			1,05%	-1,01%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Trafic Autoroute				0,0%	9 941	9 931	9 952			-0,11%	0,11%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont induit				0,0%	1 310	1 308	1 312			-0,18%	0,17%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000
dont détourné				0,0%	8 631	8 623	8 640			-0,10%	0,10%				

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeur du temps marchandises

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		47,21%	47,42%	47,00%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,04%	1 491 698 578	1 486 352 536	1 497 034 826		-0,4%	0,4%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	3,73	3,72	3,74		-0,4%	0,4%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	7,90	7,84	7,96		-0,8%	0,8%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,01	21,08%	21,03%	21,13%		-0,05	0,05		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	21,31%	21,25%	21,38%		-0,06	0,06		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 429 457 506	1 440 636 579		-0,39%	0,39%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	-0,01	18,85%	18,80%	18,91%		-0,06	0,06		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	16,98%	16,92%	17,04%		-0,06	0,06		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	-0,2%	65 820 645	64 468 921	67 134 279		-2,05%	2,00%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,11%	5,15%		-0,02	0,02		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette	0,00	0,00	0,00			x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne	10,00%	10,00%	10,00%			x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	0,0%	1 208 506 224	1 203 993 783	1 213 033 393		-0,37%	0,37%		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	360 464 863	360 152 179	360 767 236		-0,09%	0,08%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,01%	-24 020 056	-23 985 548	-24 054 457		-0,14%	0,14%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-0,01%	466 490	468 488	464 477		0,43%	-0,43%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%								VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	37,48
Gain de temps		75,84%	75,79%	75,89%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,67%	22,57%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,50%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,1%	1 424	1 438	1 410		1,03%	-0,99%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 112	17 149		-0,11%	0,11%		Tuë	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	2 343	2 339	2 347		-0,18%	0,17%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 774	14 802		-0,10%	0,10%		Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Valeur du temps marchandises						
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%		Valeur 2004 M€		-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,05	0,0%	1 047,07	0,0%	1 047,09
	Avantage confort VP	352,54	0,0%	352,54	0,0%	352,54
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	0,0%	-30,75	0,0%	-30,75
	Avantages péage	-485,89	0,0%	-485,89	0,0%	-485,90
Somme actualisée des avantages usagers VP		882,95	0,0%	882,97	0,0%	882,98
Usagers PL	Avantage temps PL	165,98	2,8%	161,43	-2,8%	156,90
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,94	0,9%	60,42	-0,9%	59,89
	Avantage péage PL	-137,94	0,8%	-136,79	-0,9%	-135,60
Somme actualisée des avantages PL		88,98	4,6%	85,07	-4,6%	81,19
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	0,0%	-23,98	0,0%	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	100,55	-0,1%	100,69	0,1%	100,83
	Recettes fiscales sur péage	73,41	0,0%	73,41	0,0%	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	0,0%	56,76	0,0%	56,76
	Sécurité routière	360,77	0,1%	360,46	-0,1%	360,15
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		567,52	0,0%	567,36	0,0%	567,18
Riverain	Pollution atmosphérique	0,46	-0,4%	0,47	0,4%	0,47
	Effet de serre	-24,05	0,1%	-24,02	-0,1%	-23,99
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,59	0,2%	-23,55	-0,2%	-23,52
Concessionnaire	Recettes de péage	582,71	0,2%	581,40	-0,2%	580,04
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		582,71	0,2%	581,40	-0,2%	580,04
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 098,57	0,3%	2 093,23	-0,3%	2 087,89
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	0,0%	-201,58	0,0%	-201,58
Avantage net global		1 896,99	0,3%	1 891,65	-0,3%	1 886,30
Investissement		-399,95	0,0%	-399,95	0,0%	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 497,03	0,4%	1 491,70	-0,4%	1 486,35

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeur du temps marchandises

			SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
			9,48%	9,78%	9,19%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet												
Rentabilité socio-économique												
	e (1%)		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,03%	2 424 611 413	2 416 984 442	2 432 224 361		-0,3%	0,3%		Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	6,06	6,04	6,08		-0,3%	0,3%		Trafic route de base	17 000	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,3%	63,95	61,82	66,17		-3,3%	3,5%		Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,7%	29,59%	29,52%	29,66%		-0,07	0,07		Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,9%	32,62%	32,53%	32,72%		-0,09	0,09		Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement		4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	2 413 237 770	2 405 254 485	2 421 197 310		-0,33%	0,33%		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Taux de rentabilité interne	-0,01	28,92%	28,83%	29,00%		-0,09	0,09		Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	28,84%	28,73%	28,95%		-0,11	0,11		Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Retour sur investissement		4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Rentabilité économique												
	e		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Valeur actualisée nette	-0,1%	354 541 171	352 631 058	356 397 823		-0,54%	0,52%		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,47%	9,52%		-0,03	0,03		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Rentabilité financière												
	e		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Année d'actualisation	2004	2004	2004
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Avantages du projet												
	e		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Valeur monétaire avantages		1 756 011 291	1 749 567 527	1 762 475 648		-0,37%	0,37%		Année de mise en service	2005	2005	2005
Gain de temps	0,0%	509 643 519	509 214 640	510 058 237		-0,08%	0,08%		Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Sécurité	0,0%	-36 826 062	-36 772 842	-36 879 058		-0,14%	0,14%		Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Effet de serre	0,0%	559 998	563 424	556 565		0,61%	-0,61%		Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Pollution	0,1%								TRI escompté	10%	10%	10%
Répartition des avantages %												
									Durée de concession	30	30	30
Gain de temps		76,25%	76,20%	76,30%		x	x		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,18%	22,08%		x	x		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%		x	x		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Pollution		0,02%	0,02%	0,02%		x	x		Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Traffics												
	e		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Trafic route	0,1%	2 023	2 043	2 003		1,00%	-0,96%		VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Trafic Autoroute	0,0%	24 502	24 475	24 527		-0,11%	0,10%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
dont induit	0,0%	3 557	3 551	3 564		-0,17%	0,17%		VDT marchandise	38,15	37,48	38,83
dont détourné	0,0%	20 944	20 924	20 964		-0,10%	0,09%		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
									Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
									Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
									Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
									Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
									Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
									Année d'évolution	2010	2010	2010
									Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
									Blessé grave	150 000	150 000	150 000
									Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

Indicateurs de rentabilité

				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				47,21%	48,33%	46,23%		x	x		S1	S2	S3	
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route	110	110	110	
e (1%)				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,17%	1 491 698 578	1 466 115 655	1 517 046 292	-1,7%	1,7%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi				-0,2%	3,73	3,67	3,79	-1,7%	1,7%	Taux de saturation route	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,4%	7,90	7,59	8,20	-4,0%	3,8%	Vitesse route VP	90	90	90	
Taux de rentabilité économique				-0,03	21,08%	20,82%	21,35%	-0,27	0,26	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate				-0,035	21,31%	20,96%	21,67%	-0,35	0,35	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement				6 ans	6 ans	6 ans		x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire										Longueur du projet	90	90	90	
e				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,2%	1 435 055 392	1 408 132 443	1 461 572 175	-1,88%	1,85%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%	
Taux de rentabilité économique				-0,03	18,85%	18,57%	19,13%	-0,29	0,28	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	
Taux de rentabilité immédiate				-0,03	16,98%	16,64%	17,30%	-0,33	0,32	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	
Retour sur investissement				7 ans	7 ans	7 ans		x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique										Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
e				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette				-1,0%	65 820 645	58 779 707	71 962 624	-10,70%	9,33%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne				0,0	5,13%	5,01%	5,24%	-0,12	0,10	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière										Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%	
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00		x	x	Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet										Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
e				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps				-0,2%	1 208 506 224	1 187 206 907	1 230 134 187	-1,8%	1,8%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité				0,0%	360 464 863	358 909 696	361 794 922	-0,4%	0,4%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73	
Effet de serre				-0,1%	-24 020 056	-23 804 526	-24 224 539	-0,9%	0,9%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	
Pollution				0,3%	466 490	479 007	454 096	2,7%	-2,7%	VDT marchandise	38,15	34,34	41,97	
Répartition des avantages %										Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps				75,84%	75,60%	76,09%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,85%	22,38%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,52%	-1,50%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution				0,03%	0,03%	0,03%		x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Traffics				e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route				0,4%	1 424	1 486	1 370		4,41%	-3,77%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute				0,0%	17 131	17 045	17 206		-0,50%	0,44%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit				-0,1%	2 343	2 320	2 364		-0,99%	0,90%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné				0,0%	14 788	14 726	14 842		-0,42%	0,36%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité

					SB		-10%		+10%		S2/S1		S3/S1				Paramètres		Paramètres		Paramètres																	
Taux de subvention du projet					9,48%					11,06%					8,10%							x		x				S1		S2		S3						
Rentabilité socio-économique																																						
					e (1%)					SB					-10%					+10%							S2/S1		S3/S1		Longueur de la route		110		110		110	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,15%					2 424 611 413					2 388 085 196					2 460 799 921							-1,5%		1,5%		Trafic route de base		17 000		17 000		17 000	
Bénéfice actualisé par € investi					-0,1%					6,06					5,97					6,15							-1,5%		1,5%		Capacité de la route		1 730		1 730		1 730	
Bénéfice actualisé par € public investi					-1,7%					63,95					53,98					75,98							-15,6%		18,8%		Taux de saturation route		70%		70%		70%	
Taux de rentabilité économique					-0,04					29,59%					29,23%					29,94%							-0,35		0,35		Vitesse route VP		90		90		90	
Taux de rentabilité immédiate					-0,051					32,62%					32,11%					33,13%							-0,52		0,51		Vitesse route PL		80,0		80,0		80,0	
Retour sur investissement					4 ans					4 ans					4 ans							x		x		Répartition route VP/PL		15,0%		15,0%		15,0%						
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire																										Répartiton VP diesel		40,0%		40,0%		40,0%						
					e					SB					-10%					+10%							S2/S1		S3/S1		Longueur du projet		90		90		90	
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,2%					2 413 237 770					2 374 813 235					2 451 083 073							-1,59%		1,57%		Capacité du projet		3 460		3 460		3 460	
Taux de rentabilité économique					-0,04					28,92%					28,46%					29,36%							-0,45		0,44		Taux de saturation proje		70%		70%		70%	
Taux de rentabilité immédiate					-0,06					28,84%					28,26%					29,41%							-0,59		0,57		Vitesse autoroute VP		130,0		130,0		130,0	
Retour sur investissement					4 ans					4 ans					4 ans							x		x		Vitesse autoroute PL		90,0		90,0		90,0						
Rentabilité économique																										Année d'actualisation		2004		2004		2004						
					e					SB					-10%					+10%							S2/S1		S3/S1		Taux d'actualisation		4,0%		4,0%		4,0%	
Valeur actualisée nette					-0,3%					354 541 171					344 575 739					363 240 030							-2,81%		2,45%		Année de mise en service		2005		2005		2005	
Taux de rentabilité interne					0,0					9,50%					9,36%					9,62%							-0,14		0,12		Coût de construction		4,41		4,41		4,41	
Rentabilité financière																										Investissement de capaci		0,27		0,27		0,27						
										SB					-10%					+10%							S2/S1		S3/S1		Coefficient budgétaire		1,3		1,3		1,3	
Valeur actualisée nette										0,00					0,00					0,00							x		x		TRI escompté		10%		10%		10%	
Taux de rentabilité interne										10,00%					10,00%					10,00%							x		x		Durée de concession		30		30		30	
Avantages du projet																															Evolution du PIB par an		1,90%		1,90%		1,90%	
Valeur monétaire avantages					e					SB					-10%					+10%							S2/S1		S3/S1		Evolution CFM/t		1,60%		1,60%		1,60%	
Gain de temps					-0,2%					1 756 011 291					1 725 571 353					1 786 911 622							-1,7%		1,8%		Croissance trafic voy		1,80%		1,80%		1,80%	
Sécurité					0,0%					509 643 519					507 512 648					511 465 320							-0,4%		0,4%		Croissance trafic march		1,50%		1,50%		1,50%	
Effet de serre					-0,1%					-36 826 062					-36 495 674					-37 138 558							-0,9%		0,8%		VDT voyageur route		18,73		18,73		18,73	
Pollution					0,4%					559 998					581 041					539 460							3,8%		-3,7%		VDT voyageur autoroute		18,13		18,13		18,13	
Répartition des avantages %																															VDT marchandise		38,15		34,34		41,97	
Gain de temps										76,25%					76,01%					76,49%							x		x		Valeurs Pollution VP		0,10		0,10		0,10	
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain					22,13%					22,36%					21,89%							x		x		Evolution pollution VP		-3,99%		-3,99%		-3,99%	
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion					-1,60%					-1,61%					-1,59%							x		x		Valeurs Pollution PL		0,60		0,60		0,60	
Pollution										0,02%					0,03%					0,02%							x		x		Evolution pollution PL		-5,00%		-5,00%		-5,00%	
Traffics					e					SB					-10%					+10%							S2/S1		S3/S1		Coût du carbone		100,0		100,0		100,0	
Trafic route					0,4%					2 023					2 109					1 949							4,28%		-3,67%		Evolution valeur carbone		3,00%		3,00%		3,00%	
Trafic Autoroute					0,0%					24 502					24 380					24 607							-0,50%		0,43%		Année d'évolution		2010		2010		2010	
dont induit					-0,1%					3 557					3 523					3 589							-0,98%		0,89%		Tué		1 000 000		1 000 000		1 000 000	
dont détourné					0,0%					20 944					20 858					21 018							-0,41%		0,35%		Blessé grave		150 000		150 000		150 000	
																															Blessé léger		22 000		22 000		22 000	

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeurs de la vie humaine

								Paramètres	Paramètres	Paramètres	
					S2/S1	S3/S1		S1	S2	S3	
Taux de subvention du projet					83,80%	83,80%	83,80%		x	x	
Rentabilité socio-économique											
					e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,35%	605 814 738	584 756 665	626 872 810		-3,5%	3,5%
Bénéfice actualisé par € investi					-0,3%	1,51	1,46	1,57		-3,5%	3,5%
Bénéfice actualisé par € public investi					-0,3%	1,81	1,74	1,87		-3,5%	3,5%
Taux de rentabilité interne					-2,3%	12,00%	11,77%	12,23%		-0,23	0,23
Taux de rentabilité immédiate					-2,2%	10,84%	10,61%	11,06%		-0,22	0,22
Retour sur investissement						11 ans	12 ans	11 ans		x	x
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											
					e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,4%	505 268 990	484 210 917	526 327 062		-4,17%	4,17%
Taux de rentabilité interne					-0,02	9,67%	9,47%	9,87%		-0,20	0,20
Taux de rentabilité immédiate					-0,02	7,87%	7,71%	8,04%		-0,16	0,16
Retour sur investissement						14 ans	14 ans	14 ans		x	x
Rentabilité économique											
					e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1
Valeur actualisée nette					0,0%	-214 673 464	-214 673 464	-214 673 464		0,00%	0,00%
Taux de rentabilité interne					#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!		#NOMBRE!	#NOMBRE!
Rentabilité financière											
						SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1
Valeur actualisée nette						0,00	0,00	0,00		x	x
Taux de rentabilité interne						10,00%	10,00%	10,00%		x	x
Avantages du projet											
					e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1
Gain de temps					0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596		0,00%	0,00%
Sécurité					-1,0%	210 580 726	189 522 653	231 638 798		-10,00%	10,00%
Effet de serre					0,0%	-13 295 657	-13 295 657	-13 295 657		0,00%	0,00%
Pollution					0,0%	300 116	300 116	300 116		0,00%	0,00%
Répartition des avantages %											
Gain de temps						75,60%	77,38%	73,91%		x	x
Sécurité					signe renseigne si coût ou gain	22,92%	21,11%	24,65%		x	x
Effet de serre					valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,48%	-1,41%		x	x
Pollution						0,03%	0,03%	0,03%		x	x
Trafics					e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1
Trafic route					0,0%	826	826	826		0,00%	0,00%
Trafic Autoroute					0,0%	9 941	9 941	9 941		0,00%	0,00%
dont induit					0,0%	1 310	1 310	1 310		0,00%	0,00%
dont détourné					0,0%	8 631	8 631	8 631		0,00%	0,00%

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeurs de la vie humaine

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres		
Taux de subvention du projet				47,21%	47,21%	47,21%			x	x		S1	S2	S3		
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110	
				e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,2%	1 491 698 578	1 455 652 091	1 527 745 064			-2,4%	2,4%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi				-0,2%	3,73	3,64	3,82			-2,4%	2,4%	Taux de saturation route	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,2%	7,90	7,71	8,09			-2,4%	2,4%	Vitesse route VP	90	90	90	
Taux de rentabilité interne				-0,03	21,08%	20,75%	21,41%			-0,33	0,33	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate				-0,04	21,31%	20,93%	21,70%			-0,39	0,39	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement					6 ans	6 ans	6 ans			x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet	90	90	90	
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,3%	1 435 055 392	1 399 008 906	1 471 101 878			-2,51%	2,51%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%	
Taux de rentabilité interne				-0,03	18,85%	18,55%	19,15%			-0,30	0,30	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	
Taux de rentabilité immédiate				-0,03	16,98%	16,67%	17,29%			-0,31	0,31	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	
Retour sur investissement					7 ans	7 ans	7 ans			x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette				0,0%	65 820 645	65 820 645	65 820 645			0,00%	0,00%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne				0,0	5,13%	5,13%	5,13%			0,00	0,00	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
						SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%
Valeur actualisée nette						0,00	0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30
Taux de rentabilité interne						10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps				0,0%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224			0,00%	0,00%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité				-1,0%	360 464 863	324 418 377	396 511 349			-10,0%	10,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73	
Effet de serre				0,0%	-24 020 056	-24 020 056	-24 020 056			0,00%	0,00%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	
Pollution				0,0%	466 490	466 490	466 490			0,00%	0,00%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps					75,84%	77,60%	74,16%			x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,62%	20,83%	24,33%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,54%	-1,47%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution					0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Trafics				e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	
Trafic route				0,0%	1 424	1 424	1 424			0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010	2010	
Trafic Autoroute				0,0%	17 131	17 131	17 131			0,00%	0,00%	Tué	1 000 000	900 000	1 100 000	
dont induit				0,0%	2 343	2 343	2 343			0,00%	0,00%	Blessé grave	150 000	135 000	165 000	
dont détourné				0,0%	14 788	14 788	14 788			0,00%	0,00%	Blessé léger	22 000	19 800	24 200	

Bilan coûts avantages pour la collectivité - S2 - Valeurs de la vie humaine				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	1 047,07	1 047,07	1 047,07
	Avantage confort VP	352,54	352,54	352,54
	Avantage frais de fonctionnement VP	-30,75	-30,75	-30,75
	Avantages péage	-485,89	-485,89	-485,89
Somme actualisée des avantages usagers VP		882,97	882,97	882,97
Usagers PL	Avantage temps PL	161,43	161,43	161,43
	Avantage frais de fonctionnement PL	60,42	60,42	60,42
	Avantage péage PL	-136,79	-136,79	-136,79
Somme actualisée des avantages PL		85,07	85,07	85,07
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-23,98	-23,98	-23,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP+PL	100,69	100,69	100,69
	Recettes fiscales sur péage	73,41	73,41	73,41
	Recettes fiscales sur usagers induits	56,76	56,76	56,76
	Sécurité routière	396,51	360,46	324,42
Somme actualisée des avantages de la puissance publique		603,40	567,36	531,31
Riverain	Pollution atmosphérique	0,47	0,47	0,47
	Effet de serre	-24,02	-24,02	-24,02
Somme actualisée des avantages des riverains		-23,55	-23,55	-23,55
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	581,40	581,40	581,40
Somme actualisée des avantages du concessionnaire		581,40	581,40	581,40
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		2 129,28	2 093,23	2 057,19
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		1 927,70	1 891,65	1 855,60
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 527,75	1 491,70	1 455,65

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeurs de la vie humaine

					SB		-10%		+10%				S2/S1		S3/S1				Paramètres		Paramètres		Paramètres																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Taux de subvention du projet					9,48%					9,48%					9,48%										x		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Rentabilité socio-économique																															S1		S2		S3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																														Longueur de la route		110		110		110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					e (1%)					SB					-10%					+10%										S2/S1					S3/S1					Trafic route de base					17 000		17 000		17 000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Bénéfice actualisé pour la collectivité					-0,21%					2 424 611 413					2 373 647 061					2 475 575 765										-2,1%					2,1%					Capacité de la route					1 730		1 730		1 730																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Bénéfice actualisé par € investi					-0,2%					6,06					5,93					6,19										-2,1%					2,1%					Taux de saturation route					70%		70%		70%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Bénéfice actualisé par € public investi					-0,2%					63,95					62,61					65,30										-2,1%					2,1%					Vitesse route VP					90		90		90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Taux de rentabilité interne					-4,2%					29,59%					29,17%					30,00%										-0,42					0,42					Vitesse route PL					80,0		80,0		80,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Taux de rentabilité immédiate					-5,6%					32,62%					32,07%					33,18%										-0,56					0,56					Répartition route VP/PL					15,0%		15,0%		15,0%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Retour sur investissement										4 ans					4 ans					4 ans										x					x					Répartiton VP diesel					40,0%		40,0%		40,0%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeur du tué

					S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
					x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet								110	110	110
Rentabilité socio-économique							Longueur de la route	7 000	7 000	7 000
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,25%	605 814 738	590 827 978	620 801 497	-2,5%	2,5%	Capacité de la route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € investi	-0,2%	1,51	1,48	1,55	-2,5%	2,5%	Taux de saturation route	90	90	90
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,2%	1,81	1,76	1,85	-2,5%	2,5%	Vitesse route VP	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité économique	-0,02	12,00%	11,84%	12,16%	-0,16	0,16	Vitesse route PL	15,0%	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité immédiate	-0,016	10,84%	10,68%	11,00%	-0,16	0,16	Répartition route VP/PL	40,0%	40,0%	40,0%
Retour sur investissement	11 ans	11 ans	11 ans		x	x	Répartiton VP diesel	90	90	90
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Longueur du projet	3 460	3 460	3 460
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,3%	505 268 990	490 282 231	520 255 749	-2,97%	2,97%	Taux de saturation proje	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité économique	-0,01	9,67%	9,53%	9,82%	-0,14	0,14	Vitesse autoroute VP	90,0	90,0	90,0
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	7,87%	7,76%	7,99%	-0,12	0,12	Vitesse autoroute PL	2004	2004	2004
Retour sur investissement	14 ans	14 ans	14 ans		x	x	Année d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Rentabilité économique							Taux d'actualisation	2005	2005	2005
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	4,41	4,41	4,41
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-214 673 464	-214 673 464	0,00%	0,00%	Coût de construction	0,27	0,27	0,27
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	Investissement de capaci	1,3	1,3	1,3
Rentabilité financière							Coefficient budgétaire	10%	10%	10%
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	TRI escompté	30	30	30
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Durée de concession	1,90%	1,90%	1,90%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	Evolution du PIB par an	1,60%	1,60%	1,60%
Avantages du projet							Evolution CFM/t	1,80%	1,80%	1,80%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,50%	1,50%	1,50%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596	0,0%	0,0%	Croissance trafic march	18,73	18,73	18,73
Sécurité	-0,7%	210 580 726	195 593 966	225 567 485	-7,1%	7,1%	VDT voyageur route	18,13	18,13	18,13
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 295 657	-13 295 657	0,0%	0,0%	VDT voyageur autoroute	38,15	38,15	38,15
Pollution	0,0%	300 116	300 116	300 116	0,0%	0,0%	VDT marchandise	0,10	0,10	0,10
Répartition des avantages %							Valeurs Pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Gain de temps		75,60%	76,86%	74,39%	x	x	Evolution pollution VP	0,60	0,60	0,60
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	21,64%	24,16%	x	x	Valeurs Pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,47%	-1,42%	x	x	Evolution pollution PL	100,0	100,0	100,0
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x	Coût du carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Traffics							Evolution valeur carbone	2010	2010	2010
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'évolution	1 000 000	900 000	1 100 000
Trafic route	0,0%	826	826	826	0,00%	0,00%	Tué	150 000	150 000	150 000
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 941	9 941	0,00%	0,00%	Blessé grave	22 000	22 000	22 000
dont induit	0,0%	1 310	1 310	1 310	0,00%	0,00%	Blessé léger			
dont détourné	0,0%	8 631	8 631	8 631	0,00%	0,00%				

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeur du tué

				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				47,21%	47,21%	47,21%			x	x		S1	S2	S3	
Rentabilité socio-économique											Longueur de la route	110	110	110	
e (1%)				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,17%	1 491 698 578	1 466 037 848	1 517 359 308			-1,7%	1,7%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi				-0,2%	3,73	3,67	3,79			-1,7%	1,7%	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi				-0,2%	7,90	7,76	8,04			-1,7%	1,7%	Vitesse route VP	90	90	90
Taux de rentabilité économique				-0,02	21,08%	20,85%	21,31%			-0,23	0,23	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate				-0,028	21,31%	21,04%	21,59%			-0,28	0,28	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement				6 ans	6 ans	6 ans			x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											Longueur du projet	90	90	90	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				-0,2%	1 435 055 392	1 409 394 662	1 460 716 122			-1,79%	1,79%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité économique				-0,02	18,85%	18,64%	19,06%			-0,21	0,21	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité immédiate				-0,02	16,98%	16,76%	17,20%			-0,22	0,22	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Retour sur investissement				7 ans	7 ans	7 ans			x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique											Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette				0,0%	65 820 645	65 820 645	65 820 645			0,00%	0,00%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne				0,0	5,13%	5,13%	5,13%			0,00	0,00	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière											Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%	
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet											Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps				0,0%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224			0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité				-0,7%	360 464 863	334 804 133	386 125 593			-7,1%	7,1%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Effet de serre				0,0%	-24 020 056	-24 020 056	-24 020 056			0,0%	0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Pollution				0,0%	466 490	466 490	466 490			0,0%	0,0%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %											Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps				75,84%	77,08%	74,64%			x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,62%	21,36%	23,85%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,53%	-1,48%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution				0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
e				SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	
Trafic route				0,0%	1 424	1 424	1 424			0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute				0,0%	17 131	17 131	17 131			0,00%	0,00%	Tué	1 000 000	900 000	1 100 000
dont induit				0,0%	2 343	2 343	2 343			0,00%	0,00%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné				0,0%	14 788	14 788	14 788			0,00%	0,00%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeur du tué

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	9,48%	9,48%	9,48%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,15%	2 424 611 413	2 388 314 113	2 460 908 713	-1,5%	1,5%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-0,1%	6,06	5,97	6,15	-1,5%	1,5%	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	63,95	63,00	64,91	-1,5%	1,5%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	-0,03	29,59%	29,29%	29,88%	-0,30	0,30	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,040	32,62%	32,23%	33,02%	-0,40	0,40	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,2%	2 413 237 770	2 376 940 469	2 449 535 070	-1,50%	1,50%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité économique	-0,03	28,92%	28,63%	29,21%	-0,29	0,29	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,04	28,84%	28,49%	29,19%	-0,35	0,35	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	354 541 171	354 541 171	354 541 171	0,00%	0,00%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,50%	9,50%	0,00	0,00	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30	30
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Gain de temps	0,0%	1 756 011 291	1 756 011 291	1 756 011 291	0,0%	0,0%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Sécurité	-0,7%	509 643 519	473 346 218	545 940 819	-7,1%	7,1%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Effet de serre	0,0%	-36 826 062	-36 826 062	-36 826 062	0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Pollution	0,0%	559 998	559 998	559 998	0,0%	0,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Répartition des avantages %							VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Gain de temps		76,25%	77,47%	75,06%	x	x	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	20,88%	23,34%	x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,62%	-1,57%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Pollution		0,02%	0,02%	0,02%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Traffic	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Trafic route	0,0%	2 023	2 023	2 023	0,00%	0,00%	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Trafic Autoroute	0,0%	24 502	24 502	24 502	0,00%	0,00%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
dont induit	0,0%	3 557	3 557	3 557	0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010	2010
dont détourné	0,0%	20 944	20 944	20 944	0,00%	0,00%	Tué	1 000 000	900 000	1 100 000
							Blessé grave	150 000	150 000	150 000
							Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeur du blessé grave

				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				83,80%	83,80%	83,80%		x	x		S1	S2	S3	
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route	110	110	110	
	e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	7 000	7 000	7 000		
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,08%	605 814 738	600 927 183	610 702 293			-0,8%	0,8%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730		
Bénéfice actualisé par € investi	-0,1%	1,51	1,50	1,53			-0,8%	0,8%	Taux de saturation route	60%	60%	60%		
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	1,81	1,79	1,82			-0,8%	0,8%	Vitesse route VP	90	90	90		
Taux de rentabilité économique	-0,01	12,00%	11,95%	12,05%			-0,05	0,05	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0		
Taux de rentabilité immédiate	-0,005	10,84%	10,78%	10,89%			-0,05	0,05	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%		
Retour sur investissement		11 ans	11 ans	11 ans			x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%		
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Longueur du projet	90	90	90		
	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460		
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,1%	505 268 990	500 381 435	510 156 545			-0,97%	0,97%	Taux de saturation proje	60%	60%	60%		
Taux de rentabilité économique	0,00	9,67%	9,63%	9,72%			-0,05	0,05	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0		
Taux de rentabilité immédiate	0,00	7,87%	7,84%	7,91%			-0,04	0,04	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0		
Retour sur investissement		14 ans	14 ans	14 ans			x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004		
Rentabilité économique									Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%		
	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005		
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-214 673 464	-214 673 464			0,00%	0,00%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41		
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!			#NOMBRE!	#NOMBRE!	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27		
Rentabilité financière									Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3		
		SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%		
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00			x	x	Durée de concession	30	30	30		
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%		
Avantages du projet									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%		
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%		
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596			0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%		
Sécurité	-0,2%	210 580 726	205 693 171	215 468 281			-2,3%	2,3%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73		
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 295 657	-13 295 657			0,0%	0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13		
Pollution	0,0%	300 116	300 116	300 116			0,0%	0,0%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15		
Répartition des avantages %									Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10		
Gain de temps		75,60%	76,01%	75,20%			x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%		
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,51%	23,33%			x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60		
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,44%			x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%		
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0		
Traffics				e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	826	826	826			0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010	2010		
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 941	9 941			0,00%	0,00%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000		
dont induit	0,0%	1 310	1 310	1 310			0,00%	0,00%	Blessé grave	150 000	135 000	165 000		
dont détourné	0,0%	8 631	8 631	8 631			0,00%	0,00%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000		

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeur du blessé grave

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		47,21%	47,21%	47,21%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,06%	1 491 698 578	1 483 332 993	1 500 064 162		-0,6%	0,6%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	-0,1%	3,73	3,71	3,75		-0,6%	0,6%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	-0,1%	7,90	7,86	7,94		-0,6%	0,6%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	-0,01	21,08%	21,01%	21,16%		-0,08	0,08		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,009	21,31%	21,22%	21,40%		-0,09	0,09		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,1%	1 435 055 392	1 426 689 807	1 443 420 977		-0,58%	0,58%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité économique	-0,01	18,85%	18,78%	18,92%		-0,07	0,07		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	16,98%	16,90%	17,05%		-0,07	0,07		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	65 820 645	65 820 645	65 820 645		0,00%	0,00%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,13%	5,13%		0,00	0,00		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224		0,0%	0,0%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,2%	360 464 863	352 099 278	368 830 447		-2,3%	2,3%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-24 020 056	-24 020 056	-24 020 056		0,0%	0,0%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	466 490	466 490	466 490		0,0%	0,0%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	76,24%	75,45%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,21%	23,03%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,52%	-1,50%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route	0,0%	1 424	1 424	1 424		0,00%	0,00%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 131	17 131		0,00%	0,00%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit	0,0%	2 343	2 343	2 343		0,00%	0,00%		Tuë	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 788	14 788		0,00%	0,00%		Blessé grave	150 000	135 000
									Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeur du blessé grave

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	9,48%	9,48%	9,48%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique							Longueur de la route	110	110	110
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,05%	2 424 611 413	2 412 785 590	2 436 437 236		-0,5%	0,5%	Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	6,06	6,03	6,09		-0,5%	0,5%	Taux de saturation route	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	63,95	63,64	64,27		-0,5%	0,5%	Vitesse route VP	90	90
Taux de rentabilité économique	-0,01	29,59%	29,49%	29,68%		-0,10	0,10	Vitesse route PL	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate	-0,013	32,62%	32,49%	32,75%		-0,13	0,13	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Longueur du projet	90	90	90
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	2 413 237 770	2 401 411 947	2 425 063 592		-0,49%	0,49%	Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité économique	-0,01	28,92%	28,82%	29,01%		-0,09	0,09	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Taux de rentabilité immédiate	-0,01	28,84%	28,73%	28,96%		-0,11	0,11	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Rentabilité économique							Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005
Valeur actualisée nette	0,0%	354 541 171	354 541 171	354 541 171		0,00%	0,00%	Coût de construction	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,50%	9,50%		0,00	0,00	Investissement de capacité	0,27	0,27
Rentabilité financière							Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Durée de concession	30	30
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Avantages du projet							Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Gain de temps	0,0%	1 756 011 291	1 756 011 291	1 756 011 291		0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Sécurité	-0,2%	509 643 519	497 817 696	521 469 341		-2,3%	2,3%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Effet de serre	0,0%	-36 826 062	-36 826 062	-36 826 062		0,0%	0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Pollution	0,0%	559 998	559 998	559 998		0,0%	0,0%	VDT marchandise	38,15	38,15
Répartition des avantages %								Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Gain de temps		76,25%	76,64%	75,86%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	21,73%	22,53%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,61%	-1,59%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Pollution		0,02%	0,02%	0,02%		x	x	Coût du carbone	100,0	100,0
Traffic	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	2 023	2 023	2 023		0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	24 502	24 502	24 502		0,00%	0,00%	Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	3 557	3 557	3 557		0,00%	0,00%	Blessé grave	150 000	135 000
dont détourné	0,0%	20 944	20 944	20 944		0,00%	0,00%	Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeur du blessé léger

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	83,80%	83,80%	83,80%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,02%	605 814 738	604 630 979	606 998 496	-0,2%	0,2%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,51	1,51	1,52	-0,2%	0,2%	Trafic route de base	7 000	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,80	1,81	-0,2%	0,2%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	0,00	12,00%	11,99%	12,01%	-0,01	0,01	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,001	10,84%	10,82%	10,85%	-0,01	0,01	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	11 ans	11 ans	11 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	505 268 990	504 085 232	506 452 748	-0,23%	0,23%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité économique	0,00	9,67%	9,66%	9,68%	-0,01	0,01	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	7,87%	7,86%	7,88%	-0,01	0,01	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	14 ans	14 ans	14 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-214 673 464	-214 673 464	0,00%	0,00%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30	30
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596	0,0%	0,0%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Sécurité	-0,1%	210 580 726	209 396 967	211 764 484	-0,6%	0,6%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 295 657	-13 295 657	0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Pollution	0,0%	300 116	300 116	300 116	0,0%	0,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Répartition des avantages %							VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Gain de temps		75,60%	75,70%	75,50%	x	x	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,82%	23,02%	x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Traffic	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Trafic route	0,0%	826	826	826	0,00%	0,00%	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 941	9 941	0,00%	0,00%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
dont induit	0,0%	1 310	1 310	1 310	0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010	2010
dont détourné	0,0%	8 631	8 631	8 631	0,00%	0,00%	Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
							Blessé grave	150 000	150 000	150 000
							Blessé léger	22 000	19 800	24 200

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeur du blessé léger

	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	47,21%	47,21%	47,21%		x	x		S1	S2	S3
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,01%	1 491 698 578	1 489 678 406	1 493 718 749	-0,1%	0,1%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	3,73	3,72	3,73	-0,1%	0,1%	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	7,90	7,89	7,91	-0,1%	0,1%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	0,00	21,08%	21,06%	21,10%	-0,02	0,02	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,002	21,31%	21,29%	21,34%	-0,02	0,02	Vitesse route VP	90	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 433 035 220	1 437 075 564	-0,14%	0,14%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité économique	0,00	18,85%	18,84%	18,87%	-0,02	0,02	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	16,98%	16,96%	16,99%	-0,02	0,02	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0
Rentabilité économique							Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	65 820 645	65 820 645	65 820 645	0,00%	0,00%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,13%	5,13%	0,00	0,00	Année de mise en service	2005	2005	2005
Rentabilité financière							Coût de construction	4,41	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Investissement de capacité	0,27	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Avantages du projet							Durée de concession	30	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages							Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224	0,0%	0,0%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Sécurité	-0,1%	360 464 863	358 444 691	362 485 034	-0,6%	0,6%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-24 020 056	-24 020 056	-24 020 056	0,0%	0,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Pollution	0,0%	466 490	466 490	466 490	0,0%	0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Répartition des avantages %							VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,94%	75,75%	x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,52%	22,72%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Traffic	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Trafic route	0,0%	1 424	1 424	1 424	0,00%	0,00%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 131	17 131	0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010	2010
dont induit	0,0%	2 343	2 343	2 343	0,00%	0,00%	Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 788	14 788	0,00%	0,00%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
							Blessé léger	22 000	19 800	24 200

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeur du blessé léger

				SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				9,48%	9,48%	9,48%		x	x		S1	S2	S3	
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route	110	110	110	
	e (1%)	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000		
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,01%	2 424 611 413	2 421 770 184	2 427 452 642		-0,1%	0,1%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730			
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	6,06	6,06	6,07		-0,1%	0,1%	Taux de saturation route	70%	70%	70%			
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	63,95	63,88	64,03		-0,1%	0,1%	Vitesse route VP	90	90	90			
Taux de rentabilité économique	0,00	29,59%	29,56%	29,61%		-0,02	0,02	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0			
Taux de rentabilité immédiate	-0,003	32,62%	32,59%	32,65%		-0,03	0,03	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%			
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%				
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Longueur du projet	90	90	90		
	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460		
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	2 413 237 770	2 410 396 541	2 416 078 998		-0,12%	0,12%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%			
Taux de rentabilité économique	0,00	28,92%	28,90%	28,94%		-0,02	0,02	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0			
Taux de rentabilité immédiate	0,00	28,84%	28,82%	28,87%		-0,03	0,03	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0			
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004				
Rentabilité économique									Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%		
	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Année de mise en service	2005	2005	2005		
Valeur actualisée nette	0,0%	354 541 171	354 541 171	354 541 171		0,00%	0,00%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41			
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,50%	9,50%		0,00	0,00	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27			
Rentabilité financière									Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3		
		SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	TRI escompté	10%	10%	10%		
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Durée de concession	30	30	30			
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%			
Avantages du projet									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%		
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	+10%			S2/S1	S3/S1	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%		
Gain de temps	0,0%	1 756 011 291	1 756 011 291	1 756 011 291		0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%			
Sécurité	-0,1%	509 643 519	506 802 290	512 484 747		-0,6%	0,6%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73			
Effet de serre	0,0%	-36 826 062	-36 826 062	-36 826 062		0,0%	0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13			
Pollution	0,0%	559 998	559 998	559 998		0,0%	0,0%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15			
Répartition des avantages %									Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10		
Gain de temps		76,25%	76,34%	76,15%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%			
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,03%	22,23%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60			
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%			
Pollution		0,02%	0,02%	0,02%		x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0			
Traffics				e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	2 023	2 023	2 023		0,00%	0,00%	Année d'évolution	2010	2010	2010			
Trafic Autoroute	0,0%	24 502	24 502	24 502		0,00%	0,00%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000			
dont induit	0,0%	3 557	3 557	3 557		0,00%	0,00%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000			
dont détourné	0,0%	20 944	20 944	20 944		0,00%	0,00%	Blessé léger	22 000	19 800	24 200			

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeurs de la pollution atmosphérique

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		83,80%	83,80%	83,80%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,0005%	605 814 738	605 784 726	605 844 749		0,0%	0,0%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,51	1,51	1,51		0,0%	0,0%		Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,81	1,81		0,0%	0,0%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,0%	12,00%	12,00%	12,00%		0,00	0,00		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0%	10,84%	10,84%	10,84%		0,00	0,00		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	11 ans	11 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	505 268 990	505 238 978	505 299 001		-0,01%	0,01%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	9,67%	9,67%	9,67%		0,00	0,00		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	7,87%	7,87%	7,87%		0,00	0,00		Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	14 ans	14 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-214 673 464	-214 673 464		0,00%	0,00%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!		#NOMBRE!	#####		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capac	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596		0,00%	0,00%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	210 580 726	210 580 726	210 580 726		0,00%	0,00%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-13 295 657	-13 295 657	-13 295 657		0,00%	0,00%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-1,0%	300 116	270 104	330 127		-10,00%	10,00%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,60%	75,60%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,09
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,92%	22,92%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,45%	-1,45%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,54
Pollution		0,03%	0,03%	0,04%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	826	826	826		0,00%	0,00%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 941	9 941		0,00%	0,00%		Tué	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	1 310	1 310	1 310		0,00%	0,00%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 631	8 631		0,00%	0,00%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeurs de la pollution atmosphérique

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		47,21%	47,21%	47,21%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,0003%	1 491 698 578	1 491 651 929	1 491 745 227		-0,003%	0,003%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	3,73	3,73	3,73		0,0%	0,0%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	7,90	7,90	7,90		0,0%	0,0%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	-0,0001	21,08%	21,08%	21,08%		0,00	0,00		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	-0,0001	21,31%	21,31%	21,32%		0,00	0,00		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 435 008 743	1 435 102 041		0,00%	0,00%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	18,85%	18,85%	18,85%		0,00	0,00		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	16,98%	16,98%	16,98%		0,00	0,00		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	65 820 645	65 820 645	65 820 645		0,00%	0,00%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	5,13%	5,13%	5,13%		0,00	0,00		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224		0,00%	0,00%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	360 464 863	360 464 863	360 464 863		0,00%	0,00%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	-24 020 056	-24 020 056	-24 020 056		0,00%	0,00%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-1,0%	466 490	419 841	513 138		-10,00%	10,00%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,84%	75,84%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,09
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,62%	22,62%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,51%	-1,51%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,54
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	1 424	1 424	1 424		0,00%	0,00%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	17 131	17 131	17 131		0,00%	0,00%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	2 343	2 343	2 343		0,00%	0,00%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	14 788	14 788	14 788		0,00%	0,00%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeurs de la pollution atmosphérique

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		9,48%	9,48%	9,48%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	-0,0002%	2 424 611 413	2 424 555 413	2 424 667 413		0,0%	0,0%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	6,06	6,06	6,06		0,0%	0,0%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	63,95	63,95	63,95		0,0%	0,0%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,0%	29,59%	29,59%	29,59%		0,00	0,00		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0%	32,62%	32,62%	32,62%		0,00	0,00		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	2 413 237 770	2 413 181 770	2 413 293 769		0,00%	0,00%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	28,92%	28,92%	28,92%		0,00	0,00		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	28,84%	28,84%	28,84%		0,00	0,00		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans	4 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	354 541 171	354 541 171	354 541 171		0,00%	0,00%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,50%	9,50%		0,00	0,00		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette	0,00	0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	0,0%	1 756 011 291	1 756 011 291	1 756 011 291		0,00%	0,00%		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	509 643 519	509 643 519	509 643 519		0,00%	0,00%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	-36 826 062	-36 826 062	-36 826 062		0,00%	0,00%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	0,0%	559 998	503 998	615 998		-10,00%	10,00%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	-1,0%								VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,25%	76,25%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,09
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,13%	22,13%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,60%	-1,60%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,54
Pollution		0,02%	0,02%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	2 023	2 023	2 023		0,00%	0,00%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	24 502	24 502	24 502		0,00%	0,00%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	3 557	3 557	3 557		0,00%	0,00%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	20 944	20 944	20 944		0,00%	0,00%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S1 - Valeur de la tonne de carbone

				SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1	Paramètres	Paramètres	Paramètres
				83,80%	83,80%	83,80%	x	x	S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1					
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,02%	605 814 738	607 144 303	604 485 172	0,2%	-0,2%			Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,51	1,52	1,51	0,2%	-0,2%			Trafic route de base	7 000	7 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	1,81	1,81	1,80	0,2%	-0,2%			Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,1%	12,00%	12,01%	11,99%	0,01	-0,01			Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,1%	10,84%	10,85%	10,82%	0,01	-0,01			Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement		11 ans	11 ans	11 ans	x	x			Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	505 268 990	506 598 556	503 939 424	0,26%	-0,26%			Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	9,67%	9,68%	9,66%	0,01	-0,01			Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	7,87%	7,88%	7,86%	0,01	-0,01			Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		14 ans	14 ans	14 ans	x	x			Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	-214 673 464	-214 673 464	-214 673 464	0,00%	0,00%			Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!	#NOMBRE!			Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x			Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	x	x			TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	694 659 596	694 659 596	694 659 596	0,00%	0,00%			Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	210 580 726	210 580 726	210 580 726	0,00%	0,00%			Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-1,0%	-13 295 657	-11 966 091	-14 625 222	-10,00%	10,00%			VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	300 116	300 116	300 116	0,00%	0,00%			VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,60%	75,71%	75,49%	x	x			Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,92%	22,95%	22,89%	x	x			Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,45%	-1,30%	-1,59%	x	x			Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%	x	x			Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffics									Coût du carbone	100,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%	S2/S1	S3/S1			Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	826	826	826	0,00%	0,00%			Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	9 941	9 941	9 941	0,00%	0,00%			Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	1 310	1 310	1 310	0,00%	0,00%			Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	8 631	8 631	8 631	0,00%	0,00%			Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S2 - Valeur de la tonne de carbone

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		47,21%	47,21%	47,21%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,02%	1 491 698 578	1 494 100 583	1 489 296 572		0,2%	-0,2%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,016%	3,73	3,74	3,72		0,2%	-0,2%		Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,016%	7,90	7,91	7,89		0,2%	-0,2%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,002	21,08%	21,10%	21,06%		0,02	-0,02		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,002	21,31%	21,34%	21,29%		0,02	-0,02		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	1 435 055 392	1 437 457 398	1 432 653 386		0,17%	-0,17%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	18,85%	18,87%	18,83%		0,02	-0,02		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	16,98%	17,00%	16,96%		0,02	-0,02		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,00%	65 820 645	65 820 645	65 820 645		0,00%	0,00%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,00%	5,13%	5,13%	5,13%		0,00	0,00		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,00%	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224		0,00%	0,00%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,00%	360 464 863	360 464 863	360 464 863		0,00%	0,00%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-1,00%	-24 020 056	-21 618 050	-26 422 062		-10,00%	10,00%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,00%	466 490	466 490	466 490		0,00%	0,00%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	75,96%	75,73%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,66%	22,59%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,36%	-1,66%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,00%	1 424	1 424	1 424		0,00%	0,00%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,00%	17 131	17 131	17 131		0,00%	0,00%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,00%	2 343	2 343	2 343		0,00%	0,00%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,00%	14 788	14 788	14 788		0,00%	0,00%		Blessé léger	22 000	22 000

Indicateurs de rentabilité - S3 - Valeur de la tonne de carbone

		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Paramètres	Paramètres	Paramètres
		9,48%	9,48%	9,48%		x	x		S1	S2	S3
Taux de subvention du projet											
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,015%	2 424 611 413	2 428 294 019	2 420 928 807		0,2%	-0,2%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	6,06	6,07	6,05		0,2%	-0,2%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,0%	63,95	64,05	63,86		0,2%	-0,2%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité interne	0,3%	29,59%	29,61%	29,56%		0,03	-0,03		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,4%	32,62%	32,66%	32,59%		0,04	-0,04		Vitesse route VP	90	90
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans			x	x		Vitesse route PL	80,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	2 413 237 770	2 416 920 376	2 409 555 163		0,15%	-0,15%		Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité interne	0,00	28,92%	28,94%	28,89%		0,03	-0,03		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,00	28,84%	28,88%	28,81%		0,03	-0,03		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement	4 ans	4 ans	4 ans			x	x		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0
Rentabilité économique									Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette	0,0%	354 541 171	354 541 171	354 541 171		0,00%	0,00%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne	0,0	9,50%	9,50%	9,50%		0,00	0,00		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière									Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet									Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages									Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps	0,0%	1 756 011 291	1 756 011 291	1 756 011 291		0,00%	0,00%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité	0,0%	509 643 519	509 643 519	509 643 519		0,00%	0,00%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre	-1,0%	-36 826 062	-33 143 455	-40 508 668		-10,00%	10,00%		VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution	0,0%	559 998	559 998	559 998		0,00%	0,00%		VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %									VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	76,37%	76,13%		x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	22,16%	22,09%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,44%	-1,76%		x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,02%	0,02%		x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic									Coût du carbone	100,0	90,0
	e	SB	-10%	+10%		S2/S1	S3/S1		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route	0,0%	2 023	2 023	2 023		0,00%	0,00%		Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute	0,0%	24 502	24 502	24 502		0,00%	0,00%		Tués	1 000 000	1 000 000
dont induit	0,0%	3 557	3 557	3 557		0,00%	0,00%		Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné	0,0%	20 944	20 944	20 944		0,00%	0,00%		Blessé léger	22 000	22 000

Impact de la valeur de la tonne de carbone sur le bénéfice

SB-10%-20%-30%-40%-50%							S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Paramètres					
Taux de subvention du projet							x	x	x	x	x	SB	S1	S2	S3	S4	S5
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110	110	110
e (1%)	SB	-10%	-20%	-30%	-40%	-50%	S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Bénéfice actualisé pour la collectivité	1 491 698 578	1 494 100 583	1 496 502 589	1 498 904 595	1 501 306 600	1 503 708 606	0,2%	0,3%	0,5%	0,6%	0,8%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi	3,73	3,74	3,74	3,75	3,75	3,76	0,2%	0,3%	0,5%	0,6%	0,8%	Taux de saturation route	60%	60%	60%	60%	60%
Bénéfice actualisé par € public investi	7,90	7,91	7,93	7,94	7,95	7,96	0,2%	0,3%	0,5%	0,6%	0,8%	Vitesse route VP	90	90	90	90	90
Taux de rentabilité économique	21,08%	21,10%	21,12%	21,14%	21,16%	21,18%	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate	21,31%	21,34%	21,36%	21,39%	21,41%	21,43%	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	x	x	x	x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												Longueur du projet	90	90	90	90	90
e	SB	-10%	-20%	-30%	-40%	-50%	S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	3 460	3 460
Bénéfice actualisé pour la collectivité	1 435 055 392	1 437 457 398	1 439 859 403	1 442 261 409	1 444 663 414	1 447 065 420	0,2%	0,3%	0,5%	0,7%	0,8%	Taux de saturation proje	60%	60%	60%	60%	60%
Taux de rentabilité économique	18,85%	18,87%	18,89%	18,91%	18,93%	18,94%	0,02	0,04	0,1	0,1	0,1	Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
Taux de rentabilité immédiate	16,98%	17,00%	17,01%	17,03%	17,05%	17,07%	0,02	0,04	0,1	0,1	0,1	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Retour sur investissement	7 ans	7 ans	7 ans	7 ans	7 ans	7 ans	x	x	x	x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	2004	2004
Rentabilité économique												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
e	SB	-10%	-20%	-30%	-40%	-50%	S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Année de mise en service	2005	2005	2005	2005	2005
Valeur actualisée nette	65 820 645	65 820 645	65 820 645	65 820 645	65 820 645	65 820 645	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	5,13%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Investissement de capac	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Valeur actualisée nette	SB	-10%	-20%	-30%	-40%	-50%	S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	TRI escompté	10%	10%	10%	10%	10%
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	x	x	x	Durée de concession	30	30	30	30	30
Taux de rentabilité interne	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	x	x	x	x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	-20%	-30%	-40%	-50%	S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
Gain de temps	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224	1 208 506 224	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité	360 464 863	360 464 863	360 464 863	360 464 863	360 464 863	360 464 863	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73
Effet de serre	-24 020 056	-21 618 050	-19 216 045	-16 814 039	-14 412 034	-12 010 028	-10,0%	-20,0%	-30,0%	-40,0%	-50,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13
Pollution	466 490	466 490	466 490	466 490	466 490	466 490	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15
Répartition des avantages %												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Gain de temps	75,84%	75,96%	76,07%	76,19%	76,30%	76,42%	x	x	x	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Sécurité	signe renseigne : 22,62%	22,66%	22,69%	22,72%	22,76%	22,79%	x	x	x	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Effet de serre	valeur renseigne -1,51%	-1,36%	-1,21%	-1,06%	-0,91%	-0,76%	x	x	x	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	x	x	x	x	x	Coût du carbone	100,0	90,0	80,0	70,0	60,0
Trafics							S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	1 424	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Année d'évolution	2010	2010	2010	2010	2010
Trafic Autoroute	17 131	17 131	17 131	17 131	17 131	17 131	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit	2 343	2 343	2 343	2 343	2 343	2 343	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
dont détourné	14 788	14 788	14 788	14 788	14 788	14 788	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000
Trafics % de PL à l'horizon étudié							S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB						
Trafic route	49,11%	49,11%	49,11%	49,11%	49,11%	49,11%											
Trafic Autoroute	10,51%	10,51%	10,51%	10,51%	10,51%	10,51%											
dont induit	6,85%	6,85%	6,85%	6,85%	6,85%	6,85%											
dont détourné	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%											
Surconsommation de carburants							0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%						

Impact de la valeur de la tonne de carbone sur le bénéfice																	
							S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB						
SB10%20%30%40%50%												SB	S1	S2	S3	S4	S5
Taux de subvention du projet							x	x	x	x	x						
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110	110	110
												Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
												Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730
												Taux de saturation route	60%	60%	60%	60%	60%
												Vitesse route VP	90	90	90	90	90
												Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
												Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
												Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
												Longueur du projet	90	90	90	90	90
												Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	3 460	3 460
												Taux de saturation proje	60%	60%	60%	60%	60%
												Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
												Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
												Année d'actualisation	2004	2004	2004	2004	2004
												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
												Année de mise en service	2005	2005	2005	2005	2005
												Coût de construction	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
												Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
												TRI escompté	10%	10%	10%	10%	10%
												Durée de concession	30	30	30	30	30
												Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%
												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%
												Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
												Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
												VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73
												VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13	18,13	18,13
												VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15
												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
												Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%
												Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
												Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%
												Coût du carbone	100,0	110,0	120,0	130,0	140,0
												Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
												Année d'évolution	2010	2010	2010	2010	2010
												Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
												Blessé grave	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
												Blessé léger	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000

Impact des valeurs du temps voyageurs sur le bénéfice																		
SB-10%-20%-30%-40%-50%							S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Paramètres						
Taux de subvention du projet							x	x	x	x	x		SB	S1	S2	S3	S4	S5
Rentabilité socio-économique												Longueur de la route	110	110	110	110	110	110
												Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
												Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730
												Taux de saturation route	60%	60%	60%	60%	60%	60%
												Vitesse route VP	90	90	90	90	90	90
												Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
												Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
												Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
												Longueur du projet	90	90	90	90	90	90
												Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	3 460	3 460	3 460
												Taux de saturation proje	60%	60%	60%	60%	60%	60%
												Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
												Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
												Année d'actualisation	2004	2004	2004	2004	2004	2004
												Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
												Année de mise en service	2005	2005	2005	2005	2005	2005
												Coût de construction	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
												Investissement de capac	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
												Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
												TRI escompté	10%	10%	10%	10%	10%	10%
												Durée de concession	30	30	30	30	30	30
												Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%
												Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%
												Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
												Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
												VDT voyageur route	18,73	16,86	14,99	13,11	11,24	9,37
												VDT voyageur autoroute	18,13	16,31	14,50	12,69	10,88	9,06
												VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15
												Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
												Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%
												Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
												Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%
												Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
												Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
												Année d'évolution	2010	2010	2010	2010	2010	2010
												Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
												Blessé grave	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
												Blessé léger	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000

Impact des valeurs du tempsvoyageurs sur le bénéfice																								
							S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB	Paramètres												
Taux de subvention du projet							47,21%	45,64%	44,27%	43,08%	42,02%	41,07%	x	x	x	x	x	SB	S1	S2	S3	S4	S5	
Rentabilité socio-économique																		Longueur de la route	110	110	110	110	110	110
																		Trafic route de base	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
																		Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730
																		Taux de saturation route	60%	60%	60%	60%	60%	60%
																		Vitesse route VP	90	90	90	90	90	90
																		Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
																		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
																		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
																		Longueur du projet	90	90	90	90	90	90
																		Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	3 460	3 460	3 460
																		Taux de saturation projet	60%	60%	60%	60%	60%	60%
																		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
																		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
																		Année d'actualisation	2004	2004	2004	2004	2004	2004
																		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
																		Année de mise en service	2005	2005	2005	2005	2005	2005
																		Coût de construction	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
																		Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
																		Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
																		TRI escompté	10%	10%	10%	10%	10%	10%
																		Durée de concession	30	30	30	30	30	30
																		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%
																		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%
																		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
																		Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
																		VDT voyageur route	18,73	20,61	22,48	24,35	26,23	28,10
																		VDT voyageur autoroute	18,13	19,94	21,75	23,56	25,38	27,19
																		VDT marchandise	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15
																		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
																		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%	-3,99%
																		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
																		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%	-5,00%
																		Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
																		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
																		Année d'évolution	2010	2010	2010	2010	2010	2010
																		Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
																		Blessé grave	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
																		Blessé léger	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000
Trafics % de PL à l'horizon étudié							SB	10%	20%	30%	40%	50%	S1/SB	S2/SB	S3/SB	S4/SB	S5/SB							
Trafic route							49,11%	52,55%	55,87%	58,85%	61,54%	63,95%												
Trafic Autoroute							10,51%	10,37%	10,22%	10,09%	9,97%	9,87%												
dont induit							6,85%	6,34%	5,93%	5,59%	5,31%	5,07%												
dont détourné							11,10%	11,06%	10,99%	10,95%	10,91%	10,87%												
Surconsommation de carburants							-9 356 828	-9 244 683	-9 143 845	-9 048 852	-8 962 635	-8 882 669	-1,2%	-2,3%	-3,3%	-4,2%	-5,1%							

Equivalence entre Vitesse VP sur autoroute et Valeurs du temps voyageurs

SB				-5%	-10%	S1/SB		S2/SB	Paramètres		Paramètres		Paramètres			
Taux de subvention du projet				47,21%	47,71%	48,36%	x		x	SB		S1	%	S2	%	
Rentabilité socio-économique										Longueur de la route		110	110		110	
										Trafic route de base		12 000	12 000		12 000	
										Capacité de la route		1 730	1 730		1 730	
										Taux de saturation route		60%	60%		60%	
										Vitesse route VP		90	90		90	
										Vitesse route PL		80,0	80,0		80,0	
										Répartition route VP/PL		15,0%	15,0%		15,0%	
										Répartiton VP diesel		40,0%	40,0%		40,0%	
										Longueur du projet		90	90		90	
										Capacité du projet		3 460	3 460		3 460	
										Taux de saturation proje		60%	60%		60%	
										Vitesse autoroute VP		130,0	130,0		130,0	
										Vitesse autoroute PL		90,0	90,0		90,0	
										Année d'actualisation		2004	2004		2004	
										Taux d'actualisation		4,0%	4,0%		4,0%	
										Année de mise en service		2005	2005		2005	
										Coût de construction		4,41	4,41		4,41	
										Investissement de capaci		0,27	0,27		0,27	
										Coefficient budgétaire		1,3	1,3		1,3	
										TRI escompté		10%	10%		10%	
										Durée de concession		30	30		30	
										Evolution du PIB par an		1,90%	1,90%		1,90%	
										Evolution CFM/t		1,60%	1,60%		1,60%	
										Croissance trafic voy		1,80%	1,80%		1,80%	
										Croissance trafic march		1,50%	1,50%		1,50%	
										VDT voyageur route		18,73	18,19	-2,9%	17,53	-6,4%
										VDT voyageur autoroute		18,13	17,60	-2,9%	16,96	-6,4%
										VDT marchandise		38,15	38,15		38,15	
										Valeurs Pollution VP		0,10	0,10		0,10	
										Evolution pollution VP		-3,99%	-3,99%		-3,99%	
										Valeurs Pollution PL		0,60	0,60		0,60	
										Evolution pollution PL		-5,00%	-5,00%		-5,00%	
										Coût du carbone		100,0	100,0		100,0	
										Evolution valeur carbone		3,00%	3,00%		3,00%	
										Année d'évolution		2010	2010		2010	
										Tué		1 000 000	1 000 000		1 000 000	
										Blessé grave		150 000	150 000		150 000	
										Blessé léger		22 000	22 000		22 000	
Trafics				e	SB	-5%	-10%	S1/SB		S2/SB						
Trafic route					1 424	1 457	1 501	2,32%		5,40%						
Trafic Autoroute					17 131	17 041	16 925	-0,53%		-1,21%						
dont induit					2 343	2 286	2 213	-2,45%		-5,54%						
dont détourné					14 788	14 755	14 711	-0,22%		-0,52%						
Trafics % de PL à l'horizon étudié					SB	-5%	-10%	S1/SB		S2/SB						
Trafic route					49,11%	47,98%	46,55%									
Trafic Autoroute					10,51%	10,57%	10,65%									
dont induit					6,85%	7,02%	7,25%									
dont détourné					11,10%	11,12%	11,16%									
Surconsommation de carburants					-9 356 828	-9 392 953	-9 438 854	0,39%		0,88%						

Equivalence entre Vitesse VP sur autoroute et Valeurs du temps voyageurs																
				SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres		Paramètres		
Taux de subvention du projet				47,21%	49,44%	50,97%		x	x		SB	S1	%	S2	%	
Rentabilité socio-économique											Longueur de la route	110	110		110	
				e (1%)	SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB	Trafic route de base	12 000	12 000		12 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				1 491 698 578	1 319 116 989	1 216 644 444		-11,6%	-18,4%		Capacité de la route	1 730	1 730		1 730	
Bénéfice actualisé par € investi				3,73	3,30	3,04		-11,6%	-18,4%		Taux de saturation route	60%	60%		60%	
Bénéfice actualisé par € public investi				7,90	6,67	5,97		-15,6%	-24,5%		Vitesse route VP	90	90		90	
Taux de rentabilité économique				21,08%	19,36%	18,33%		-1,72	-2,76		Vitesse route PL	80,0	80,0		80,0	
Taux de rentabilité immédiate				21,31%	19,20%	17,93%		-2,12	-3,38		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%		15,0%	
Retour sur investissement				6 ans	7 ans	7 ans		x	x		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%		40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											Longueur du projet	90	90		90	
				e	SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB	Capacité du projet	3 460	3 460		3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité				1 435 055 392	1 259 792 152	1 155 486 363		-12,21%	-19,48%		Taux de saturation projet	60%	60%		60%	
Taux de rentabilité économique				18,85%	17,22%	16,22%		-1,64	-2,63		Vitesse autoroute VP	130,0	130,0		130,0	
Taux de rentabilité immédiate				16,98%	15,20%	14,14%		-1,78	-2,83		Vitesse autoroute PL	90,0	90,0		90,0	
Retour sur investissement				7 ans	8 ans	8 ans		x	x		Année d'actualisation	2004	2004		2004	
Rentabilité économique											Taux d'actualisation	4,0%	4,0%		4,0%	
				e	SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB	Année de mise en service	2005	2005		2005	
Valeur actualisée nette				65 820 645	48 263 873	36 274 595		-26,67%	-44,89%		Coût de construction	4,41	4,41		4,41	
Taux de rentabilité interne				5,13%	4,83%	4,62%		-0,30	-0,51		Investissement de capacité	0,27	0,27		0,27	
Rentabilité financière											Coefficient budgétaire	1,3	1,3		1,3	
					SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB	TRI escompté	10%	10%		10%	
Valeur actualisée nette				0,00	0,00	0,00		x	x		Durée de concession	30	30		30	
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%	10,00%		x	x		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%		1,90%	
Avantages du projet											Evolution CFM/t	1,60%	1,60%		1,60%	
Valeur monétaire avantages				e	SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%		1,80%	
Gain de temps				1 208 506 224	1 059 419 612	973 206 109		-12,3%	-19,5%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%		1,50%	
Sécurité				360 464 863	355 394 117	351 516 240		-1,4%	-2,5%		VDT voyageur route	18,73	16,49	-12,0%	15,19	-18,9%
Effet de serre				-24 020 056	-22 630 255	-21 724 304		-5,8%	-9,6%		VDT voyageur autoroute	18,13	15,96	-12,0%	14,69	-18,9%
Pollution				466 490	517 851	548 420		11,0%	17,6%		VDT marchandise	38,15	38,15		38,15	
Répartition des avantages %											Valeurs Pollution VP	0,10	0,10		0,10	
Gain de temps				75,84%	73,68%	72,25%		x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%		-3,99%	
Sécurité				signe renseigné	22,62%	24,72%	26,10%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60		0,60	
Effet de serre				valeur renseigné	-1,51%	-1,57%	-1,61%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%		-5,00%	
Pollution					0,03%	0,04%	0,04%		x	x	Coût du carbone	100,0	100,0		100,0	
Trafics				e	SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%		3,00%	
Trafic route				1 424	1 578	1 693		10,81%	18,90%		Année d'évolution	2010	2010		2010	
Trafic Autoroute				17 131	16 731	16 461		-2,34%	-3,92%		Tués	1 000 000	1 000 000		1 000 000	
dont induit				2 343	2 096	1 941		-10,52%	-17,14%		Blessés graves	150 000	150 000		150 000	
dont détourné				14 788	14 634	14 519		-1,04%	-1,82%		Blessés légers	22 000	22 000		22 000	
Trafics % de PL à l'horizon étudié				SB	-15%	-20%		S1/SB	S2/SB							
Trafic route				49,11%	44,25%	41,19%										
Trafic Autoroute				10,51%	10,77%	10,95%										
dont induit				6,85%	7,66%	8,27%										
dont détourné				11,10%	11,22%	11,31%										
Surconsommation de carburants				-9 356 828	-9 514 307	-9 616 916		1,68%	2,78%							

Equivalence entre la baisse VP sur autoroute et la valeur de la tonne de carbone

				SB	-15%	Equivalence		S1/SB	S2/SB
Taux de subvention du projet				47,21%	48,07%	47,21%		x	x
Rentabilité socio-économique									
				e (1%)	SB	-15%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Bénéfice actualisé pour la collectivité					1 491 698 578	1 319 116 989	1 319 116 989	-11,6%	-11,6%
Bénéfice actualisé par € investi					3,73	3,30	3,30	-11,6%	-11,6%
Bénéfice actualisé par € public investi					7,90	6,86	6,99	-13,1%	-11,6%
Taux de rentabilité économique					21,08%	19,50%	19,62%	-1,6	-1,5
Taux de rentabilité immédiate					21,31%	19,50%	19,62%	-1,8	-1,7
Retour sur investissement					6 ans	7 ans	6 ans	x	x
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									
				e	SB	-15%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Bénéfice actualisé pour la collectivité					1 435 055 392	1 261 443 906	1 262 473 803	-12,1%	-12,0%
Taux de rentabilité économique					18,85%	17,38%	17,52%	-1,47	-1,33
Taux de rentabilité immédiate					16,98%	15,50%	15,63%	-1,48	-1,35
Retour sur investissement					7 ans	7 ans	7 ans	x	x
Rentabilité économique									
				e	SB	-15%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Valeur actualisée nette					65 820 645	58 440 080	65 820 645	-11,2%	0,0%
Taux de rentabilité interne					5,13%	5,01%	5,13%	-0,1	0,0
Rentabilité financière									
					SB	-15%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00	x	x
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%	x	x
Avantages du projet									
				e	SB	-15%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Valeur monétaire avantages									
Gain de temps					1 208 506 224	976 683 831	1 208 506 224	-19,2%	0,0%
Sécurité					360 464 863	356 865 174	360 464 863	-1,0%	0,0%
Effet de serre					-24 020 056	-7 105 254	-196 601 645	-70,4%	718,5%
Pollution					466 490	475 963	466 490	2,0%	0,0%
Répartition des avantages %									
Gain de temps					75,84%	72,83%	68,43%	x	x
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,62%	26,61%	20,41%	x	x
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-0,53%	-11,13%	x	x
Pollution					0,03%	0,04%	0,03%	x	x
Trafics				e	SB	-15%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Trafic route					1 424	1 627	1 424	14,3%	0,0%
Trafic Autoroute					17 131	16 864	17 131	-1,6%	0,0%
dont induit					2 343	2 279	2 343	-2,7%	0,0%
dont détourné					14 788	14 585	14 788	-1,4%	0,0%
Trafics % de PL à l'horizon étudié					SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Trafic route					49,11%	42,91%	49,11%		
Trafic Autoroute					10,51%	10,69%	10,51%		
dont induit					6,85%	7,04%	6,85%		
dont détourné					11,10%	11,26%	11,10%		
Surconsommation de carburants					-9 356 828	-11 286 055	-9 356 828	20,6%	0,0%

				Paramètres		
				SB	S1	Equivalence
Longueur de la route				110	110	110
Trafic route de base				12 000	12 000	12 000
Capacité de la route				1 730	1 730	1 730
Taux de saturation route				60%	60%	60%
Vitesse route VP				90	90	90
Vitesse route PL				80,0	80,0	80,0
Répartition route VP/PL				15,0%	15,0%	15,0%
Répartiton VP diesel				40,0%	40,0%	40,0%
Longueur du projet				90	90	90
Capacité du projet				3 460	3 460	3 460
Taux de saturation proje				60%	60%	60%
Vitesse autoroute VP				130,0	110,5	130,0
Vitesse autoroute PL				90,0	90,0	90,0
Année d'actualisation				2004	2004	2004
Taux d'actualisation				4,0%	4,0%	4,0%
Année de mise en service				2005	2005	2005
Coût de construction				4,41	4,41	4,41
Investissement de capaci				0,27	0,27	0,27
Coefficient budgétaire				1,3	1,3	1,3
TRI escompté				10%	10%	10%
Durée de concession				30	30	30
Evolution du PIB par an				1,90%	1,90%	1,90%
Evolution CFM/t				1,60%	1,60%	1,60%
Croissance trafic voy				1,80%	1,80%	1,80%
Croissance trafic march				1,50%	1,50%	1,50%
VDT voyageur route				18,73	18,73	18,73
VDT voyageur autoroute				18,13	18,13	18,13
VDT marchandise				38,15	38,15	38,15
Valeurs Pollution VP				0,10	0,10	0,10
Evolution pollution VP				-3,99%	-3,99%	-3,99%
Valeurs Pollution PL				0,60	0,60	0,60
Evolution pollution PL				-5,00%	-5,00%	-5,00%
Coût du carbone				100,0	100,0	818,5
Evolution valeur carbone				3,00%	3,00%	3,00%
Année d'évolution				2010	2010	2010
Tué				1 000 000	1 000 000	1 000 000
Blessé grave				150 000	150 000	150 000
Blessé léger				22 000	22 000	22 000

Equivalence entre la baisse VP sur autoroute et la valeur de la tonne de carbone

		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Paramètres		
Taux de subvention du projet		47,21%	47,26%	47,21%		x	x	SB	S1	Equivalence
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 491 698 578	1 399 330 812	1 399 330 812		-6,2%	-6,2%	Trafic route de base	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € investi		3,73	3,50	3,50		-6,2%	-6,2%	Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi		7,90	7,40	7,41		-6,3%	-6,2%	Taux de saturation route	60%	60%
Taux de rentabilité économique		21,08%	20,27%	20,31%		-0,8	-0,8	Vitesse route VP	90	90
Taux de rentabilité immédiate		21,31%	20,40%	20,41%		-0,9	-0,9	Vitesse route PL	80,0	80,0
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans		x	x	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Longueur du projet	90	90
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 435 055 392	1 342 629 474	1 342 687 627		-6,4%	-6,4%	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité économique		18,85%	18,11%	18,15%		-0,75	-0,71	Taux de saturation proje	60%	60%
Taux de rentabilité immédiate		16,98%	16,24%	16,25%		-0,73	-0,72	Vitesse autoroute VP	130,0	117,0
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans		x	x	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette		65 820 645	65 063 769	65 820 645		-1,1%	0,0%	Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne		5,13%	5,12%	5,13%		0,0	0,0	Coût de construction	4,41	4,41
Rentabilité financière								Investissement de capaci	0,27	0,27
		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		1 208 506 224	1 067 013 622	1 208 506 224		-11,7%	0,0%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		360 464 863	359 322 376	360 464 863		-0,3%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		-24 020 056	-12 090 860	-116 387 822		-49,7%	384,5%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution		466 490	460 933	466 490		-1,2%	0,0%	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		75,84%	74,16%	71,69%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	24,97%	21,38%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-0,84%	-6,90%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics								Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route		1 424	1 513	1 424		6,2%	0,0%	Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute		17 131	17 057	17 131		-0,4%	0,0%	Tué	1 000 000	1 000 000
dont induit		2 343	2 358	2 343		0,6%	0,0%	Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné		14 788	14 699	14 788		-0,6%	0,0%	Blessé léger	22 000	22 000
Trafics % de PL à l'horizon étudié										
		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Trafic route		49,11%	46,20%	49,11%						
Trafic Autoroute		10,51%	10,56%	10,51%						
dont induit		6,85%	6,81%	6,85%						
dont détourné		11,10%	11,17%	11,10%						
Surconsommation de carburants		-9 356 828	-10 717 690	-9 356 828		14,5%	0,0%			

Equivalence entre la baisse VP sur autoroute et la valeur de la tonne de carbone

			SB	-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Paramètres			
Taux de subvention du projet			47,21%	47,04%	47,21%			x	x	SB	S1	Equivalence	
Rentabilité socio-économique													
e (1%)			SB	-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité			1 491 698 578	1 429 555 635	1 429 555 635			-4,2%	-4,2%	Trafic route de base	12 000	12 000	12 000
Bénéfice actualisé par € investi			3,73	3,57	3,57			-4,2%	-4,2%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi			7,90	7,60	7,57			-3,8%	-4,2%	Taux de saturation route	60%	60%	60%
Taux de rentabilité économique			21,08%	20,55%	20,56%			-0,5	-0,5	Vitesse route VP	90	90	90
Taux de rentabilité immédiate			21,31%	20,72%	20,70%			-0,6	-0,6	Vitesse route PL	80,0	80,0	80,0
Retour sur investissement			6 ans	6 ans	6 ans			x	x	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire													
e			SB	-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité			1 435 055 392	1 373 117 929	1 372 912 450			-4,3%	-4,3%	Longueur du projet	90	90	90
Taux de rentabilité économique			18,85%	18,37%	18,38%			-0,48	-0,47	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate			16,98%	16,51%	16,49%			-0,46	-0,49	Taux de saturation proje	60%	60%	60%
Retour sur investissement			7 ans	7 ans	7 ans			x	x	Vitesse autoroute VP	130,0	120,0	130,0
Rentabilité économique													
e			SB	-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Vitesse autoroute PL	90,0	90,0	90,0
Valeur actualisée nette			65 820 645	66 889 624	65 820 645			1,6%	0,0%	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Taux de rentabilité interne			5,13%	5,15%	5,13%			0,0	0,0	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Rentabilité financière													
SB			-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette			0,00	0,00	0,00			x	x	Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne			10,00%	10,00%	10,00%			x	x	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Avantages du projet													
e			SB	-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Valeur monétaire avantages			1 208 506 224	1 104 560 844	1 208 506 224			-8,6%	0,0%	TRI escompté	10%	10%	10%
Gain de temps			360 464 863	360 055 431	360 464 863			-0,1%	0,0%	Durée de concession	30	30	30
Sécurité			-24 020 056	-14 542 893	-86 162 999			-39,5%	258,7%	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Effet de serre			466 490	457 231	466 490			-2,0%	0,0%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Pollution										Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Répartition des avantages %										Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Gain de temps			75,84%	74,65%	73,00%			x	x	VDT voyageur route	18,73	18,73	18,73
Sécurité			22,62%	24,33%	21,77%			x	x	VDT voyageur autoroute	18,13	18,13	18,13
Effet de serre			-1,51%	-0,98%	-5,20%			x	x	VDT marchandise	38,15	38,15	38,15
Pollution			0,03%	0,03%	0,03%			x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Trafics													
e			SB	-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Trafic route			1 424	1 476	1 424			3,6%	0,0%	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Trafic Autoroute			17 131	17 114	17 131			-0,1%	0,0%	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
dont induit			2 343	2 378	2 343			1,5%	0,0%	Coût du carbone	100,0	100,0	358,7
dont détourné			14 788	14 736	14 788			-0,4%	0,0%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafics % de PL à l'horizon étudié													
SB			-7,7%	Equivalence			S1/SB	S2/SB	Année d'évolution	2010	2010	2010	
Trafic route			49,11%	47,37%	49,11%					Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Trafic Autoroute			10,51%	10,53%	10,51%					Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont induit			6,85%	6,75%	6,85%					Blessé léger	22 000	22 000	22 000
dont détourné			11,10%	11,14%	11,10%								
Surconsommation de carburants													
			-9 356 828	-10 438 126	-9 356 828			11,6%	0,0%				

Equivalence entre la baisse VP sur autoroute et la valeur de la tonne de carbone

				SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB
Taux de subvention du projet				47,21%	47,16%	47,21%		x	x
Rentabilité socio-économique									
				e (1%)	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Bénéfice actualisé pour la collectivité					1 491 698 578	1 450 323 355	1 450 323 355	-2,8%	-2,8%
Bénéfice actualisé par € investi					3,73	3,63	3,63	-2,8%	-2,8%
Bénéfice actualisé par € public investi					7,90	7,69	7,68	-2,7%	-2,8%
Taux de rentabilité économique					21,08%	20,72%	20,74%	-0,4	-0,3
Taux de rentabilité immédiate					21,31%	20,91%	20,91%	-0,4	-0,4
Retour sur investissement					6 ans	6 ans	6 ans	x	x
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									
				e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Bénéfice actualisé pour la collectivité					1 435 055 392	1 393 735 939	1 393 680 169	-2,9%	-2,9%
Taux de rentabilité économique					18,85%	18,53%	18,54%	-0,33	-0,32
Taux de rentabilité immédiate					16,98%	16,66%	16,65%	-0,32	-0,32
Retour sur investissement					7 ans	7 ans	7 ans	x	x
Rentabilité économique									
				e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Valeur actualisée nette					65 820 645	66 011 335	65 820 645	0,3%	0,0%
Taux de rentabilité interne					5,13%	5,14%	5,13%	0,0	0,0
Rentabilité financière									
					SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00	x	x
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%	x	x
Avantages du projet									
				e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Valeur monétaire avantages									
Gain de temps					1 208 506 224	1 142 188 063	1 208 506 224	-5,5%	0,0%
Sécurité					360 464 863	360 077 821	360 464 863	-0,1%	0,0%
Effet de serre					-24 020 056	-18 191 742	-65 395 279	-24,3%	172,3%
Pollution					466 490	462 181	466 490	-0,9%	0,0%
Répartition des avantages %									
Gain de temps					75,84%	75,10%	73,92%	x	x
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	22,62%	23,68%	22,05%	x	x
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,20%	-4,00%	x	x
Pollution					0,03%	0,03%	0,03%	x	x
				e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Trafics									
Trafic route					1 424	1 460	1 424	2,6%	0,0%
Trafic Autoroute					17 131	17 110	17 131	-0,1%	0,0%
dont induit					2 343	2 358	2 343	0,6%	0,0%
dont détourné					14 788	14 752	14 788	-0,2%	0,0%
					SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB
Trafics % de PL à l'horizon étudié									
Trafic route					49,11%	47,87%	49,11%		
Trafic Autoroute					10,51%	10,53%	10,51%		
dont induit					6,85%	6,81%	6,85%		
dont détourné					11,10%	11,12%	11,10%		
Surconsommation de carburants					-9 356 828	-10 021 867	-9 356 828	7,1%	0,0%

Equivalence entre la baisse VP sur autoroute et la valeur de la tonne de carbone

				SB	-1%	Equivalence		S1/SB	S2/SB
Taux de subvention du projet				47,21%	47,25%	47,21%		x	x
Rentabilité socio-économique									
	e (1%)	SB	-1%	Equivalence				S1/SB	S2/SB
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 491 698 578	1 482 044 620	1 482 044 620				-0,6%	-0,6%
Bénéfice actualisé par € investi		3,73	3,71	3,71				-0,6%	-0,6%
Bénéfice actualisé par € public investi		7,90	7,84	7,85				-0,7%	-0,6%
Taux de rentabilité économique		21,08%	21,00%	21,00%				-0,1	-0,1
Taux de rentabilité immédiate		21,31%	21,21%	21,22%				-0,1	-0,1
Retour sur investissement		6 ans	6 ans	6 ans				x	x
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire									
	e	SB	-1%	Equivalence				S1/SB	S2/SB
Bénéfice actualisé pour la collectivité		1 435 055 392	1 425 353 723	1 425 401 435				-0,7%	-0,7%
Taux de rentabilité économique		18,85%	18,77%	18,78%				-0,08	-0,07
Taux de rentabilité immédiate		16,98%	16,89%	16,90%				-0,08	-0,08
Retour sur investissement		7 ans	7 ans	7 ans				x	x
Rentabilité économique									
	e	SB	-1%	Equivalence				S1/SB	S2/SB
Valeur actualisée nette		65 820 645	65 475 282	65 820 645				-0,5%	0,0%
Taux de rentabilité interne		5,13%	5,13%	5,13%				0,0	0,0
Rentabilité financière									
		SB	-1%	Equivalence				S1/SB	S2/SB
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00				x	x
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%				x	x
Avantages du projet									
	e	SB	-1%	Equivalence				S1/SB	S2/SB
Valeur monétaire avantages		1 208 506 224	1 195 202 901	1 208 506 224				-1,1%	0,0%
Gain de temps		360 464 863	360 288 415	360 464 863				0,0%	0,0%
Sécurité		-24 020 056	-23 019 629	-33 674 013				-4,2%	40,2%
Effet de serre		466 490	466 864	466 490				0,1%	0,0%
Pollution									
Répartition des avantages %									
Gain de temps		75,84%	75,69%	75,39%				x	x
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,62%	22,82%	22,49%				x	x
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,51%	-1,46%	-2,10%				x	x
Pollution		0,03%	0,03%	0,03%				x	x
Traffic									
	e	SB	-1%	Equivalence				S1/SB	S2/SB
Trafic route		1 424	1 434	1 424				0,7%	0,0%
Trafic Autoroute		17 131	17 118	17 131				-0,1%	0,0%
dont induit		2 343	2 340	2 343				-0,1%	0,0%
dont détourné		14 788	14 778	14 788				-0,1%	0,0%
Traffic % de PL à l'horizon étudié									
		SB	-1%	Equivalence				S1/SB	S2/SB
Trafic route		49,11%	48,76%	49,11%					
Trafic Autoroute		10,51%	10,52%	10,51%					
dont induit		6,85%	6,86%	6,85%					
dont détourné		11,10%	11,10%	11,10%					
Surconsommation de carburants									
		-9 356 828	-9 470 975	-9 356 828				1,2%	0,0%

Baisse de 10 % des vitesses sur les deux réseaux et impact sur les résultats (Longueur Autoroute < Longueur Route)

	SB	-10%		S1/SB		Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet	9,48%	0,11%		x		SB	S1	
Rentabilité socio-économique								
	e (1%)	SB	-10%	Différence	S1/SB			
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 424 611 413	2 851 672 434	427 061 021	17,6%	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		6,06	7,13		17,6%	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi		63,95	6490,71		10049,1%	Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique		29,59%	33,51%		3,9	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		32,62%	38,16%		5,5	Vitesse route VP	90,00	81,00
Retour sur investissement		4 ans	4 ans		x	Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire						Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%		S1/SB	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 413 237 770	2 851 540 630		18,2%	Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité économique		28,92%	33,50%		4,58	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		28,84%	34,68%		5,84	Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		4 ans	4 ans		x	Vitesse autoroute VP	130,00	117,00
Rentabilité économique						Vitesse autoroute PL	90,00	81,00
	e	SB	-10%		S1/SB	Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		354 541 171	424 381 095		19,7%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		9,50%	10,48%		1,0	Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière						Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%		S1/SB	Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00		x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%		x	TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet						Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	Différence	S1/SB	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages		1 756 011 291	2 048 185 380	292 174 089	16,6%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		509 643 519	523 659 959	14 016 441	2,8%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		-36 826 062	-22 146 057	14 680 005	-39,9%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		559 998	301 708	-258 290	-46,1%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution						VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %						VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	78,95%		x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	20,19%		x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-0,85%		x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,01%		x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic cumulés	e	SB	-10%	Différence	S1/SB	Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route		74 979	54 092	-20 886	-27,9%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute		701 133	750 313	49 180	7,0%	Année d'évolution	2010	2010
dont induit		103 666	131 960	28 294	27,3%	Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné		597 467	618 353	20 886	3,5%	Blessé grave	150 000	150 000
Traffic % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-10%		S1/SB	Blessé léger	22 000	22 000
Trafic route		49,00%	56,79%					
Trafic Autoroute		10,55%	10,70%					
dont induit		7,34%	7,21%					
dont détourné		11,10%	11,43%					
Surconsommation de carburants		-4 195 113	-2 506 676	1 688 438	-40,2%			

Bilan coûts avantages pour la collectivité : Longueur Autoroute < Longueur Route				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse des vitesses de -10%	Variation
Usagers VP	Avantage temps VP	1 513,77	1 767,23	16,7%
	Avantage confort VP	502,19	529,42	5,4%
	Avantage frais de fonctionnement VP	-46,24	105,34	-327,8%
	Avantages péage	-692,21	-730,29	5,5%
Somme actualisé des avantages usagers VP		1 277,52	1 671,71	30,9%
Usagers PL	Avantage temps PL	242,24	280,95	16,0%
	Avantage frais de fonctionnement PL	87,46	107,39	22,8%
	Avantage péage PL	-195,64	-208,91	6,8%
Somme actualisé des avantages PL		134,06	179,43	33,8%
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-33,98	-35,17	3,5%
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	152,32	43,46	-71,5%
	Recettes fiscales sur péage	104,05	107,69	3,5%
	Recettes fiscales sur usagers induits	85,73	90,21	5,2%
	Sécurité routière	509,64	523,66	2,8%
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		817,76	729,84	-10,8%
Riverain	Pollution atmosphérique	0,56	0,30	-46,1%
	Effet de serre	-36,83	-22,15	-39,9%
Somme actualisé des avantages des riverains		-36,27	-21,84	-39,8%
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	833,08	894,07	7,3%
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		833,08	894,07	7,3%
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		3 026,15	3 453,21	14,1%
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	0,0%
Avantage net global		2 824,56	3 251,62	15,1%
Investissement		-399,95	-399,95	0,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 424,61	2 851,67	17,6%

Différence entre un projet autoroutier plus court que la route et un projet autoroutier de même longueur que la route

				SB	-10%		S1/SB			Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				9,48%	73,94%		x			SB	S1	
Rentabilité socio-économique												
e (1%)				SB	-10%	Différence	S1/SB	Longueur de la route	110	110		
Bénéfice actualisé pour la collectivité				2 424 611 413	534 282 933	-1 890 328 480	-78,0%	Trafic route de base	17 000	17 000		
Bénéfice actualisé par € investi				6,06	1,09		-82,0%	Capacité de la route	1 730	1 730		
Bénéfice actualisé par € public investi				63,95	1,48		-97,7%	Taux de saturation route	70%	70%		
Taux de rentabilité économique				29,59%	9,54%		-20,0	Vitesse route VP	90,00	90,00		
Taux de rentabilité immédiate				32,62%	7,47%		-25,2	Vitesse route PL	80,0	80,0		
Retour sur investissement				4 ans	15 ans		x	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%		
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire												
e				SB	-10%		S1/SB	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%		
Bénéfice actualisé pour la collectivité				2 413 237 770	425 844 701		-82,4%	Longueur du projet	90	110		
Taux de rentabilité économique				28,92%	7,85%		-21,07	Capacité du projet	3 460	3 460		
Taux de rentabilité immédiate				28,84%	5,56%		-23,28	Taux de saturation projet	70%	70%		
Retour sur investissement				4 ans	18 ans		x	Vitesse autoroute VP	130,00	130,00		
Rentabilité économique												
e				SB	-10%		S1/SB	Vitesse autoroute PL	90,00	90,00		
Valeur actualisée nette				354 541 171	-147 988 334		-141,7%	Année d'actualisation	2004	2004		
Taux de rentabilité interne				9,50%	1,69%		-7,8	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%		
Rentabilité financière												
				SB	-10%		S1/SB	Année de mise en service	2005	2005		
Valeur actualisée nette				0,00	0,00		x	Coût de construction	4,41	4,41		
Taux de rentabilité interne				10,00%	10,00%		x	Investissement de capaci	0,27	0,27		
Avantages du projet												
e				SB	-10%	Différence	S1/SB	Coefficient budgétaire	1,3	1,3		
Valeur monétaire avantages				1 756 011 291	773 686 399	-982 324 892	-55,9%	TRI escompté	10%	10%		
Gain de temps				509 643 519	306 842 348	-202 801 171	-39,8%	Durée de concession	30	30		
Sécurité				-36 826 062	-30 050 831	6 775 231	-18,4%	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%		
Effet de serre				559 998	-76 794	-636 792	-113,7%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%		
Pollution								Croissance trafic voy	1,80%	1,80%		
Répartition des avantages %				76,25%	69,66%		x	Croissance trafic march	1,50%	1,50%		
Gain de temps				22,13%	27,63%		x	VDT voyageur route	18,73	18,73		
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain			x	VDT voyageur autoroute	18,13	18,73		
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-2,71%	x	VDT marchandise	38,15	38,15		
Pollution				0,02%	-0,01%		x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10		
Trafics cumulés												
e				SB	-10%	Différence	S1/SB	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%		
Trafic route				74 979	301 688	226 709	302,4%	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60		
Trafic Autoroute				701 133	377 413	-323 720	-46,2%	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%		
dont induit				103 666	6 655	-97 011	-93,6%	Coût du carbone	100,0	100,0		
dont détourné				597 467	370 758	-226 709	-37,9%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%		
Trafics % de PL à l'année d'horizon étudié												
				SB	-10%		S1/SB	Année d'évolution	2010	2010		
Trafic route				49,00%	28,61%			Tué	1 000 000	1 000 000		
Trafic Autoroute				10,55%	6,01%			Blessé grave	150 000	150 000		
dont induit				7,34%	0,00%			Blessé léger	22 000	22 000		
dont détourné				11,10%	6,11%							
Surconsommation de carburants				-4 195 113	-3 455 108	740 005	-17,6%					

Bilan coûts avantages pour la collectivité : Projet autoroutier plus court et de même longueur

Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Egalisation des longueurs	Variation
Usagers VP	Avantage temps VP	1 513,77	698,72	-53,8%
	Avantage confort VP	502,19	297,37	-40,8%
	Avantage frais de fonctionnement VP	-46,24	-296,21	540,6%
	Avantages péage	-692,21	-497,17	-28,2%
Somme actualisé des avantages usagers VP		1 277,52	202,71	-84,1%
Usagers PL	Avantage temps PL	242,24	74,96	-69,1%
	Avantage frais de fonctionnement PL	87,46	-7,80	-108,9%
	Avantage péage PL	-195,64	-75,78	-61,3%
Somme actualisé des avantages PL		134,06	-8,62	-106,4%
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-33,98	0,00	-100,0%
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	152,32	205,81	35,1%
	Recettes fiscales sur péage	104,05	80,73	-22,4%
	Recettes fiscales sur usagers induits	85,73	7,26	-91,5%
	Sécurité routière	509,64	306,84	-39,8%
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		817,76	600,65	-26,5%
Riverain	Pollution atmosphérique	0,56	-0,08	-113,7%
	Effet de serre	-36,83	-30,05	-18,4%
Somme actualisé des avantages des riverains		-36,27	-30,13	-16,9%
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	833,08	504,88	-39,4%
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		833,08	504,88	-39,4%
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		3 026,15	1 269,49	-58,0%
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-246,38	22,2%
Avantage net global		2 824,56	1 023,11	-63,8%
Investissement		-399,95	-488,83	22,2%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 424,61	534,28	-78,0%

Baisse de 10 % des vitesses sur les deux réseaux et impact sur les résultats (Longueur Autoroute = Longueur Route)

	SB	-10%		S1/SB		Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet	73,94%	59,37%		x		SB	S1	
Rentabilité socio-économique								
	e (1%)	SB	-10%	Différence	S1/SB			
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534 282 933	919 829 413	385 546 480	72,2%	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		1,09	1,88		72,2%	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi		1,48	3,17		114,4%	Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique		9,54%	13,08%		3,5	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		7,47%	11,62%		4,2	Vitesse route VP	90,00	81,00
Retour sur investissement		15 ans	11 ans		x	Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire						Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%		S1/SB	Répartition VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		425 844 701	832 761 773		95,6%	Longueur du projet	110	110
Taux de rentabilité économique		7,85%	11,32%		3,47	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		5,56%	8,97%		3,41	Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		18 ans	12 ans		x	Vitesse autoroute VP	130,00	117,00
Rentabilité économique						Vitesse autoroute PL	90,00	81,00
	e	SB	-10%		S1/SB	Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		-147 988 334	-10 290 172		-93,0%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		1,69%	3,83%		2,1	Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière						Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%		S1/SB	Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00		x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%		x	TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet						Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	Différence	S1/SB	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages		773 686 399	991 111 395	217 424 996	28,1%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		306 842 348	357 335 408	50 493 060	16,5%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		-30 050 831	-22 877 293	7 173 538	-23,9%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		-76 794	-334 652	-257 858	335,8%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution						VDT voyageur autoroute	18,73	18,73
Répartition des avantages %						VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		69,66%	72,26%		x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%		x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%		x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		-0,01%	-0,02%		x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics cumulés	e	SB	-10%	Différence	S1/SB	Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route		301 688	237 425	-64 263	-21,3%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute		377 413	464 024	86 611	22,9%	Année d'évolution	2010	2010
dont induit		6 655	29 003	22 348	335,8%	Tués	1 000 000	1 000 000
dont détourné		370 758	435 021	64 263	17,3%	Blessé grave	150 000	150 000
Trafics % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-10%		S1/SB	Blessé léger	22 000	22 000
Trafic route		28,61%	34,50%					
Trafic Autoroute		6,01%	5,81%					
dont induit		0,00%	0,00%					
dont détourné		6,11%	6,16%					
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-2 610 753	844 355	-24,4%			

Bilan coûts avantages pour la collectivité : Longueur Autoroute = Longueur Route

Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse des vitesses de -10 %	Variation
Usagers VP	Avantage temps VP	698,72	899,35	28,7%
	Avantage confort VP	297,37	361,62	21,6%
	Avantage frais de fonctionnement VP	-296,21	-219,82	-25,8%
	Avantages péage	-497,17	-606,58	22,0%
Somme actualisé des avantages usagers VP		202,71	434,56	114,4%
Usagers PL	Avantage temps PL	74,96	91,76	22,4%
	Avantage frais de fonctionnement PL	-7,80	2,62	-133,6%
	Avantage péage PL	-75,78	-90,45	19,3%
Somme actualisé des avantages PL		-8,62	3,94	-145,7%
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	#DIV/0!
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	205,81	138,36	-32,8%
	Recettes fiscales sur péage	80,73	95,98	18,9%
	Recettes fiscales sur usagers induits	7,26	26,13	259,7%
	Sécurité routière	306,84	357,34	16,5%
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		600,65	617,81	2,9%
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,08	-0,33	335,8%
	Effet de serre	-30,05	-22,88	-23,9%
Somme actualisé des avantages des riverains		-30,13	-23,21	-23,0%
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	504,88	621,94	23,2%
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		504,88	621,94	23,2%
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 269,49	1 655,04	30,4%
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	0,0%
Avantage net global		1 023,11	1 408,66	37,7%
Investissement		-488,83	-488,83	0,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534,28	919,83	72,2%

Impact d'une baisse des vitesses sur le bénéfice pour la collectivité

	SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	9,48%	4,80%	0,11%		x	x		SB	-5%	-10%
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB			
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 424 611 413	2 634 855 266	2 851 672 434		8,7%	17,6%	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		6,06	6,59	7,13		8,7%	17,6%	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi		63,95	137,33	6490,71		114,7%	10049,1%	Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique		29,59%	31,55%	33,51%		2,0	3,9	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		32,62%	35,35%	38,16%		2,7	5,5	Vitesse route VP	90,00	85,50
Retour sur investissement		4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	76,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 413 237 770	2 629 099 513	2 851 540 630		8,9%	18,2%	Longueur du projet	90	90
Taux de rentabilité économique		28,92%	31,18%	33,50%		2,27	4,58	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		28,84%	31,69%	34,68%		2,85	5,84	Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		4 ans	4 ans	4 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,00	123,50
Rentabilité économique								Vitesse autoroute PL	90,00	85,50
	e	SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB	Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		354 541 171	389 435 072	424 381 095		9,8%	19,7%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		9,50%	9,99%	10,48%		0,5	1,0	Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière								Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB	Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet								Durée de concession	30	30
	e	SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages		1 756 011 291	1 895 135 124	2 048 185 380		7,9%	16,6%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		509 643 519	517 630 658	523 659 959		1,6%	2,8%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		-36 826 062	-30 754 161	-22 146 057		-16,5%	-39,9%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		559 998	444 223	301 708		-20,7%	-46,1%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution								VDT voyageur autoroute	18,13	18,13
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		76,25%	77,54%	78,95%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	22,13%	21,18%	20,19%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-1,60%	-1,26%	-0,85%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		0,02%	0,02%	0,01%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic cumulés								Coût du carbone	100,0	100,0
	e	SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route		74 979	63 653	54 092		-15,1%	-27,9%	Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute		701 133	725 741	750 313		3,5%	7,0%	Tué	1 000 000	1 000 000
dont induit		103 666	116 948	131 960		12,8%	27,3%	Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné		597 467	608 793	618 353		1,9%	3,5%	Blessé léger	22 000	22 000
Traffic % de PL à l'année d'horizon étudié										
		SB	-5%	-10%		S1/SB	S2/SB			
Trafic route		49,00%	52,94%	56,79%						
Trafic Autoroute		10,55%	10,62%	10,70%						
dont induit		7,34%	7,26%	7,21%						
dont détourné		11,10%	11,25%	11,43%						
Surconsommation de carburants		-4 195 113	-3 495 304	-2 506 676		-16,7%	-40,2%			

Bilan coûts avantages pour la collectivité : Impact d'une baisse des vitesses				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Baisse vitesses -10 %	Baisse vitesses -5 %	Scénario de référence Valeur 2004 M€
Usagers VP	Avantage temps VP	1 767,23	1 634,72	1 513,77
	Avantage confort VP	529,42	516,27	502,19
	Avantage frais de fonctionnement VP	105,34	26,87	-46,24
	Avantages péage	-730,29	-711,92	-692,21
Somme actualisé des avantages usagers VP		1 671,71	1 465,94	1 277,52
Usagers PL	Avantage temps PL	280,95	260,42	242,24
	Avantage frais de fonctionnement PL	107,39	96,00	87,46
	Avantage péage PL	-208,91	-202,16	-195,64
Somme actualisé des avantages PL		179,43	154,26	134,06
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	-35,17	-34,64	-33,98
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	43,46	105,42	152,32
	Recettes fiscales sur péage	107,69	106,06	104,05
	Recettes fiscales sur usagers induits	90,21	88,50	85,73
	Sécurité routière	523,66	517,63	509,64
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		729,84	782,98	817,76
Riverain	Pollution atmosphérique	0,30	0,44	0,56
	Effet de serre	-22,15	-30,75	-36,83
Somme actualisé des avantages des riverains		-21,84	-30,31	-36,27
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	894,07	863,52	833,08
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		894,07	863,52	833,08
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		3 453,21	3 236,39	3 026,15
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-201,58	-201,58	-201,58
Avantage net global		3 251,62	3 034,81	2 824,56
Investissement		-399,95	-399,95	-399,95
Bénéfice actualisé pour la collectivité		2 851,67	2 634,86	2 424,61

Impact d'une baisse des vitesses de 10 % et équivalence des valeurs du temps voyageurs et marchandises

		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		73,94%	59,37%	63,64%		x	x		SB	S1	Equivalence
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	534 282 933	919 829 413	919 829 413		72,2%	72,2%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,09	1,88	1,88		72,2%	72,2%		Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi	0,7%	1,48	3,17	2,96		114,4%	100,0%		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité économique	0,0	9,54%	13,08%	12,99%		3,5	3,5		Vitesse route VP	90,00	81,00
Taux de rentabilité immédiate	0,0	7,47%	11,62%	11,30%		4,2	3,8		Vitesse route PL	80,0	72,0
Retour sur investissement		15 ans	11 ans	11 ans		x	x		Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	425 844 701	832 761 773	826 503 690		95,6%	94,1%		Longueur du projet	110	110
Taux de rentabilité économique	0,0	7,85%	11,32%	11,14%		3,47	3,30		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate	0,0	5,56%	8,97%	8,63%		3,41	3,07		Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		18 ans	12 ans	13 ans		x	x		Vitesse autoroute VP	130,00	117,00
Rentabilité économique											
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Vitesse autoroute PL	90,00	81,00
Valeur actualisée nette	-1,3%	-147 988 334	-10 290 172	-48 687 890		-93,0%	-67,1%		Année d'actualisation	2004	2004
Taux de rentabilité interne	0,0	1,69%	3,83%	3,26%		2,1	1,6		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Rentabilité financière											
		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Année de mise en service	2005	2005
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x		Coût de construction	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x		Investissement de capaci	0,27	0,27
Avantages du projet											
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur monétaire avantages									TRI escompté	10%	10%
Gain de temps	-0,5%	773 686 399	991 111 395	1 071 481 317		28,1%	38,5%		Durée de concession	30	30
Sécurité	0,2%	306 842 348	357 335 408	344 626 737		16,5%	12,3%		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Effet de serre	-2,3%	-30 050 831	-22 877 293	-36 954 148		-23,9%	23,0%		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Pollution	4,2%	-76 794	-334 652	-269 724		335,8%	251,2%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Répartition des avantages %											
Gain de temps		69,66%	72,26%	73,73%		x	x		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%	23,71%		x	x		VDT voyageur route	18,73	23,60
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%	-2,54%		x	x		VDT voyageur autoroute	18,73	23,60
Pollution		-0,01%	-0,02%	-0,02%		x	x		VDT marchandise	38,15	39,90
Traffic cumulés											
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Trafic route	-0,3%	301 688	237 425	253 530		-21,3%	-16,0%		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Trafic Autoroute	0,3%	377 413	464 024	442 292		22,9%	17,2%		Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
dont induit	4,2%	6 655	29 003	23 376		335,8%	251,2%		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
dont détourné	0,2%	370 758	435 021	418 916		17,3%	13,0%		Coût du carbone	100,0	100,0
Traffic % de PL à l'année d'horizon étudié											
		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic route		28,61%	34,50%	33,57%					Année d'évolution	2010	2010
Trafic Autoroute		6,01%	5,81%	5,50%					Tuë	1 000 000	1 000 000
dont induit		0,00%	0,00%	0,00%					Blessé grave	150 000	150 000
dont détourné		6,11%	6,16%	5,78%					Blessé léger	22 000	22 000
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-2 610 753	-4 236 521		-24,4%	22,6%				

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre un baisse des vitesses de 10 % et les valeurs du temps				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesses de -10 %	Equivalence
Usagers VP	Avantage temps VP	698,72	899,35	988,83
	Avantage confort VP	297,37	361,62	347,14
	Avantage frais de fonctionnement VP	-296,21	-219,82	-343,08
	Avantages péage	-497,17	-606,58	-581,87
Somme actualisé des avantages usagers VP		202,71	434,56	411,02
Usagers PL	Avantage temps PL	74,96	91,76	82,65
	Avantage frais de fonctionnement PL	-7,80	2,62	-8,28
	Avantage péage PL	-75,78	-90,45	-78,77
Somme actualisé des avantages PL		-8,62	3,94	-4,39
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	205,81	138,36	234,61
	Recettes fiscales sur péage	80,73	95,98	92,61
	Recettes fiscales sur usagers induits	7,26	26,13	25,52
	Sécurité routière	306,84	357,34	344,63
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		600,65	617,81	697,36
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,08	-0,33	-0,27
	Effet de serre	-30,05	-22,88	-36,95
Somme actualisé des avantages des riverains		-30,13	-23,21	-37,22
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	504,88	621,94	588,27
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		504,88	621,94	588,27
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 269,49	1 655,04	1 655,04
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 023,11	1 408,66	1 408,66
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534,28	919,83	919,83

Impact d'une baisse des vitesses de 5 % et équivalence des valeurs du temps voyageurs et marchandises

	SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	73,94%	66,70%	68,70%		x	x		SB	S1	Equivalence
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	534 282 933	719 329 132	719 329 132		34,6%	34,6%	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,09	1,47	1,47		34,6%	34,6%	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,2%	1,48	2,21	2,14		49,2%	44,9%	Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	0,0	9,54%	11,27%	11,23%		1,7	1,7	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	7,47%	9,41%	9,30%		1,9	1,8	Vitesse route VP	90,00	85,50
Retour sur investissement		15 ans	13 ans	13 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	76,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire										
	e	SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	425 844 701	621 507 087	618 583 061		45,9%	45,3%	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité économique	0,0	7,85%	9,53%	9,46%		1,68	1,61	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	5,56%	7,13%	7,01%		1,57	1,45	Longueur du projet	110	110
Retour sur investissement		18 ans	15 ans	15 ans		x	x	Capacité du projet	3 460	3 460
Rentabilité économique										
	e	SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Valeur actualisée nette	-0,6%	-147 988 334	-79 475 475	-97 318 961		-46,3%	-34,2%	Taux de saturation projet	70%	70%
Taux de rentabilité interne	0,0	1,69%	2,79%	2,51%		1,1	0,8	Vitesse autoroute VP	130,00	123,50
Rentabilité financière										
		SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Vitesse autoroute PL	90,00	85,50
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Année d'actualisation	2004	2004
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Avantages du projet								Année de mise en service	2005	2005
	e	SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Valeur monétaire avantages								Coût de construction	4,41	4,41
Gain de temps	-0,2%	773 686 399	877 264 918	913 651 707		13,4%	18,1%	Investissement de capaci	0,27	0,27
Sécurité	0,1%	306 842 348	332 563 331	326 399 615		8,4%	6,4%	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Effet de serre	-0,9%	-30 050 831	-28 001 391	-33 575 135		-6,8%	11,7%	TRI escompté	10%	10%
Pollution	1,6%	-76 794	-198 044	-173 107		157,9%	125,4%	Durée de concession	30	30
Répartition des avantages %								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Gain de temps		69,66%	70,86%	71,73%		x	x	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,86%	25,62%		x	x	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-2,26%	-2,64%		x	x	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Pollution		-0,01%	-0,02%	-0,01%		x	x	VDT voyageur route	18,73	18,73
Traffic cumulés	e	SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	VDT voyageur autoroute	18,73	21,04
Trafic route	-0,1%	301 688	269 105	276 789		-10,8%	-8,3%	VDT marchandise	38,15	38,98
Trafic Autoroute	0,1%	377 413	420 504	410 659		11,4%	8,8%	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
dont induit	1,6%	6 655	17 164	15 003		157,9%	125,4%	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
dont détourné	0,1%	370 758	403 340	395 657		8,8%	6,7%	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Traffic % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-5%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafic route		28,61%	31,26%	31,02%				Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic Autoroute		6,01%	5,92%	5,72%				Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
dont induit		0,00%	0,00%	0,00%				Année d'évolution	2010	2010
dont détourné		6,11%	6,15%	5,92%				Tués	1 000 000	1 000 000
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-3 207 948	-3 854 196		-7,2%	11,6%	Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre un baisse des vitesses de 5 % et les valeurs du temps				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesses de -5 %	Equivalence
Usagers VP	Avantage temps VP	698,72	794,11	834,96
	Avantage confort VP	297,37	329,45	322,96
	Avantage frais de fonctionnement VP	-296,21	-266,99	-320,34
	Avantages péage	-497,17	-551,74	-540,69
Somme actualisé des avantages usagers VP		202,71	304,81	296,90
Usagers PL	Avantage temps PL	74,96	83,16	78,69
	Avantage frais de fonctionnement PL	-7,80	-4,90	-7,99
	Avantage péage PL	-75,78	-83,29	-77,12
Somme actualisé des avantages PL		-8,62	-5,03	-6,42
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	205,81	181,67	220,76
	Recettes fiscales sur péage	80,73	88,42	86,86
	Recettes fiscales sur usagers induits	7,26	17,13	16,38
	Sécurité routière	306,84	332,56	326,40
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		600,65	619,78	650,40
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,08	-0,20	-0,17
	Effet de serre	-30,05	-28,00	-33,58
Somme actualisé des avantages des riverains		-30,13	-28,20	-33,75
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	504,88	563,18	547,41
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		504,88	563,18	547,41
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 269,49	1 454,54	1 454,54
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 023,11	1 208,16	1 208,16
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534,28	719,33	719,33

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre un baisse des vitesses de 10 % et les valeurs du temps				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	+10%	Scénario de référence Valeur 2004 M€	-10%
Usagers VP	Avantage temps VP	988,83	698,72	899,35
	Avantage confort VP	347,14	297,37	361,62
	Avantage frais de fonctionnement VP	-343,08	-296,21	-219,82
	Avantages péage	-581,87	-497,17	-606,58
Somme actualisé des avantages usagers VP		411,02	202,71	434,56
Usagers PL	Avantage temps PL	82,65	74,96	91,76
	Avantage frais de fonctionnement PL	-8,28	-7,80	2,62
	Avantage péage PL	-78,77	-75,78	-90,45
Somme actualisé des avantages PL		-4,39	-8,62	3,94
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	234,61	205,81	138,36
	Recettes fiscales sur péage	92,61	80,73	95,98
	Recettes fiscales sur usagers induits	25,52	7,26	26,13
	Sécurité routière	344,63	306,84	357,34
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		697,36	600,65	617,81
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,27	-0,08	-0,33
	Effet de serre	-36,95	-30,05	-22,88
Somme actualisé des avantages des riverains		-37,22	-30,13	-23,21
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	588,27	504,88	621,94
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		588,27	504,88	621,94
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 655,04	1 269,49	1 655,04
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 408,66	1 023,11	1 408,66
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		919,83	534,28	919,83

Impact d'une baisse des vitesses de 10 % et équivalence des valeurs du temps voyageurs et marchandises

		SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet		73,94%	59,37%	63,64%		x	x		SB	S1	S2
Rentabilité socio-économique											
	e (1%)	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	534 282 933	919 829 413	919 829 413		72,2%	72,2%	Longueur de la route	110	110	110
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,09	1,88	1,88		72,2%	72,2%	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi	0,7%	1,48	3,17	2,96		114,4%	100,0%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique	0,0	9,54%	13,08%	12,99%		3,5	3,5	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	7,47%	11,62%	11,30%		4,2	3,8	Vitesse route VP	90,00	81,00	90,00
Retour sur investissement		15 ans	11 ans	11 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	72,0	80,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											
	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB				
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,1%	425 844 701	832 761 773	826 503 690		95,6%	94,1%	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Taux de rentabilité économique	0,0	7,85%	11,32%	11,14%		3,47	3,30	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Taux de rentabilité immédiate	0,0	5,56%	8,97%	8,63%		3,41	3,07	Longueur du projet	110	110	110
Retour sur investissement		18 ans	12 ans	13 ans		x	x	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Rentabilité économique											
	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB				
Valeur actualisée nette	-1,3%	-147 988 334	-10 290 172	-48 687 890		-93,0%	-67,1%	Taux de saturation projet	70%	70%	70%
Taux de rentabilité interne	0,0	1,69%	3,83%	3,26%		2,1	1,6	Vitesse autoroute VP	130,00	117,00	130,00
Rentabilité financière											
		SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB				
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Vitesse autoroute PL	90,00	81,00	90,00
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Avantages du projet											
	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB				
Valeur monétaire avantages								Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
Gain de temps	-0,5%	773 686 399	991 111 395	1 071 481 317		28,1%	38,5%	Année de mise en service	2005	2005	2005
Sécurité	0,2%	306 842 348	357 335 408	344 626 737		16,5%	12,3%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Effet de serre	-2,3%	-30 050 831	-22 877 293	-36 954 148		-23,9%	23,0%	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Pollution	4,2%	-76 794	-334 652	-269 724		335,8%	251,2%	Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
Répartition des avantages %											
Gain de temps		69,66%	72,26%	73,73%		x	x	TRI escompté	10%	10%	10%
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%	23,71%		x	x	Durée de concession	30	30	30
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%	-2,54%		x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Pollution		-0,01%	-0,02%	-0,02%		x	x	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Trafficums cumulés											
	e	SB	-10%	+10%		S1/SB	S2/SB				
Trafic route	-0,3%	301 688	237 425	253 530		-21,3%	-16,0%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Trafic Autoroute	0,3%	377 413	464 024	442 292		22,9%	17,2%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
dont induit	4,2%	6 655	29 003	23 376		335,8%	251,2%	VDT voyageur route	18,73	18,73	23,60
dont détourné	0,2%	370 758	435 021	418 916		17,3%	13,0%	VDT voyageur autoroute	18,73	18,73	23,60
								VDT marchandise	38,15	38,15	39,90
Trafficums % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-10%	10%		S1/SB	S2/SB				
Trafic route		28,61%	34,50%	33,57%				Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Trafic Autoroute		6,01%	5,81%	5,50%				Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
dont induit		0,00%	0,00%	0,00%				Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
dont détourné		6,11%	6,16%	5,78%				Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-2 610 753	-4 236 521		-24,4%	22,6%	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
								Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
								Année d'évolution	2010	2010	2010
								Tués	1 000 000	1 000 000	1 000 000
								Blessé grave	150 000	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000	22 000

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre un baisse des vitesses de 5 % et les valeurs du temps				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Equivalence	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesses de -5 %
Usagers VP	Avantage temps VP	834,96	698,72	794,11
	Avantage confort VP	322,96	297,37	329,45
	Avantage frais de fonctionnement VP	-320,34	-296,21	-266,99
	Avantages péage	-540,69	-497,17	-551,74
Somme actualisé des avantages usagers VP		296,90	202,71	304,81
Usagers PL	Avantage temps PL	78,69	74,96	83,16
	Avantage frais de fonctionnement PL	-7,99	-7,80	-4,90
	Avantage péage PL	-77,12	-75,78	-83,29
Somme actualisé des avantages PL		-6,42	-8,62	-5,03
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	220,76	205,81	181,67
	Recettes fiscales sur péage	86,86	80,73	88,42
	Recettes fiscales sur usagers induits	16,38	7,26	17,13
	Sécurité routière	326,40	306,84	332,56
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		650,40	600,65	619,78
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,17	-0,08	-0,20
	Effet de serre	-33,58	-30,05	-28,00
Somme actualisé des avantages des riverains		-33,75	-30,13	-28,20
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	547,41	504,88	563,18
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		547,41	504,88	563,18
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 454,54	1 269,49	1 454,54
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 208,16	1 023,11	1 208,16
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		719,33	534,28	719,33

Impact d'une baisse des vitesses de 5 % et équivalence des valeurs du temps voyageurs et marchandises

		SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB					
Taux de subvention du projet		73,94%	66,70%	68,70%	x	x		SB	S1	Equivalence	
Rentabilité socio-économique							Longueur de la route	110	110	110	
	e (1%)	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000	
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	534 282 933	719 329 132	719 329 132	34,6%	34,6%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730	
Bénéfice actualisé par € investi	0,0%	1,09	1,47	1,47	34,6%	34,6%	Taux de saturation route	70%	70%	70%	
Bénéfice actualisé par € public investi	0,2%	1,48	2,21	2,14	49,2%	44,9%	Vitesse route VP	90,00	85,50	90,00	
Taux de rentabilité économique	0,0	9,54%	11,27%	11,23%	1,7	1,7	Vitesse route PL	80,0	76,0	80,0	
Taux de rentabilité immédiate	0,0	7,47%	9,41%	9,30%	1,9	1,8	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%	
Retour sur investissement		15 ans	13 ans	13 ans	x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%	
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire							Longueur du projet	110	110	110	
	e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460	
Bénéfice actualisé pour la collectivité	0,0%	425 844 701	621 507 087	618 583 061	45,9%	45,3%	Taux de saturation projet	70%	70%	70%	
Taux de rentabilité économique	0,0	7,85%	9,53%	9,46%	1,68	1,61	Vitesse autoroute VP	130,00	123,50	130,00	
Taux de rentabilité immédiate	0,0	5,56%	7,13%	7,01%	1,57	1,45	Vitesse autoroute PL	90,00	85,50	90,00	
Retour sur investissement		18 ans	15 ans	15 ans	x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004	
Rentabilité économique							Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%	
	e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB	Année de mise en service	2005	2005	2005	
Valeur actualisée nette	-0,6%	-147 988 334	-79 475 475	-97 318 961	-46,3%	-34,2%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41	
Taux de rentabilité interne	0,0	1,69%	2,79%	2,51%	1,1	0,8	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27	
Rentabilité financière							Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3	
		SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB	TRI escompté	10%	10%	10%	
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x	Durée de concession	30	30	30	
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%	
Avantages du projet							Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%	
Valeur monétaire avantages	e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%	
Gain de temps	-0,2%	773 686 399	877 264 918	913 651 707	13,4%	18,1%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%	
Sécurité	0,1%	306 842 348	332 563 331	326 399 615	8,4%	6,4%	VDT voyageur route	18,73	18,73	21,04	
Effet de serre	-0,9%	-30 050 831	-28 001 391	-33 575 135	-6,8%	11,7%	VDT voyageur autoroute	18,73	18,73	21,04	
Pollution	1,6%	-76 794	-198 044	-173 107	157,9%	125,4%	VDT marchandise	38,15	38,15	38,98	
Répartition des avantages %							Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10	
Gain de temps		69,66%	70,86%	71,73%	x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%	
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,86%	25,62%	x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60	
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-2,26%	-2,64%	x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%	
Pollution		-0,01%	-0,02%	-0,01%	x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0	
Trafics cumulés		e	SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route	-0,1%	301 688	269 105	276 789	-10,8%	-8,3%	Année d'évolution	2010	2010	2010	
Trafic Autoroute	0,1%	377 413	420 504	410 659	11,4%	8,8%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000	
dont induit	1,6%	6 655	17 164	15 003	157,9%	125,4%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000	
dont détourné	0,1%	370 758	403 340	395 657	8,8%	6,7%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000	
Trafics % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-5%	Equivalence	S1/SB	S2/SB					
Trafic route		28,61%	31,26%	31,02%							
Trafic Autoroute		6,01%	5,92%	5,72%							
dont induit		0,00%	0,00%	0,00%							
dont détourné		6,11%	6,15%	5,92%							
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-3 207 948	-3 854 196	-7,2%	11,6%					

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre un baisse des vitesses et les valeurs de la pollution atmosphérique				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Equivalence	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesse 10 %
Usagers VP	Avantage temps VP	698,72	698,72	899,35
	Avantage confort VP	297,37	297,37	361,62
	Avantage frais de fonctionnement VP	-296,21	-296,21	-219,82
	Avantages péage	-497,17	-497,17	-606,58
Somme actualisé des avantages usagers VP		202,71	202,71	434,56
Usagers PL	Avantage temps PL	74,96	74,96	91,76
	Avantage frais de fonctionnement PL	-7,80	-7,80	2,62
	Avantage péage PL	-75,78	-75,78	-90,45
Somme actualisé des avantages PL		-8,62	-8,62	3,94
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	205,81	205,81	138,36
	Recettes fiscales sur péage	80,73	80,73	95,98
	Recettes fiscales sur usagers induits	7,26	7,26	26,13
	Sécurité routière	306,84	306,84	357,34
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		600,65	600,65	617,81
Riverain	Pollution atmosphérique	385,47	-0,08	-0,33
	Effet de serre	-30,05	-30,05	-22,88
Somme actualisé des avantages des riverains		355,42	-30,13	-23,21
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	504,88	504,88	621,94
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		504,88	504,88	621,94
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 655,04	1 269,49	1 655,04
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 408,66	1 023,11	1 408,66
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		919,83	534,28	919,83

Impact d'une baisse des vitesses de 10 % et équivalence des valeurs de la pollution atmosphérique

	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	73,94%	59,37%	73,94%		x	x		SB	S1	Equivalence
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534 282 933	919 829 413	919 829 413		72,2%	72,2%	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € investi		1,09	1,88	1,88		72,2%	72,2%	Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi		1,48	3,17	2,54		114,4%	72,2%	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité économique		9,54%	13,08%	13,94%		3,5	4,4	Vitesse route VP	90,00	81,00
Taux de rentabilité immédiate		7,47%	11,62%	14,13%		4,2	6,7	Vitesse route PL	80,0	72,0
Retour sur investissement		15 ans	11 ans	9 ans		x	x	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Longueur du projet	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité		425 844 701	832 761 773	811 391 180		95,6%	90,5%	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité économique		7,85%	11,32%	11,55%		3,47	3,70	Taux de saturation proje	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		5,56%	8,97%	10,51%		3,41	4,96	Vitesse autoroute VP	130,00	117,00
Retour sur investissement		18 ans	12 ans	12 ans		x	x	Vitesse autoroute PL	90,00	81,00
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette		-147 988 334	-10 290 172	-147 988 334		-93,0%	0,0%	Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne		1,69%	3,83%	1,69%		2,1	0,0	Coût de construction	4,41	4,41
Rentabilité financière								Investissement de capac	0,27	0,27
		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		773 686 399	991 111 395	773 686 399		28,1%	0,0%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		306 842 348	357 335 408	306 842 348		16,5%	0,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		-30 050 831	-22 877 293	-30 050 831		-23,9%	0,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Pollution		-76 794	-334 652	385 469 686		335,8%	-502055,8%	VDT voyageur autoroute	18,73	18,73
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		69,66%	72,26%	51,72%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%	20,51%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%	-2,01%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		-0,01%	-0,02%	25,77%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics cumulés	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route		301 688	237 425	301 688		-21,3%	0,0%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute		377 413	464 024	377 413		22,9%	0,0%	Année d'évolution	2010	2010
dont induit		6 655	29 003	6 655		335,8%	0,0%	Tué	1 000 000	1 000 000
dont détourné		370 758	435 021	370 758		17,3%	0,0%	Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000
Trafics % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Trafic route		28,61%	34,50%	28,61%						
Trafic Autoroute		6,01%	5,81%	6,01%						
dont induit		0,00%	0,00%	0,00%						
dont détourné		6,11%	6,16%	6,11%						
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-2 610 753	-3 455 108		-24,4%	0,0%			

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre une baisse des vitesses et la valeur de la tonne de carbone

Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Equivalence	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesse 10 %
Usagers VP	Avantage temps VP	698,72	698,72	899,35
	Avantage confort VP	297,37	297,37	361,62
	Avantage frais de fonctionnement VP	-296,21	-296,21	-219,82
	Avantages péage	-497,17	-497,17	-606,58
Somme actualisé des avantages usagers VP		202,71	202,71	434,56
Usagers PL	Avantage temps PL	74,96	74,96	91,76
	Avantage frais de fonctionnement PL	-7,80	-7,80	2,62
	Avantage péage PL	-75,78	-75,78	-90,45
Somme actualisé des avantages PL		-8,62	-8,62	3,94
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	205,81	205,81	138,36
	Recettes fiscales sur péage	80,73	80,73	95,98
	Recettes fiscales sur usagers induits	7,26	7,26	26,13
	Sécurité routière	306,84	306,84	357,34
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		600,65	600,65	617,81
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,08	-0,08	-0,33
	Effet de serre	355,50	-30,05	-22,88
Somme actualisé des avantages des riverains		355,42	-30,13	-23,21
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	504,88	504,88	621,94
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		504,88	504,88	621,94
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 655,04	1 269,49	1 655,04
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 408,66	1 023,11	1 408,66
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		919,83	534,28	919,83

Impact d'une baisse des vitesses de 10 % et équivalence de la valeur de la tonne de carbone

	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	73,94%	59,37%	73,94%		x	x		SB	S1	Equivalence
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534 282 933	919 829 413	919 829 413		72,2%	72,2%	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		1,09	1,88	1,88		72,2%	72,2%	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi		1,48	3,17	2,54		114,4%	72,2%	Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique		9,54%	13,08%	12,53%		3,5	3,0	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		7,47%	11,62%	10,33%		4,2	2,9	Vitesse route VP	90,00	81,00
Retour sur investissement		15 ans	11 ans	12 ans		x	x	Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		425 844 701	832 761 773	811 391 180		95,6%	90,5%	Longueur du projet	110	110
Taux de rentabilité économique		7,85%	11,32%	10,55%		3,47	2,70	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		5,56%	8,97%	7,69%		3,41	2,13	Taux de saturation projet	70%	70%
Retour sur investissement		18 ans	12 ans	14 ans		x	x	Vitesse autoroute VP	130,00	117,00
Rentabilité économique								Vitesse autoroute PL	90,00	81,00
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		-147 988 334	-10 290 172	-147 988 334		-93,0%	0,0%	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		1,69%	3,83%	1,69%		2,1	0,0	Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière								Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Investissement de capacité	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet								Durée de concession	30	30
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Gain de temps		773 686 399	991 111 395	773 686 399		28,1%	0,0%	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Sécurité		306 842 348	357 335 408	306 842 348		16,5%	0,0%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Effet de serre		-30 050 831	-22 877 293	355 495 648		-23,9%	-1283,0%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Pollution		-76 794	-334 652	-76 794		335,8%	0,0%	VDT voyageur route	18,73	18,73
Répartition des avantages %								VDT voyageur autoroute	18,73	18,73
Gain de temps		69,66%	72,26%	53,87%		x	x	VDT marchandise	38,15	38,15
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%	21,37%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%	24,75%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Pollution		-0,01%	-0,02%	-0,01%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Traffic cumulés	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafic route		301 688	237 425	301 688		-21,3%	0,0%	Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic Autoroute		377 413	464 024	377 413		22,9%	0,0%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
dont induit		6 655	29 003	6 655		335,8%	0,0%	Année d'évolution	2010	2010
dont détourné		370 758	435 021	370 758		17,3%	0,0%	Tués	1 000 000	1 000 000
Traffic % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Blessé grave	150 000	150 000
Trafic route		28,61%	34,50%	28,61%				Blessé léger	22 000	22 000
Trafic Autoroute		6,01%	5,81%	6,01%						
dont induit		0,00%	0,00%	0,00%						
dont détourné		6,11%	6,16%	6,11%						
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-2 610 753	-3 455 108		-24,4%	0,0%			

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre une baisse des vitesses et les valeurs de la vie humaine				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Equivalence	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesse 10 %
Usagers VP	Avantage temps VP	698,72	698,72	899,35
	Avantage confort VP	297,37	297,37	361,62
	Avantage frais de fonctionnement VP	-296,21	-296,21	-219,82
	Avantages péage	-497,17	-497,17	-606,58
Somme actualisé des avantages usagers VP		202,71	202,71	434,56
Usagers PL	Avantage temps PL	74,96	74,96	91,76
	Avantage frais de fonctionnement PL	-7,80	-7,80	2,62
	Avantage péage PL	-75,78	-75,78	-90,45
Somme actualisé des avantages PL		-8,62	-8,62	3,94
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	205,81	205,81	138,36
	Recettes fiscales sur péage	80,73	80,73	95,98
	Recettes fiscales sur usagers induits	7,26	7,26	26,13
	Sécurité routière	692,39	306,84	357,34
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		986,19	600,65	617,81
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,08	-0,08	-0,33
	Effet de serre	-30,05	-30,05	-22,88
Somme actualisé des avantages des riverains		-30,13	-30,13	-23,21
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	504,88	504,88	621,94
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		504,88	504,88	621,94
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 655,04	1 269,49	1 655,04
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 408,66	1 023,11	1 408,66
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		919,83	534,28	919,83

Impact d'une baisse des vitesses de 10 % et équivalence des valeurs de la vie humaine

	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	73,94%	59,37%	73,94%		x	x		SB	S1	Equivalence
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534 282 933	919 829 413	919 829 413		72,2%	72,2%	Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € investi		1,09	1,88	1,88		72,2%	72,2%	Capacité de la route	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € public investi		1,48	3,17	2,54		114,4%	72,2%	Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité économique		9,54%	13,08%	12,71%		3,5	3,2	Vitesse route VP	90,00	81,00
Taux de rentabilité immédiate		7,47%	11,62%	10,60%		4,2	3,1	Vitesse route PL	80,0	72,0
Retour sur investissement		15 ans	11 ans	11 ans		x	x	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Longueur du projet	110	110
Bénéfice actualisé pour la collectivité		425 844 701	832 761 773	811 391 180		95,6%	90,5%	Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité économique		7,85%	11,32%	10,69%		3,47	2,84	Taux de saturation proje	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		5,56%	8,97%	7,89%		3,41	2,33	Vitesse autoroute VP	130,00	117,00
Retour sur investissement		18 ans	12 ans	13 ans		x	x	Vitesse autoroute PL	90,00	81,00
Rentabilité économique								Année d'actualisation	2004	2004
	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Valeur actualisée nette		-147 988 334	-10 290 172	-147 988 334		-93,0%	0,0%	Année de mise en service	2005	2005
Taux de rentabilité interne		1,69%	3,83%	1,69%		2,1	0,0	Coût de construction	4,41	4,41
Rentabilité financière								Investissement de capac	0,27	0,27
		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00		x	x	TRI escompté	10%	10%
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Durée de concession	30	30
Avantages du projet								Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		773 686 399	991 111 395	773 686 399		28,1%	0,0%	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		306 842 348	357 335 408	692 388 827		16,5%	125,6%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		-30 050 831	-22 877 293	-30 050 831		-23,9%	0,0%	VD T voyageur route	18,73	18,73
Pollution		-76 794	-334 652	-76 794		335,8%	0,0%	VD T voyageur autoroute	18,73	18,73
Répartition des avantages %								VD T marchandise	38,15	38,15
Gain de temps		69,66%	72,26%	51,71%		x	x	Valeurs Pollution VP	0,10	0,10
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%	46,28%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%	-2,01%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60
Pollution		-0,01%	-0,02%	-0,01%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Trafics cumulés	e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Coût du carbone	100,0	100,0
Trafic route		301 688	237 425	301 688		-21,3%	0,0%	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute		377 413	464 024	377 413		22,9%	0,0%	Année d'évolution	2010	2010
dont induit		6 655	29 003	6 655		335,8%	0,0%	Tué	1 000 000	1 000 000
dont détourné		370 758	435 021	370 758		17,3%	0,0%	Blessé grave	150 000	150 000
								Blessé léger	22 000	22 000
Trafics % de PL à l'année d'horizon étudié		SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB			
Trafic route		28,61%	34,50%	28,61%						
Trafic Autoroute		6,01%	5,81%	6,01%						
dont induit		0,00%	0,00%	0,00%						
dont détourné		6,11%	6,16%	6,11%						
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-2 610 753	-3 455 108		-24,4%	0,0%			

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre une baisse des vitesses et les valeurs du temps				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Equivalence	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesses -10 %
Usagers VP	Avantage temps VP	988,83	698,72	899,35
	Avantage confort VP	347,14	297,37	361,62
	Avantage frais de fonctionnement VP	-343,08	-296,21	-219,82
	Avantages péage	-581,87	-497,17	-606,58
Somme actualisé des avantages usagers VP		411,02	202,71	434,56
Usagers PL	Avantage temps PL	82,65	74,96	91,76
	Avantage frais de fonctionnement PL	-8,28	-7,80	2,62
	Avantage péage PL	-78,77	-75,78	-90,45
Somme actualisé des avantages PL		-4,39	-8,62	3,94
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	234,61	205,81	138,36
	Recettes fiscales sur péage	92,61	80,73	95,98
	Recettes fiscales sur usagers induits	25,52	7,26	26,13
	Sécurité routière	344,63	306,84	357,34
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		697,36	600,65	617,81
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,27	-0,08	-0,33
	Effet de serre	-36,95	-30,05	-22,88
Somme actualisé des avantages des riverains		-37,22	-30,13	-23,21
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	588,27	504,88	621,94
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		588,27	504,88	621,94
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 655,04	1 269,49	1 655,04
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 408,66	1 023,11	1 408,66
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		919,83	534,28	919,83

Impact d'une baisse des vitesses de 10 % et équivalence des valeurs du temps voyageurs et marchandises

				SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres	
Taux de subvention du projet				73,94%	59,37%	63,64%		x	x		SB	S1	Equivalence	
Rentabilité socio-économique											Longueur de la route	110	110	110
				e (1%)	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Trafic route de base	17 000	17 000	17 000
Bénéfice actualisé pour la collectivité					534 282 933	919 829 413	919 829 413		72,2%	72,2%	Capacité de la route	1 730	1 730	1 730
Bénéfice actualisé par € investi					1,09	1,88	1,88		72,2%	72,2%	Taux de saturation route	70%	70%	70%
Bénéfice actualisé par € public investi					1,48	3,17	2,96		114,4%	100,0%	Vitesse route VP	90,00	81,00	90,00
Taux de rentabilité économique					9,54%	13,08%	12,99%		3,5	3,5	Vitesse route PL	80,0	72,0	80,0
Taux de rentabilité immédiate					7,47%	11,62%	11,30%		4,2	3,8	Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%	15,0%
Retour sur investissement					15 ans	11 ans	11 ans		x	x	Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%	40,0%
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire											Longueur du projet	110	110	110
				e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Capacité du projet	3 460	3 460	3 460
Bénéfice actualisé pour la collectivité					425 844 701	832 761 773	826 503 690		95,6%	94,1%	Taux de saturation proje	70%	70%	70%
Taux de rentabilité économique					7,85%	11,32%	11,14%		3,47	3,30	Vitesse autoroute VP	130,00	117,00	130,00
Taux de rentabilité immédiate					5,56%	8,97%	8,63%		3,41	3,07	Vitesse autoroute PL	90,00	81,00	90,00
Retour sur investissement					18 ans	12 ans	13 ans		x	x	Année d'actualisation	2004	2004	2004
Rentabilité économique											Taux d'actualisation	4,0%	4,0%	4,0%
				e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Année de mise en service	2005	2005	2005
Valeur actualisée nette					-147 988 334	-10 290 172	-48 687 890		-93,0%	-67,1%	Coût de construction	4,41	4,41	4,41
Taux de rentabilité interne					1,69%	3,83%	3,26%		2,1	1,6	Investissement de capaci	0,27	0,27	0,27
Rentabilité financière											Coefficient budgétaire	1,3	1,3	1,3
					SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	TRI escompté	10%	10%	10%
Valeur actualisée nette					0,00	0,00	0,00		x	x	Durée de concession	30	30	30
Taux de rentabilité interne					10,00%	10,00%	10,00%		x	x	Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%	1,90%
Avantages du projet											Evolution CFM/t	1,60%	1,60%	1,60%
Valeur monétaire avantages				e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Croissance trafic voy	1,80%	1,80%	1,80%
Gain de temps					773 686 399	991 111 395	1 071 481 317		28,1%	38,5%	Croissance trafic march	1,50%	1,50%	1,50%
Sécurité					306 842 348	357 335 408	344 626 737		16,5%	12,3%	VDT voyageur route	18,73	18,73	23,60
Effet de serre					-30 050 831	-22 877 293	-36 954 148		-23,9%	23,0%	VDT voyageur autoroute	18,73	18,73	23,60
Pollution					-76 794	-334 652	-269 724		335,8%	251,2%	VDT marchandise	38,15	38,15	39,90
Répartition des avantages %											Valeurs Pollution VP	0,10	0,10	0,10
Gain de temps					69,66%	72,26%	73,73%		x	x	Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%	-3,99%
Sécurité				signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%	23,71%		x	x	Valeurs Pollution PL	0,60	0,60	0,60
Effet de serre				valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%	-2,54%		x	x	Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%	-5,00%
Pollution					-0,01%	-0,02%	-0,02%		x	x	Coût du carbone	100,0	100,0	100,0
Traffics cumulés				e	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB	Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%	3,00%
Trafic route					301 688	237 425	253 530		-21,3%	-16,0%	Année d'évolution	2010	2010	2010
Trafic Autoroute					377 413	464 024	442 292		22,9%	17,2%	Tué	1 000 000	1 000 000	1 000 000
dont induit					6 655	29 003	23 376		335,8%	251,2%	Blessé grave	150 000	150 000	150 000
dont détourné					370 758	435 021	418 916		17,3%	13,0%	Blessé léger	22 000	22 000	22 000
Traffics % de PL à l'année d'horizon étudié					SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB				
Trafic route					28,61%	34,50%	33,57%							
Trafic Autoroute					6,01%	5,81%	5,50%							
dont induit					0,00%	0,00%	0,00%							
dont détourné					6,11%	6,16%	5,78%							
Surconsommation de carburants					-3 455 108	-2 610 753	-4 236 521		-24,4%	22,6%				

Bilan coûts avantages pour la collectivité : équivalence entre une baisse des vitesses et les valeurs tutélaires				
Agent économique	Nature des avantages pris en compte	Equivalence	Scénario de référence Valeur 2004 M€	Baisse vitesse 10 %
Usagers VP	Avantage temps VP	938,09	698,72	899,35
	Avantage confort VP	339,68	297,37	361,62
	Avantage frais de fonctionnement VP	-335,98	-296,21	-219,82
	Avantages péage	-569,16	-497,17	-606,58
Somme actualisé des avantages usagers VP		372,63	202,71	434,56
Usagers PL	Avantage temps PL	81,38	74,96	91,76
	Avantage frais de fonctionnement PL	-8,24	-7,80	2,62
	Avantage péage PL	-78,25	-75,78	-90,45
Somme actualisé des avantages PL		-5,10	-8,62	3,94
Puissance publique	Recettes fiscales sur les usagers VP	0,00	0,00	0,00
	Recettes fiscales sur les usagers VP et PL	230,50	205,81	138,36
	Recettes fiscales sur péage	90,84	80,73	95,98
	Recettes fiscales sur usagers induits	22,61	7,26	26,13
	Sécurité routière	411,86	306,84	357,34
Somme actualisé des avantages de la puissance publique		755,82	600,65	617,81
Riverain	Pollution atmosphérique	-0,29	-0,08	-0,33
	Effet de serre	-43,64	-30,05	-22,88
Somme actualisé des avantages des riverains		-43,93	-30,13	-23,21
Concessionnaire	Recettes de péage (HT)	575,61	504,88	621,94
Somme actualisé des avantages du concessionnaire		575,61	504,88	621,94
Somme actualisée des avantages tout agent économique confondu		1 655,04	1 269,49	1 655,04
Dépenses d'exploitation HT actualisées		-246,38	-246,38	-246,38
Avantage net global		1 408,66	1 023,11	1 408,66
Investissement		-488,83	-488,83	-488,83
Bénéfice actualisé pour la collectivité		919,83	534,28	919,83

Impact d'une baisse des vitesses de 10 % et le "package" valeurs tutélaires

	SB	-10%	Equivalence		S1/SB	S2/SB		Paramètres	Paramètres	Paramètres
Taux de subvention du projet	73,94%	59,37%	65,21%		x	x		SB	S1	Equivalence
Rentabilité socio-économique										
	e (1%)	SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB				
Bénéfice actualisé pour la collectivité		534 282 933	919 829 413	919 829 413	72,2%	72,2%		Longueur de la route	110	110
Bénéfice actualisé par € investi		1,09	1,88	1,88	72,2%	72,2%		Trafic route de base	17 000	17 000
Bénéfice actualisé par € public investi		1,48	3,17	2,89	114,4%	95,2%		Capacité de la route	1 730	1 730
Taux de rentabilité économique		9,54%	13,08%	12,95%	3,5	3,4		Taux de saturation route	70%	70%
Taux de rentabilité immédiate		7,47%	11,62%	11,19%	4,2	3,7		Vitesse route VP	90,00	81,00
Retour sur investissement		15 ans	11 ans	11 ans	x	x		Vitesse route PL	80,0	72,0
Rentabilité socio-économique avec prise en compte de la contrainte de rareté budgétaire								Répartition route VP/PL	15,0%	15,0%
	e	SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB		Répartiton VP diesel	40,0%	40,0%
Bénéfice actualisé pour la collectivité		425 844 701	832 761 773	824 201 839	95,6%	93,5%		Longueur du projet	110	110
Taux de rentabilité économique		7,85%	11,32%	11,07%	3,47	3,23		Capacité du projet	3 460	3 460
Taux de rentabilité immédiate		5,56%	8,97%	8,51%	3,41	2,95		Taux de saturation proje	70%	70%
Retour sur investissement		18 ans	12 ans	13 ans	x	x		Vitesse autoroute VP	130,00	117,00
Rentabilité économique								Vitesse autoroute PL	90,00	81,00
	e	SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB		Année d'actualisation	2004	2004
Valeur actualisée nette		-147 988 334	-10 290 172	-63 751 847	-93,0%	-56,9%		Taux d'actualisation	4,0%	4,0%
Taux de rentabilité interne		1,69%	3,83%	3,03%	2,1	1,3		Année de mise en service	2005	2005
Rentabilité financière								Coût de construction	4,41	4,41
		SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB		Investissement de capaci	0,27	0,27
Valeur actualisée nette		0,00	0,00	0,00	x	x		Coefficient budgétaire	1,3	1,3
Taux de rentabilité interne		10,00%	10,00%	10,00%	x	x		TRI escompté	10%	10%
Avantages du projet								Durée de concession	30	30
	e	SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB		Evolution du PIB par an	1,90%	1,90%
Valeur monétaire avantages		773 686 399	991 111 395	1 019 467 366	28,1%	31,8%		Evolution CFM/t	1,60%	1,60%
Gain de temps		306 842 348	357 335 408	411 861 310	16,5%	34,2%		Croissance trafic voy	1,80%	1,80%
Sécurité		-30 050 831	-22 877 293	-43 635 999	-23,9%	45,2%		Croissance trafic march	1,50%	1,50%
Effet de serre		-76 794	-334 652	-290 381	335,8%	278,1%		VDT voyageur route	18,73	22,76
Pollution								VDT voyageur autoroute	18,73	22,76
Répartition des avantages %								VDT marchandise	38,15	39,60
Gain de temps		69,66%	72,26%	69,10%	x	x		Valeurs Pollution VP	0,10	0,12
Sécurité	signe renseigne si coût ou gain	27,63%	26,05%	27,92%	x	x		Evolution pollution VP	-3,99%	-3,99%
Effet de serre	valeur renseigne sur proportion	-2,71%	-1,67%	-2,96%	x	x		Valeurs Pollution PL	0,60	0,73
Pollution		-0,01%	-0,02%	-0,02%	x	x		Evolution pollution PL	-5,00%	-5,00%
Traffic cumulés	e	SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB		Coût du carbone	100,0	121,5
Trafic route		301 688	237 425	260 659	-21,3%	-13,6%		Evolution valeur carbone	3,00%	3,00%
Trafic Autoroute		377 413	464 024	432 504	22,9%	14,6%		Année d'évolution	2010	2010
dont induit		6 655	29 003	20 718	335,8%	211,3%		Tués	1 000 000	1 214 731
dont détourné		370 758	435 021	411 786	17,3%	11,1%		Blessé grave	150 000	182 210
		SB	-10%	Equivalence	S1/SB	S2/SB		Blessé léger	22 000	26 724
Traffic % de PL à l'année d'horizon étudié		28,61%	34,50%	32,75%						
Trafic route		6,01%	5,81%	5,57%						
Trafic Autoroute		0,00%	0,00%	0,00%						
dont induit		6,11%	6,16%	5,82%						
dont détourné										
Surconsommation de carburants		-3 455 108	-2 610 753	-4 119 793	-24,4%	19,2%				