

*Nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin
Tunnel de base franco-italien*

Etude de trafic fret

Rapport final

Annexes

Juillet 2003

Rev.3



Setec

Tour Gamma D - 58, quai de la Rapée
75583 PARIS Cedex 12 - FRANCE
Tél : 01 40 04 61 75 - Fax : 01 40 04 68 98
E-Mail : eco@setec.fr

*Nuovo collegamento ferroviario Lione-Torino
Tunnel di base franco-italiano*

Studio di traffico merci

Rapporto finale

Allegati

Luglio 2003

Rev.3



Systematica

8;via Lovanio
20 121 MILANO – ITALIA
Tél : 00 02 623 11 91 – Fax : 00 02 62 31 19 50
E-Mail : milano@systematica.net

ANNEXES

- 0. Zonage de l'étude
- 1. Commerce extérieur de l'Italie
- 2. Demande globale
- 3. Partage modal
- 4. Affectations routières sans limitation de capacité
- 5. Affectations ferroviaires sans limitation de capacité
- 6. Affectations ferroviaires avec limitation de capacité
 - 6.1 Résultats des affectations ferroviaires
 - 6.2 Résultats en nombre de trains à Modane
- 7. Résultats des tests de sensibilité
 - 7.1 Test de sensibilité à la fréquence et au temps de l'autoroute ferroviaire
 - 7.2 Test de sensibilité au temps de passage frontière
 - 7.3 Test de sensibilité à la capacité ferroviaire suisse
 - 7.4 Test de sensibilité au prix ferroviaire
 - 7.5 Test de sensibilité du commerce extérieur italien au PIB
- 8. Comparaison avec les résultats de l'étude Alpetunnel
- 9. Cartes des situations de référence et de projet

ALLEGATI

- 0 Zonizzazione dello studio
- 1 Commercio estero dell'Italia
- 2 Domanda globale
- 3 Ripartizione modale
- 4 Assegnazioni stradali senza limitazione di capacità
- 5 Assegnazioni ferroviarie senza limitazione di capacità
- 6 Assegnazioni ferroviarie con limitazione di capacità
 - 6.1 Risultati delle assegnazioni ferroviarie
 - 6.2 Risultati in numero di treni a Modane
- 7 Risultati di test di sensibilità
 - 7.1 Test di sensibilità alla frequenza e al tempo di percorrenza dell'autostrada ferroviaria
 - 7.2 Test di sensibilità al tempo di attraversamento delle frontiera
 - 7.3 Test di sensibilità alla capacità ferroviaria in Svizzera
 - 7.4 Test di sensibilità ai prezzi ferroviari
 - 7.5 Test di sensibilità del commercio estero italiano al PIL
- 8 Paragone con i risultati dello studio Alpetunnel
- 9 Carte delle situazioni di riferimento e di progetto

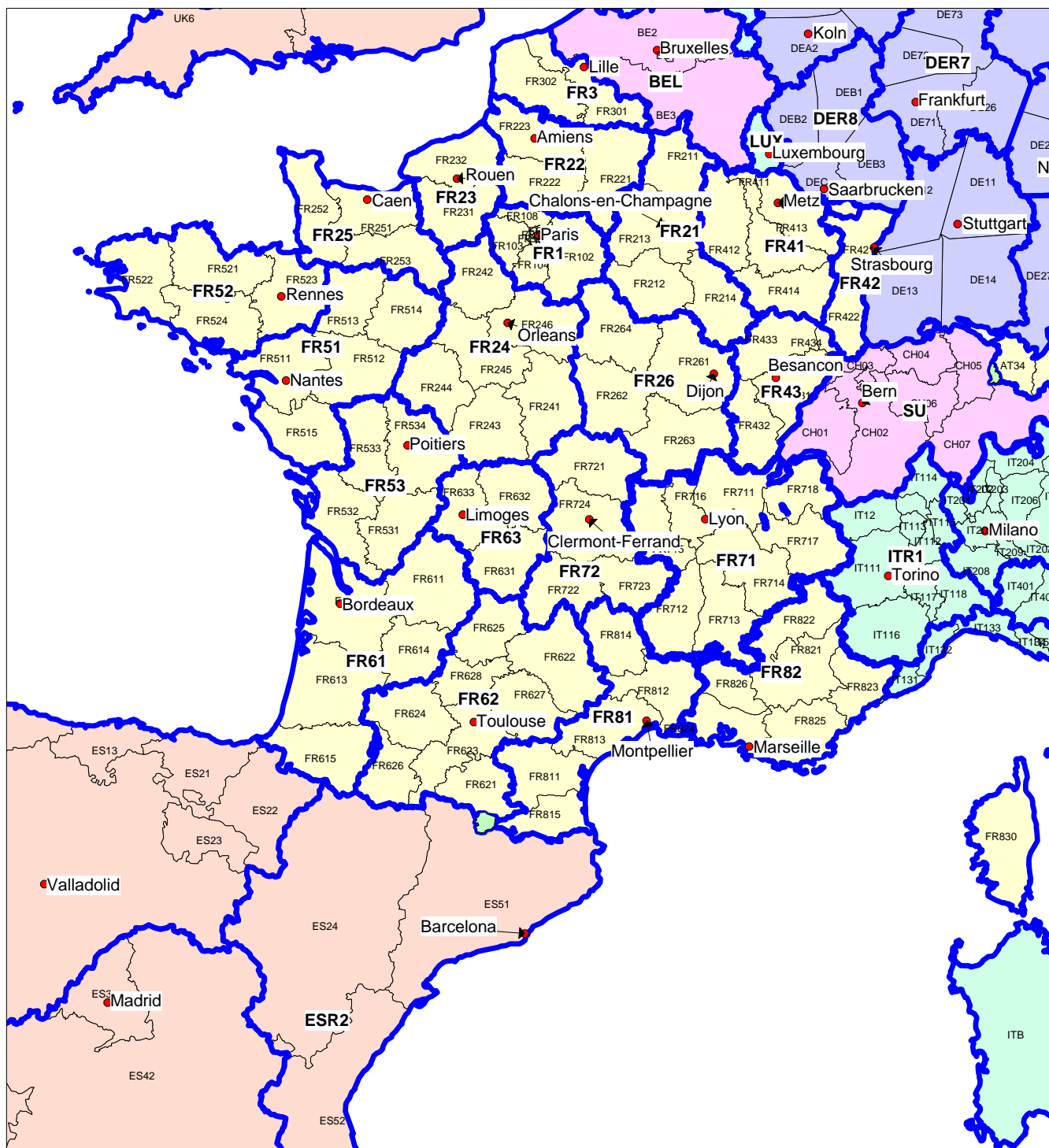


Annexes
Allegati



0. Zonage de l'étude
Zonizzazione dello studio

Zones regroupées : France
Zone raggruppate : Francia

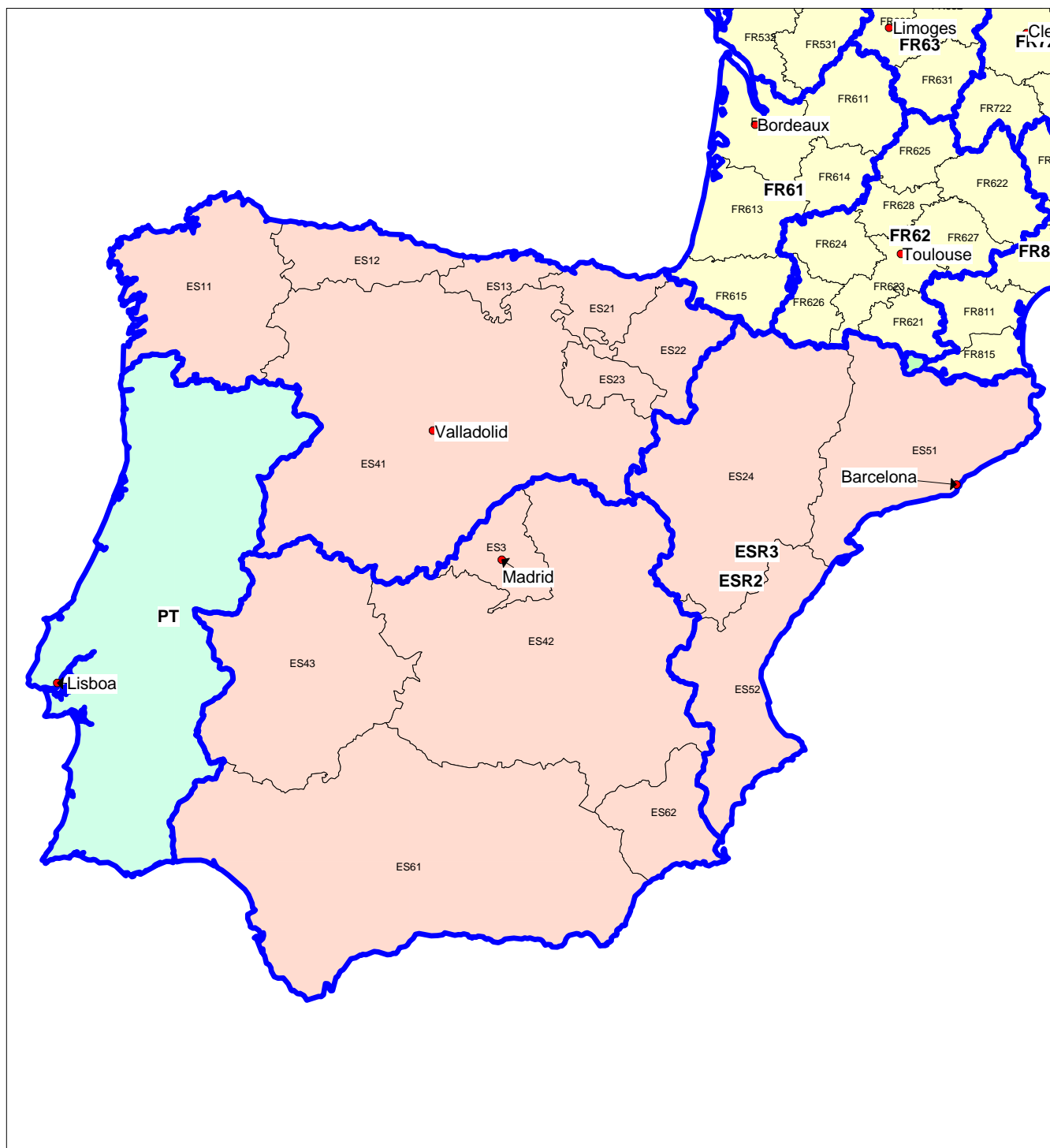


Zones regroupées : Italie
Zone raggruppate : Italia



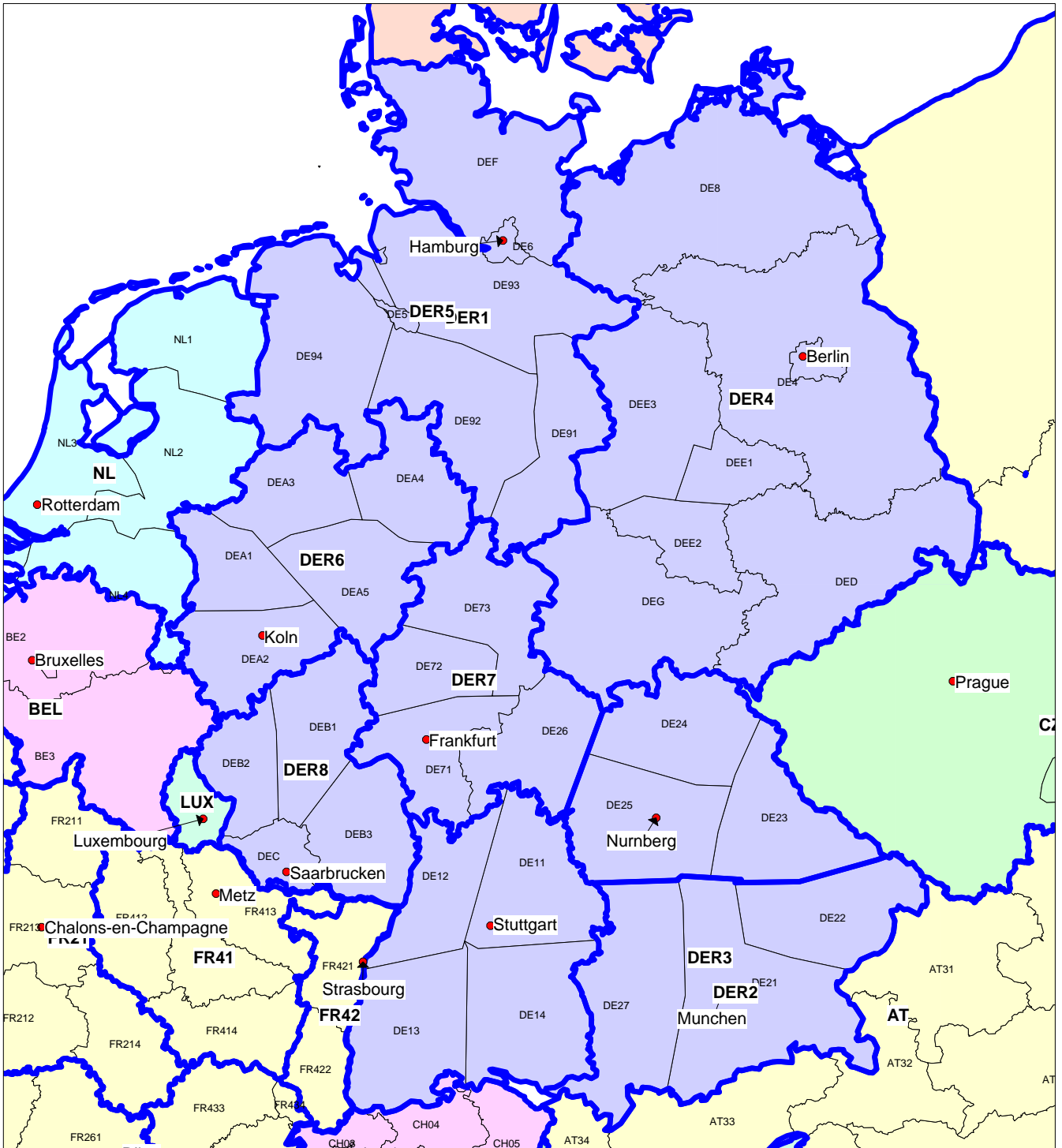
Zones regroupées : Espagne - Portugal

Zone raggruppate : Spagna - Portogallo



Zones regroupées : Allemagne

Zone raggruppate : Germania



Zonage en Europe Centrale

Zonizzazione dell'Europa centrale



A decorative teal wavy graphic element that tapers at both ends, serving as a background for the text.

1. Commerce extérieur de l'Italie
Commercio con l'estero dell'Italia

RESULTATS DES PREVISIONS DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ITALIE RISULTATI RELATIVI AL COMMERCIO ESTERO ITALIANO

RESULTATS EN TONNAGE / RISULTATI IN TONNELLATE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1 TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1

IMPORTATIONS (en milliers de tonnes) / IMPORTAZIONI (migliaia di tonnellate)

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999	5 155	20 928	19 096	7 939	4 716	5 771	2 099	577	66 281
2011	8 434	32 299	29 047	13 942	7 005	9 783	3 800	880	105 191
2015	9 603	35 482	31 732	15 669	7 749	10 839	4 355	964	116 394
2030	14 698	48 336	42 209	21 552	10 682	14 297	6 667	1 291	159 732
2050	24 488	71 274	60 562	28 793	15 824	18 035	10 907	1 870	231 752

EXPORTATIONS (en milliers de tonnes) / ESPORTAZIONI (migliaia di tonnellate)

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999	2 285	13 477	14 700	4 886	2 718	8 116	3 680	1 225	51 088
2011	3 791	21 495	21 902	7 555	4 316	14 742	4 999	2 073	80 872
2015	4 204	23 529	23 857	8 200	4 758	16 188	5 190	2 313	88 238
2030	5 860	30 394	30 862	10 476	6 509	21 869	5 822	3 322	115 113
2050	9 109	39 824	41 751	13 704	9 416	31 651	6 716	5 286	157 456

TOTAL (en milliers de tonnes) / TOTALE (migliaia di tonnellate)

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999	7 440	34 406	33 796	12 825	7 434	13 888	5 779	1 802	117 369
2011	12 226	53 795	50 950	21 497	11 321	24 525	8 799	2 953	186 064
2015	13 808	59 011	55 589	23 869	12 507	27 026	9 545	3 277	204 632
2030	20 558	78 730	73 071	32 028	17 191	36 166	12 488	4 613	274 845
2050	33 596	111 098	102 313	42 497	25 240	49 686	17 622	7 157	389 209

TAUX DE CROISSANCE ANNUELS / TASSO DI CRESCIMENTO ANNUALE
IMPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999 - 2011	4.2%	3.7%	3.6%	4.8%	3.4%	4.5%	5.1%	3.6%	3.9%
2011 - 2015	3.3%	2.4%	2.2%	3.0%	2.6%	2.6%	3.5%	2.3%	2.6%
2015 - 2030	2.9%	2.1%	1.9%	2.1%	2.2%	1.9%	2.9%	2.0%	2.1%
2030 - 2050	2.6%	2.0%	1.8%	1.5%	2.0%	1.2%	2.5%	1.9%	1.9%

EXPORTATIONS en tonnage / ESPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999 - 2011	4.3%	4.0%	3.4%	3.7%	3.9%	5.1%	2.6%	4.5%	3.9%
2011 - 2015	2.6%	2.3%	2.2%	2.1%	2.5%	2.4%	0.9%	2.8%	2.2%
2015 - 2030	2.2%	1.7%	1.7%	1.6%	2.1%	2.0%	0.8%	2.4%	1.8%
2030 - 2050	2.2%	1.4%	1.5%	1.4%	1.9%	1.9%	0.7%	2.4%	1.6%

TOTAL en tonnage / TOTALE in tonnellate

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999 - 2011	4.2%	3.8%	3.5%	4.4%	3.6%	4.9%	3.6%	4.2%	3.9%
2011 - 2015	3.1%	2.3%	2.2%	2.7%	2.5%	2.5%	2.1%	2.6%	2.4%
2015 - 2030	2.7%	1.9%	1.8%	2.0%	2.1%	2.0%	1.8%	2.3%	2.0%
2030 - 2050	2.5%	1.7%	1.7%	1.4%	1.9%	1.6%	1.7%	2.2%	1.8%

RESULTATS EN VALEUR / RISULTATI IN VALORE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1 TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1

IMPORTATIONS (millions de \$ 1999) / IMPORTAZIONI (milioni di \$ 1999)

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999	9 445	26 734	41 094	13 008	13 328	9 308	5 880	1 008	119 804
2011	15 043	43 675	70 261	23 038	21 838	17 714	10 631	1 763	203 964
2015	16 731	48 397	78 651	26 007	24 322	20 316	12 054	1 985	228 461
2030	23 312	66 795	111 408	37 611	34 009	30 506	17 622	2 850	324 114
2050	34 078	96 870	165 050	56 639	49 858	47 249	26 758	4 269	480 772

EXPORTATIONS (millions de \$ 1999) / ESPORTAZIONI (milioni di \$ 1999)

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999	6 263	33 644	37 693	16 224	6 558	14 518	8 005	3 405	126 310
2011	10 695	59 616	62 983	28 001	11 132	30 040	12 538	6 269	221 273
2015	12 048	68 470	71 205	31 709	12 515	34 798	13 932	7 188	251 865
2030	17 407	103 714	103 820	46 421	17 996	53 768	19 433	10 844	373 403
2050	26 321	162 633	158 130	70 930	27 107	85 537	28 541	16 952	576 153

TOTAL (millions de \$ 1999) / TOTALE (milioni di \$ 1999)

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999	15 708	60 378	78 787	29 232	19 886	23 826	13 885	4 413	246 114
2011	25 738	103 291	133 244	51 039	32 970	47 754	23 169	8 032	425 238
2015	28 778	116 867	149 856	57 715	36 837	55 114	25 986	9 172	480 327
2030	40 719	170 509	215 228	84 032	52 005	84 274	37 055	13 694	697 517
2050	60 399	259 503	323 180	127 570	76 966	132 785	55 299	21 222	1 056 924

TAUX DE CROISSANCE ANNUELS / TASSO DI CRESCIMENTO ANNUALE
IMPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONE in valore

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999 - 2011	4.0%	4.2%	4.6%	4.9%	4.2%	5.5%	5.1%	4.8%	4.5%
2011 - 2015	2.7%	2.6%	2.9%	3.1%	2.7%	3.5%	3.2%	3.0%	2.9%
2015 - 2030	2.2%	2.2%	2.3%	2.5%	2.3%	2.7%	2.6%	2.4%	2.4%
2030 - 2050	1.9%	1.9%	2.0%	2.1%	1.9%	2.2%	2.1%	2.0%	2.0%

EXPORTATIONS en valeur / ESPORTAZIONE in valore

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999 - 2011	4.6%	4.9%	4.4%	4.7%	4.5%	6.2%	3.8%	5.2%	4.8%
2011 - 2015	3.0%	3.5%	3.1%	3.2%	3.0%	3.7%	2.7%	3.5%	3.3%
2015 - 2030	2.5%	2.8%	2.5%	2.6%	2.5%	2.9%	2.2%	2.8%	2.7%
2030 - 2050	2.1%	2.3%	2.1%	2.1%	2.1%	2.3%	1.9%	2.3%	2.2%

TOTAL en valeur / TOTALE in valore

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
1999 - 2011	4.2%	4.6%	4.5%	4.8%	4.3%	6.0%	4.4%	5.1%	4.7%
2011 - 2015	2.8%	3.1%	3.0%	3.1%	2.8%	3.6%	2.9%	3.4%	3.1%
2015 - 2030	2.3%	2.6%	2.4%	2.5%	2.3%	2.9%	2.4%	2.7%	2.5%
2030 - 2050	2.0%	2.1%	2.1%	2.1%	2.0%	2.3%	2.0%	2.2%	2.1%

RESULTATS DES PREVISIONS DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ITALIE
RISULTATI RELATIVI AL COMMERCIO ESTERO ITALIANO

RESULTATS EN TONNAGE / RISULTATI IN TONNELLATE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1

Taux de croissance annuel du PIB par rapport à l'année de base
 Tasso di crescita annuale del PIL relativo al anno di base

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	Italie <i>Italia</i>
1999 - 2011	1.98%	1.93%	1.90%	1.89%	1.94%	1.99%	1.90%	1.92%	1.89%
1999 - 2015	1.94%	1.90%	1.87%	1.87%	1.91%	1.94%	1.87%	1.89%	1.87%
1999 - 2030	1.77%	1.75%	1.74%	1.74%	1.76%	1.78%	1.74%	1.75%	1.74%
1999 - 2050	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%	1.66%	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%

Taux de croissance annuel des échanges et élasticité au PIB par rapport à l'année de base
 Tasso di crescita annuale e elasticità relative al PIL italiano dell'anno di base
 IMPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	4.19%	3.68%	3.56%	4.80%	3.35%	4.50%	5.07%	3.58%	3.92%
1999 - 2015	3.97%	3.35%	3.22%	4.34%	3.15%	4.02%	4.26%	3.26%	3.58%
1999 - 2030	3.44%	2.74%	2.59%	3.27%	2.67%	2.97%	3.80%	2.63%	2.88%
1999 - 2050	3.10%	2.43%	2.29%	2.56%	2.40%	2.26%	3.28%	2.33%	2.48%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.09	1.89	1.86	2.50	1.72	2.23	2.63	1.85	2.05
1999 - 2015	2.03	1.75	1.71	2.30	1.64	2.05	2.46	1.71	1.90
1999 - 2030	1.92	1.55	1.48	1.87	1.51	1.66	2.16	1.50	1.65
1999 - 2050	1.85	1.46	1.39	1.55	1.44	1.35	1.98	1.41	1.50

EXPORTATIONS en tonnage / ESPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	4.31%	3.97%	3.38%	3.70%	3.93%	5.10%	2.59%	4.48%	3.90%
1999 - 2015	3.88%	3.54%	3.07%	3.29%	3.56%	4.41%	2.17%	4.05%	3.47%
1999 - 2030	3.08%	2.66%	2.42%	2.49%	2.86%	3.25%	1.49%	3.27%	2.66%
1999 - 2050	2.75%	2.15%	2.07%	2.04%	2.47%	2.70%	1.19%	2.91%	2.23%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.15	2.03	1.77	1.94	2.00	2.52	1.36	2.30	2.04
1999 - 2015	1.99	1.85	1.63	1.75	1.85	2.24	1.16	2.12	1.85
1999 - 2030	1.73	1.51	1.39	1.43	1.62	1.82	0.86	1.85	1.52
1999 - 2050	1.64	1.29	1.25	1.24	1.48	1.61	0.72	1.75	1.35

IMPORTATIONS + EXPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONI + ESPORTAZIONI in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	4.23%	3.79%	3.48%	4.40%	3.57%	4.85%	3.57%	4.20%	3.91%
1999 - 2015	3.94%	3.43%	3.16%	3.96%	3.30%	4.25%	3.19%	3.81%	3.54%
1999 - 2030	3.33%	2.71%	2.52%	3.00%	2.74%	3.14%	2.52%	3.08%	2.78%
1999 - 2050	3.00%	2.33%	2.20%	2.38%	2.43%	2.53%	2.21%	2.74%	2.38%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.11	1.95	1.82	2.30	1.82	2.41	1.86	2.16	2.05
1999 - 2015	2.02	1.79	1.67	2.10	1.72	2.16	1.69	1.99	1.88
1999 - 2030	1.87	1.54	1.44	1.71	1.55	1.75	1.44	1.75	1.59
1999 - 2050	1.79	1.40	1.33	1.44	1.46	1.51	1.34	1.65	1.44

RESULTATS EN VALEUR / RISULTATI IN VALORE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1

Taux de croissance annuel du PIB par rapport à l'année de base
 Tasso di crescita annuale del PIL relativo al anno di base

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	Italie <i>Italia</i>
1999 - 2011	1.98%	1.93%	1.90%	1.89%	1.94%	1.99%	1.90%	1.92%	1.89%
1999 - 2015	1.94%	1.90%	1.87%	1.87%	1.91%	1.94%	1.87%	1.89%	1.87%
1999 - 2030	1.77%	1.75%	1.74%	1.74%	1.76%	1.78%	1.74%	1.75%	1.74%
1999 - 2050	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%	1.66%	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%

Taux de croissance annuel des échanges et élasticité au PIB par rapport à l'année de base
 Tasso di crescita annuale e elasticità relative al PIL italiano dell'anno di base
 IMPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	3.95%	4.18%	4.57%	4.88%	4.20%	5.51%	5.06%	4.77%	4.53%
1999 - 2015	3.64%	3.78%	4.14%	4.43%	3.83%	5.00%	4.59%	4.32%	4.12%
1999 - 2030	2.96%	3.00%	3.27%	3.48%	3.07%	3.90%	3.60%	3.41%	3.26%
1999 - 2050	2.55%	2.56%	2.76%	2.93%	2.62%	3.24%	3.02%	2.87%	2.76%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	1.98	2.14	2.38	2.54	2.14	2.72	2.62	2.44	2.37
1999 - 2015	1.86	1.97	2.18	2.34	1.99	2.54	2.42	2.26	2.18
1999 - 2030	1.66	1.70	1.86	1.99	1.73	2.17	2.05	1.93	1.86
1999 - 2050	1.52	1.54	1.67	1.77	1.57	1.93	1.82	1.73	1.67

EXPORTATIONS en valeur / ESPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	4.56%	4.88%	4.37%	4.65%	4.51%	6.25%	3.81%	5.22%	4.78%
1999 - 2015	4.17%	4.54%	4.06%	4.28%	4.12%	5.62%	3.52%	4.78%	4.41%
1999 - 2030	3.35%	3.70%	3.32%	3.45%	3.31%	4.31%	2.90%	3.81%	3.56%
1999 - 2050	2.85%	3.14%	2.85%	2.93%	2.82%	3.54%	2.52%	3.20%	3.02%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.27	2.49	2.27	2.43	2.29	3.08	1.99	2.67	2.49
1999 - 2015	2.13	2.36	2.14	2.26	2.14	2.84	1.86	2.49	2.33
1999 - 2030	1.88	2.09	1.89	1.97	1.87	2.40	1.66	2.15	2.03
1999 - 2050	1.70	1.88	1.72	1.77	1.69	2.10	1.53	1.92	1.82

IMPORTATIONS + EXPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONI + ESPORTAZIONI in valori

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	4.20%	4.58%	4.48%	4.75%	4.30%	5.97%	4.36%	5.12%	4.66%
1999 - 2015	3.86%	4.21%	4.10%	4.34%	3.93%	5.38%	3.99%	4.68%	4.27%
1999 - 2030	3.12%	3.41%	3.29%	3.46%	3.15%	4.16%	3.22%	3.72%	3.42%
1999 - 2050	2.68%	2.90%	2.81%	2.93%	2.69%	3.43%	2.75%	3.13%	2.90%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.10	2.34	2.33	2.48	2.19	2.94	2.27	2.62	2.43
1999 - 2015	1.97	2.19	2.16	2.30	2.04	2.72	2.11	2.44	2.26
1999 - 2030	1.75	1.93	1.88	1.98	1.78	2.31	1.83	2.10	1.95
1999 - 2050	1.60	1.74	1.69	1.77	1.62	2.04	1.66	1.88	1.75

RESULTATS DES PREVISIONS DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ITALIE
RISULTATI RELATIVI AL COMMERCIO ESTERO ITALIANO

RESULTATS EN TONNAGE / RISULTATI IN TONNELLATE

TRAFIC FRET - SCENARIO M7
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M7

IMPORTATIONS (en milliers de tonnes) / IMPORTAZIONI (migliaia di tonnellate)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	5 155	20 928	19 096	7 939	4 716	5 771	2 099	577	66 281
2011	10 020	36 735	33 190	16 327	8 137	11 406	4 460	1 011	121 286
2015	11 933	41 481	37 227	18 845	9 315	12 954	5 289	1 141	138 184
2030	19 114	58 213	50 653	25 989	13 285	17 040	8 318	1 577	194 191
2050	31 206	85 519	71 898	33 623	19 525	20 428	13 396	2 285	277 879

EXPORTATIONS (en milliers de tonnes) / ESPORTAZIONI (migliaia di tonnellate)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	2 285	13 477	14 700	4 886	2 718	8 116	3 680	1 225	51 088
2011	4 454	25 088	25 401	8 735	5 062	17 312	5 605	2 462	94 119
2015	5 142	28 244	28 599	9 781	5 821	19 684	5 942	2 874	106 085
2030	7 497	37 048	38 038	12 817	8 358	27 578	6 818	4 368	142 522
2050	11 671	47 503	50 666	16 480	11 942	39 378	7 836	6 907	192 381

TOTAL (en milliers de tonnes) / TOTALE (migliaia di tonnellate)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	7 440	34 406	33 796	12 825	7 434	13 888	5 779	1 802	117 369
2011	14 474	61 822	58 591	25 062	13 199	28 718	10 064	3 474	215 405
2015	17 074	69 725	65 826	28 626	15 136	32 637	11 231	4 015	244 269
2030	26 612	95 261	88 691	38 806	21 644	44 618	15 136	5 946	336 713
2050	42 877	133 022	122 563	50 102	31 466	59 806	21 232	9 192	470 261

TAUX DE CROISSANCE ANNUELS / TASSO DI CRESCIMENTO ANNUALE
IMPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	5.7%	4.8%	4.7%	6.2%	4.7%	5.8%	6.5%	4.8%	5.2%
2011 - 2015	4.5%	3.1%	2.9%	3.7%	3.4%	3.2%	4.4%	3.1%	3.3%
2015 - 2030	3.2%	2.3%	2.1%	2.2%	2.4%	1.8%	3.1%	2.2%	2.3%
2030 - 2050	2.5%	1.9%	1.8%	1.3%	1.9%	0.9%	2.4%	1.9%	1.8%

EXPORTATIONS en tonnage / ESPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	5.7%	5.3%	4.7%	5.0%	5.3%	6.5%	3.6%	6.0%	5.2%
2011 - 2015	3.7%	3.0%	3.0%	2.9%	3.6%	3.3%	1.5%	3.9%	3.0%
2015 - 2030	2.5%	1.8%	1.9%	1.8%	2.4%	2.3%	0.9%	2.8%	2.0%
2030 - 2050	2.2%	1.3%	1.4%	1.3%	1.8%	1.8%	0.7%	2.3%	1.5%

TOTAL en tonnage / TOTALE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	5.7%	5.0%	4.7%	5.7%	4.9%	6.2%	4.7%	5.6%	5.2%
2011 - 2015	4.2%	3.1%	3.0%	3.4%	3.5%	3.2%	2.8%	3.7%	3.2%
2015 - 2030	3.0%	2.1%	2.0%	2.0%	2.4%	2.1%	2.0%	2.7%	2.2%
2030 - 2050	2.4%	1.7%	1.6%	1.3%	1.9%	1.5%	1.7%	2.2%	1.7%

RESULTATS EN VALEUR / RISULTATI IN VALORE

TRAFIC FRET - SCENARIO M7
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M7

IMPORTATIONS (millions de \$ 1999) / IMPORTAZIONI (milioni di \$ 1999)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	9 445	26 734	41 094	13 008	13 328	9 308	5 880	1 008	119 804
2011	17 334	50 159	81 441	26 909	25 196	20 992	12 468	2 054	236 553
2015	19 867	57 242	94 042	31 371	28 924	24 906	14 608	2 387	273 347
2030	28 443	81 208	136 748	46 510	41 548	38 213	21 874	3 516	398 060
2050	41 111	116 587	199 881	68 911	60 197	57 932	32 631	5 187	582 436

EXPORTATIONS (millions de \$ 1999) / ESPORTAZIONI (milioni di \$ 1999)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	6 263	33 644	37 693	16 224	6 558	14 518	8 005	3 405	126 310
2011	12 400	70 354	73 265	32 621	12 884	35 729	14 357	7 387	258 997
2015	14 437	83 720	85 654	38 209	14 967	42 918	16 451	8 773	305 128
2030	21 436	129 855	128 272	57 437	22 123	67 769	23 621	13 558	464 072
2050	31 914	199 218	192 134	86 262	32 832	105 189	34 314	20 749	702 612

TOTAL (millions de \$ 1999) / TOTALE (milioni di \$ 1999)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	15 708	60 378	78 787	29 232	19 886	23 826	13 885	4 413	246 114
2011	29 734	120 513	154 706	59 531	38 080	56 721	26 824	9 441	495 550
2015	34 904	140 962	179 696	69 579	43 891	67 824	31 059	11 160	578 475
2030	49 879	211 063	265 020	103 947	63 671	105 982	45 495	17 074	862 132
2050	73 025	315 805	392 015	155 173	93 029	163 121	66 944	25 935	1 285 048

TAUX DE CROISSANCE ANNUELS / TASSO DI CRESCIMENTO ANNUALE
IMPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	5.2%	5.4%	5.9%	6.2%	5.5%	7.0%	6.5%	6.1%	5.8%
2011 - 2015	3.5%	3.4%	3.7%	3.9%	3.5%	4.4%	4.0%	3.8%	3.7%
2015 - 2030	2.4%	2.4%	2.5%	2.7%	2.4%	2.9%	2.7%	2.6%	2.5%
2030 - 2050	1.9%	1.8%	1.9%	2.0%	1.9%	2.1%	2.0%	2.0%	1.9%

EXPORTATIONS en valeur / ESPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	5.9%	6.3%	5.7%	6.0%	5.8%	7.8%	5.0%	6.7%	6.2%
2011 - 2015	3.9%	4.4%	4.0%	4.0%	3.8%	4.7%	3.5%	4.4%	4.2%
2015 - 2030	2.7%	3.0%	2.7%	2.8%	2.6%	3.1%	2.4%	2.9%	2.8%
2030 - 2050	2.0%	2.2%	2.0%	2.1%	2.0%	2.2%	1.9%	2.2%	2.1%

TOTAL en valeur / TOTALE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	5.5%	5.9%	5.8%	6.1%	5.6%	7.5%	5.6%	6.5%	6.0%
2011 - 2015	3.6%	4.0%	3.8%	4.0%	3.6%	4.6%	3.7%	4.3%	3.9%
2015 - 2030	2.5%	2.7%	2.6%	2.7%	2.5%	3.0%	2.6%	2.9%	2.7%
2030 - 2050	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	1.9%	2.2%	2.0%	2.1%	2.0%

RESULTATS DES PREVISIONS DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ITALIE
RISULTATI RELATIVI AL COMMERCIO ESTERO ITALIANO

RESULTATS EN TONNAGE / RISULTATI IN TONNELLATE

TRAFIC FRET - SCENARIO M7

TRAFFICI MERCI - SCENARIO M7

Taux de croissance annuel du PIB par rapport à l'année de base
Tasso di crescita annuale del PIL relativo al anno di base

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	Italie Italia
1999 - 2011	2.53%	2.48%	2.45%	2.44%	2.49%	2.54%	2.45%	2.47%	2.44%
1999 - 2015	2.50%	2.46%	2.44%	2.43%	2.47%	2.51%	2.44%	2.46%	2.43%
1999 - 2030	2.16%	2.14%	2.13%	2.12%	2.14%	2.16%	2.13%	2.14%	2.12%
1999 - 2050	1.90%	1.89%	1.88%	1.88%	1.89%	1.90%	1.88%	1.89%	1.88%

Taux de croissance annuel des échanges et élasticité au PIB par rapport à l'année de base

Tasso di crescita annuale e elasticità relativa al PIL italiano dell'anno di base

IMPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	5.70%	4.80%	4.71%	6.19%	4.65%	5.84%	6.48%	4.79%	5.16%
1999 - 2015	5.39%	4.37%	4.26%	5.55%	4.35%	5.18%	5.95%	4.35%	4.70%
1999 - 2030	4.32%	3.36%	3.20%	3.90%	3.40%	3.55%	4.54%	3.30%	3.53%
1999 - 2050	3.59%	2.80%	2.63%	2.87%	2.82%	2.51%	3.70%	2.74%	2.85%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.22	1.91	1.90	2.49	1.85	2.26	2.59	1.91	2.09
1999 - 2015	2.13	1.76	1.73	2.25	1.74	2.04	2.40	1.76	1.91
1999 - 2030	1.98	1.56	1.49	1.82	1.57	1.63	2.11	1.53	1.65
1999 - 2050	1.88	1.47	1.39	1.52	1.49	1.32	1.95	1.44	1.51

EXPORTATIONS en tonnage / ESPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	5.72%	5.31%	4.66%	4.96%	5.32%	6.52%	3.57%	5.99%	5.22%
1999 - 2015	5.20%	4.73%	4.25%	4.43%	4.87%	5.69%	3.04%	5.47%	4.67%
1999 - 2030	3.91%	3.32%	3.11%	3.16%	3.69%	4.02%	2.01%	4.19%	3.36%
1999 - 2050	3.25%	2.50%	2.46%	2.41%	2.94%	3.15%	1.49%	3.45%	2.63%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.22	2.11	1.88	2.01	2.11	2.52	1.45	2.38	2.11
1999 - 2015	2.05	1.90	1.73	1.81	1.95	2.24	1.24	2.20	1.90
1999 - 2030	1.79	1.54	1.46	1.48	1.71	1.84	0.94	1.94	1.57
1999 - 2050	1.70	1.32	1.30	1.28	1.55	1.64	0.80	1.81	1.40

IMPORTATIONS + EXPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONI + ESPORTAZIONI in tonnellate

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	5.70%	5.00%	4.69%	5.74%	4.90%	6.24%	4.73%	5.62%	5.19%
1999 - 2015	5.33%	4.51%	4.25%	5.15%	4.54%	5.49%	4.24%	5.13%	4.69%
1999 - 2030	4.20%	3.34%	3.16%	3.64%	3.51%	3.84%	3.15%	3.93%	3.46%
1999 - 2050	3.49%	2.69%	2.56%	2.71%	2.87%	2.90%	2.58%	3.25%	2.76%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.22	1.99	1.89	2.31	1.94	2.41	1.91	2.24	2.10
1999 - 2015	2.10	1.81	1.73	2.09	1.82	2.16	1.72	2.06	1.91
1999 - 2030	1.92	1.55	1.48	1.70	1.63	1.76	1.48	1.82	1.62
1999 - 2050	1.82	1.42	1.36	1.44	1.51	1.52	1.37	1.71	1.46

RESULTATS EN VALEUR / RISULTATI IN VALORE

TRAFIC FRET - SCENARIO M7

TRAFFICI MERCI - SCENARIO M7

Taux de croissance annuel du PIB par rapport à l'année de base
Tasso di crescita annuale del PIL relativo al anno di base

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	Italie Italia
1999 - 2011	2.53%	2.48%	2.45%	2.44%	2.49%	2.54%	2.45%	2.47%	2.44%
1999 - 2015	2.50%	2.46%	2.44%	2.43%	2.47%	2.51%	2.44%	2.46%	2.43%
1999 - 2030	2.16%	2.14%	2.13%	2.12%	2.14%	2.16%	2.13%	2.14%	2.12%
1999 - 2050	1.90%	1.89%	1.88%	1.88%	1.89%	1.90%	1.88%	1.89%	1.88%

Taux de croissance annuel des échanges et élasticité au PIB par rapport à l'année de base

Tasso di crescita annuale e elasticità relativa al PIL italiano dell'anno di base

IMPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONE in valore

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	5.19%	5.38%	5.87%	6.24%	5.45%	7.01%	6.46%	6.11%	5.83%
1999 - 2015	4.76%	4.87%	5.31%	5.66%	4.96%	6.34%	5.85%	5.53%	5.29%
1999 - 2030	3.62%	3.65%	3.95%	4.20%	3.74%	4.66%	4.33%	4.11%	3.95%
1999 - 2050	2.93%	2.93%	3.15%	3.32%	3.00%	3.65%	3.42%	3.26%	3.15%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.02	2.14	2.36	2.51	2.16	2.70	2.59	2.43	2.35
1999 - 2015	1.88	1.96	2.15	2.29	1.99	2.49	2.36	2.22	2.15
1999 - 2030	1.66	1.69	1.84	1.95	1.73	2.13	2.01	1.91	1.84
1999 - 2050	1.53	1.54	1.66	1.76	1.58	1.90	1.80	1.72	1.67

EXPORTATIONS en valeur / ESPORTAZIONE in valore

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	5.86%	6.34%	5.69%	5.99%	5.79%	7.79%	4.99%	6.67%	6.17%
1999 - 2015	5.36%	5.86%	5.26%	5.50%	5.29%	7.01%	4.60%	6.09%	5.67%
1999 - 2030	4.05%	4.45%	4.03%	4.16%	4.00%	5.10%	3.55%	4.56%	4.29%
1999 - 2050	3.24%	3.55%	3.25%	3.33%	3.21%	3.96%	2.89%	3.61%	3.42%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.28	2.51	2.29	2.41	2.29	2.99	2.01	2.64	2.48
1999 - 2015	2.11	2.34	2.13	2.23	2.11	2.74	1.87	2.44	2.29
1999 - 2030	1.86	2.06	1.88	1.94	1.85	2.32	1.66	2.11	2.00
1999 - 2050	1.70	1.86	1.71	1.76	1.69	2.06	1.53	1.90	1.81

IMPORTATIONS + EXPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONI + ESPORTAZIONI in valori

	Belgique Belgio	France Francia	Allemagne Germania	Roy.-Uni Reg.Unito	Pays-Bas Paesi Bassi	Espagne Spagna	Suisse Svizzera	Portugal Portogallo	TOTAL TOTALE
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	5.46%	5.93%	5.78%	6.11%	5.56%	7.50%	5.64%	6.54%	6.01%
1999 - 2015	5.00%	5.44%	5.29%	5.57%	5.07%	6.76%	5.16%	5.97%	5.49%
1999 - 2030	3.80%	4.12%	3.99%	4.18%	3.83%	4.93%	3.90%	4.46%	4.13%
1999 - 2050	3.06%	3.30%	3.20%	3.33%	3.07%	3.84%	3.13%	3.53%	3.29%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	2.13	2.35	2.32	2.46	2.20	2.88	2.27	2.59	2.42
1999 - 2015	1.98	2.18	2.14	2.26	2.03	2.64	2.09	2.39	2.22
1999 - 2030	1.74	1.91	1.86	1.95	1.77	2.25	1.82	2.06	1.92
1999 - 2050	1.60	1.73	1.69	1.76	1.61	2.00	1.65	1.86	1.74



2. Demande globale
Domanda globale

Prévision de la demande globale de trafic fret
Previsione della domanda globale del traffico merci
 Scénario : M1 - Scenario : M1

Orig.	Destin.	Traffics en milliers de tonnes/ Traffici in migliaia di tonnellate					Taux d'accroissement annuel/ Tasso di crescita annuale			
		1 999	2011	2015	2030	2050	2011 - 1999	2015 - 2011	2030 - 2015	2050 - 2030
France	Italia	18 637	28 468	31 238	42 575	63 208	3.6%	2.3%	2.1%	2.0%
Espagne	Italia	3 274	5 550	6 165	8 181	10 318	4.5%	2.7%	1.9%	1.2%
Portugal	Italia	348	529	582	824	1 372	3.6%	2.4%	2.3%	2.6%
Belgique	Italia	5 225	7 760	8 637	12 503	20 116	3.4%	2.7%	2.5%	2.4%
Luxembourg	Italia	361	467	499	640	929	2.2%	1.7%	1.7%	1.9%
Pays Bas	Italia	3 743	5 950	6 720	10 156	17 478	3.9%	3.1%	2.8%	2.8%
Allemagne	Italia	19 807	31 507	34 923	49 106	76 184	3.9%	2.6%	2.3%	2.2%
Suisse	Italia	2 031	3 697	4 237	6 430	10 315	5.1%	3.5%	2.8%	2.4%
Royaume Uni	Italia	1 874	2 770	2 970	3 575	4 284	3.3%	1.8%	1.2%	0.9%
Danemark	Italia	806	1 474	1 743	2 889	5 114	5.2%	4.3%	3.4%	2.9%
Finlande	Italia	576	1 023	1 210	2 032	3 726	4.9%	4.3%	3.5%	3.1%
Suede	Italia	1 078	1 936	2 289	3 825	6 916	5.0%	4.3%	3.5%	3.0%
Italia	France	13 324	20 619	22 563	29 360	39 028	3.7%	2.3%	1.8%	1.4%
Italia	Espagne	3 468	6 903	7 957	12 536	21 631	5.9%	3.6%	3.1%	2.8%
Italia	Portugal	528	1 060	1 271	2 329	4 707	6.0%	4.6%	4.1%	3.6%
Italia	Belgique	3 125	5 500	6 170	9 347	17 859	4.8%	2.9%	2.8%	3.3%
Italia	Luxembourg	189	335	379	588	1 118	4.9%	3.2%	3.0%	3.3%
Italia	Pays Bas	2 363	3 647	3 994	5 357	7 597	3.7%	2.3%	2.0%	1.8%
Italia	Allemagne	15 371	25 558	28 888	43 525	74 254	4.3%	3.1%	2.8%	2.7%
Italia	Suisse	1 736	2 327	2 458	2 936	3 683	2.5%	1.4%	1.2%	1.1%
Italia	Royaume Uni	2 660	4 044	4 373	5 498	6 980	3.6%	2.0%	1.5%	1.2%
Italia	Danemark	736	1 218	1 401	2 114	3 282	4.3%	3.6%	2.8%	2.2%
Italia	Finlande	148	242	278	418	647	4.2%	3.5%	2.8%	2.2%
Italia	Suede	402	670	772	1 169	1 818	4.3%	3.6%	2.8%	2.2%
Total avec Italie / Totale con Italia		101 811	163 253	181 718	257 912	402 564	4.0%	2.7%	2.4%	2.3%
Total général / Total generale		104 713	169 544	188 805	268 402	419 643	4.1%	2.7%	2.4%	2.3%
Imports Italie / Importazioni Italia		57 761	91 130	101 213	142 737	219 959	3.9%	2.7%	2.3%	2.2%
Exports Italie / Esportazioni Italia		44 050	72 123	80 505	115 175	182 605	4.2%	2.8%	2.4%	2.3%
Transit / Transito		2 902	6 290	7 087	10 490	17 080	6.7%	3.0%	2.6%	2.5%

Prévision de la demande globale de trafic fret
Previsione della domanda globale del traffico merci
 Scénario : M7 - Scenario : M7

Orig.	Destin.	Traffics en milliers de tonnes/ Traffici in migliaia di tonnellate					Taux d'accroissement annuel/ Tasso di crescita annuale			
		1 999	2011	2015	2030	2050	2011 - 1999	2015 - 2011	2030 - 2015	2050 - 2030
France	Italia	18 637	32 336	36 483	51 334	76 055	4.7%	3.1%	2.3%	2.0%
Espagne	Italia	3 274	6 431	7 296	9 560	11 363	5.8%	3.2%	1.8%	0.9%
Portugal	Italia	348	598	675	999	1 696	4.6%	3.1%	2.6%	2.7%
Belgique	Italia	5 225	9 036	10 467	15 884	25 262	4.7%	3.7%	2.8%	2.3%
Luxembourg	Italia	361	533	589	796	1 156	3.3%	2.5%	2.0%	1.9%
Pays Bas	Italia	3 743	6 893	8 058	12 625	21 600	5.2%	4.0%	3.0%	2.7%
Allemagne	Italia	19 807	36 236	41 348	59 707	91 666	5.2%	3.4%	2.5%	2.2%
Suisse	Italia	2 031	4 364	5 182	8 064	12 702	6.6%	4.4%	3.0%	2.3%
Royaume Uni	Italia	1 874	3 148	3 448	4 213	5 015	4.4%	2.3%	1.3%	0.9%
Danemark	Italia	806	1 732	2 133	3 648	6 368	6.6%	5.3%	3.6%	2.8%
Finlande	Italia	576	1 203	1 487	2 605	4 738	6.3%	5.4%	3.8%	3.0%
Suede	Italia	1 078	2 276	2 809	4 874	8 725	6.4%	5.4%	3.7%	3.0%
Italia	France	13 324	23 533	26 241	34 027	43 775	4.9%	2.8%	1.7%	1.3%
Italia	Espagne	3 468	8 250	9 931	16 252	27 348	7.5%	4.7%	3.3%	2.6%
Italia	Portugal	528	1 292	1 642	3 185	6 144	7.8%	6.2%	4.5%	3.3%
Italia	Belgique	3 125	6 415	7 490	12 034	23 563	6.2%	3.9%	3.2%	3.4%
Italia	Luxembourg	189	396	470	773	1 490	6.3%	4.4%	3.4%	3.3%
Italia	Pays Bas	2 363	4 173	4 710	6 487	9 028	4.9%	3.1%	2.2%	1.7%
Italia	Allemagne	15 371	29 690	34 729	53 881	90 340	5.6%	4.0%	3.0%	2.6%
Italia	Suisse	1 736	2 592	2 794	3 404	4 238	3.4%	1.9%	1.3%	1.1%
Italia	Royaume Uni	2 660	4 567	5 040	6 373	7 912	4.6%	2.5%	1.6%	1.1%
Italia	Danemark	736	1 393	1 653	2 534	3 836	5.5%	4.4%	2.9%	2.1%
Italia	Finlande	148	276	327	500	755	5.4%	4.3%	2.9%	2.1%
Italia	Suede	402	768	912	1 402	2 126	5.5%	4.4%	2.9%	2.1%
Total avec Italie / Totale con Italia		101 811	188 130	215 912	315 160	486 902	5.2%	3.5%	2.6%	2.2%
Total général / Totale generale		104 713	195 228	224 328	328 522	508 948	5.3%	3.5%	2.6%	2.2%
Imports Italie / Importazioni Italia		57 761	104 786	119 974	174 310	266 346	5.1%	3.4%	2.5%	2.1%
Exports Italie / Esportazioni Italia		44 050	83 344	95 938	140 850	220 556	5.5%	3.6%	2.6%	2.3%
Transit / Transito		2 902	7 099	8 416	13 362	22 045	7.7%	4.3%	3.1%	2.5%



3. Partage modal
Ripartizione modale

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M1
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M1
 Année / Anno 2015

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	41 972.6	4 926.9	9 550.7	9 014.6	10 895.0	17 476.6	21 133.3	21 152.4	136 122.3
Fer / Ferrovia	7 543.0	236.8	5 505.9	9 783.0	6 382.2	5 741.3	14 864.2	2 626.3	52 682.8
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	15.2%	4.6%	36.6%	52.0%	36.9%	24.7%	41.3%	11.0%	27.9%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	41 336.6	4 826.3	8 504.5	6 622.4	9 296.6	15 961.4	17 721.5	20 928.5	125 197.8
Fer / Ferrovia	8 179.0	337.4	6 552.1	12 175.3	7 980.6	7 256.5	18 276.1	2 850.2	63 607.2
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.5%	6.5%	43.5%	64.8%	46.2%	31.3%	50.8%	12.0%	33.7%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	41 336.1	4 826.4	8 506.4	6 620.4	9 290.4	15 965.2	17 722.1	20 928.4	125 195.3
Fer / Ferrovia	8 179.5	337.4	6 550.2	12 177.3	7 986.8	7 252.7	18 275.5	2 850.3	63 609.7
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.5%	6.5%	43.5%	64.8%	46.2%	31.2%	50.8%	12.0%	33.7%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	41 305.5	4 825.6	8 443.7	6 539.8	9 235.3	15 905.1	17 654.6	20 916.5	124 826.1
Fer / Ferrovia	8 210.1	338.2	6 612.9	12 257.9	8 041.9	7 312.8	18 342.9	2 862.2	63 978.9
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.6%	6.5%	43.9%	65.2%	46.5%	31.5%	51.0%	12.0%	33.9%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M1
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M1
 Année / Anno 2030

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	72 701.2	5 939.7	13 676.5	10 938.7	15 680.0	23 322.6	28 266.6	28 121.6	198 647.0
Fer / Ferrovia	11 490.3	257.8	7 285.8	11 461.5	9 091.3	7 370.1	19 269.7	3 527.9	69 754.5
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	13.6%	4.2%	34.8%	51.2%	36.7%	24.0%	40.5%	11.1%	26.0%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	71 674.3	5 842.8	12 201.9	8 072.6	12 996.5	21 333.2	23 372.3	27 795.2	183 288.6
Fer / Ferrovia	12 517.2	354.8	8 760.4	14 327.7	11 774.9	9 359.6	24 164.1	3 854.3	85 112.9
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	41.8%	64.0%	47.5%	30.5%	50.8%	12.2%	31.7%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	71 671.8	5 842.9	12 213.5	8 070.7	12 996.1	21 334.6	23 375.9	27 795.6	183 301.3
Fer / Ferrovia	12 519.7	354.6	8 748.7	14 329.6	11 775.2	9 358.1	24 160.5	3 853.8	85 100.2
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	41.7%	64.0%	47.5%	30.5%	50.8%	12.2%	31.7%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	71 627.4	5 842.1	12 094.5	7 973.3	12 882.9	21 254.7	23 268.0	27 780.8	182 723.7
Fer / Ferrovia	12 564.1	355.5	8 867.8	14 427.0	11 888.4	9 438.0	24 268.4	3 868.6	85 677.9
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	42.3%	64.4%	48.0%	30.7%	51.1%	12.2%	31.9%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario MP1
 Matrici di traffico in tonnellate - Scenario MP1
 Année / Anno 2015

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	41 972.6	4 926.9	9 550.7	9 014.6	10 895.0	17 476.6	21 133.3	21 152.4	136 122.3
Fer / Ferrovia	7 543.0	236.8	5 505.9	9 783.0	6 382.2	5 741.3	14 864.2	2 626.3	52 682.8
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	15.2%	4.6%	36.6%	52.0%	36.9%	24.7%	41.3%	11.0%	27.9%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	41 336.6	4 826.3	8 504.5	6 622.4	9 296.6	15 961.4	17 721.5	20 928.5	125 197.8
Fer / Ferrovia	8 179.0	337.4	6 552.1	12 175.3	7 980.6	7 256.5	18 276.1	2 850.2	63 607.2
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.5%	6.5%	43.5%	64.8%	46.2%	31.3%	50.8%	12.0%	33.7%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	41 336.1	4 826.4	8 506.4	6 620.4	9 290.4	15 965.2	17 722.1	20 928.4	125 195.3
Fer / Ferrovia	8 179.5	337.4	6 550.2	12 177.3	7 986.8	7 252.7	18 275.5	2 850.3	63 609.7
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.5%	6.5%	43.5%	64.8%	46.2%	31.2%	50.8%	12.0%	33.7%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	41 302.7	4 825.5	8 442.4	6 535.9	9 216.7	15 907.7	17 649.3	20 915.9	124 796.1
Fer / Ferrovia	8 213.0	338.2	6 614.2	12 261.8	8 060.5	7 310.2	18 348.3	2 862.7	64 008.9
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.6%	6.5%	43.9%	65.2%	46.7%	31.5%	51.0%	12.0%	33.9%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario MP1
 Matrici di traffico in tonnellate - Scenario MP1
 Année / Anno 2030

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	72 701.2	5 939.7	13 676.5	10 938.7	15 680.0	23 322.6	28 266.6	28 121.6	198 647.0
Fer / Ferrovia	11 490.3	257.8	7 285.8	11 461.5	9 091.3	7 370.1	19 269.7	3 527.9	69 754.5
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	13.6%	4.2%	34.8%	51.2%	36.7%	24.0%	40.5%	11.1%	26.0%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	71 674.3	5 842.8	12 201.9	8 072.6	12 996.5	21 333.2	23 372.3	27 795.2	183 288.6
Fer / Ferrovia	12 517.2	354.8	8 760.4	14 327.7	11 774.9	9 359.6	24 164.1	3 854.3	85 112.9
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	41.8%	64.0%	47.5%	30.5%	50.8%	12.2%	31.7%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	71 671.8	5 842.9	12 213.5	8 070.7	12 996.1	21 334.6	23 375.9	27 795.6	183 301.3
Fer / Ferrovia	12 519.7	354.6	8 748.7	14 329.6	11 775.2	9 358.1	24 160.5	3 853.8	85 100.2
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	41.7%	64.0%	47.5%	30.5%	50.8%	12.2%	31.7%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	71 626.3	5 842.1	12 091.5	7 970.3	12 880.1	21 253.0	23 266.8	27 780.6	182 710.7
Fer / Ferrovia	12 565.2	355.4	8 870.8	14 429.9	11 891.2	9 439.8	24 269.6	3 868.9	85 690.8
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	42.3%	64.4%	48.0%	30.8%	51.1%	12.2%	31.9%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M2
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M2
 Année / Anno 2015

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	41 972.6	4 926.9	9 550.7	9 014.6	10 895.0	17 476.6	21 133.3	21 152.4	136 122.3
Fer / Ferrovia	7 543.0	236.8	5 505.9	9 783.0	6 382.2	5 741.3	14 864.2	2 626.3	52 682.8
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	15.2%	4.6%	36.6%	52.0%	36.9%	24.7%	41.3%	11.0%	27.9%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	41 244.6	4 825.7	8 434.4	6 430.5	9 098.3	15 885.1	17 615.1	20 905.0	124 438.6
Fer / Ferrovia	8 271.0	338.1	6 622.2	12 367.2	8 178.9	7 332.8	18 382.5	2 873.7	64 366.4
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.7%	6.5%	44.0%	65.8%	47.3%	31.6%	51.1%	12.1%	34.1%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	41 245.5	4 825.8	8 439.9	6 432.0	9 097.3	15 888.3	17 619.1	20 905.9	124 453.8
Fer / Ferrovia	8 270.2	337.9	6 616.6	12 365.7	8 179.9	7 329.6	18 378.5	2 872.7	64 351.2
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.7%	6.5%	43.9%	65.8%	47.3%	31.6%	51.1%	12.1%	34.1%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	41 220.1	4 824.8	8 382.9	6 363.7	9 056.8	15 838.2	17 563.0	20 893.9	124 143.4
Fer / Ferrovia	8 295.6	338.9	6 673.7	12 434.0	8 220.4	7 379.7	18 434.6	2 884.8	64 661.6
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.8%	6.6%	44.3%	66.1%	47.6%	31.8%	51.2%	12.1%	34.2%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M2
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M2
 Année / Anno 2030

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	72 701.2	5 939.7	13 676.5	10 938.7	15 680.0	23 322.6	28 266.6	28 121.6	198 647.0
Fer / Ferrovia	11 490.3	257.8	7 285.8	11 461.5	9 091.3	7 370.1	19 269.7	3 527.9	69 754.5
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	13.6%	4.2%	34.8%	51.2%	36.7%	24.0%	40.5%	11.1%	26.0%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	71 551.9	5 842.0	12 156.0	7 846.6	12 671.5	21 237.6	23 172.1	27 768.3	182 245.9
Fer / Ferrovia	12 639.7	355.5	8 806.3	14 553.7	12 099.8	9 455.1	24 364.3	3 881.2	86 155.7
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	15.0%	5.7%	42.0%	65.0%	48.8%	30.8%	51.3%	12.3%	32.1%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	71 553.6	5 842.1	12 163.5	7 851.8	12 676.9	21 242.0	23 177.7	27 769.1	182 276.7
Fer / Ferrovia	12 637.9	355.4	8 798.7	14 548.5	12 094.4	9 450.8	24 358.6	3 880.4	86 124.8
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	15.0%	5.7%	42.0%	64.9%	48.8%	30.8%	51.2%	12.3%	32.1%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	71 517.6	5 841.3	12 065.7	7 772.3	12 602.8	21 171.1	23 089.3	27 755.3	181 815.4
Fer / Ferrovia	12 673.9	356.2	8 896.6	14 628.0	12 168.5	9 521.7	24 447.1	3 894.2	86 586.1
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	15.1%	5.7%	42.4%	65.3%	49.1%	31.0%	51.4%	12.3%	32.3%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M4
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M4
 Année / Anno 2015

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendancier / Inerziale								
Route / Strada	41 972.6	4 926.9	9 550.7	9 014.6	10 895.0	17 476.6	21 133.3	21 152.4	136 122.3
Fer / Ferrovia	7 543.0	236.8	5 505.9	9 783.0	6 382.2	5 741.3	14 864.2	2 626.3	52 682.8
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	15.2%	4.6%	36.6%	52.0%	36.9%	24.7%	41.3%	11.0%	27.9%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	41 336.6	4 826.3	8 504.5	6 622.4	9 296.6	15 961.4	17 721.5	20 928.5	125 197.8
Fer / Ferrovia	8 179.0	337.4	6 552.1	12 175.3	7 980.6	7 256.5	18 276.1	2 850.2	63 607.2
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.5%	6.5%	43.5%	64.8%	46.2%	31.3%	50.8%	12.0%	33.7%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	41 336.1	4 826.4	8 506.4	6 620.4	9 290.4	15 965.2	17 722.1	20 928.4	125 195.3
Fer / Ferrovia	8 179.5	337.4	6 550.2	12 177.3	7 986.8	7 252.7	18 275.5	2 850.3	63 609.7
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.5%	6.5%	43.5%	64.8%	46.2%	31.2%	50.8%	12.0%	33.7%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	41 307.2	4 825.8	8 446.2	6 542.1	9 235.5	15 915.6	17 663.5	20 917.2	124 853.0
Fer / Ferrovia	8 208.5	338.0	6 610.4	12 255.6	8 041.7	7 302.3	18 334.0	2 861.5	63 952.0
Total / Totale	49 515.7	5 163.7	15 056.6	18 797.7	17 277.2	23 217.9	35 997.6	23 778.6	188 805.0
Part Fer / Quota ferrovia	16.6%	6.5%	43.9%	65.2%	46.5%	31.5%	50.9%	12.0%	33.9%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M4
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M4
 Année / Anno 2030

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	72 701.2	5 939.7	13 676.5	10 938.7	15 680.0	23 322.6	28 266.6	28 121.6	198 647.0
Fer / Ferrovia	11 490.3	257.8	7 285.8	11 461.5	9 091.3	7 370.1	19 269.7	3 527.9	69 754.5
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	13.6%	4.2%	34.8%	51.2%	36.7%	24.0%	40.5%	11.1%	26.0%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	71 674.3	5 842.8	12 201.9	8 072.6	12 996.5	21 333.2	23 372.3	27 795.2	183 288.6
Fer / Ferrovia	12 517.2	354.8	8 760.4	14 327.7	11 774.9	9 359.6	24 164.1	3 854.3	85 112.9
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	41.8%	64.0%	47.5%	30.5%	50.8%	12.2%	31.7%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	71 671.8	5 842.9	12 213.5	8 070.7	12 996.1	21 334.6	23 375.9	27 795.6	183 301.3
Fer / Ferrovia	12 519.7	354.6	8 748.7	14 329.6	11 775.2	9 358.1	24 160.5	3 853.8	85 100.2
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	41.7%	64.0%	47.5%	30.5%	50.8%	12.2%	31.7%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	71 641.0	5 843.0	12 176.0	7 981.9	12 890.2	21 309.4	23 316.8	27 783.9	182 942.3
Fer / Ferrovia	12 550.5	354.5	8 786.2	14 418.4	11 881.1	9 383.3	24 219.6	3 865.5	85 459.3
Total / Totale	84 191.6	6 197.5	20 962.3	22 400.3	24 771.3	30 692.7	47 536.4	31 649.5	268 401.5
Part Fer / Quota ferrovia	14.9%	5.7%	41.9%	64.4%	48.0%	30.6%	50.9%	12.2%	31.8%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M7
 Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M7
 Année / Anno 2015

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendancier / Inerziale								
Route / Strada	49 582.5	5 826.7	11 679.2	11 137.7	13 529.7	21 323.2	26 082.6	24 961.3	164 122.9
Fer / Ferrovia	8 415.4	260.2	6 359.0	11 159.8	7 277.8	6 579.1	17 141.7	3 012.0	60 204.9
Total / Totale	57 997.9	6 086.8	18 038.2	22 297.5	20 807.5	27 902.2	43 224.3	27 973.3	224 327.8
Part Fer / Quota ferrovia	14.5%	4.3%	35.3%	50.0%	35.0%	23.6%	39.7%	10.8%	26.8%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	48 729.0	5 714.5	10 311.0	7 737.9	11 118.4	19 322.5	21 417.3	24 656.7	149 007.3
Fer / Ferrovia	9 268.9	372.4	7 727.2	14 559.6	9 689.1	8 579.7	21 807.0	3 316.6	75 320.5
Total / Totale	57 997.9	6 086.8	18 038.2	22 297.5	20 807.5	27 902.2	43 224.3	27 973.3	224 327.8
Part Fer / Quota ferrovia	16.0%	6.1%	42.8%	65.3%	46.6%	30.7%	50.5%	11.9%	33.6%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	48 730.3	5 714.4	10 318.3	7 741.7	11 119.4	19 326.8	21 422.8	24 657.5	149 031.2
Fer / Ferrovia	9 267.6	372.4	7 719.9	14 555.9	9 688.1	8 575.4	21 801.6	3 315.9	75 296.6
Total / Totale	57 997.9	6 086.8	18 038.2	22 297.5	20 807.5	27 902.2	43 224.3	27 973.3	224 327.8
Part Fer / Quota ferrovia	16.0%	6.1%	42.8%	65.3%	46.6%	30.7%	50.4%	11.9%	33.6%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	48 699.8	5 713.3	10 244.2	7 660.3	11 064.9	19 263.7	21 329.0	24 643.5	148 618.7
Fer / Ferrovia	9 298.1	373.5	7 794.0	14 637.3	9 742.6	8 638.6	21 895.3	3 329.8	75 709.0
Total / Totale	57 997.9	6 086.8	18 038.2	22 297.5	20 807.5	27 902.2	43 224.3	27 973.3	224 327.8
Part Fer / Quota ferrovia	16.0%	6.1%	43.2%	65.6%	46.8%	31.0%	50.7%	11.9%	33.7%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M7
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M7
 Année / Anno 2030

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendancier / Inerziale								
Route / Strada	88 979.3	7 284.8	17 398.7	13 718.8	20 175.5	29 082.5	35 982.8	34 197.3	246 819.7
Fer / Ferrovia	13 214.7	290.7	8 609.8	13 484.4	10 509.6	8 636.1	22 797.5	4 159.8	81 702.6
Total / Totale	102 194.0	7 575.5	26 008.5	27 203.2	30 685.1	37 718.6	58 780.3	38 357.1	328 522.3
Part Fer / Quota ferrovia	12.9%	3.8%	33.1%	49.6%	34.2%	22.9%	38.8%	10.8%	24.9%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	87 595.9	7 175.9	15 628.5	9 616.7	15 937.3	26 481.2	29 244.3	33 743.8	225 423.6
Fer / Ferrovia	14 598.1	399.6	10 380.0	17 586.5	14 747.8	11 237.4	29 536.0	4 613.4	103 098.8
Total / Totale	102 194.0	7 575.5	26 008.5	27 203.2	30 685.1	37 718.6	58 780.3	38 357.1	328 522.3
Part Fer / Quota ferrovia	14.3%	5.3%	39.9%	64.6%	48.1%	29.8%	50.2%	12.0%	31.4%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	87 595.6	7 175.9	15 634.5	9 620.1	15 942.1	26 483.7	29 245.4	33 744.3	225 441.6
Fer / Ferrovia	14 598.4	399.6	10 373.9	17 583.0	14 743.0	11 234.9	29 534.9	4 612.9	103 080.7
Total / Totale	102 194.0	7 575.5	26 008.5	27 203.2	30 685.1	37 718.6	58 780.3	38 357.1	328 522.3
Part Fer / Quota ferrovia	14.3%	5.3%	39.9%	64.6%	48.0%	29.8%	50.2%	12.0%	31.4%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	87 552.0	7 175.0	15 509.8	9 526.0	15 834.2	26 392.9	29 110.3	33 727.2	224 827.3
Fer / Ferrovia	14 642.0	400.5	10 498.7	17 677.2	14 851.0	11 325.7	29 670.0	4 629.9	103 695.0
Total / Totale	102 194.0	7 575.5	26 008.5	27 203.2	30 685.1	37 718.6	58 780.3	38 357.1	328 522.3
Part Fer / Quota ferrovia	14.3%	5.3%	40.4%	65.0%	48.4%	30.0%	50.5%	12.1%	31.6%



4. Affectations routières sans limitation de capacité
Assegnazioni del traffico alla rete stradale senza limitazione di capacità

Scénario M1 - Référence 1 / Scenario M1 - Riferimento 1
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	3.9%	1 776	2.8%	2 674
Montgenèvre	125	-1.5%	99	0.2%	102
Corridor Projet	1499	3.4%	2 547	2.4%	3 610
Gothard	765	0.7%	850	2.4%	1 208
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 684	2.8%	4 086
Tauern	147	2.8%	227	1.2%	273
Total	4 847	3.4%	8 220	2.5%	11 970

M1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	0.1%	1 350	2.1%	1 835
Mont-Blanc	168	n.d	980	3.1%	1 558
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	0	n.d	0
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
Total	1 499	3.4%	2 547	2.4%	3 610

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	0.0	n.d	0.0
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	39.2	0.0%	39.2
Total	n.d	n.d	39.2	0.0%	39.2

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	180	0.0%	180

Scénario M1 - Référence 2 / Scenario M1 - Riferimento 2
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.0%	1 794	2.7%	2 690
Montgenèvre	125	-1.1%	104	0.1%	106
Corridor Projet	1499	3.2%	2 497	2.4%	3 569
Gothard	765	0.8%	867	2.3%	1 223
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 693	2.8%	4 093
Tauern	147	2.8%	228	1.2%	273
Total	4 847	3.4%	8 220	2.5%	11 970

M1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-0.2%	1 298	2.2%	1 792
Mont-Blanc	168	n.d	943	3.2%	1 522
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	37	-0.1%	37
Total	1 499	3.2%	2 497	2.4%	3 569

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	53.1	0.0%	53.1
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	6.7	-0.1%	6.6
Total	n.d	n.d	59.8	0.0%	59.7

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	234	0.0%	234

Scénario M1 - Projet / Scenario M1 - Progetto
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	3.9%	1 765	2.6%	2 612
Montgenèvre	125	-1.4%	100	0.0%	100
Corridor Projet	1499	3.3%	2 533	2.5%	3 655
Gothard	765	0.7%	851	2.3%	1 199
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 682	2.8%	4 079
Tauern	147	2.7%	226	1.2%	271
Total	4 847	3.3%	8 195	2.5%	11 931

M1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-1.3%	1 085	1.9%	1 430
Mont-Blanc	168	n.d	786	2.9%	1 208
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	636	3.0%	984
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	26	1.7%	33
Total	1 499	3.3%	2 533	2.5%	3 655

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	154.6	3.0%	239.1
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	4.7	1.7%	6.0
Total	n.d	n.d	159.2	2.9%	245.1

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	241	0.0%	241

Scénario MP1 - Référence 1 / Scenario MP1 - Riferimento 1
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

MP1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	3.9%	1 776	2.8%	2 674
Montgenèvre	125	-1.5%	99	0.2%	102
Corridor Projet	1499	3.4%	2 547	2.4%	3 610
Gothard	765	0.7%	850	2.4%	1 208
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 684	2.8%	4 086
Tauern	147	2.8%	227	1.2%	273
Total	4 847	3.4%	8 220	2.5%	11 970

MP1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	0.1%	1 350	2.1%	1 835
Mont-Blanc	168	n.d	980	3.1%	1 558
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	0	n.d	0
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
Total	1 499	3.4%	2 547	2.4%	3 610

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

MP1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	0.0	n.d	0.0
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	39.2	0.0%	39.2
Total	n.d	n.d	39.2	0.0%	39.2

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

MP1R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	180	0.0%	180

Scénario MP1 - Référence 2 / Scenario MP1 - Riferimento 2
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

MP1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.0%	1 794	2.7%	2 690
Montgenèvre	125	-1.1%	104	0.1%	106
Corridor Projet	1499	3.2%	2 497	2.4%	3 569
Gothard	765	0.8%	867	2.3%	1 223
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 693	2.8%	4 093
Tauern	147	2.8%	228	1.2%	273
Total	4 847	3.4%	8 220	2.5%	11 970

MP1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-0.2%	1 298	2.2%	1 792
Mont-Blanc	168	n.d	943	3.2%	1 522
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	37	-0.1%	37
Total	1 499	3.2%	2 497	2.4%	3 569

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

MP1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	53.1	0.0%	53.1
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	6.7	-0.1%	6.6
Total	n.d	n.d	59.8	0.0%	59.7

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

MP1R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	234	0.0%	234

Scénario MP1 - Projet / Scenario MP1 - Progetto
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

MP1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.0%	1 788	2.7%	2 670
Montgenèvre	125	-1.2%	103	0.1%	104
Corridor Projet	1499	3.2%	2 484	2.4%	3 555
Gothard	765	0.8%	864	2.3%	1 223
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 689	2.8%	4 091
Tauern	147	2.8%	227	1.2%	273
Total	4 847	3.3%	8 193	2.5%	11 930

MP1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-0.6%	1 204	1.9%	1 588
Mont-Blanc	168	n.d	876	2.9%	1 351
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	370	3.0%	580
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	33	0.6%	37
Total	1 499	3.2%	2 484	2.4%	3 555

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

MP1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	90.0	3.0%	140.8
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	6.0	0.6%	6.6
Total	n.d	n.d	96.0	2.9%	147.4

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

MP1PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	238	0.0%	239

Scénario M2 - Référence 1 / Scenario M2 - Riferimento 1
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M2R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.5%	1 939	2.6%	2 863
Montgenèvre	125	-1.1%	105	0.2%	109
Corridor Projet	1499	0.1%	1 527	2.6%	2 247
Gothard	765	3.9%	1 407	2.2%	1 962
San Bernardino	65	-3.1%	39	-5.2%	17
Brenner	1285	5.2%	2 910	2.8%	4 407
Tauern	147	3.1%	241	1.3%	291
Total	4 847	3.3%	8 167	2.5%	11 895

M2R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-3.4%	771	2.6%	1 131
Mont-Blanc	168	n.d	538	3.5%	898
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	0	n.d	0
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
Total	1 499	0.1%	1 527	2.6%	2 247

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M2R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	0.0	n.d	0.0
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	71.8	0.0%	71.9
Total	n.d	n.d	71.8	0.0%	71.9

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M2R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	390	0.0%	390
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	329	0.0%	329
Moyenne	n.d	n.d	329	0.0%	329

Scénario M2 - Référence 2 / Scenario M2 - Riferimento 2
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M2R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.5%	1 948	2.6%	2 870
Montgenèvre	125	-0.4%	116	-0.1%	115
Corridor Projet	1499	0.0%	1 489	2.7%	2 219
Gothard	765	4.0%	1 423	2.2%	1 975
San Bernardino	65	-3.1%	39	-5.2%	17
Brenner	1285	5.2%	2 912	2.8%	4 409
Tauern	147	3.1%	241	1.3%	291
Total	4 847	3.3%	8 168	2.5%	11 897

M2R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-3.7%	726	2.8%	1 094
Mont-Blanc	168	n.d	507	3.7%	870
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	37	0.0%	37
Total	1 499	0.0%	1 489	2.7%	2 219

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M2R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	85.2	0.0%	85.2
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	12.3	0.0%	12.3
Total	n.d	n.d	97.5	0.0%	97.5

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M2R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	390	0.0%	390
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	329	0.0%	329
Moyenne	n.d	n.d	381	0.0%	381

Scénario M2 - Projet / Scenario M2 - Progetto
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M2PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.3%	1 897	2.5%	2 766
Montgenèvre	125	-1.7%	96	-0.2%	93
Corridor Projet	1499	0.6%	1 641	2.8%	2 468
Gothard	765	3.6%	1 340	2.2%	1 850
San Bernardino	65	-3.2%	39	-5.2%	17
Brenner	1285	5.2%	2 897	2.8%	4 383
Tauern	147	3.1%	239	1.3%	289
Total	4 847	3.3%	8 147	2.5%	11 867

M2PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-5.3%	557	2.2%	767
Mont-Blanc	168	n.d	386	3.0%	606
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	662	3.1%	1 052
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	36	1.3%	43
Total	1 499	0.6%	1 641	2.8%	2 468

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M2PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	258.1	3.1%	410.1
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	11.7	1.3%	14.2
Total	n.d	n.d	269.9	3.1%	424.4

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M2PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	390	0.0%	390
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	329	0.0%	329
Moyenne	n.d	n.d	387	0.0%	388

Scénario M4 - Référence 1 / Scenario M4 - Riferimento 1
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M4R1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle	Nb PL / No VP	% annuelle	Nb PL / No VP
		1999-2015		2015-2030	
Vintimille	962	3.9%	1 776	2.8%	2 674
Montgenèvre	125	-1.5%	99	0.2%	102
Corridor Projet	1499	3.4%	2 547	2.4%	3 610
Gothard	765	0.7%	850	2.4%	1 208
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 684	2.8%	4 086
Tauern	147	2.8%	227	1.2%	273
Total	4 847	3.4%	8 220	2.5%	11 970

M4R1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle	Nb PL / No VP	% annuelle	Nb PL / No VP
		1999-2015		2015-2030	
Fréjus	1 331	0.1%	1 350	2.1%	1 835
Mont-Blanc	168	n.d	979	3.1%	1 557
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	0	n.d	0
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
Total	1 499	3.4%	2 547	2.4%	3 610

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M4R1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	M€	% annuelle	M€	% annuelle	M€
		1999-2015		2015-2030	
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	0.0	n.d	0.0
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	39.3	0.0%	39.3
Total	n.d	n.d	39.3	0.0%	39.3

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M4R1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	€	% annuelle	€	% annuelle	€
		1999-2015		2015-2030	
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	180	0.0%	180

Scénario M4 - Référence 2 / Scenario M4 - Riferimento 2
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M4R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.0%	1 794	2.7%	2 690
Montgenèvre	125	-1.1%	104	0.1%	106
Corridor Projet	1499	3.2%	2 497	2.4%	3 569
Gothard	765	0.8%	867	2.3%	1 223
San Bernardino	65	-3.4%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.7%	2 693	2.8%	4 093
Tauern	147	2.8%	228	1.2%	273
Total	4 847	3.4%	8 220	2.5%	11 970

M4R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-0.2%	1 298	2.2%	1 792
Mont-Blanc	168	n.d	943	3.2%	1 522
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	37	0.0%	37
Total	1 499	3.2%	2 497	2.4%	3 569

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M4R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	53.1	0.0%	53.0
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	6.7	0.0%	6.7
Total	n.d	n.d	59.8	0.0%	59.7

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M4R2	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	234	0.0%	234

Scénario M4 - Projet / Scenario M4 - Progetto
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M4PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.1%	1 823	2.7%	2 700
Montgenèvre	125	-0.1%	123	0.6%	135
Corridor Projet	1499	2.9%	2 375	2.4%	3 367
Gothard	765	1.0%	901	2.6%	1 321
San Bernardino	65	-3.3%	38	-5.8%	15
Brenner	1285	4.8%	2 709	2.9%	4 133
Tauern	147	2.8%	227	1.2%	273
Total	4 847	3.3%	8 196	2.5%	11 945

M4PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-2.6%	875	1.1%	1 026
Mont-Blanc	168	n.d	730	2.1%	993
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	740	3.8%	1 299
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	31	3.2%	49
Total	1 499	2.9%	2 375	2.4%	3 367

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M4PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	179.9	3.8%	315.7
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	5.5	3.2%	8.8
Total	n.d	n.d	185.4	3.8%	324.5

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M4PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	240	0.0%	241

Scénario M7 - Référence 1 / Scenario M7 - Riferimento 1
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M7R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.6%	1 977	3.1%	3 132
Montgenèvre	125	-2.2%	87	0.7%	97
Corridor Projet	1499	2.2%	2 120	2.6%	3 104
Gothard	765	5.1%	1 687	2.5%	2 447
San Bernardino	65	-4.8%	30	-5.5%	13
Brenner	1285	6.6%	3 571	2.9%	5 486
Tauern	147	4.6%	301	2.3%	422
Total	4 847	4.5%	9 773	2.8%	14 700

M7R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-0.8%	1 167	2.4%	1 668
Mont-Blanc	168	n.d	735	3.4%	1 218
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	0	n.d	0
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
Total	1 499	2.2%	2 120	2.6%	3 104

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M7R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	0.0	n.d	0.0
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	75.5	0.0%	75.5
Total	n.d	n.d	75.5	0.0%	75.5

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M7R1	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	410	0.0%	410
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	346	0.0%	346
Moyenne	n.d	n.d	346	0.0%	346

Scénario M7 - Référence 2 / Scenario M7 - Riferimento 2
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M7R2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.7%	2 016	3.0%	3 163
Montgenèvre	125	-1.8%	94	0.4%	100
Corridor Projet	1499	2.0%	2 058	2.7%	3 054
Gothard	765	5.1%	1 703	2.5%	2 461
San Bernardino	65	-4.8%	30	-5.5%	13
Brenner	1285	6.6%	3 574	2.9%	5 488
Tauern	147	4.6%	301	2.3%	422
Total	4 847	4.5%	9 775	2.8%	14 701

M7R2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-1.2%	1 104	2.6%	1 615
Mont-Blanc	168	n.d	698	3.6%	1 183
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	37	0.0%	37
Total	1 499	2.0%	2 058	2.7%	3 054

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M7R2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	M€	% annuelle 1999-2015	M€	% annuelle 2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	89.4	0.0%	89.4
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	12.9	0.0%	12.9
Total	n.d	n.d	102.3	0.0%	102.4

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M7R2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	€	% annuelle 1999-2015	€	% annuelle 2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	410	0.0%	410
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	346	0.0%	346
Moyenne	n.d	n.d	400	0.0%	400

Scénario M7 - Projet / Scenario M7 - Progetto
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M7PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	4.3%	1 894	2.9%	2 928
Montgenèvre	125	-2.4%	85	0.3%	89
Corridor Projet	1499	2.6%	2 257	2.8%	3 402
Gothard	765	4.8%	1 626	2.5%	2 347
San Bernardino	65	-4.8%	30	-5.3%	13
Brenner	1285	6.6%	3 558	2.9%	5 463
Tauern	147	4.5%	299	2.3%	419
Total	4 847	4.5%	9 747	2.8%	14 660

M7PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	Nb PL / No VP	1999-2015	Nb PL / No VP	2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-2.6%	873	2.2%	1 208
Mont-Blanc	168	n.d	542	3.2%	865
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	808	3.1%	1 285
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	34	1.8%	44
Total	1 499	2.6%	2 257	2.8%	3 402

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M7PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	M€	1999-2015	M€	2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	331.0	3.1%	526.1
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	11.7	1.8%	15.3
Total	n.d	n.d	342.7	3.1%	541.4

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M7PR	1999	% annuel / % annuelle	2015	% annuel / % annuelle	2030
	€	1999-2015	€	2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	410	0.0%	410
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	346	0.0%	346
Moyenne	n.d	n.d	407	0.0%	407



5. Affectations ferroviaires sans limitation de capacité
Assegniazioni del traffico alla rete ferroviaria senza limitazione di capacità

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M1

Previsioni senza limitazione di capacità - M1

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 009	147	1 156	2 048	56.5%	0
Modane	12 886	6 236	19 122	100 000	19.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	13 895	6 383	20 278	102 048	19.9%	-
Simplon	5 904	1 801	7 705	12 364	62.3%	0
Gothard	16 993	9 646	26 639	27 636	96.4%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	22 897	11 447	34 344	40 000	85.9%	-
Brenner	5 638	2 838	8 476	11 435	74.1%	0
Tauern	419	441	860	1 212	70.9%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 070	3 310	9 380	15 072	62.2%	-
8 traversées / valichi	42 862	21 141	64 003	157 120	40.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 849	21 109	63 958	154 695	41.3%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 593	226	1 819	2 048	88.8%	0
Modane	8 872	4 187	13 060	18 000	72.6%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	10 465	4 414	14 879	20 048	74.2%	-
Simplon	7 748	2 981	10 729	12 364	86.8%	0
Gothard	18 102	10 137	28 239	27 636	102.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	29 850	13 118	38 967	40 000	97.4%	-
Brenner	5 748	2 926	8 675	11 435	75.9%	0
Tauern	579	489	1 068	1 212	88.1%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 341	3 446	9 787	15 072	64.9%	-
8 traversées / valichi	42 655	20 978	63 633	75 120	84.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 642	20 946	63 588	72 695	87.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 599	221	1 820	2 048	88.9%	0
Modane	8 768	4 323	13 092	15 000	87.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	10 367	4 545	14 912	17 048	87.5%	-
Simplon	8 127	2 840	10 967	12 364	88.7%	0
Gothard	17 846	10 137	27 984	27 636	101.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	25 973	12 978	38 950	40 000	97.4%	-
Brenner	5 714	2 891	8 605	11 435	75.2%	0
Tauern	592	524	1 117	1 212	92.1%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 321	3 445	9 766	15 072	64.8%	-
8 traversées / valichi	42 661	20 967	63 628	72 120	88.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 646	20 937	63 584	69 695	91.2%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M1

Previsioni senza limitazione di capacità - M1

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 327	177	1 505	2 048	73.5%	0
Modane	18 371	7 881	26 251	100 000	26.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>19 698</i>	<i>8 058</i>	<i>27 756</i>	<i>102 048</i>	<i>27.2%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 455	2 259	10 713	10 462	102.4%	0
Gothard	21 606	12 413	34 019	29 538	115.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>30 061</i>	<i>14 672</i>	<i>44 733</i>	<i>40 000</i>	<i>111.8%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 179	3 763	11 942	15 141	78.9%	0
Tauern	603	611	1 215	1 605	75.7%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>8 804</i>	<i>4 423</i>	<i>13 227</i>	<i>19 956</i>	<i>66.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 563	27 153	85 716	162 004	52.9%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 541	27 104	85 646	158 794	53.9%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 931	288	2 218	2 048	108.3%	0
Modane	12 927	5 294	18 221	18 000	101.2%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 858</i>	<i>5 582</i>	<i>20 440</i>	<i>20 048</i>	<i>102.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 896	3 687	13 584	10 462	129.8%	0
Gothard	23 872	13 005	36 877	29 538	124.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>33 768</i>	<i>16 692</i>	<i>50 460</i>	<i>40 000</i>	<i>126.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 678	3 866	12 544	15 141	82.8%	0
Tauern	897	727	1 624	1 605	101.2%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	45	45	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 596</i>	<i>4 641</i>	<i>14 237</i>	<i>19 956</i>	<i>71.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 222	26 916	85 138	80 004	106.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 201	26 867	85 068	76 794	110.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 004	288	2 292	2 048	111.9%	0
Modane	12 681	5 327	18 008	15 000	120.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 686</i>	<i>5 615</i>	<i>20 300</i>	<i>17 048</i>	<i>119.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 894	3 634	13 528	10 462	129.3%	0
Gothard	24 059	13 024	37 083	29 538	125.5%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>33 954</i>	<i>16 658</i>	<i>50 611</i>	<i>40 000</i>	<i>126.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 675	3 843	12 518	15 141	82.7%	0
Tauern	897	750	1 647	1 605	102.6%	-
Schoberpass	24	3	27	1 605	1.7%	-
Semmering	0	43	43	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 595</i>	<i>4 640</i>	<i>14 235</i>	<i>19 956</i>	<i>71.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 234	26 913	85 147	77 004	110.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 211	26 866	85 077	73 794	115.3%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Prévisions sans limitation de capacité - MP1

Previsioni senza limitazione di capacità - MP1

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 112	156	1 268	2 048	61.9%	0
Modane	11 581	5 763	17 344	100 000	17.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	12 693	5 919	18 612	102 048	18.2%	-
Simplon	6 636	1 903	8 538	12 364	69.1%	0
Gothard	17 416	9 942	27 358	27 636	99.0%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	24 052	11 844	35 896	40 000	89.7%	-
Brenner	5 645	2 928	8 573	11 435	75.0%	0
Tauern	463	443	906	1 212	74.8%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 122	3 403	9 525	15 072	63.2%	-
8 traversées / valichi	42 867	21 166	64 033	157 120	40.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 853	21 134	63 988	154 695	41.4%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 593	226	1 819	2 048	88.8%	0
Modane	8 872	4 187	13 060	18 000	72.6%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	10 465	4 414	14 879	20 048	74.2%	-
Simplon	7 748	2 981	10 729	12 364	86.8%	0
Gothard	18 102	10 137	28 239	27 636	102.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	25 850	13 118	38 967	40 000	97.4%	-
Brenner	5 748	2 926	8 675	11 435	75.9%	0
Tauern	579	489	1 068	1 212	88.1%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 341	3 446	9 787	15 072	64.9%	-
8 traversées / valichi	42 655	20 978	63 633	75 120	84.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 642	20 946	63 588	72 695	87.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 599	221	1 820	2 048	88.9%	0
Modane	8 768	4 323	13 092	15 000	87.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	10 367	4 545	14 912	17 048	87.5%	-
Simplon	8 127	2 840	10 967	12 364	88.7%	0
Gothard	17 846	10 137	27 984	27 636	101.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	25 973	12 978	38 950	40 000	97.4%	-
Brenner	5 714	2 891	8 605	11 435	75.2%	0
Tauern	592	524	1 117	1 212	92.1%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 321	3 445	9 766	15 072	64.8%	-
8 traversées / valichi	42 661	20 967	63 628	72 120	88.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 646	20 937	63 584	69 695	91.2%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - MP1

Previsioni senza limitazione di capacità - MP1

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 457	181	1 638	2 048	80.0%	0
Modane	16 601	7 323	23 924	100 000	23.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>18 058</i>	<i>7 504</i>	<i>25 561</i>	<i>102 048</i>	<i>25.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 988	2 377	11 365	10 462	108.6%	0
Gothard	22 424	12 790	35 215	29 538	119.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>31 413</i>	<i>15 167</i>	<i>46 579</i>	<i>40 000</i>	<i>116.4%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 382	3 802	12 184	15 141	80.5%	0
Tauern	690	643	1 333	1 605	83.1%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 094</i>	<i>4 494</i>	<i>13 588</i>	<i>19 956</i>	<i>68.1%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 564	27 165	85 729	162 004	52.9%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 543	27 116	85 658	158 794	53.9%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 931	288	2 218	2 048	108.3%	0
Modane	12 927	5 294	18 221	18 000	101.2%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 858</i>	<i>5 582</i>	<i>20 440</i>	<i>20 048</i>	<i>102.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 896	3 687	13 584	10 462	129.8%	0
Gothard	23 872	13 005	36 877	29 538	124.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>33 768</i>	<i>16 692</i>	<i>50 460</i>	<i>40 000</i>	<i>126.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 678	3 866	12 544	15 141	82.8%	0
Tauern	897	727	1 624	1 605	101.2%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	45	45	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 596</i>	<i>4 641</i>	<i>14 237</i>	<i>19 956</i>	<i>71.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 222	26 916	85 138	80 004	106.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 201	26 867	85 068	76 794	110.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 004	288	2 292	2 048	111.9%	0
Modane	12 681	5 327	18 008	15 000	120.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 686</i>	<i>5 615</i>	<i>20 300</i>	<i>17 048</i>	<i>119.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 894	3 634	13 528	10 462	129.3%	0
Gothard	24 059	13 024	37 083	29 538	125.5%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>33 954</i>	<i>16 658</i>	<i>50 611</i>	<i>40 000</i>	<i>126.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 675	3 843	12 518	15 141	82.7%	0
Tauern	897	750	1 647	1 605	102.6%	-
Schoberpass	24	3	27	1 605	1.7%	-
Semmering	0	43	43	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 595</i>	<i>4 640</i>	<i>14 235</i>	<i>19 956</i>	<i>71.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 234	26 913	85 147	77 004	110.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 211	26 866	85 077	73 794	115.3%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M2

Previsioni senza limitazione di capacità - M2

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 010	179	1 189	2 048	58.1%	0
Modane	13 271	6 565	19 836	100 000	19.8%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 281</i>	<i>6 744</i>	<i>21 025</i>	<i>102 048</i>	<i>20.6%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 889	1 821	7 710	12 364	62.4%	0
Gothard	16 904	9 675	26 579	27 636	96.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>22 792</i>	<i>11 496</i>	<i>34 289</i>	<i>40 000</i>	<i>85.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 622	2 844	8 466	11 435	74.0%	0
Tauern	419	441	860	1 212	71.0%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	31	31	1 212	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 054</i>	<i>3 318</i>	<i>9 373</i>	<i>15 072</i>	<i>62.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	43 128	21 559	64 687	157 120	41.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	43 114	21 526	64 640	154 695	41.8%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 595	262	1 857	2 048	90.7%	0
Modane	9 239	4 500	13 740	18 000	76.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 834</i>	<i>4 762</i>	<i>15 597</i>	<i>20 048</i>	<i>77.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 756	3 043	10 799	12 364	87.3%	0
Gothard	18 024	10 173	28 197	27 636	102.0%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 780</i>	<i>13 216</i>	<i>38 996</i>	<i>40 000</i>	<i>97.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 735	2 934	8 669	11 435	75.8%	0
Tauern	579	489	1 068	1 212	88.1%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	30	30	1 212	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 328</i>	<i>3 455</i>	<i>9 783</i>	<i>15 072</i>	<i>64.9%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 942	21 434	64 376	75 120	85.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 929	21 401	64 330	72 695	88.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 603	260	1 863	2 048	91.0%	0
Modane	9 151	4 638	13 789	15 000	91.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 754</i>	<i>4 898</i>	<i>15 652</i>	<i>17 048</i>	<i>91.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 820	2 912	10 732	12 364	86.8%	0
Gothard	18 048	10 173	28 221	27 636	102.1%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 868</i>	<i>13 085</i>	<i>38 953</i>	<i>40 000</i>	<i>97.4%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 736	2 934	8 670	11 435	75.8%	0
Tauern	579	489	1 068	1 212	88.1%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 329</i>	<i>3 455</i>	<i>9 784</i>	<i>15 072</i>	<i>64.9%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 951	21 437	64 388	72 120	89.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 936	21 406	64 342	69 695	92.3%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M2

Previsioni senza limitazione di capacità - M2

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 325	210	1 535	2 048	75.0%	0
Modane	18 854	8 315	27 169	100 000	27.2%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	20 179	8 526	28 705	102 048	28.1%	-
Simplon	8 449	2 280	10 729	10 462	102.6%	0
Gothard	21 495	12 471	33 966	29 538	115.0%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	29 944	14 751	44 695	40 000	111.7%	-
Brenner	8 166	3 773	11 938	15 141	78.8%	0
Tauern	603	612	1 215	1 605	75.7%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	47	47	1 605	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	8 791	4 435	13 225	19 956	66.3%	-
8 traversées / valichi	58 914	27 711	86 625	162 004	53.5%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 893	27 661	86 554	158 794	54.5%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 938	326	2 263	2 048	110.5%	0
Modane	13 446	5 703	19 150	18 000	106.4%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	15 384	6 029	21 413	20 048	106.8%	-
Simplon	9 828	3 780	13 608	10 462	130.1%	0
Gothard	23 824	13 079	36 903	29 538	124.9%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	33 652	16 859	50 511	40 000	126.3%	-
Brenner	8 667	3 877	12 544	15 141	82.8%	0
Tauern	897	728	1 625	1 605	101.2%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	9 585	4 655	14 239	19 956	71.4%	-
8 traversées / valichi	58 621	27 542	86 164	80 004	107.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 600	27 493	86 092	76 794	112.1%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 034	327	2 361	2 048	115.3%	0
Modane	13 127	5 744	18 871	15 000	125.8%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	15 161	6 071	21 232	17 048	124.5%	-
Simplon	9 897	3 747	13 645	10 462	130.4%	0
Gothard	24 014	13 083	37 097	29 538	125.6%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	33 911	16 831	50 742	40 000	126.9%	-
Brenner	8 651	3 878	12 529	15 141	82.8%	0
Tauern	888	728	1 615	1 605	100.6%	-
Schoberpass	24	3	27	1 605	1.7%	-
Semmering	0	45	45	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	9 563	4 653	14 216	19 956	71.2%	-
8 traversées / valichi	58 636	27 555	86 191	77 004	111.9%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 612	27 507	86 119	73 794	116.7%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M4

Previsioni senza limitazione di capacità - M4

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 009	147	1 156	2 047	56.5%	0
Modane	12 886	6 233	19 119	100 000	19.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	13 894	6 381	20 275	102 047	19.9%	-
Simplon	5 901	1 801	7 701	12 364	62.3%	0
Gothard	16 980	9 639	26 619	27 636	96.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	22 881	11 440	34 321	40 000	85.8%	-
Brenner	5 638	2 838	8 476	11 435	74.1%	0
Tauern	419	441	860	1 212	70.9%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 070	3 310	9 380	15 072	62.2%	-
8 traversées / valichi	42 845	21 131	63 976	157 119	40.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 832	21 099	63 931	154 695	41.3%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 593	226	1 819	2 047	88.8%	0
Modane	8 872	4 187	13 060	18 000	72.6%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	10 465	4 414	14 879	20 047	74.2%	-
Simplon	7 748	2 981	10 729	12 364	86.8%	0
Gothard	18 102	10 137	28 239	27 636	102.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	25 850	13 118	38 967	40 000	97.4%	-
Brenner	5 748	2 926	8 675	11 435	75.9%	0
Tauern	579	489	1 068	1 212	88.1%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 341	3 446	9 787	15 072	64.9%	-
8 traversées / valichi	42 655	20 978	63 633	75 119	84.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 642	20 946	63 588	72 695	87.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 599	221	1 820	2 047	88.9%	0
Modane	8 768	4 323	13 092	15 000	87.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	10 367	4 545	14 912	17 047	87.5%	-
Simplon	8 127	2 840	10 967	12 364	88.7%	0
Gothard	17 846	10 137	27 984	27 636	101.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	25 973	12 978	38 950	40 000	97.4%	-
Brenner	5 714	2 891	8 605	11 435	75.2%	0
Tauern	592	524	1 117	1 212	92.1%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	6 321	3 445	9 766	15 072	64.8%	-
8 traversées / valichi	42 661	20 967	63 628	72 119	88.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 646	20 937	63 584	69 695	91.2%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M4

Previsioni senza limitazione di capacità - M4

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 323	177	1 501	2 047	73.3%	0
Modane	18 304	7 876	26 181	100 000	26.2%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>19 627</i>	<i>8 054</i>	<i>27 681</i>	<i>102 047</i>	<i>27.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 447	2 254	10 701	10 462	102.3%	0
Gothard	21 504	12 398	33 903	29 538	114.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 951</i>	<i>14 652</i>	<i>44 603</i>	<i>40 000</i>	<i>111.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 165	3 763	11 928	15 141	78.8%	0
Tauern	603	612	1 215	1 605	75.7%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>8 790</i>	<i>4 423</i>	<i>13 213</i>	<i>19 956</i>	<i>66.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 369	27 129	85 497	162 003	52.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 347	27 080	85 427	158 793	53.8%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 931	288	2 218	2 047	108.3%	0
Modane	12 927	5 294	18 221	18 000	101.2%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 858</i>	<i>5 582</i>	<i>20 440</i>	<i>20 047</i>	<i>102.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 896	3 687	13 584	10 462	129.8%	0
Gothard	23 872	13 005	36 877	29 538	124.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>33 768</i>	<i>16 692</i>	<i>50 460</i>	<i>40 000</i>	<i>126.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 678	3 866	12 544	15 141	82.8%	0
Tauern	897	727	1 624	1 605	101.2%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	45	45	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 596</i>	<i>4 641</i>	<i>14 237</i>	<i>19 956</i>	<i>71.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 222	26 916	85 138	80 003	106.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 201	26 867	85 068	76 793	110.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 004	288	2 292	2 047	111.9%	0
Modane	12 681	5 327	18 008	15 000	120.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 686</i>	<i>5 615</i>	<i>20 300</i>	<i>17 047</i>	<i>119.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 894	3 634	13 528	10 462	129.3%	0
Gothard	24 059	13 024	37 083	29 538	125.5%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>33 954</i>	<i>16 658</i>	<i>50 611</i>	<i>40 000</i>	<i>126.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 675	3 843	12 518	15 141	82.7%	0
Tauern	897	750	1 647	1 605	102.6%	-
Schoberpass	24	3	27	1 605	1.7%	-
Semmering	0	43	43	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 595</i>	<i>4 640</i>	<i>14 235</i>	<i>19 956</i>	<i>71.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 234	26 913	85 147	77 003	110.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 211	26 866	85 077	73 793	115.3%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M7

Previsioni senza limitazione di capacità - M7

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 156	224	1 380	2 340	59.0%	0
Modane	15 630	7 902	23 531	100 000	23.5%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>16 786</i>	<i>8 125</i>	<i>24 911</i>	<i>102 340</i>	<i>24.3%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 716	2 208	9 925	12 364	80.3%	0
Gothard	18 511	11 416	29 927	27 636	108.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 227</i>	<i>13 624</i>	<i>39 851</i>	<i>40 000</i>	<i>99.6%</i>	<i>-</i>
Brenner	6 557	3 367	9 924	13 068	75.9%	0
Tauern	476	522	998	1 385	72.1%	-
Schoberpass	16	3	18	1 385	1.3%	-
Semmering	0	35	35	1 385	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>7 050</i>	<i>3 926</i>	<i>10 976</i>	<i>17 224</i>	<i>63.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	50 062	25 676	75 738	159 564	47.5%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	50 046	25 638	75 684	156 793	48.3%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 859	320	2 178	2 340	93.1%	0
Modane	10 997	5 438	16 435	18 000	91.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 855</i>	<i>5 757</i>	<i>18 613</i>	<i>20 340</i>	<i>91.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 193	3 682	12 875	12 364	104.1%	0
Gothard	20 203	11 993	32 196	27 636	116.5%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 395</i>	<i>15 675</i>	<i>45 071</i>	<i>40 000</i>	<i>112.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	6 836	3 421	10 257	13 068	78.5%	0
Tauern	702	629	1 331	1 385	96.1%	-
Schoberpass	16	3	18	1 385	1.3%	-
Semmering	0	35	35	1 385	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>7 554</i>	<i>4 087</i>	<i>11 642</i>	<i>17 224</i>	<i>67.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	49 805	25 520	75 325	77 564	97.1%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	49 790	25 482	75 272	74 793	100.6%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 871	321	2 192	2 340	93.7%	0
Modane	10 835	5 573	16 409	15 000	109.4%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 706</i>	<i>5 895</i>	<i>18 601</i>	<i>17 340</i>	<i>107.3%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 279	3 564	12 843	12 364	103.9%	0
Gothard	20 284	11 980	32 264	27 636	116.7%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 564</i>	<i>15 544</i>	<i>45 107</i>	<i>40 000</i>	<i>112.8%</i>	<i>-</i>
Brenner	6 805	3 432	10 236	13 068	78.3%	0
Tauern	730	618	1 348	1 385	97.3%	-
Schoberpass	17	3	20	1 385	1.4%	-
Semmering	0	33	33	1 385	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>7 552</i>	<i>4 086</i>	<i>11 638</i>	<i>17 224</i>	<i>67.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	49 821	25 525	75 346	74 564	101.0%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	49 804	25 489	75 293	71 793	104.9%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M7

Previsioni senza limitazione di capacità - M7

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 559	269	1 828	2 340	78.1%	0
Modane	23 185	10 336	33 520	100 000	33.5%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>24 744</i>	<i>10 604</i>	<i>35 348</i>	<i>102 340</i>	<i>34.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 890	3 100	12 990	10 462	124.2%	0
Gothard	24 462	14 910	39 372	29 538	133.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>34 352</i>	<i>18 010</i>	<i>52 362</i>	<i>40 000</i>	<i>130.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	9 823	4 663	14 486	17 735	81.7%	0
Tauern	707	752	1 460	1 880	77.6%	-
Schoberpass	26	4	30	1 880	1.6%	-
Semmering	0	54	54	1 880	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>10 557</i>	<i>5 473</i>	<i>16 029</i>	<i>23 375</i>	<i>68.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 653	34 087	103 740	165 715	62.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 627	34 029	103 656	161 954	64.0%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 343	411	2 753	2 340	117.7%	0
Modane	16 978	7 114	24 092	18 000	133.8%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>19 320</i>	<i>7 525</i>	<i>26 845</i>	<i>20 340</i>	<i>132.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	11 184	5 123	16 307	10 462	155.9%	0
Gothard	26 980	15 490	42 470	29 538	143.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>38 164</i>	<i>20 613</i>	<i>58 776</i>	<i>40 000</i>	<i>146.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	10 688	4 791	15 479	17 735	87.3%	0
Tauern	1 047	891	1 939	1 880	103.1%	-
Schoberpass	28	4	33	1 880	1.7%	-
Semmering	0	53	53	1 880	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>11 763</i>	<i>5 740</i>	<i>17 503</i>	<i>23 375</i>	<i>74.9%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 247	33 878	103 125	83 715	123.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 219	33 820	103 039	79 954	128.9%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 526	415	2 941	2 340	125.7%	0
Modane	16 496	7 093	23 589	15 000	157.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>19 022</i>	<i>7 507</i>	<i>26 530</i>	<i>17 340</i>	<i>153.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	11 261	5 147	16 408	10 462	156.8%	0
Gothard	27 145	15 490	42 635	29 538	144.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>38 406</i>	<i>20 637</i>	<i>59 043</i>	<i>40 000</i>	<i>147.6%</i>	<i>-</i>
Brenner	10 740	4 791	15 531	17 735	87.6%	0
Tauern	1 060	891	1 952	1 880	103.8%	-
Schoberpass	28	4	33	1 880	1.7%	-
Semmering	0	51	51	1 880	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>11 829</i>	<i>5 738</i>	<i>17 566</i>	<i>23 375</i>	<i>75.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 257	33 882	103 139	80 715	127.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 229	33 826	103 055	76 954	133.9%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.



6. Affectations ferroviaires avec limitation de capacité
Assegniazioni del traffico alla rete ferroviaria con limitazione di capacità

A decorative teal wavy graphic element that serves as a background for the text.

6.1 Résultats des affectations ferroviaires
Risultati delle assegnazioni ferroviarie

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 009	147	1 156	2 048	56.5%	0
Modane	12 886	6 236	19 122	100 000	19.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>13 895</i>	<i>6 383</i>	<i>20 278</i>	<i>102 048</i>	<i>19.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 904	1 801	7 705	12 364	62.3%	0
Gothard	16 993	9 646	26 639	27 636	96.4%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>22 897</i>	<i>11 447</i>	<i>34 344</i>	<i>40 000</i>	<i>85.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 638	2 838	8 476	11 435	74.1%	0
Tauern	419	441	860	1 212	70.9%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 070</i>	<i>3 310</i>	<i>9 380</i>	<i>15 072</i>	<i>62.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 862	21 141	64 003	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 849	21 109	63 958	-	-	-

	Référéce 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 593	226	1 819	2 048	88.8%	0
Modane	8 928	4 190	13 118	18 000	72.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 521</i>	<i>4 416</i>	<i>14 937</i>	<i>20 048</i>	<i>74.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 356	3 345	11 700	12 364	94.6%	0
Gothard	17 348	9 768	27 116	27 636	98.1%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 704</i>	<i>13 113</i>	<i>38 816</i>	<i>40 000</i>	<i>97.0%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 761	2 972	8 733	11 435	76.4%	0
Tauern	657	445	1 102	1 212	90.9%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 431</i>	<i>3 449</i>	<i>9 879</i>	<i>15 072</i>	<i>65.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 655	20 978	63 633	75 120	84.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 642	20 946	63 588	72 695	87.5%	-

	Référéce 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 598	221	1 819	2 048	88.8%	0
Modane	8 666	4 324	12 989	15 000	86.6%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 264</i>	<i>4 545</i>	<i>14 808</i>	<i>17 048</i>	<i>86.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 650	3 204	11 854	12 364	95.9%	0
Gothard	17 315	9 771	27 086	27 636	98.0%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 965</i>	<i>12 975</i>	<i>38 940</i>	<i>40 000</i>	<i>97.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 761	2 972	8 734	11 435	76.4%	0
Tauern	657	445	1 102	1 212	90.9%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 433</i>	<i>3 448</i>	<i>9 880</i>	<i>15 072</i>	<i>65.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 661	20 967	63 628	72 120	88.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 646	20 937	63 584	69 695	91.2%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.

La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che non esistono vincoli di capacità.

Les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.

I malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 327	177	1 505	2 048	73.5%	0
Modane	20 930	8 824	29 751	100 000	29.8%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>22 257</i>	<i>8 999</i>	<i>31 256</i>	<i>102 048</i>	<i>30.6%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 697	2 398	10 095	10 462	96.5%	0.7
Gothard	18 473	10 716	29 189	29 538	98.8%	1.2
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 170</i>	<i>13 114</i>	<i>39 284</i>	<i>40 000</i>	<i>98.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	9 376	4 366	13 742	15 141	90.8%	0
Tauern	738	626	1 364	1 605	84.9%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>10 135</i>	<i>5 041</i>	<i>15 176</i>	<i>19 956</i>	<i>76.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 563	27 153	85 716	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 541	27 104	85 646	-	-	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 904	289	2 193	2 048	107.1%	0.5
Modane	14 102	5 763	19 866	18 000	110.4%	0.7
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>16 006</i>	<i>6 053</i>	<i>22 059</i>	<i>20 048</i>	<i>110.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 043	3 402	11 445	10 462	109.4%	1.6
Gothard	21 339	11 877	33 216	29 538	112.5%	1.6
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 382</i>	<i>15 279</i>	<i>44 662</i>	<i>40 000</i>	<i>111.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	11 769	4 780	16 549	15 141	109.3%	0
Tauern	1 035	756	1 791	1 605	111.6%	-
Schoberpass	28	3	31	1 605	1.9%	-
Semmering	0	44	44	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>12 832</i>	<i>5 582</i>	<i>18 414</i>	<i>19 956</i>	<i>92.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 221	26 914	85 135	80 004	106.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 193	26 867	85 060	76 794	110.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 862	492	2 354	2 048	115.0%	1.2
Modane	12 298	5 124	17 422	15 000	116.1%	1.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 159</i>	<i>5 616</i>	<i>19 775</i>	<i>17 048</i>	<i>116.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 479	3 653	12 132	10 462	116.0%	1.5
Gothard	22 251	12 132	34 383	29 538	116.4%	1.5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>30 730</i>	<i>15 784</i>	<i>46 515</i>	<i>40 000</i>	<i>116.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	12 216	4 697	16 912	15 141	111.7%	0
Tauern	1 078	769	1 847	1 605	115.1%	-
Schoberpass	51	3	54	1 605	3.4%	-
Semmering	0	43	43	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>13 345</i>	<i>5 512</i>	<i>18 857</i>	<i>19 956</i>	<i>94.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 234	26 913	85 147	77 004	110.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 183	26 866	85 049	73 794	115.3%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.

La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che non esistono vincoli di capacità.

En situation de projet, les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.

In situazione di progetto, i malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

En situations de référence 1 et référence 2, les trafics de 2030 excèdent les capacités ferroviaires de façon uniforme sur l'ensemble des corridors.

Pour les bilans économiques et socio-économiques, ces dépassements de trafics sont pris en considération.

Nelle situazioni di riferimento 1 e 2, i traffici del 2030 superano le capacità ferroviarie in modo uniforme su tutto il corridoio.

Tali superamenti del traffico vengono presi in considerazione ai fini dei bilanci economici e socioeconomici.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - MP1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - MP1

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 112	156	1 268	2 048	61.9%	0
Modane	11 581	5 763	17 344	100 000	17.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 693</i>	<i>5 919</i>	<i>18 612</i>	<i>102 048</i>	<i>18.2%</i>	<i>-</i>
Simplon	6 636	1 903	8 538	12 364	69.1%	0
Gothard	17 416	9 942	27 358	27 636	99.0%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 052</i>	<i>11 844</i>	<i>35 896</i>	<i>40 000</i>	<i>89.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 645	2 928	8 573	11 435	75.0%	0
Tauern	463	443	906	1 212	74.8%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 122</i>	<i>3 403</i>	<i>9 525</i>	<i>15 072</i>	<i>63.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 867	21 166	64 033	-	-	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 853</i>	<i>21 134</i>	<i>63 988</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 593	226	1 819	2 048	88.8%	0
Modane	8 928	4 190	13 118	18 000	72.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 521</i>	<i>4 416</i>	<i>14 937</i>	<i>20 048</i>	<i>74.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 356	3 345	11 700	12 364	94.6%	0
Gothard	17 348	9 768	27 116	27 636	98.1%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 704</i>	<i>13 113</i>	<i>38 816</i>	<i>40 000</i>	<i>97.0%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 761	2 972	8 733	11 435	76.4%	0
Tauern	657	445	1 102	1 212	90.9%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 431</i>	<i>3 449</i>	<i>9 879</i>	<i>15 072</i>	<i>65.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 655	20 978	63 633	75 120	84.7%	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 642</i>	<i>20 946</i>	<i>63 588</i>	<i>72 695</i>	<i>87.5%</i>	<i>-</i>

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 598	221	1 819	2 048	88.8%	0
Modane	8 666	4 324	12 989	15 000	86.6%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 264</i>	<i>4 545</i>	<i>14 808</i>	<i>17 048</i>	<i>86.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 650	3 204	11 854	12 364	95.9%	0
Gothard	17 315	9 771	27 086	27 636	98.0%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 965</i>	<i>12 975</i>	<i>38 940</i>	<i>40 000</i>	<i>97.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 761	2 972	8 734	11 435	76.4%	0
Tauern	657	445	1 102	1 212	90.9%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 433</i>	<i>3 448</i>	<i>9 880</i>	<i>15 072</i>	<i>65.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 661	20 967	63 628	72 120	88.2%	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 646</i>	<i>20 937</i>	<i>63 584</i>	<i>69 695</i>	<i>91.2%</i>	<i>-</i>

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

Les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.
I malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - MP1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - MP1

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 457	181	1 638	2 048	80.0%	0
Modane	19 890	8 516	28 406	100 000	28.4%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>21 346</i>	<i>8 697</i>	<i>30 043</i>	<i>102 048</i>	<i>29.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 801	2 179	9 980	10 462	95.4%	1.1
Gothard	18 572	10 942	29 514	29 538	99.9%	1.5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 373</i>	<i>13 121</i>	<i>39 494</i>	<i>40 000</i>	<i>98.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	9 997	4 655	14 652	15 141	96.8%	0
Tauern	826	643	1 469	1 605	91.5%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>10 845</i>	<i>5 346</i>	<i>16 191</i>	<i>19 956</i>	<i>81.1%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 564	27 165	85 729	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 543	27 116	85 658	-	-	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 904	289	2 193	2 048	107.1%	0.5
Modane	14 102	5 763	19 866	18 000	110.4%	0.7
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>16 006</i>	<i>6 053</i>	<i>22 059</i>	<i>20 048</i>	<i>110.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 043	3 402	11 445	10 462	109.4%	1.6
Gothard	21 339	11 877	33 216	29 538	112.5%	1.6
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 382</i>	<i>15 279</i>	<i>44 662</i>	<i>40 000</i>	<i>111.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	11 769	4 780	16 549	15 141	109.3%	0
Tauern	1 035	756	1 791	1 605	111.6%	-
Schoberpass	28	3	31	1 605	1.9%	-
Semmering	0	44	44	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>12 832</i>	<i>5 582</i>	<i>18 414</i>	<i>19 956</i>	<i>92.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 221	26 914	85 135	80 004	106.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 193	26 867	85 060	76 794	110.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 862	492	2 354	2 048	115.0%	1.2
Modane	12 298	5 124	17 422	15 000	116.1%	1.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 159</i>	<i>5 616</i>	<i>19 775</i>	<i>17 048</i>	<i>116.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 479	3 653	12 132	10 462	116.0%	1.5
Gothard	22 251	12 132	34 383	29 538	116.4%	1.5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>30 730</i>	<i>15 784</i>	<i>46 515</i>	<i>40 000</i>	<i>116.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	12 216	4 697	16 912	15 141	111.7%	0
Tauern	1 078	769	1 847	1 605	115.1%	-
Schoberpass	51	3	54	1 605	3.4%	-
Semmering	0	43	43	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>13 345</i>	<i>5 512</i>	<i>18 857</i>	<i>19 956</i>	<i>94.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 234	26 913	85 147	77 004	110.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 183	26 866	85 049	73 794	115.3%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.

La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che non esistono vincoli di capacità.

En situation de projet, les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.

In situazione di progetto, i malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

En situations de référence 1 et référence 2, les trafics de 2030 excèdent les capacités ferroviaires de façon uniforme sur l'ensemble des corridors.

Pour les bilans économiques et socio-économiques, ces dépassements de trafics sont pris en considération.

Nelle situazioni di riferimento 1 e 2, i traffici del 2030 superano le capacità ferroviarie in modo uniforme su tutto il corridoio.

Tali superamenti del traffico vengono presi in considerazione ai fini dei bilanci economici e socioeconomici.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M2

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M2

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 010	179	1 189	2 048	58.1%	0
Modane	13 271	6 565	19 836	100 000	19.8%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 281</i>	<i>6 744</i>	<i>21 025</i>	<i>102 048</i>	<i>20.6%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 889	1 821	7 710	12 364	62.4%	0
Gothard	16 904	9 675	26 579	27 636	96.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>22 792</i>	<i>11 496</i>	<i>34 289</i>	<i>40 000</i>	<i>85.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 622	2 844	8 466	11 435	74.0%	0
Tauern	419	441	860	1 212	71.0%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	31	31	1 212	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 054</i>	<i>3 318</i>	<i>9 373</i>	<i>15 072</i>	<i>62.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	43 128	21 559	64 687	-	-	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>43 114</i>	<i>21 526</i>	<i>64 640</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 595	262	1 857	2 048	90.7%	0
Modane	9 298	4 503	13 801	18 000	76.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 893</i>	<i>4 765</i>	<i>15 658</i>	<i>20 048</i>	<i>78.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 378	3 403	11 781	12 364	95.3%	0
Gothard	17 247	9 807	27 054	27 636	97.9%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 624</i>	<i>13 211</i>	<i>38 835</i>	<i>40 000</i>	<i>97.1%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 756	2 980	8 736	11 435	76.4%	0
Tauern	655	446	1 101	1 212	90.8%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	30	30	1 212	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 425</i>	<i>3 458</i>	<i>9 883</i>	<i>15 072</i>	<i>65.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 942	21 434	64 376	75 120	85.7%	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 929</i>	<i>21 401</i>	<i>64 330</i>	<i>72 695</i>	<i>88.5%</i>	<i>-</i>

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 603	260	1 863	2 048	91.0%	0
Modane	9 030	4 638	13 668	15 000	91.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 633</i>	<i>4 898</i>	<i>15 531</i>	<i>17 048</i>	<i>91.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 653	3 272	11 925	12 364	96.5%	0
Gothard	17 245	9 811	27 055	27 636	97.9%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 898</i>	<i>13 082</i>	<i>38 980</i>	<i>40 000</i>	<i>97.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 750	2 980	8 730	11 435	76.3%	0
Tauern	655	445	1 100	1 212	90.8%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 420</i>	<i>3 457</i>	<i>9 877</i>	<i>15 072</i>	<i>65.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 951	21 437	64 388	72 120	89.3%	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 936</i>	<i>21 406</i>	<i>64 342</i>	<i>69 695</i>	<i>92.3%</i>	<i>-</i>

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.

La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che non esistono vincoli di capacità.

Les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.

I malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M2

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M2

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 325	210	1 536	2 048	75.0%	0
Modane	21 385	9 330	30 716	100 000	30.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>22 711</i>	<i>9 541</i>	<i>32 251</i>	<i>102 048</i>	<i>31.6%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 560	2 301	9 861	10 462	94.3%	0.8
Gothard	18 473	10 813	29 285	29 538	99.1%	1.2
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 033</i>	<i>13 114</i>	<i>39 146</i>	<i>40 000</i>	<i>97.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	9 412	4 381	13 792	15 141	91.1%	0
Tauern	738	627	1 364	1 605	85.0%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	47	47	1 605	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>10 171</i>	<i>5 057</i>	<i>15 228</i>	<i>19 956</i>	<i>76.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 914	27 711	86 625	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 893	27 661	86 554	-	-	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 840	327	2 167	2 048	105.8%	0.7
Modane	14 332	6 155	20 487	18 000	113.8%	0.8
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>16 172</i>	<i>6 482</i>	<i>22 654</i>	<i>20 048</i>	<i>113.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 252	3 555	11 807	10 462	112.9%	1.5
Gothard	21 337	11 905	33 242	29 538	112.5%	1.6
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 589</i>	<i>15 460</i>	<i>45 048</i>	<i>40 000</i>	<i>112.6%</i>	<i>-</i>
Brenner	11 774	4 791	16 565	15 141	109.4%	0
Tauern	1 042	761	1 802	1 605	112.3%	-
Schoberpass	42	3	46	1 605	2.8%	-
Semmering	0	45	45	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>12 858</i>	<i>5 599</i>	<i>18 458</i>	<i>19 956</i>	<i>92.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 619	27 541	86 160	80 004	107.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 577	27 493	86 070	76 794	112.1%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 869	555	2 424	2 048	118.4%	1.4
Modane	12 168	5 307	17 475	15 000	116.5%	1.7
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 037</i>	<i>5 862</i>	<i>19 899</i>	<i>17 048</i>	<i>116.7%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 447	3 777	12 225	10 462	116.9%	1.6
Gothard	22 251	12 284	34 535	29 538	116.9%	1.6
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>30 698</i>	<i>16 062</i>	<i>46 760</i>	<i>40 000</i>	<i>116.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	12 692	4 822	17 514	15 141	115.7%	0
Tauern	1 116	762	1 878	1 605	117.0%	-
Schoberpass	92	3	95	1 605	5.9%	-
Semmering	0	45	45	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>13 900</i>	<i>5 631</i>	<i>19 532</i>	<i>19 956</i>	<i>97.9%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 636	27 555	86 191	77 004	111.9%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 544	27 507	86 051	73 794	116.6%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.

La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che non esistono vincoli di capacità.

En situation de projet, les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.

In situazione di progetto, i malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

En situations de référence 1 et référence 2, les trafics de 2030 excèdent les capacités ferroviaires de façon uniforme sur l'ensemble des corridors.

Pour les bilans économiques et socio-économiques, ces dépassements de trafics sont pris en considération.

Nelle situazioni di riferimento 1 e 2, i traffici del 2030 superano le capacità ferroviarie in modo uniforme su tutto il corridoio.

Tali superamenti del traffico vengono presi in considerazione ai fini dei bilanci economici e socioeconomici.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M4

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M4

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 009	147	1 156	2 047	56.5%	0
Modane	12 886	6 233	19 119	100 000	19.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>13 894</i>	<i>6 381</i>	<i>20 275</i>	<i>102 047</i>	<i>19.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 901	1 801	7 701	12 364	62.3%	0
Gothard	16 980	9 639	26 619	27 636	96.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>22 881</i>	<i>11 440</i>	<i>34 321</i>	<i>40 000</i>	<i>85.8%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 638	2 838	8 476	11 435	74.1%	0
Tauern	419	441	860	1 212	70.9%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 070</i>	<i>3 310</i>	<i>9 380</i>	<i>15 072</i>	<i>62.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 845	21 131	63 976	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 832	21 099	63 931	-	-	-

	Référéncé 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 593	226	1 819	2 047	88.8%	0
Modane	8 928	4 190	13 118	18 000	72.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 521</i>	<i>4 416</i>	<i>14 937</i>	<i>20 047</i>	<i>74.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 356	3 345	11 700	12 364	94.6%	0
Gothard	17 348	9 768	27 116	27 636	98.1%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 704</i>	<i>13 113</i>	<i>38 816</i>	<i>40 000</i>	<i>97.0%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 761	2 972	8 733	11 435	76.4%	0
Tauern	657	445	1 102	1 212	90.9%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 431</i>	<i>3 449</i>	<i>9 879</i>	<i>15 072</i>	<i>65.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 655	20 978	63 633	75 119	84.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 642	20 946	63 588	72 695	87.5%	-

	Référéncé 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 598	221	1 819	2 047	88.8%	0
Modane	8 666	4 324	12 989	15 000	86.6%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 264</i>	<i>4 545</i>	<i>14 808</i>	<i>17 047</i>	<i>86.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 650	3 204	11 854	12 364	95.9%	0
Gothard	17 315	9 771	27 086	27 636	98.0%	0.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 965</i>	<i>12 975</i>	<i>38 940</i>	<i>40 000</i>	<i>97.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 761	2 972	8 734	11 435	76.4%	0
Tauern	657	445	1 102	1 212	90.9%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 433</i>	<i>3 448</i>	<i>9 880</i>	<i>15 072</i>	<i>65.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 661	20 967	63 628	72 119	88.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 646	20 937	63 584	69 695	91.2%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

Les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.
I malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M4

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M4

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 323	177	1 500	2 047	73.3%	0
Modane	20 815	8 813	29 628	100 000	29.6%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>22 138</i>	<i>8 990</i>	<i>31 129</i>	<i>102 047</i>	<i>30.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 691	2 390	10 081	10 462	96.4%	0.7
Gothard	18 405	10 707	29 113	29 538	98.6%	1.2
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 096</i>	<i>13 097</i>	<i>39 193</i>	<i>40 000</i>	<i>98.0%</i>	<i>-</i>
Brenner	9 375	4 366	13 741	15 141	90.8%	0
Tauern	738	626	1 364	1 605	85.0%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>10 134</i>	<i>5 041</i>	<i>15 175</i>	<i>19 956</i>	<i>76.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 369	27 129	85 497	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 347	27 080	85 427	-	-	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 904	289	2 193	2 047	107.1%	0.5
Modane	14 102	5 763	19 866	18 000	110.4%	0.7
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>16 006</i>	<i>6 053</i>	<i>22 059</i>	<i>20 047</i>	<i>110.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 043	3 402	11 445	10 462	109.4%	1.6
Gothard	21 339	11 877	33 216	29 538	112.5%	1.6
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 382</i>	<i>15 279</i>	<i>44 662</i>	<i>40 000</i>	<i>111.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	11 769	4 780	16 549	15 141	109.3%	0
Tauern	1 035	756	1 791	1 605	111.6%	-
Schoberpass	28	3	31	1 605	1.9%	-
Semmering	0	44	44	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>12 832</i>	<i>5 582</i>	<i>18 414</i>	<i>19 956</i>	<i>92.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 221	26 914	85 135	80 003	106.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 193	26 867	85 060	76 793	110.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 862	492	2 354	2 047	115.0%	1.2
Modane	12 298	5 124	17 422	15 000	116.1%	1.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 159</i>	<i>5 616</i>	<i>19 775</i>	<i>17 047</i>	<i>116.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 479	3 653	12 132	10 462	116.0%	1.5
Gothard	22 251	12 132	34 383	29 538	116.4%	1.5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>30 730</i>	<i>15 784</i>	<i>46 515</i>	<i>40 000</i>	<i>116.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	12 216	4 697	16 912	15 141	111.7%	0
Tauern	1 078	769	1 847	1 605	115.1%	-
Schoberpass	51	3	54	1 605	3.4%	-
Semmering	0	43	43	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>13 345</i>	<i>5 512</i>	<i>18 857</i>	<i>19 956</i>	<i>94.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 234	26 913	85 147	77 003	110.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 183	26 866	85 049	73 793	115.3%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

En situation de projet, les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.
In situazione di progetto, i malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

En situations de référence 1 et référence 2, les trafics de 2030 excèdent les capacités ferroviaires de façon uniforme sur l'ensemble des corridors.
Pour les bilans économiques et socio-économiques, ces dépassements de trafics sont pris en considération.
Nelle situazioni di riferimento 1 e 2, i traffici del 2030 superano le capacità ferroviarie in modo uniforme su tutto il corridoio.
Tali superamenti del traffico vengono presi in considerazione ai fini dei bilanci economici e socioeconomici.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M7

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M7

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 156	224	1 380	2 340	59.0%	0
Modane	16 199	8 113	24 312	100 000	24.3%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>17 355</i>	<i>8 337</i>	<i>25 692</i>	<i>102 340</i>	<i>25.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 641	2 583	11 224	12 364	90.8%	0
Gothard	16 652	10 682	27 334	27 636	98.9%	0.4
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 293</i>	<i>13 265</i>	<i>38 558</i>	<i>40 000</i>	<i>96.4%</i>	<i>-</i>
Brenner	6 905	3 514	10 418	13 068	79.7%	0
Tauern	494	522	1 016	1 385	73.4%	-
Schoberpass	16	3	18	1 385	1.3%	-
Semmering	0	35	35	1 385	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>7 414</i>	<i>4 074</i>	<i>11 488</i>	<i>17 224</i>	<i>66.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	50 062	25 676	75 738	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	50 046	25 638	75 684	-	-	-

	Référéncé 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 003	486	2 489	2 340	106.4%	0
Modane	12 248	5 898	18 146	18 000	100.8%	0.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 251</i>	<i>6 384</i>	<i>20 635</i>	<i>20 340</i>	<i>101.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 608	3 608	12 215	12 364	98.8%	1.1
Gothard	17 326	10 609	27 935	27 636	101.1%	1.6
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 933</i>	<i>14 217</i>	<i>40 150</i>	<i>40 000</i>	<i>100.4%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 731	4 313	13 044	13 068	99.8%	0
Tauern	873	568	1 441	1 385	104.0%	-
Schoberpass	17	3	20	1 385	1.4%	-
Semmering	0	35	35	1 385	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 621</i>	<i>4 919</i>	<i>14 540</i>	<i>17 224</i>	<i>84.4%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	49 805	25 520	75 325	77 564	97.1%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	49 788	25 482	75 270	74 793	100.6%	-

	Référéncé 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 988	517	2 505	2 340	107.1%	0.9
Modane	10 455	5 295	15 750	15 000	105.0%	1.5
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 443</i>	<i>5 812</i>	<i>18 255</i>	<i>17 340</i>	<i>105.3%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 946	3 867	12 813	12 364	103.6%	1.5
Gothard	18 318	10 530	28 848	27 636	104.4%	1.7
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>27 264</i>	<i>14 397</i>	<i>41 661</i>	<i>40 000</i>	<i>104.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	9 220	4 611	13 830	13 068	105.8%	0
Tauern	861	669	1 530	1 385	110.4%	-
Schoberpass	34	3	36	1 385	2.6%	-
Semmering	0	33	33	1 385	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>10 115</i>	<i>5 315</i>	<i>15 430</i>	<i>17 224</i>	<i>89.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	49 821	25 525	75 346	74 564	101.0%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	49 787	25 489	75 276	71 793	104.9%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

Les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.
I malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M7

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M7

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 561	269	1 829	2 340	78.2%	0
Modane	29 017	12 926	41 943	100 000	41.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>30 578</i>	<i>13 195</i>	<i>43 773</i>	<i>102 340</i>	<i>42.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 833	2 504	10 337	10 462	98.8%	1.6
Gothard	18 353	10 931	29 284	29 538	99.1%	2.1
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 187</i>	<i>13 435</i>	<i>39 622</i>	<i>40 000</i>	<i>99.1%</i>	<i>-</i>
Brenner	11 838	6 412	18 250	17 735	102.9%	0.3
Tauern	1 024	988	2 012	1 880	107.0%	-
Schoberpass	26	4	30	1 880	1.6%	-
Semmering	0	54	54	1 880	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>12 888</i>	<i>7 458</i>	<i>20 346</i>	<i>23 375</i>	<i>87.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 653	34 087	103 740	-	-	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 627	34 029	103 656	-	-	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 421	704	3 125	2 340	133.6%	1
Modane	15 858	6 991	22 850	18 000	126.9%	1.6
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>18 280</i>	<i>7 695</i>	<i>25 975</i>	<i>20 340</i>	<i>127.7%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 005	4 429	13 433	10 462	128.4%	1.8
Gothard	24 154	13 369	37 523	29 538	127.0%	1.8
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>33 159</i>	<i>17 798</i>	<i>50 957</i>	<i>40 000</i>	<i>127.4%</i>	<i>-</i>
Brenner	16 282	7 401	23 683	17 735	133.5%	0
Tauern	1 404	926	2 330	1 880	123.9%	-
Schoberpass	121	4	125	1 880	6.6%	-
Semmering	0	51	51	1 880	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>17 806</i>	<i>8 383</i>	<i>26 189</i>	<i>23 375</i>	<i>112.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 245	33 875	103 121	83 715	123.2%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 125	33 820	102 945	79 954	128.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 503	753	3 256	2 340	139.1%	1.2
Modane	13 549	6 404	19 953	15 000	133.0%	2
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>16 051</i>	<i>7 157</i>	<i>23 209</i>	<i>17 340</i>	<i>133.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 614	4 819	14 433	10 462	138.0%	1.6
Gothard	25 502	14 150	39 652	29 538	134.2%	1.6
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>35 116</i>	<i>18 968</i>	<i>54 084</i>	<i>40 000</i>	<i>135.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	16 564	6 784	23 347	17 735	131.6%	0
Tauern	1 420	917	2 337	1 880	124.3%	-
Schoberpass	107	4	111	1 880	5.9%	-
Semmering	0	51	51	1 880	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>18 090</i>	<i>7 756</i>	<i>25 846</i>	<i>23 375</i>	<i>110.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 257	33 882	103 139	80 715	127.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 151	33 826	102 977	76 954	133.8%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.

La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

En situation de projet, les malus de capacité servent à assurer qu'il n'y a aucun dépassement de capacité quel que soit le franchissement considéré.

In situazione di progetto, i malus di capacità servono a garantire che non vi siano superamenti di capacità, indipendentemente dal valico preso in esame.

En situations de référence 1 et référence 2, les trafics de 2030 excèdent les capacités ferroviaires de façon uniforme sur l'ensemble des corridors.

Pour les bilans économiques et socio-économiques, ces dépassements de trafics sont pris en considération.

Nelle situazioni di riferimento 1 e 2, i traffici del 2030 superano le capacità ferroviarie in modo uniforme su tutto il corridoio.

Tali superamenti del traffico vengono presi in considerazione ai fini dei bilanci economici e socioeconomici.



6.2 Résultats en nombre de trains à Modane
Risultati in numero di treni a Modane

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1

Année / Anno : 2015

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 459	0	3 459	1 938	1 407	3 345	7 061	4 192	11 253	428	637	1 065		12 886	6 236	19 122
Progetto	Nbre de trains No di treni	2 661	0	2 661	2 453	2 116	4 569	10 610	6 702	17 312	1 947	2 895	4 842	2 046	17 671	13 759	31 430
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 358	0	2 358	1 451	995	2 446	4 871	2 756	7 627	248	440	687		8 928	4 190	13 118
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	2 245	0	2 245	2 234	1 810	4 043	8 544	5 149	13 693	1 239	2 198	3 437	1 428	14 262	10 585	24 846
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 200	0	2 200	1 450	1 087	2 537	4 776	2 797	7 573	239	439	678		8 666	4 324	12 989
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	2 096	0	2 096	2 232	1 978	4 210	8 377	5 226	13 603	1 194	2 197	3 391	1 408	13 899	10 809	24 708
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	46.7%	0.0%	46.7%	33.5%	41.4%	36.7%	44.9%	52.1%	47.5%	72.9%	44.9%	55.0%		44.3%	48.8%	45.8%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	18.5%	0.0%	18.5%	9.8%	16.9%	13.0%	24.2%	30.2%	26.4%	57.1%	31.7%	40.9%	43.3%	23.9%	30.0%	26.5%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	57.2%	0.0%	57.2%	33.6%	29.4%	31.8%	47.8%	49.9%	48.6%	79.3%	44.9%	57.1%		48.7%	44.2%	47.2%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	27.0%	0.0%	27.0%	9.9%	7.0%	8.5%	26.7%	28.3%	27.3%	63.0%	31.8%	42.8%	45.3%	27.1%	27.3%	27.2%

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1

Année / Anno : 2030

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	5 475	0	5 475	2 736	1 679	4 415	12 145	6 297	18 442	574	845	1 419		20 930	8 821	29 751
Progetto	Nbre de trains No di treni	4 212	0	4 212	3 464	2 525	5 989	18 249	10 068	28 317	2 609	3 840	6 449	2 940	28 533	19 373	47 907
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	4 110	0	4 110	1 756	1 322	3 078	7 875	3 823	11 698	361	618	979		14 102	5 763	19 866
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	3 914	0	3 914	2 703	2 405	5 108	13 812	7 143	20 956	1 807	3 090	4 897	2 124	22 236	14 762	36 998
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 532	0	3 532	1 594	1 232	2 826	6 880	3 484	10 364	292	408	699		12 298	5 124	17 422
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	3 364	0	3 364	2 453	2 241	4 694	12 066	6 511	18 577	1 458	2 038	3 496	1 835	19 341	12 625	31 966
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	33.2%	0.0%	33.2%	55.8%	27.0%	43.4%	54.2%	64.7%	57.7%	58.8%	36.7%	44.9%		48.4%	53.1%	49.8%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	7.6%	0.0%	7.6%	28.2%	5.0%	17.2%	32.1%	40.9%	35.1%	44.4%	24.3%	31.7%	38.5%	28.3%	31.2%	29.5%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	55.0%	0.0%	55.0%	71.7%	36.2%	56.2%	76.5%	80.7%	77.9%	96.8%	107.3%	102.9%		70.2%	72.2%	70.8%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	25.2%	0.0%	25.2%	41.2%	12.7%	27.6%	51.2%	54.6%	52.4%	78.9%	88.4%	84.5%	60.2%	47.5%	53.5%	49.9%

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - MP1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - MP1

Année / Anno : 2015

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 144	0	3 144	1 741	1 325	3 066	6 327	3 842	10 170	368	595	963		11 581	5 763	17 344
Progetto	Nbre de trains No di treni	2 418	0	2 418	2 204	1 993	4 198	9 508	6 143	15 651	1 674	2 706	4 379	1 865	15 804	12 707	28 511
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 358	0	2 358	1 451	995	2 446	4 871	2 756	7 627	248	440	687		8 928	4 190	13 118
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	2 245	0	2 245	2 234	1 810	4 043	8 544	5 149	13 693	1 239	2 198	3 437	1 428	14 262	10 585	24 846
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 200	0	2 200	1 450	1 087	2 537	4 776	2 797	7 573	239	439	678		8 666	4 324	12 989
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	2 096	0	2 096	2 232	1 978	4 210	8 377	5 226	13 603	1 194	2 197	3 391	1 408	13 899	10 809	24 708
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	33.4%	0.0%	33.4%	20.0%	33.2%	25.4%	29.9%	39.4%	33.3%	48.6%	35.4%	40.2%		29.7%	37.5%	32.2%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	7.7%	0.0%	7.7%	-1.3%	10.2%	3.8%	11.3%	19.3%	14.3%	35.1%	23.1%	27.4%	30.6%	10.8%	20.1%	14.8%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	42.9%	0.0%	42.9%	20.1%	21.9%	20.9%	32.5%	37.4%	34.3%	54.2%	35.5%	42.1%		33.6%	33.3%	33.5%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	15.4%	0.0%	15.4%	-1.2%	0.8%	-0.3%	13.5%	17.5%	15.1%	40.2%	23.2%	29.1%	32.5%	13.7%	17.6%	15.4%

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - MP1

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - MP1

Année / Anno : 2030

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	5 394	0	5 394	2 483	1 650	4 133	11 449	6 027	17 476	564	839	1 403		19 890	8 516	28 406
Progetto	Nbre de trains No di treni	4 149	0	4 149	3 144	2 482	5 626	17 203	9 636	26 840	2 563	3 812	6 376	2 842	27 059	18 772	45 831
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	4 110	0	4 110	1 756	1 322	3 078	7 875	3 823	11 698	361	618	979		14 102	5 763	19 866
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	3 914	0	3 914	2 703	2 405	5 108	13 812	7 143	20 956	1 807	3 090	4 897	2 124	22 236	14 762	36 998
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 532	0	3 532	1 594	1 232	2 826	6 880	3 484	10 364	292	408	699		12 298	5 124	17 422
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	3 364	0	3 364	2 453	2 241	4 694	12 066	6 511	18 577	1 458	2 038	3 496	1 835	19 341	12 625	31 966
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	31.2%	0.0%	31.2%	41.4%	24.8%	34.3%	45.4%	57.7%	49.4%	56.1%	35.7%	43.2%		41.0%	47.8%	43.0%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	6.0%	0.0%	6.0%	16.3%	3.2%	10.1%	24.6%	34.9%	28.1%	41.9%	23.4%	30.2%	33.8%	21.7%	27.2%	23.9%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	52.7%	0.0%	52.7%	55.8%	33.9%	46.3%	66.4%	73.0%	68.6%	93.4%	105.8%	100.6%		61.7%	66.2%	63.0%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	23.3%	0.0%	23.3%	28.2%	10.7%	19.8%	42.6%	48.0%	44.5%	75.8%	87.1%	82.4%	54.9%	39.9%	48.7%	43.4%

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M2

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M2

Année / Anno : 2015

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 587	0	3 587	1 971	1 508	3 479	7 279	4 404	11 683	434	653	1 087		13 271	6 565	19 836
Progetto	Nbre de trains No di treni	2 759	0	2 759	2 496	2 268	4 763	10 937	7 041	17 979	1 973	2 970	4 943	2 120	18 165	14 399	32 564
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 482	0	2 482	1 481	1 095	2 576	5 083	2 955	8 038	252	453	706		9 298	4 503	13 801
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	2 364	0	2 364	2 279	1 992	4 271	8 914	5 522	14 436	1 261	2 267	3 528	1 498	14 818	11 279	26 097
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 320	0	2 320	1 479	1 185	2 665	4 987	3 000	7 986	243	454	697		9 030	4 638	13 668
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	2 210	0	2 210	2 277	2 156	4 433	8 746	5 605	14 351	1 216	2 268	3 484	1 477	14 449	11 506	25 955
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	44.5%	0.0%	44.5%	33.1%	37.7%	35.1%	43.2%	49.0%	45.4%	72.1%	44.1%	54.1%		42.7%	45.8%	43.7%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	16.7%	0.0%	16.7%	9.5%	13.9%	11.5%	22.7%	27.5%	24.5%	56.5%	31.0%	40.1%	41.5%	22.6%	27.7%	24.8%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	54.6%	0.0%	54.6%	33.2%	27.2%	30.6%	46.0%	46.8%	46.3%	78.4%	44.0%	56.1%		47.0%	41.5%	45.1%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	24.9%	0.0%	24.9%	9.6%	5.2%	7.5%	25.1%	25.6%	25.3%	62.2%	31.0%	41.9%	43.5%	25.7%	25.1%	25.5%

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M2

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M2

Année / Anno : 2030

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	5 644	0	5 644	2 773	1 817	4 590	12 389	6 650	19 039	580	863	1 443		21 385	9 330	30 716
Progetto	Nbre de trains No di treni	4 341	0	4 341	3 510	2 733	6 243	18 616	10 632	29 248	2 636	3 923	6 560	3 036	29 104	20 324	49 428
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	4 215	0	4 215	1 749	1 449	3 198	8 003	4 071	12 074	364	635	999		14 332	6 155	20 487
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	4 014	0	4 014	2 692	2 635	5 327	14 037	7 607	21 644	1 821	3 176	4 997	2 187	22 564	15 605	38 170
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 437	0	3 437	1 599	1 239	2 838	6 856	3 645	10 501	276	423	699		12 168	5 307	17 475
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	3 274	0	3 274	2 461	2 255	4 715	12 024	6 812	18 836	1 382	2 113	3 494	1 813	19 140	12 992	32 132
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	33.9%	0.0%	33.9%	58.5%	25.4%	43.5%	54.8%	63.4%	57.7%	59.3%	35.9%	44.4%		49.2%	51.6%	49.9%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	8.1%	0.0%	8.1%	30.4%	3.7%	17.2%	32.6%	39.8%	35.1%	44.8%	23.5%	31.3%	38.8%	29.0%	30.2%	29.5%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	64.2%	0.0%	64.2%	73.4%	46.6%	61.7%	80.7%	82.4%	81.3%	109.9%	104.3%	106.5%		75.8%	75.8%	75.8%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	32.6%	0.0%	32.6%	42.7%	21.2%	32.4%	54.8%	56.1%	55.3%	90.8%	85.7%	87.7%	67.4%	52.1%	56.4%	53.8%

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M4

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M4

Année / Anno : 2015

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 459	0	3 459	1 938	1 406	3 344	7 060	4 191	11 251	428	637	1 065		12 886	6 233	19 119
Progetto	Nbre de trains No di treni	2 661	0	2 661	2 453	2 115	4 568	10 609	6 700	17 309	1 946	2 894	4 840	2 046	17 669	13 754	31 424
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 358	0	2 358	1 451	995	2 446	4 871	2 756	7 627	248	440	687		8 928	4 190	13 118
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	2 245	0	2 245	2 234	1 810	4 043	8 544	5 149	13 693	1 239	2 198	3 437	1 428	14 262	10 585	24 846
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 200	0	2 200	1 450	1 087	2 537	4 776	2 797	7 573	239	439	678		8 666	4 324	12 989
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	2 096	0	2 096	2 232	1 978	4 210	8 377	5 226	13 603	1 194	2 197	3 391	1 408	13 899	10 809	24 708
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	46.7%	0.0%	46.7%	33.5%	41.3%	36.7%	44.9%	52.1%	47.5%	72.8%	44.8%	54.9%		44.3%	48.8%	45.7%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	18.5%	0.0%	18.5%	9.8%	16.9%	13.0%	24.2%	30.1%	26.4%	57.1%	31.6%	40.8%	43.3%	23.9%	29.9%	26.5%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	57.2%	0.0%	57.2%	33.6%	29.3%	31.8%	47.8%	49.8%	48.6%	79.3%	44.9%	57.0%		48.7%	44.2%	47.2%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	27.0%	0.0%	27.0%	9.9%	6.9%	8.5%	26.6%	28.2%	27.2%	63.0%	31.7%	42.7%	45.3%	27.1%	27.2%	27.2%

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M4

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M4

Année / Anno : 2030

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	5 444	0	5 444	2 735	1 678	4 413	12 064	6 292	18 356	572	843	1 416		20 815	8 813	29 628
Progetto	Nbre de trains No di treni	4 188	0	4 188	3 462	2 524	5 986	18 127	10 059	28 186	2 602	3 834	6 436	2 931	28 380	19 347	47 727
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	4 110	0	4 110	1 756	1 322	3 078	7 875	3 823	11 698	361	618	979		14 102	5 763	19 866
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	3 914	0	3 914	2 703	2 405	5 108	13 812	7 143	20 956	1 807	3 090	4 897	2 124	22 236	14 762	36 998
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 532	0	3 532	1 594	1 232	2 826	6 880	3 484	10 364	292	408	699		12 298	5 124	17 422
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	3 364	0	3 364	2 453	2 241	4 694	12 066	6 511	18 577	1 458	2 038	3 496	1 835	19 341	12 625	31 966
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	32.5%	0.0%	32.5%	55.7%	26.9%	43.3%	53.2%	64.6%	56.9%	58.4%	36.5%	44.6%		47.6%	52.9%	49.1%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	7.0%	0.0%	7.0%	28.1%	4.9%	17.2%	31.2%	40.8%	34.5%	44.0%	24.1%	31.4%	38.0%	27.6%	31.1%	29.0%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	54.1%	0.0%	54.1%	71.6%	36.2%	56.2%	75.3%	80.6%	77.1%	96.3%	107.0%	102.5%		69.3%	72.0%	70.1%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	24.5%	0.0%	24.5%	41.2%	12.6%	27.5%	50.2%	54.5%	51.7%	78.5%	88.1%	84.1%	59.7%	46.7%	53.3%	49.3%

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M7

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M7

Année / Anno : 2015

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	4 364	0	4 364	2 389	1 835	4 224	8 920	5 485	14 404	526	794	1 320		16 199	8 113	24 312
Progetto	Nbre de trains No di treni	3 357	0	3 357	3 024	2 759	5 784	13 403	8 769	22 171	2 392	3 608	6 000	2 576	22 176	17 712	39 889
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 449	0	3 449	1 798	1 533	3 331	6 692	3 782	10 473	310	583	893		12 248	5 898	18 146
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	3 284	0	3 284	2 767	2 788	5 556	11 736	7 066	18 802	1 549	2 915	4 465	1 995	19 337	14 765	34 102
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 837	0	2 837	1 657	1 371	3 028	5 725	3 447	9 173	236	477	713		10 455	5 295	15 750
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	2 702	0	2 702	2 551	2 494	5 044	10 042	6 441	16 483	1 178	2 385	3 563	1 710	16 472	13 030	29 502
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	26.5%	0.0%	26.5%	32.9%	19.7%	26.8%	33.3%	45.0%	37.5%	69.9%	36.1%	47.8%		32.3%	37.6%	34.0%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	2.2%	0.0%	2.2%	9.3%	-1.0%	4.1%	14.2%	24.1%	17.9%	54.4%	23.8%	34.4%	29.1%	14.7%	20.0%	17.0%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	53.9%	0.0%	53.9%	44.2%	33.8%	39.5%	55.8%	59.1%	57.0%	123.4%	66.4%	85.2%		54.9%	53.2%	54.4%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	24.3%	0.0%	24.3%	18.6%	10.7%	14.7%	33.5%	36.1%	34.5%	103.1%	51.3%	68.4%	50.6%	34.6%	35.9%	35.2%

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M7

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M7

Année / Anno : 2030

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	7 373	0	7 373	4 074	2 482	6 556	16 863	9 352	26 216	707	1 092	1 799		29 017	12 926	41 943
Progetto	Nbre de trains No di treni	5 671	0	5 671	5 158	3 733	8 891	25 339	14 952	40 291	3 214	4 963	8 176	4 089	39 382	27 737	67 119
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	4 761	0	4 761	1 986	1 700	3 686	8 769	4 765	13 534	342	526	868		15 858	6 991	22 850
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	4 534	0	4 534	3 057	3 093	6 150	15 380	8 903	24 283	1 711	2 629	4 340	2 422	24 682	17 048	41 729
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 948	0	3 948	1 691	1 484	3 175	7 607	4 418	12 025	303	502	805		13 549	6 404	19 953
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	3 760	0	3 760	2 602	2 699	5 301	13 342	8 256	21 598	1 517	2 509	4 026	2 061	21 220	15 525	36 746
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	54.8%	0.0%	54.8%	105.2%	46.0%	77.8%	92.3%	96.3%	93.7%	106.7%	107.6%	107.2%		83.0%	84.9%	83.6%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	25.1%	0.0%	25.1%	68.8%	20.7%	44.6%	64.8%	67.9%	65.9%	87.9%	88.7%	88.4%	68.8%	59.6%	62.7%	60.8%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	86.8%	0.0%	86.8%	141.0%	67.3%	106.5%	121.7%	111.7%	118.0%	133.1%	117.6%	123.4%		114.2%	101.8%	110.2%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	50.8%	0.0%	50.8%	98.2%	38.3%	67.7%	89.9%	81.1%	86.6%	111.9%	97.8%	103.1%	98.4%	85.6%	78.7%	82.7%



7. Résultats des tests de sensibilité
Risultati delle prove di sensibilità



7.1 Test de sensibilité à la fréquence et au temps de l'AF
Test di sensibilità alla frequenza e al tempo di percorrenza dell'AF

Scénario M1 - Projet 2015 / Scenario M1 - Progetto 2015
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio
Tests de sensibilité / Test di sensibilità

M1PR	Fréquence AF				Temps AF		
	Base	FJ20	% Test /	FJ60	% Test /	T30	% Test /
	Nb PL / No VP	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base
Vintimille	1 765	1 777	0.7%	1 756	-0.5%	1 782	1.0%
Montgenèvre	100	101	1.4%	100	0.2%	102	2.8%
Corridor Projet	2 533	2 510	-0.9%	2 542	0.4%	2 495	-1.5%
Gothard	851	857	0.7%	851	0.0%	862	1.3%
San Bernardino	38	38	0.1%	38	0.0%	38	0.2%
Brenner	2 682	2 686	0.1%	2 682	0.0%	2 689	0.3%
Tauern	226	227	0.2%	226	-0.1%	227	0.3%
Total	8 195	8 195	0.0%	8 195	0.0%	8 195	0.0%

M1PR	Tests fréquence				Temps		
	Base	FJ20	% Test /	FJ60	% Test /	T30	% Test /
	Nb PL / No VP	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base
Fréjus	1 085	1 159	6.8%	1 034	-4.7%	1 137	4.8%
Mont-Blanc	786	842	7.0%	748	-4.8%	826	5.1%
AF Lyon - Chivasso	636	478	-24.9%	738	16.0%	502	-21.1%
AF Ambérieu - Chivasso	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
AF Aiton - Chivasso	26	31	20.4%	22	-14.5%	30	14.1%
Total	2 533	2 510	-0.9%	2 542	0.4%	2 495	-1.5%

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M1PR	Tests fréquence				Temps		
	Base	FJ20	% Test /	FJ60	% Test /	T30	% Test /
	Nb PL / No VP	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base
AF Lyon - Chivasso	154.6	116.1	-24.9%	179.4	16.0%	122.0	-21.1%
AF Ambérieu - Chivasso	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
AF Aiton - Chivasso	4.7	5.6	20.4%	4.0	-14.5%	5.3	14.1%
Total	159.2	121.8	-23.5%	183.4	15.1%	127.3	-20.0%

FJ20, FJ60 : fréquence / jour / sens = 20 ou 60
T30 : temps de parcours augmenté de 30 minutes

FJ20, FJ60 : frequenza / giorno / direzione = 20 o 60
T30 : Tempo di percorrenza aumenta di 30 minuti

Scénario M2 - Projet 2015 / Scenario M2 - Progetto 2015
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio
Tests de sensibilité / Test di sensibilità

M2PR	Fréquence AF				Temps AF		
	Base	FJ20	% Test /	FJ60	% Test /	T30	% Test /
	Nb PL / No VP	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base
Vintimille	1 897	1 916	1.0%	1 884	-0.7%	1 918	1.1%
Montgenèvre	96	101	5.4%	94	-1.3%	102	6.7%
Corridor Projet	1 641	1 587	-3.3%	1 665	1.5%	1 577	-3.9%
Gothard	1 340	1 365	1.9%	1 331	-0.6%	1 370	2.2%
San Bernardino	39	39	0.0%	39	0.0%	39	0.0%
Brenner	2 897	2 901	0.2%	2 895	0.0%	2 902	0.2%
Tauern	239	239	0.2%	239	-0.1%	239	0.3%
Total	8 147	8 147	0.0%	8 147	0.0%	8 147	0.0%

M2PR	Tests fréquence				Temps		
	Base	FJ20	% Test /	FJ60	% Test /	T30	% Test /
	Nb PL / No VP	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base
Fréjus	557	607	9.0%	524	-6.0%	590	5.8%
Mont-Blanc	386	423	9.6%	362	-6.3%	411	6.4%
AF Lyon - Chivasso	662	515	-22.1%	746	12.8%	539	-18.6%
AF Ambérieu - Chivasso	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
AF Aiton - Chivasso	36	41	15.1%	33	-7.2%	38	6.7%
Total	1 641	1 587	-3.3%	1 665	1.5%	1 577	-3.9%

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M2PR	Tests fréquence				Temps		
	Base	FJ20	% Test /	FJ60	% Test /	T30	% Test /
	Nb PL / No VP	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base	Nb PL / No VP	Base
AF Lyon - Chivasso	258.1	201.0	-22.1%	291.1	12.8%	210.1	-18.6%
AF Ambérieu - Chivasso	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
AF Aiton - Chivasso	11.7	13.5	15.1%	10.9	-7.2%	12.5	6.7%
Total	269.9	214.5	-20.5%	302.0	11.9%	222.6	-17.5%

FJ20, FJ60 : fréquence / jour / sens = 20 ou 60
T30 : temps de parcours augmenté de 30 minutes

FJ20, FJ60 : frequenza / giorno / direzione = 20 o 60
T30 : Tempo di percorrenza aumenta di 30 minuti



7.2 Test de sensibilité au temps de passage frontière
Test di sensibilità al tempo di attraversamento delle frontiera

**Test de sensibilité au temps de passage frontière
Test di sensibilità al tempo di attraversamento della frontiera**

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Prévisions sans limitation de capacité - M1F

Previsioni senza limitazione di capacità - M1F

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	995	144	1 138	2 048	55.6%	0
Modane	14 194	6 954	21 148	100 000	21.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>15 189</i>	<i>7 097</i>	<i>22 286</i>	<i>102 048</i>	<i>21.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	6 113	1 580	7 693	12 364	62.2%	0
Gothard	15 284	8 900	24 184	27 636	87.5%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>21 397</i>	<i>10 480</i>	<i>31 877</i>	<i>40 000</i>	<i>79.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 495	2 807	8 302	11 435	72.6%	0
Tauern	412	432	844	1 212	69.6%	-
Schoberpass	13	2	15	1 212	1.3%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>5 920</i>	<i>3 270</i>	<i>9 190</i>	<i>15 072</i>	<i>61.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 505	20 847	63 353	157 120	40.3%	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 492</i>	<i>20 817</i>	<i>63 309</i>	<i>154 695</i>	<i>40.9%</i>	<i>-</i>

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 571	221	1 792	2 048	87.5%	0
Modane	10 044	5 050	15 094	18 000	83.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>11 614</i>	<i>5 271</i>	<i>16 886</i>	<i>20 048</i>	<i>84.2%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 010	2 142	9 152	12 364	74.0%	0
Gothard	17 437	9 868	27 306	27 636	98.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 448</i>	<i>12 010</i>	<i>36 457</i>	<i>40 000</i>	<i>91.1%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 690	2 808	8 498	11 435	74.3%	0
Tauern	534	566	1 100	1 212	90.8%	-
Schoberpass	13	2	15	1 212	1.3%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 237</i>	<i>3 405</i>	<i>9 642</i>	<i>15 072</i>	<i>64.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 299	20 686	62 984	75 120	83.8%	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 286</i>	<i>20 656</i>	<i>62 941</i>	<i>72 695</i>	<i>86.6%</i>	<i>-</i>

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 578	216	1 794	2 048	87.6%	0
Modane	9 910	5 007	14 917	15 000	99.4%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>11 488</i>	<i>5 223</i>	<i>16 711</i>	<i>17 048</i>	<i>98.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 093	2 188	9 281	12 364	75.1%	0
Gothard	17 457	9 857	27 314	27 636	98.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 551</i>	<i>12 045</i>	<i>36 595</i>	<i>40 000</i>	<i>91.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 690	2 808	8 498	11 435	74.3%	0
Tauern	559	566	1 125	1 212	92.8%	-
Schoberpass	14	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	27	27	1 212	2.2%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 263</i>	<i>3 403</i>	<i>9 666</i>	<i>15 072</i>	<i>64.1%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 301	20 671	62 973	72 120	87.3%	-
<i>Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.</i>	<i>42 287</i>	<i>20 643</i>	<i>62 930</i>	<i>69 695</i>	<i>90.3%</i>	<i>-</i>

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

7.3 Test de sensibilité à la capacité ferroviaire en Suisse
Test di sensibilità alla capacità ferroviaria in Svizzera

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE
M1-s2

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)
Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 009	147	1 156	2 048	56.4%	0
Modane	12 818	6 236	19 053	100 000	19.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>13 826</i>	<i>6 383</i>	<i>20 209</i>	<i>102 048</i>	<i>19.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 765	1 801	7 566	12 750	59.3%	0
Gothard	17 252	9 644	26 895	28 500	94.4%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>23 016</i>	<i>11 445</i>	<i>34 461</i>	<i>41 250</i>	<i>83.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 581	2 838	8 419	11 435	73.6%	0
Tauern	421	441	861	1 212	71.0%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 015</i>	<i>3 311</i>	<i>9 326</i>	<i>15 072</i>	<i>61.9%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 858	21 138	63 996	158 370	40.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 844	21 106	63 951	155 945	41.0%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 593	221	1 814	2 048	88.6%	0
Modane	8 797	4 182	12 979	18 000	72.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 390</i>	<i>4 403</i>	<i>14 793</i>	<i>20 048</i>	<i>73.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 038	2 977	11 015	12 750	86.4%	0
Gothard	17 924	10 135	28 059	28 500	98.5%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 962</i>	<i>13 112</i>	<i>39 074</i>	<i>41 250</i>	<i>94.7%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 718	2 926	8 644	11 435	75.6%	0
Tauern	568	489	1 057	1 212	87.2%	-
Schoberpass	13	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	29	29	1 212	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 299</i>	<i>3 446</i>	<i>9 745</i>	<i>15 072</i>	<i>64.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 650	20 962	63 612	76 370	83.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 637	20 931	63 568	73 945	86.0%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 599	221	1 819	2 048	88.9%	0
Modane	8 712	4 322	13 034	15 000	86.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 310</i>	<i>4 543</i>	<i>14 853</i>	<i>17 048</i>	<i>87.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 845	2 837	10 681	12 750	83.8%	0
Gothard	18 190	10 134	28 324	28 500	99.4%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 035</i>	<i>12 971</i>	<i>39 006</i>	<i>41 250</i>	<i>94.6%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 720	2 927	8 647	11 435	75.6%	0
Tauern	579	489	1 068	1 212	88.1%	-
Schoberpass	15	2	17	1 212	1.4%	-
Semmering	0	28	28	1 212	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 314</i>	<i>3 446</i>	<i>9 759</i>	<i>15 072</i>	<i>64.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	42 659	20 960	63 619	73 370	86.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	42 644	20 930	63 574	70 945	89.6%	-

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE
M1-s2

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)
Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 327	177	1 505	2 048	73.5%	0
Modane	17 563	7 869	25 433	100 000	25.4%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>18 891</i>	<i>8 047</i>	<i>26 937</i>	<i>102 048</i>	<i>26.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	6 907	2 219	9 126	14 162	64.4%	0
Gothard	24 403	12 467	36 870	39 988	92.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>31 310</i>	<i>14 687</i>	<i>45 996</i>	<i>54 150</i>	<i>84.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	7 747	3 758	11 505	15 141	76.0%	0
Tauern	588	611	1 200	1 605	74.7%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	46	46	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>8 357</i>	<i>4 418</i>	<i>12 775</i>	<i>19 956</i>	<i>64.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 557	27 151	85 708	176 154	48.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 535	27 102	85 638	172 944	49.5%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 914	288	2 201	2 048	107.5%	0
Modane	12 081	5 179	17 260	18 000	95.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>13 995</i>	<i>5 466</i>	<i>19 461</i>	<i>20 048</i>	<i>97.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	10 367	3 730	14 096	14 162	99.5%	0
Gothard	25 057	13 082	38 138	39 988	95.4%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>35 423</i>	<i>16 811</i>	<i>52 235</i>	<i>54 150</i>	<i>96.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 008	3 878	11 886	15 141	78.5%	0
Tauern	770	710	1 480	1 605	92.2%	-
Schoberpass	21	3	25	1 605	1.5%	-
Semmering	0	45	45	1 605	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>8 800</i>	<i>4 636</i>	<i>13 436</i>	<i>19 956</i>	<i>67.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 218	26 914	85 131	94 154	90.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 196	26 866	85 062	90 944	93.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 777	287	2 064	2 048	100.8%	0.5
Modane	10 709	4 732	15 441	15 000	102.9%	0.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 486</i>	<i>5 019</i>	<i>17 505</i>	<i>17 048</i>	<i>102.7%</i>	<i>-</i>
Simplon	10 997	3 829	14 826	14 162	104.7%	0
Gothard	25 851	13 426	39 277	39 988	98.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>36 848</i>	<i>17 255</i>	<i>54 103</i>	<i>54 150</i>	<i>99.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 093	3 880	11 973	15 141	79.1%	0
Tauern	770	710	1 480	1 605	92.2%	-
Schoberpass	34	3	37	1 605	2.3%	-
Semmering	0	43	43	1 605	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>8 896</i>	<i>4 637</i>	<i>13 533</i>	<i>19 956</i>	<i>67.8%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	58 230	26 911	85 140	91 154	93.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 196	26 864	85 060	87 944	96.7%	-

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE
M1-s1

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)
Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 342	177	1 520	5 422	28.0%	-
Modane	21 603	9 622	31 224	132 405	23.6%	-
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>22 945</i>	<i>9 799</i>	<i>32 744</i>	<i>137 827</i>	<i>23.8%</i>	-
Simplon	8 513	1 983	10 497	13 714	76.5%	1.3
Gothard	15 960	10 054	26 014	26 286	99.0%	1.5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 474</i>	<i>12 037</i>	<i>36 511</i>	<i>40 000</i>	<i>91.3%</i>	-
Brenner	10 317	4 565	14 882	30 282	49.1%	-
Tauern	779	682	1 460	3 210	45.5%	-
Schoberpass	21	3	25	3 210	0.8%	-
Semmering	0	46	46	3 210	1.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>11 117</i>	<i>5 295</i>	<i>16 412</i>	<i>39 913</i>	<i>41.1%</i>	-
8 traversées / valichi	58 536	27 131	85 667	217 740	39.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 515	27 082	85 597	211 319	40.5%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 190	287	2 477	5 422	45.7%	-
Modane	16 455	6 969	23 424	23 833	98.3%	-
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>18 645</i>	<i>7 256</i>	<i>25 901</i>	<i>29 255</i>	<i>88.5%</i>	-
Simplon	8 722	2 832	11 554	13 714	84.3%	2
Gothard	16 167	9 820	25 987	26 286	98.9%	2.4
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 889</i>	<i>12 652</i>	<i>37 541</i>	<i>40 000</i>	<i>93.9%</i>	-
Brenner	13 290	5 922	19 212	30 282	63.4%	-
Tauern	1 359	1 023	2 382	3 210	74.2%	-
Schoberpass	21	3	25	3 210	0.8%	-
Semmering	0	45	45	3 210	1.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>14 670</i>	<i>6 993</i>	<i>21 664</i>	<i>39 913</i>	<i>54.3%</i>	-
8 traversées / valichi	58 205	26 901	85 106	109 168	78.0%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 183	26 853	85 036	102 747	82.8%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 191	287	2 478	5 422	45.7%	0
Modane	12 289	4 732	17 021	19 861	85.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 480</i>	<i>5 019</i>	<i>19 499</i>	<i>25 283</i>	<i>77.1%</i>	0
Simplon	11 967	4 650	16 617	13 714	121.2%	0
Gothard	22 049	12 573	34 622	26 286	131.7%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>34 016</i>	<i>17 223</i>	<i>51 239</i>	<i>40 000</i>	<i>128.1%</i>	0
Brenner	8 603	3 771	12 375	30 282	40.9%	0
Tauern	1 084	830	1 914	3 210	59.6%	0
Schoberpass	24	3	27	3 210	0.8%	0
Semmering	0	43	43	3 210	1.4%	0
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 711</i>	<i>4 648</i>	<i>14 359</i>	<i>39 913</i>	<i>36.0%</i>	0
8 traversées / valichi	58 207	26 890	85 097	105 196	80.9%	0
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	58 184	26 843	85 027	98 775	86.1%	-

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE
M7-s2

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)
Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 155	225	1 380	2 340	59.0%	0
Modane	16 117	8 057	24 175	100 000	24.2%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>17 272</i>	<i>8 283</i>	<i>25 555</i>	<i>102 340</i>	<i>25.0%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 133	2 514	10 647	12 750	83.5%	0
Gothard	17 390	10 843	28 233	28 500	99.1%	0.3
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>25 523</i>	<i>13 357</i>	<i>38 880</i>	<i>41 250</i>	<i>94.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	6 781	3 507	10 288	13 068	78.7%	0
Tauern	494	522	1 016	1 385	73.4%	-
Schoberpass	16	3	18	1 385	1.3%	-
Semmering	0	35	35	1 385	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>7 291</i>	<i>4 067</i>	<i>11 358</i>	<i>17 224</i>	<i>65.9%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	50 086	25 707	75 793	160 814	47.1%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	50 070	25 669	75 739	158 043	47.9%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 934	321	2 255	2 340	96.4%	0.1
Modane	12 008	5 983	17 991	18 000	99.9%	0.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>13 943</i>	<i>6 304</i>	<i>20 246</i>	<i>20 340</i>	<i>99.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 894	3 844	12 738	12 750	99.9%	1
Gothard	17 493	10 700	28 193	28 500	98.9%	1.5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 387</i>	<i>14 545</i>	<i>40 931</i>	<i>41 250</i>	<i>99.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 604	4 089	12 693	13 068	97.1%	0
Tauern	868	552	1 420	1 385	102.5%	-
Schoberpass	17	3	20	1 385	1.4%	-
Semmering	0	35	35	1 385	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 490</i>	<i>4 678</i>	<i>14 167</i>	<i>17 224</i>	<i>82.3%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	49 819	25 526	75 345	78 814	95.6%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	49 802	25 488	75 290	76 043	99.0%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 014	519	2 533	2 340	108.2%	0.9
Modane	10 259	5 152	15 411	15 000	102.7%	1.6
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 273</i>	<i>5 671</i>	<i>17 944</i>	<i>17 340</i>	<i>103.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 311	4 073	13 384	12 750	105.0%	1.4
Gothard	18 386	10 515	28 900	28 500	101.4%	1.7
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>27 696</i>	<i>14 588</i>	<i>42 284</i>	<i>41 250</i>	<i>102.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 999	4 591	13 590	13 068	104.0%	0
Tauern	832	652	1 484	1 385	107.1%	-
Schoberpass	34	3	36	1 385	2.6%	-
Semmering	0	33	33	1 385	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 865</i>	<i>5 279</i>	<i>15 144</i>	<i>17 224</i>	<i>87.9%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	49 834	25 537	75 371	75 814	99.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	49 800	25 501	75 302	73 043	103.1%	-

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE
M7-s2

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)
Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 558	272	1 830	2 340	78.2%	0
Modane	22 633	10 474	33 106	100 000	33.1%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>24 191</i>	<i>10 746</i>	<i>34 936</i>	<i>102 340</i>	<i>34.1%</i>	<i>-</i>
Simplon	10 513	3 150	13 662	14 162	96.5%	0
Gothard	24 725	14 686	39 411	39 988	98.6%	0.2
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>35 238</i>	<i>17 835</i>	<i>53 073</i>	<i>54 150</i>	<i>98.0%</i>	<i>-</i>
Brenner	9 531	4 744	14 275	17 735	80.5%	0
Tauern	704	752	1 457	1 880	77.5%	-
Schoberpass	26	4	30	1 880	1.6%	-
Semmering	0	54	54	1 880	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>10 262</i>	<i>5 554</i>	<i>15 816</i>	<i>23 375</i>	<i>67.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 690	34 135	103 825	179 865	57.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 664	34 077	103 741	176 104	58.9%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 115	690	2 805	2 340	119.9%	1.4
Modane	13 562	5 944	19 506	18 000	108.4%	1.9
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>15 678</i>	<i>6 634</i>	<i>22 312</i>	<i>20 340</i>	<i>109.7%</i>	<i>-</i>
Simplon	10 793	4 422	15 214	14 162	107.4%	1.5
Gothard	28 675	16 099	44 774	39 988	112.0%	1.4
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>39 468</i>	<i>20 521</i>	<i>59 989</i>	<i>54 150</i>	<i>110.8%</i>	<i>-</i>
Brenner	12 890	5 799	18 690	17 735	105.4%	0
Tauern	1 166	877	2 043	1 880	108.7%	-
Schoberpass	62	4	67	1 880	3.5%	-
Semmering	0	51	51	1 880	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>14 119</i>	<i>6 732</i>	<i>20 851</i>	<i>23 375</i>	<i>89.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 264	33 887	103 151	97 865	105.4%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 202	33 832	103 033	94 104	109.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 066	667	2 733	2 340	116.8%	2.2
Modane	11 450	5 507	16 957	15 000	113.0%	2.3
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>13 516</i>	<i>6 174</i>	<i>19 690</i>	<i>17 340</i>	<i>113.6%</i>	<i>-</i>
Simplon	11 215	4 948	16 163	14 162	114.1%	1.4
Gothard	29 740	16 038	45 778	39 988	114.5%	1.4
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>40 955</i>	<i>20 986</i>	<i>61 941</i>	<i>54 150</i>	<i>114.4%</i>	<i>-</i>
Brenner	13 509	5 789	19 298	17 735	108.8%	0
Tauern	1 217	893	2 110	1 880	112.2%	-
Schoberpass	88	4	92	1 880	4.9%	-
Semmering	0	51	51	1 880	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>14 814</i>	<i>6 737</i>	<i>21 551</i>	<i>23 375</i>	<i>92.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	69 285	33 897	103 182	94 865	108.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 197	33 841	103 038	91 104	113.1%	-

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TrifICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TrifIFICI FERROVIARIE
M7-s1

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TrifICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)
Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 580	272	1 852	6 351	29.2%	-
Modane	29 637	14 371	44 008	135 708	32.4%	-
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>31 217</i>	<i>14 644</i>	<i>45 860</i>	<i>142 058</i>	<i>32.3%</i>	-
Simplon	7 965	3 241	11 205	11 314	99.0%	2
Gothard	13 361	7 231	20 593	21 686	95.0%	2.8
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>21 326</i>	<i>10 472</i>	<i>31 798</i>	<i>33 000</i>	<i>96.4%</i>	-
Brenner	16 100	7 968	24 068	35 469	67.9%	-
Tauern	1 029	996	2 025	3 760	53.9%	-
Schoberpass	26	4	30	3 760	0.8%	-
Semmering	0	54	54	3 760	1.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>17 155</i>	<i>9 022</i>	<i>26 177</i>	<i>46 749</i>	<i>56.0%</i>	-
8 traversées / valichi	69 698	34 138	103 836	221 808	46.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 672	34 080	103 752	214 288	48.4%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 635	412	3 048	6 351	48.0%	-
Modane	23 685	11 091	34 777	24 427	142.4%	-
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>26 321</i>	<i>11 503</i>	<i>37 824</i>	<i>30 778</i>	<i>122.9%</i>	-
Simplon	7 746	3 761	11 508	11 314	101.7%	3
Gothard	13 034	8 101	21 135	21 686	97.5%	3.8
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>20 780</i>	<i>11 862</i>	<i>32 643</i>	<i>33 000</i>	<i>98.9%</i>	-
Brenner	20 450	9 124	29 574	35 469	83.4%	-
Tauern	1 697	1 345	3 042	3 760	80.9%	-
Schoberpass	28	4	33	3 760	0.9%	-
Semmering	0	53	53	3 760	1.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>22 175</i>	<i>10 527</i>	<i>32 702</i>	<i>46 749</i>	<i>70.0%</i>	-
8 traversées / valichi	69 276	33 893	103 169	110 528	93.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 248	33 835	103 083	103 007	100.1%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 630	415	3 046	6 351	48.0%	1
Modane	16 645	6 446	23 092	20 356	113.4%	2
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>19 276</i>	<i>6 861</i>	<i>26 137</i>	<i>26 707</i>	<i>97.9%</i>	<i>3</i>
Simplon	13 398	6 065	19 463	12 686	153.4%	4
Gothard	23 396	15 101	38 497	24 314	158.3%	5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>36 794</i>	<i>21 166</i>	<i>57 961</i>	<i>37 000</i>	<i>156.7%</i>	<i>6</i>
Brenner	11 704	4 803	16 507	35 469	46.5%	7
Tauern	1 490	1 013	2 503	3 760	66.6%	8
Schoberpass	28	4	33	3 760	0.9%	9
Semmering	0	51	51	3 760	1.4%	10
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>13 222</i>	<i>5 871</i>	<i>19 094</i>	<i>46 749</i>	<i>40.8%</i>	<i>11</i>
8 traversées / valichi	69 293	33 899	103 191	110 456	93.4%	12
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	69 264	33 843	103 108	102 936	100.2%	-



7.4 Test de sensibilité au prix ferroviaire
Test di sensibilità ai prezzi ferroviari

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Prévisions sans limitation de capacité - M6

Previsioni senza limitazione di capacità - M6

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 042	189	1 231	2 048	60.1%	0
Modane	13 346	6 653	19 999	100 000	20.0%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 388</i>	<i>6 842</i>	<i>21 230</i>	<i>102 048</i>	<i>20.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 900	1 851	7 751	12 364	62.7%	0
Gothard	17 060	9 833	26 892	27 636	97.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>22 960</i>	<i>11 684</i>	<i>34 643</i>	<i>40 000</i>	<i>86.6%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 722	2 931	8 653	11 435	75.7%	0
Tauern	425	452	877	1 212	72.3%	-
Schoberpass	14	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	32	32	1 212	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 161</i>	<i>3 418</i>	<i>9 578</i>	<i>15 072</i>	<i>63.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	43 508	21 943	65 451	157 120	41.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	43 494	21 908	65 403	154 695	42.3%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 610	276	1 886	2 048	92.1%	0
Modane	9 270	4 564	13 834	18 000	76.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 880</i>	<i>4 840</i>	<i>15 720</i>	<i>20 048</i>	<i>78.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 117	3 087	11 204	12 364	90.6%	0
Gothard	17 889	10 331	28 221	27 636	102.1%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 007</i>	<i>13 418</i>	<i>39 425</i>	<i>40 000</i>	<i>98.6%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 808	2 987	8 796	11 435	76.9%	0
Tauern	598	539	1 137	1 212	93.8%	-
Schoberpass	14	2	16	1 212	1.3%	-
Semmering	0	32	32	1 212	2.6%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 421</i>	<i>3 560</i>	<i>9 981</i>	<i>15 072</i>	<i>66.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	43 308	21 818	65 126	75 120	86.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	43 294	21 784	65 078	72 695	89.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 645	274	1 918	2 048	93.7%	0
Modane	9 184	4 698	13 881	15 000	92.5%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>10 828</i>	<i>4 971</i>	<i>15 800</i>	<i>17 048</i>	<i>92.7%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 167	2 957	11 124	12 364	90.0%	0
Gothard	17 902	10 330	28 231	27 636	102.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 069</i>	<i>13 287</i>	<i>39 355</i>	<i>40 000</i>	<i>98.4%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 809	2 988	8 797	11 435	76.9%	0
Tauern	598	539	1 137	1 212	93.8%	-
Schoberpass	15	2	18	1 212	1.4%	-
Semmering	0	30	30	1 212	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>6 423</i>	<i>3 559</i>	<i>9 982</i>	<i>15 072</i>	<i>66.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	43 320	21 817	65 137	72 120	90.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	43 305	21 784	65 089	69 695	93.4%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Prévisions sans limitation de capacité - M6

Previsioni senza limitazione di capacità - M6

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 442	237	1 678	2 048	82.0%	0
Modane	19 315	8 590	27 905	100 000	27.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	20 757	8 827	29 584	102 048	29.0%	-
Simplon	8 568	2 388	10 956	10 462	104.7%	0
Gothard	21 876	12 961	34 837	29 538	117.9%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	30 444	15 349	45 793	40 000	114.5%	-
Brenner	8 494	3 989	12 482	15 141	82.4%	0
Tauern	618	641	1 259	1 605	78.4%	-
Schoberpass	23	3	26	1 605	1.6%	-
Semmering	0	51	51	1 605	3.2%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	9 135	4 684	13 819	19 956	69.2%	-
8 traversées / valichi	60 335	28 860	89 195	162 004	55.1%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	60 313	28 806	89 118	158 794	56.1%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 054	367	2 420	2 048	118.2%	0
Modane	13 842	5 912	19 754	18 000	109.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	15 896	6 279	22 174	20 048	110.6%	-
Simplon	9 966	3 923	13 888	10 462	132.8%	0
Gothard	24 288	13 595	37 883	29 538	128.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	34 254	17 517	51 771	40 000	129.4%	-
Brenner	8 988	4 120	13 108	15 141	86.6%	0
Tauern	910	748	1 657	1 605	103.3%	-
Schoberpass	23	3	26	1 605	1.6%	-
Semmering	0	51	51	1 605	3.2%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	9 921	4 922	14 842	19 956	74.4%	-
8 traversées / valichi	60 070	28 717	88 788	80 004	111.0%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	60 047	28 663	88 711	76 794	115.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	2 138	367	2 506	2 048	122.4%	0
Modane	13 559	5 930	19 489	15 000	129.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	15 698	6 297	21 995	17 048	129.0%	-
Simplon	10 027	3 901	13 928	10 462	133.1%	0
Gothard	24 409	13 597	38 006	29 538	128.7%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	34 436	17 498	51 934	40 000	129.8%	-
Brenner	9 026	4 120	13 146	15 141	86.8%	0
Tauern	882	748	1 630	1 605	101.5%	-
Schoberpass	25	3	29	1 605	1.8%	-
Semmering	0	49	49	1 605	3.0%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	9 933	4 920	14 853	19 956	74.4%	-
8 traversées / valichi	60 067	28 715	88 782	77 004	115.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	60 041	28 663	88 705	73 794	120.2%	-

La capacité de 100 000 tonnes est une capacité théorique servant dans le modèle à spécifier qu'il n'y a pas de contrainte de capacité.
 La capacità di 100 000 tonnellate è una capacità teorica che serve a specificare, nel modello, che no esistono vincoli di capacità.



7.5 Test de sensibilité du commerce extérieur italien au PIB
Test di sensibilità del commercio estero italiano al PIL

RESULTATS DES PREVISIONS DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ITALIE
RISULTATI RELATIVI AL COMMERCIO ESTERO ITALIANO

RESULTATS EN TONNAGE
RISULTATI EN TONNELLATE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1E
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1E

IMPORTATIONS (en milliers de tonnes) / IMPORTAZIONI (migliaia di tonnellate)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	5 155	20 928	19 096	7 939	4 716	5 771	2 099	577	66 281
2011	7 523	28 809	25 908	12 435	6 248	8 726	3 390	785	93 823
2015	8 644	31 937	28 561	14 103	6 975	9 756	3 920	868	104 764
2030	13 928	45 805	39 999	20 423	10 123	13 548	6 318	1 224	151 367
2050	25 342	73 760	62 675	29 797	16 376	18 664	11 287	1 935	239 837

EXPORTATIONS (en milliers de tonnes) / ESPORTAZIONI (migliaia di tonnellate)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	2 285	13 477	14 700	4 886	2 718	8 116	3 680	1 225	51 088
2011	3 361	19 055	19 416	6 697	3 826	13 068	4 431	1 837	71 692
2015	3 804	21 287	21 584	7 419	4 304	14 645	4 695	2 093	79 831
2030	5 818	30 176	30 640	10 401	6 463	21 712	5 780	3 298	114 288
2050	10 356	45 277	47 468	15 581	10 705	35 985	7 635	6 010	179 017

TOTAL (en milliers de tonnes) / TOTALE (migliaia di tonnellate)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	7 440	34 406	33 796	12 825	7 434	13 888	5 779	1 802	117 369
2011	10 884	47 864	45 324	19 132	10 074	21 794	7 821	2 622	165 515
2015	12 447	53 224	50 145	21 522	11 280	24 401	8 616	2 961	184 595
2030	19 746	75 981	70 639	30 824	16 585	35 260	12 098	4 522	265 655
2050	35 698	119 037	110 142	45 378	27 081	54 649	18 922	7 946	418 854

TAUX DE CROISSANCE ANNUELS / TASSO DI CRESCIMENTO ANNUALE

IMPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	3.2%	2.7%	2.6%	3.8%	2.4%	3.5%	4.1%	2.6%	2.9%
2011 - 2015	3.5%	2.6%	2.5%	3.2%	2.8%	2.8%	3.7%	2.5%	2.8%
2015 - 2030	3.2%	2.4%	2.3%	2.5%	2.6%	2.2%	3.2%	2.3%	2.5%
2030 - 2050	3.0%	2.4%	2.3%	1.9%	2.4%	1.6%	2.9%	2.3%	2.3%

EXPORTATIONS en tonnage / ESPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	3.3%	2.9%	2.3%	2.7%	2.9%	4.0%	1.6%	3.4%	2.9%
2011 - 2015	3.1%	2.8%	2.7%	2.6%	3.0%	2.9%	1.5%	3.3%	2.7%
2015 - 2030	2.9%	2.4%	2.4%	2.3%	2.7%	2.7%	1.4%	3.1%	2.4%
2030 - 2050	2.9%	2.0%	2.2%	2.0%	2.6%	2.6%	1.4%	3.0%	2.3%

TOTAL en tonnage / TOTALE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	3.2%	2.8%	2.5%	3.4%	2.6%	3.8%	2.6%	3.2%	2.9%
2011 - 2015	3.4%	2.7%	2.6%	3.0%	2.9%	2.9%	2.4%	3.1%	2.8%
2015 - 2030	3.1%	2.4%	2.3%	2.4%	2.6%	2.5%	2.3%	2.9%	2.5%
2030 - 2050	3.0%	2.3%	2.2%	2.0%	2.5%	2.2%	2.3%	2.9%	2.3%

RESULTATS EN VALEUR
RISULTATI EN VALORE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1E
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1E

IMPORTATIONS (millions de \$ 1999) / IMPORTAZIONI (milioni di \$ 1999)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	9 445	26 734	41 094	13 008	13 328	9 308	5 880	1 008	119 804
2011	12 738	36 984	59 497	19 509	18 493	15 000	9 002	1 493	172 716
2015	14 205	41 092	66 780	22 081	20 651	17 249	10 235	1 685	193 979
2030	20 553	58 889	98 221	33 159	29 983	26 895	15 537	2 513	285 750
2050	32 880	93 463	159 246	54 648	48 105	45 587	25 817	4 119	463 864

EXPORTATIONS (millions de \$ 1999) / ESPORTAZIONI (milioni di \$ 1999)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	6 263	33 644	37 693	16 224	6 558	14 518	8 005	3 405	126 310
2011	9 096	50 698	53 561	23 812	9 467	25 546	10 662	5 331	188 173
2015	10 215	58 055	60 374	26 885	10 612	29 505	11 812	6 095	213 552
2030	15 183	90 467	90 560	40 492	15 698	46 900	16 951	9 459	325 710
2050	25 228	155 879	151 563	67 985	25 982	81 985	27 356	16 248	552 226

TOTAL (millions de \$ 1999) / TOTALE (milioni di \$ 1999)

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999	15 708	60 378	78 787	29 232	19 886	23 826	13 885	4 413	246 114
2011	21 834	87 682	113 058	43 321	27 959	40 546	19 664	6 824	360 889
2015	24 420	99 147	127 154	48 967	31 262	46 754	22 047	7 780	407 531
2030	35 736	149 356	188 780	73 651	45 681	73 796	32 487	11 971	611 459
2050	58 108	249 342	310 809	122 632	74 066	127 572	53 173	20 368	1 016 090

TAUX DE CROISSANCE ANNUELS / TASSO DI CRESCIMENTO ANNUALE

IMPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	2.5%	2.7%	3.1%	3.4%	2.8%	4.1%	3.6%	3.3%	3.1%
2011 - 2015	2.8%	2.7%	2.9%	3.1%	2.8%	3.6%	3.3%	3.1%	2.9%
2015 - 2030	2.5%	2.4%	2.6%	2.7%	2.5%	3.0%	2.8%	2.7%	2.6%
2030 - 2050	2.4%	2.3%	2.4%	2.5%	2.4%	2.7%	2.6%	2.5%	2.5%

EXPORTATIONS en valeur / ESPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	3.2%	3.5%	3.0%	3.2%	3.1%	4.8%	2.4%	3.8%	3.4%
2011 - 2015	2.9%	3.4%	3.0%	3.1%	2.9%	3.7%	2.6%	3.4%	3.2%
2015 - 2030	2.7%	3.0%	2.7%	2.8%	2.6%	3.1%	2.4%	3.0%	2.9%
2030 - 2050	2.6%	2.8%	2.6%	2.6%	2.6%	2.8%	2.4%	2.7%	2.7%

TOTAL en valeur / TOTALE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
1999 - 2011	2.8%	3.2%	3.1%	3.3%	2.9%	4.5%	2.9%	3.7%	3.2%
2011 - 2015	2.8%	3.1%	3.0%	3.1%	2.8%	3.6%	2.9%	3.3%	3.1%
2015 - 2030	2.6%	2.8%	2.7%	2.8%	2.6%	3.1%	2.6%	2.9%	2.7%
2030 - 2050	2.5%	2.6%	2.5%	2.6%	2.4%	2.8%	2.5%	2.7%	2.6%

RESULTATS DES PREVISIONS DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ITALIE
RISULTATI RELATIVI AL COMMERCIO ESTERO ITALIANO

RESULTATS EN TONNAGE
RISULTATI EN TONNELLATE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1E
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1E

Taux de croissance annuel du PIB par rapport à l'année de base
Tasso di crescita annuale del PIL relativo al anno di base

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	Italie <i>Italia</i>
1999 - 2011	1.98%	1.93%	1.90%	1.89%	1.94%	1.99%	1.90%	1.92%	1.89%
1999 - 2015	1.94%	1.90%	1.87%	1.87%	1.94%	1.94%	1.87%	1.89%	1.87%
1999 - 2030	1.77%	1.75%	1.74%	1.74%	1.76%	1.78%	1.74%	1.75%	1.74%
1999 - 2050	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%	1.66%	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%

Taux de croissance annuel des échanges et élasticité au PIB par rapport à l'année de base
Tasso di crescita annuale e elasticità relative al PIL italiano dell'anno di base

IMPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	3.20%	2.70%	2.57%	3.81%	2.37%	3.50%	4.07%	2.60%	2.94%
1999 - 2015	3.28%	2.68%	2.55%	3.66%	2.48%	3.34%	3.98%	2.59%	2.90%
1999 - 2030	3.26%	2.56%	2.41%	3.09%	2.49%	2.79%	3.62%	2.56%	2.70%
1999 - 2050	3.17%	2.50%	2.36%	2.63%	2.47%	2.33%	3.35%	2.40%	2.55%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	1.61	1.39	1.35	2.00	1.22	1.75	2.12	1.35	1.55
1999 - 2015	1.68	1.40	1.35	1.94	1.30	1.71	2.10	1.36	1.55
1999 - 2030	1.82	1.45	1.38	1.77	1.41	1.56	2.06	1.40	1.55
1999 - 2050	1.89	1.51	1.43	1.59	1.49	1.39	2.02	1.45	1.55

EXPORTATIONS en tonnage / ESPORTAZIONE in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	3.27%	2.93%	2.35%	2.66%	2.89%	4.05%	1.56%	3.43%	2.86%
1999 - 2015	3.24%	2.90%	2.43%	2.64%	2.91%	3.76%	1.54%	3.40%	2.83%
1999 - 2030	3.06%	2.63%	2.40%	2.47%	2.83%	3.23%	1.47%	3.25%	2.63%
1999 - 2050	3.01%	2.40%	2.33%	2.30%	2.72%	2.96%	1.44%	3.17%	2.49%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	1.64	1.51	1.23	1.40	1.48	2.01	0.82	1.77	1.51
1999 - 2015	1.66	1.52	1.29	1.41	1.52	1.92	0.82	1.78	1.51
1999 - 2030	1.71	1.50	1.37	1.41	1.60	1.80	0.84	1.84	1.51
1999 - 2050	1.79	1.45	1.41	1.39	1.64	1.77	0.88	1.90	1.51

IMPORTATIONS + EXPORTATIONS en tonnage / IMPORTAZIONI + ESPORTAZIONI in tonnellate

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	3.22%	2.79%	2.48%	3.39%	2.56%	3.83%	2.55%	3.18%	2.91%
1999 - 2015	3.27%	2.76%	2.50%	3.29%	2.54%	3.59%	2.53%	3.04%	2.87%
1999 - 2030	3.20%	2.59%	2.41%	2.87%	2.62%	3.05%	2.41%	3.01%	2.67%
1999 - 2050	3.12%	2.46%	2.34%	2.51%	2.57%	2.72%	2.35%	2.95%	2.53%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	1.62	1.44	1.30	1.78	1.32	1.91	1.34	1.64	1.53
1999 - 2015	1.68	1.45	1.33	1.75	1.38	1.83	1.34	1.61	1.53
1999 - 2030	1.79	1.47	1.38	1.64	1.49	1.71	1.38	1.71	1.53
1999 - 2050	1.86	1.48	1.42	1.52	1.54	1.62	1.42	1.77	1.53

RESULTATS EN VALEUR
RISULTATI EN VALORE

TRAFIC FRET - SCENARIO M1E
TRAFFICI MERCI - SCENARIO M1E

Taux de croissance annuel du PIB par rapport à l'année de base
Tasso di crescita annuale del PIL relativo al anno di base

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	Italie <i>Italia</i>
1999 - 2011	1.98%	1.93%	1.90%	1.89%	1.94%	1.99%	1.90%	1.92%	1.89%
1999 - 2015	1.94%	1.90%	1.87%	1.87%	1.94%	1.94%	1.87%	1.89%	1.87%
1999 - 2030	1.77%	1.75%	1.74%	1.74%	1.76%	1.78%	1.74%	1.75%	1.74%
1999 - 2050	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%	1.66%	1.67%	1.65%	1.65%	1.64%

Taux de croissance annuel des échanges et élasticité au PIB par rapport à l'année de base
Tasso di crescita annuale e elasticità relative al PIL italiano dell'anno di base

IMPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	2.52%	2.74%	3.13%	3.44%	2.77%	4.06%	3.61%	3.33%	3.10%
1999 - 2015	2.58%	2.72%	3.08%	3.36%	2.77%	3.93%	3.53%	3.26%	3.06%
1999 - 2030	2.54%	2.58%	2.85%	3.06%	2.65%	3.48%	3.18%	2.99%	2.84%
1999 - 2050	2.48%	2.48%	2.69%	2.85%	2.55%	3.16%	2.94%	2.80%	2.69%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	1.27	1.41	1.64	1.80	1.42	2.02	1.89	1.72	1.63
1999 - 2015	1.33	1.43	1.63	1.79	1.45	2.00	1.87	1.71	1.63
1999 - 2030	1.43	1.46	1.63	1.75	1.50	1.94	1.82	1.70	1.63
1999 - 2050	1.48	1.50	1.63	1.73	1.53	1.88	1.78	1.68	1.63

EXPORTATIONS en valeur / ESPORTAZIONE in valore

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	3.16%	3.48%	2.97%	3.25%	3.11%	4.82%	2.42%	3.81%	3.38%
1999 - 2015	3.10%	3.47%	2.99%	3.21%	3.05%	4.53%	2.46%	3.71%	3.34%
1999 - 2030	2.90%	3.24%	2.87%	2.99%	2.86%	3.86%	2.45%	3.35%	3.10%
1999 - 2050	2.77%	3.05%	2.77%	2.85%	2.74%	3.45%	2.44%	3.11%	2.93%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	1.58	1.79	1.56	1.71	1.59	2.39	1.27	1.96	1.77
1999 - 2015	1.59	1.81	1.59	1.71	1.59	2.30	1.31	1.94	1.77
1999 - 2030	1.62	1.83	1.64	1.71	1.62	2.15	1.40	1.90	1.77
1999 - 2050	1.65	1.83	1.67	1.72	1.64	2.05	1.48	1.87	1.77

IMPORTATIONS + EXPORTATIONS en valeur / IMPORTAZIONI + ESPORTAZIONI in valori

	Belgique <i>Belgio</i>	France <i>Francia</i>	Allemagne <i>Germania</i>	Roy.-Uni <i>Reg.Unito</i>	Pays-Bas <i>Paesi Bassi</i>	Espagne <i>Spagna</i>	Suisse <i>Svizzera</i>	Portugal <i>Portogallo</i>	TOTAL <i>TOTALE</i>
Taux de croissance annuel / Tasso di crescita annuale									
1999 - 2011	2.78%	3.16%	3.06%	3.33%	2.88%	4.53%	2.94%	3.70%	3.24%
1999 - 2015	2.80%	3.15%	3.04%	3.28%	2.87%	4.30%	2.93%	3.61%	3.20%
1999 - 2030	2.69%	2.96%	2.86%	3.03%	2.72%	3.71%	2.78%	3.27%	2.98%
1999 - 2050	2.60%	2.82%	2.73%	2.85%	2.61%	3.34%	2.67%	3.04%	2.82%
Elasticité au PIB par rapport à l'année de base / Elasticità relativa al PIL dell'anno di base									
1999 - 2011	1.40	1.62	1.60	1.75	1.48	2.25	1.54	1.91	1.70
1999 - 2015	1.44	1.65	1.61	1.74	1.50	2.19	1.56	1.89	1.70
1999 - 2030	1.51	1.68	1.63	1.73	1.54	2.07	1.59	1.85	1.70
1999 - 2050	1.55	1.69	1.65	1.72	1.57	1.99	1.61	1.83	1.70

Prévision de la demande globale de trafic fret
Previsione della domanda globale del traffico merci

Scénario : M1E - Scenario : M1E

Orig.	Destin.	Trafics en milliers de tonnes/ <i>Traffici in migliaia di tonnellate</i>					Taux d'accroissement annuel/ <i>Tasso di crescita annuale</i>			
		1 999	2011	2015	2030	2050	2011 - 1999	2015 - 2011	2030 - 2015	2050 - 2030
France	Italia	18 637	25 391	28 117	40 345	65 412	2.6%	2.6%	2.4%	2.4%
Espagne	Italia	3 274	4 950	5 549	7 752	10 678	3.5%	2.9%	2.3%	1.6%
Portugal	Italia	348	472	524	781	1 420	2.6%	2.7%	2.7%	3.0%
Belgique	Italia	5 225	6 921	7 774	11 848	20 817	2.4%	2.9%	2.8%	2.9%
Luxembourg	Italia	361	416	449	607	962	1.2%	1.9%	2.0%	2.3%
Pays Bas	Italia	3 743	5 307	6 049	9 624	18 088	3.0%	3.3%	3.1%	3.2%
Allemagne	Italia	19 807	28 102	31 434	46 534	78 841	3.0%	2.8%	2.6%	2.7%
Suisse	Italia	2 031	3 297	3 813	6 093	10 674	4.1%	3.7%	3.2%	2.8%
Royaume Uni	Italia	1 874	2 471	2 674	3 388	4 433	2.3%	2.0%	1.6%	1.4%
Danemark	Italia	806	1 474	1 743	2 889	5 114	5.2%	4.3%	3.4%	2.9%
Finlande	Italia	576	1 023	1 210	2 032	3 726	4.9%	4.3%	3.5%	3.1%
Suede	Italia	1 078	1 936	2 289	3 825	6 916	5.0%	4.3%	3.5%	3.0%
Italia	France	13 324	18 279	20 414	29 149	44 373	2.7%	2.8%	2.4%	2.1%
Italia	Espagne	3 468	6 119	7 199	12 446	24 593	4.8%	4.1%	3.7%	3.5%
Italia	Portugal	528	939	1 150	2 312	5 351	4.9%	5.2%	4.8%	4.3%
Italia	Belgique	3 125	4 876	5 582	9 280	20 305	3.8%	3.4%	3.4%	4.0%
Italia	Luxembourg	189	297	343	584	1 272	3.8%	3.7%	3.6%	4.0%
Italia	Pays Bas	2 363	3 233	3 614	5 319	8 637	2.6%	2.8%	2.6%	2.5%
Italia	Allemagne	15 371	22 656	26 136	43 213	84 421	3.3%	3.6%	3.4%	3.4%
Italia	Suisse	1 736	2 063	2 224	2 915	4 187	1.4%	1.9%	1.8%	1.8%
Italia	Royaume Uni	2 660	3 585	3 956	5 459	7 935	2.5%	2.5%	2.2%	1.9%
Italia	Danemark	736	1 218	1 401	2 114	3 282	4.3%	3.6%	2.8%	2.2%
Italia	Finlande	148	242	278	418	647	4.2%	3.5%	2.8%	2.2%
Italia	Suede	402	670	772	1 169	1 818	4.3%	3.6%	2.8%	2.2%
Total avec Italie / Totale con Italia		101 811	145 938	164 692	250 096	433 904	3.0%	3.1%	2.8%	2.8%
Total général / Total generale		104 713	152 182	171 733	260 564	451 050	3.2%	3.1%	2.8%	2.8%
Imports Italie / <i>Importazioni Italia</i>		57 761	81 761	91 624	135 720	227 082	2.9%	2.9%	2.7%	2.6%
Exports Italie / <i>Esportazioni Italia</i>		44 050	64 177	73 068	114 376	206 822	3.2%	3.3%	3.0%	3.0%
Transit / <i>Transito</i>		2 902	6 244	7 041	10 468	17 146	6.6%	3.1%	2.7%	2.5%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M1E
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M1E
 Année / Anno 2015

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendanciel / Inerziale								
Route / Strada	37 823.5	4 492.6	8 431.2	7 964.9	9 631.0	15 688.8	19 145.6	19 274.8	122 452.5
Fer / Ferrovia	7 123.1	219.6	5 170.8	9 141.6	5 996.3	5 376.5	13 804.8	2 448.2	49 280.8
Total / Totale	44 946.6	4 712.1	13 602.0	17 106.4	15 627.4	21 065.4	32 950.4	21 723.0	171 733.3
Part Fer / Quota ferrovia	15.8%	4.7%	38.0%	53.4%	38.4%	25.5%	41.9%	11.3%	28.7%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	37 254.4	4 402.5	7 512.3	5 940.0	8 302.5	14 352.5	16 093.2	19 069.1	112 926.6
Fer / Ferrovia	7 692.2	309.6	6 089.7	11 166.5	7 324.8	6 712.9	16 857.2	2 653.8	58 806.7
Total / Totale	44 946.6	4 712.1	13 602.0	17 106.4	15 627.4	21 065.4	32 950.4	21 723.0	171 733.3
Part Fer / Quota ferrovia	17.1%	6.6%	44.8%	65.3%	46.9%	31.9%	51.2%	12.2%	34.2%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	37 253.6	4 402.6	7 513.9	5 936.2	8 297.0	14 355.6	16 091.5	19 069.1	112 919.4
Fer / Ferrovia	7 693.1	309.5	6 088.0	11 170.3	7 330.4	6 709.8	16 858.9	2 653.9	58 814.0
Total / Totale	44 946.6	4 712.1	13 602.0	17 106.4	15 627.4	21 065.4	32 950.4	21 723.0	171 733.3
Part Fer / Quota ferrovia	17.1%	6.6%	44.8%	65.3%	46.9%	31.9%	51.2%	12.2%	34.2%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	37 226.3	4 402.0	7 461.7	5 863.8	8 247.0	14 305.9	16 030.5	19 058.4	112 595.6
Fer / Ferrovia	7 720.3	310.1	6 140.3	11 242.6	7 380.4	6 759.5	16 919.9	2 664.6	59 137.8
Total / Totale	44 946.6	4 712.1	13 602.0	17 106.4	15 627.4	21 065.4	32 950.4	21 723.0	171 733.3
Part Fer / Quota ferrovia	17.2%	6.6%	45.1%	65.7%	47.2%	32.1%	51.3%	12.3%	34.4%

Matrices de trafic en tonnes - Scénario M1E
Matrici di traffico in tonnellate - Scenario M1E
 Année / Anno 2030

Milliers de tonnes / Migliaia di tonnellate

	Catégorie / Categoria								
	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Cat 6	Cat 7	Cat 8	Total
	Tendancier / Inerziale								
Route / Strada	70 434.4	5 810.2	13 001.6	10 584.3	15 014.3	22 400.5	27 541.7	27 553.1	192 340.1
Fer / Ferrovia	11 263.0	247.7	7 072.5	11 146.4	8 903.5	7 229.6	18 890.7	3 470.7	68 224.2
Total / Totale	81 697.4	6 057.9	20 074.2	21 730.7	23 917.8	29 630.1	46 432.4	31 023.8	260 564.2
Part Fer / Quota ferrovia	13.8%	4.1%	35.2%	51.3%	37.2%	24.4%	40.7%	11.2%	26.2%
	Référence 1 / Riferimento 1								
Route / Strada	69 459.0	5 717.8	11 581.4	7 881.2	12 504.0	20 499.2	22 824.4	27 235.2	177 702.1
Fer / Ferrovia	12 238.3	340.1	8 492.8	13 849.5	11 413.8	9 131.0	23 608.0	3 788.6	82 862.1
Total / Totale	81 697.4	6 057.9	20 074.2	21 730.7	23 917.8	29 630.1	46 432.4	31 023.8	260 564.2
Part Fer / Quota ferrovia	15.0%	5.6%	42.3%	63.7%	47.7%	30.8%	50.8%	12.2%	31.8%
	Référence 2 / Riferimento 2								
Route / Strada	69 456.5	5 717.9	11 592.8	7 880.8	12 504.9	20 500.3	22 824.2	27 235.2	177 712.7
Fer / Ferrovia	12 240.9	340.0	8 481.3	13 849.9	11 412.9	9 129.8	23 608.2	3 788.6	82 851.5
Total / Totale	81 697.4	6 057.9	20 074.2	21 730.7	23 917.8	29 630.1	46 432.4	31 023.8	260 564.2
Part Fer / Quota ferrovia	15.0%	5.6%	42.2%	63.7%	47.7%	30.8%	50.8%	12.2%	31.8%
	Projet / Progetto								
Route / Strada	69 414.3	5 717.2	11 479.3	7 783.6	12 404.9	20 425.9	22 721.5	27 220.7	177 167.6
Fer / Ferrovia	12 283.0	340.7	8 594.8	13 947.1	11 512.9	9 204.2	23 710.9	3 803.1	83 396.7
Total / Totale	81 697.4	6 057.9	20 074.2	21 730.7	23 917.8	29 630.1	46 432.4	31 023.8	260 564.2
Part Fer / Quota ferrovia	15.0%	5.6%	42.8%	64.2%	48.1%	31.1%	51.1%	12.3%	32.0%

Scénario M1E - Référence 1 / Scenario M1E - Riferimento 1
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M1ER1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	3.2%	1 597	3.3%	2 602
Montgenèvre	125	-2.3%	86	0.9%	98
Corridor Projet	1499	2.7%	2 283	2.9%	3 492
Gothard	765	0.0%	762	2.9%	1 164
San Bernardino	65	-4.6%	31	-3.6%	18
Brenner	1285	4.1%	2 430	3.3%	3 969
Tauern	147	2.3%	211	1.6%	267
Total	4 847	2.7%	7 400	3.0%	11 611

M1ER1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-0.6%	1 200	2.6%	1 769
Mont-Blanc	168	n.d	865	3.8%	1 505
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	0	n.d	0
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
Total	1 499	2.7%	2 283	2.9%	3 492

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M1ER1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	M€	% annuelle 1999-2015	M€	% annuelle 2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	0.0	n.d	0.0
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	39.3	0.0%	39.3
Total	n.d	n.d	39.3	0.0%	39.3

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M1ER1	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	€	% annuelle 1999-2015	€	% annuelle 2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	180	0.0%	180

Scénario M1E - Référence 2 / Scenario M1E - Riferimento 2
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M1ER2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	3.3%	1 616	3.3%	2 618
Montgenèvre	125	-1.9%	92	0.7%	102
Corridor Projet	1499	2.5%	2 231	3.0%	3 451
Gothard	765	0.1%	779	2.8%	1 179
San Bernardino	65	-4.5%	31	-3.6%	18
Brenner	1285	4.1%	2 440	3.3%	3 976
Tauern	147	2.3%	212	1.6%	267
Total	4 847	2.7%	7 400	3.0%	11 612

M1ER2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-0.9%	1 149	2.8%	1 726
Mont-Blanc	168	n.d	827	3.9%	1 470
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	218	0.0%	218
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	37	0.0%	37
Total	1 499	2.5%	2 231	3.0%	3 451

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M1ER2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	M€	% annuelle 1999-2015	M€	% annuelle 2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	53.0	0.0%	52.9
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	6.7	0.0%	6.6
Total	n.d	n.d	59.7	0.0%	59.6

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M1ER2	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	€	% annuelle 1999-2015	€	% annuelle 2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	234	0.0%	234

Scénario M1E - Projet / Scenario M1E - Progetto
Milliers de PL par point de passage / Migliaia di VP per punto di passaggio

M1EPR	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Vintimille	962	3.2%	1 589	3.2%	2 542
Montgenèvre	125	-2.2%	88	0.6%	96
Corridor Projet	1499	2.6%	2 270	3.0%	3 537
Gothard	765	0.0%	763	2.8%	1 155
San Bernardino	65	-4.6%	31	-3.6%	18
Brenner	1285	4.1%	2 428	3.3%	3 963
Tauern	147	2.3%	210	1.5%	264
Total	4 847	2.7%	7 378	3.0%	11 575

M1EPR	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	Nb PL / No VP	% annuelle 1999-2015	Nb PL / No VP	% annuelle 2015-2030	Nb PL / No VP
Fréjus	1 331	-2.0%	966	2.4%	1 385
Mont-Blanc	168	n.d	692	3.6%	1 168
AF Lyon - Chivasso	0	n.d	589	3.3%	952
AF Aiton - Chivasso	0	n.d	23	2.1%	32
Total	1 499	2.6%	2 270	3.0%	3 537

Recettes de l'autoroute ferroviaire / Incassi dell'autostrada ferroviaria

M1EPR	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	M€	% annuelle 1999-2015	M€	% annuelle 2015-2030	M€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	143.0	3.3%	231.3
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	4.2	2.1%	5.7
Total	n.d	n.d	147.2	3.2%	237.0

Péages de l'autoroute ferroviaire / Pedaggio dell'autostrada ferroviaria

M1EPR	1999	% annuel /	2015	% annuel /	2030
	€	% annuelle 1999-2015	€	% annuelle 2015-2030	€
AF Lyon - Chivasso	n.d	n.d	243	0.0%	243
AF Aiton - Chivasso	n.d	n.d	180	0.0%	180
Moyenne	n.d	n.d	241	0.0%	241

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Prévisions sans limitation de capacité - M1E

Previsioni senza limitazione di capacità - M1E

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	949	134	1 083	1 915	56.6%	0
Modane	11 969	5 684	17 653	100 000	17.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 918</i>	<i>5 819</i>	<i>18 736</i>	<i>101 915</i>	<i>18.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 920	1 646	7 566	12 364	61.2%	0
Gothard	15 341	8 825	24 166	27 636	87.4%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>21 261</i>	<i>10 471</i>	<i>31 731</i>	<i>40 000</i>	<i>79.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 226	2 621	7 847	10 697	73.4%	0
Tauern	394	409	803	1 134	70.8%	-
Schoberpass	13	2	15	1 134	1.3%	-
Semmering	0	28	28	1 134	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>5 633</i>	<i>3 060</i>	<i>8 693</i>	<i>14 099</i>	<i>61.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	39 811	19 349	59 161	156 014	37.9%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	39 798	19 319	59 118	153 746	38.5%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 493	206	1 699	1 915	88.7%	0
Modane	8 199	3 813	12 013	18 000	66.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>9 692</i>	<i>4 020</i>	<i>13 712</i>	<i>19 915</i>	<i>68.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	6 367	2 720	9 088	12 364	73.5%	0
Gothard	17 749	9 269	27 017	27 636	97.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 116</i>	<i>11 989</i>	<i>36 105</i>	<i>40 000</i>	<i>90.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 250	2 744	7 995	10 697	74.7%	0
Tauern	563	420	982	1 134	86.6%	-
Schoberpass	13	2	15	1 134	1.3%	-
Semmering	0	27	27	1 134	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>5 826</i>	<i>3 193</i>	<i>9 019</i>	<i>14 099</i>	<i>64.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	39 634	19 203	58 836	74 014	79.5%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	39 621	19 173	58 794	71 746	81.9%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 498	202	1 700	1 915	88.7%	0
Modane	8 119	3 937	12 057	15 000	80.4%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>9 617</i>	<i>4 139</i>	<i>13 756</i>	<i>16 915</i>	<i>81.3%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 492	2 590	10 082	12 364	81.5%	0
Gothard	16 672	9 267	25 939	27 636	93.9%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 164</i>	<i>11 857</i>	<i>36 021</i>	<i>40 000</i>	<i>90.1%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 309	2 704	8 013	10 697	74.9%	0
Tauern	534	460	994	1 134	87.6%	-
Schoberpass	14	2	16	1 134	1.4%	-
Semmering	0	26	26	1 134	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>5 857</i>	<i>3 192</i>	<i>9 049</i>	<i>14 099</i>	<i>64.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	39 638	19 189	58 827	71 014	82.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	39 624	19 160	58 784	68 746	85.5%	-

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Prévisions sans limitation de capacité - M1E

Previsioni senza limitazione di capacità - M1E

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 293	176	1 470	1 915	76.7%	0
Modane	17 633	7 822	25 455	100 000	25.5%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>18 927</i>	<i>7 998</i>	<i>26 925</i>	<i>101 915</i>	<i>26.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 021	2 252	10 273	10 462	98.2%	0
Gothard	21 132	12 318	33 449	29 538	113.2%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 152</i>	<i>14 570</i>	<i>43 722</i>	<i>40 000</i>	<i>109.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	7 787	3 738	11 525	14 809	77.8%	0
Tauern	586	608	1 193	1 570	76.0%	-
Schoberpass	21	3	24	1 570	1.6%	-
Semmering	0	45	45	1 570	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>8 394</i>	<i>4 394</i>	<i>12 787</i>	<i>19 519</i>	<i>65.5%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	56 472	26 962	83 434	161 434	51.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	56 451	26 914	83 365	158 294	52.7%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 832	286	2 118	1 915	110.6%	0
Modane	12 415	5 258	17 672	18 000	98.2%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 247</i>	<i>5 543</i>	<i>19 790</i>	<i>19 915</i>	<i>99.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 350	3 662	13 012	10 462	124.4%	0
Gothard	23 317	12 915	36 233	29 538	122.7%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>32 667</i>	<i>16 577</i>	<i>49 244</i>	<i>40 000</i>	<i>123.1%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 348	3 840	12 188	14 809	82.3%	0
Tauern	878	719	1 597	1 570	101.7%	-
Schoberpass	21	3	24	1 570	1.6%	-
Semmering	0	44	44	1 570	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 247</i>	<i>4 607</i>	<i>13 854</i>	<i>19 519</i>	<i>71.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	56 161	26 727	82 888	79 434	104.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	56 140	26 680	82 820	76 294	108.6%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 911	286	2 197	1 915	114.7%	0
Modane	12 226	5 290	17 516	15 000	116.8%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>14 137</i>	<i>5 576</i>	<i>19 712</i>	<i>16 915</i>	<i>116.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	9 562	3 615	13 177	10 462	126.0%	0
Gothard	23 192	12 927	36 119	29 538	122.3%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>32 754</i>	<i>16 542</i>	<i>49 297</i>	<i>40 000</i>	<i>123.2%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 394	3 828	12 222	14 809	82.5%	0
Tauern	864	732	1 596	1 570	101.6%	-
Schoberpass	23	3	27	1 570	1.7%	-
Semmering	0	43	43	1 570	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 281</i>	<i>4 606</i>	<i>13 887</i>	<i>19 519</i>	<i>71.1%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	56 172	26 724	82 896	76 434	108.5%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	56 149	26 678	82 827	73 294	113.0%	-

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1E

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1E

Année / Anno : 2015

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	949	134	1 083	1 915	56.6%	0
Modane	11 969	5 684	17 653	100 000	17.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>12 918</i>	<i>5 819</i>	<i>18 736</i>	<i>101 915</i>	<i>18.4%</i>	<i>-</i>
Simplon	5 920	1 646	7 566	12 364	61.2%	0
Gothard	15 341	8 825	24 166	27 636	87.4%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>21 261</i>	<i>10 471</i>	<i>31 731</i>	<i>40 000</i>	<i>79.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 226	2 621	7 847	10 697	73.4%	0
Tauern	394	409	803	1 134	70.8%	-
Schoberpass	13	2	15	1 134	1.3%	-
Semmering	0	28	28	1 134	2.5%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>5 633</i>	<i>3 060</i>	<i>8 693</i>	<i>14 099</i>	<i>61.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	39 811	19 349	59 161	156 014	37.9%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	39 798	19 319	59 118	153 746	38.5%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 493	206	1 699	1 915	88.7%	0
Modane	8 199	3 813	12 013	18 000	66.7%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>9 692</i>	<i>4 020</i>	<i>13 712</i>	<i>19 915</i>	<i>68.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	6 367	2 720	9 088	12 364	73.5%	0
Gothard	17 749	9 269	27 017	27 636	97.8%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 116</i>	<i>11 989</i>	<i>36 105</i>	<i>40 000</i>	<i>90.3%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 250	2 744	7 995	10 697	74.7%	0
Tauern	563	420	982	1 134	86.6%	-
Schoberpass	13	2	15	1 134	1.3%	-
Semmering	0	27	27	1 134	2.4%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>5 826</i>	<i>3 193</i>	<i>9 019</i>	<i>14 099</i>	<i>64.0%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	39 634	19 203	58 836	74 014	79.5%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	39 621	19 173	58 794	71 746	81.9%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 498	202	1 700	1 915	88.7%	0
Modane	8 119	3 937	12 057	15 000	80.4%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>9 617</i>	<i>4 139</i>	<i>13 756</i>	<i>16 915</i>	<i>81.3%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 492	2 590	10 082	12 364	81.5%	0
Gothard	16 672	9 267	25 939	27 636	93.9%	0
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>24 164</i>	<i>11 857</i>	<i>36 021</i>	<i>40 000</i>	<i>90.1%</i>	<i>-</i>
Brenner	5 309	2 704	8 013	10 697	74.9%	0
Tauern	534	460	994	1 134	87.6%	-
Schoberpass	14	2	16	1 134	1.4%	-
Semmering	0	26	26	1 134	2.3%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>5 857</i>	<i>3 192</i>	<i>9 049</i>	<i>14 099</i>	<i>64.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	39 638	19 189	58 827	71 014	82.8%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	39 624	19 160	58 784	68 746	85.5%	-

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTATION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1E

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1E

Année / Anno : 2030

TONNAGE ANNUEL (1000 TONNES) / TRAFFICO ANNUALE (1000 TONNELLATE)

Ensemble des branches / Insieme delle categorie

	Projet / Progetto					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 293	176	1 470	1 915	76.7%	0
Modane	19 358	8 566	27 924	100 000	27.9%	0
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>20 651</i>	<i>8 742</i>	<i>29 393</i>	<i>101 915</i>	<i>28.8%</i>	<i>-</i>
Simplon	7 986	2 373	10 359	10 462	99.0%	0.5
Gothard	18 302	10 900	29 201	29 538	98.9%	-
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>26 288</i>	<i>13 273</i>	<i>39 560</i>	<i>40 000</i>	<i>98.9%</i>	<i>-</i>
Brenner	8 817	4 277	13 093	14 809	88.4%	0
Tauern	696	622	1 318	1 570	84.0%	-
Schoberpass	21	3	24	1 570	1.6%	-
Semmering	0	45	45	1 570	2.9%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>9 534</i>	<i>4 947</i>	<i>14 481</i>	<i>19 519</i>	<i>74.2%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	56 472	26 962	83 434	161 434	51.7%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	56 451	26 914	83 365	158 294	52.7%	-

	Référence 2 / Riferimento 2					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 761	286	2 047	1 915	106.9%	0.4
Modane	13 874	5 765	19 639	18 000	109.1%	0.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>15 635</i>	<i>6 051</i>	<i>21 685</i>	<i>19 915</i>	<i>108.9%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 075	3 473	11 548	10 462	110.4%	1.3
Gothard	20 972	11 781	32 753	29 538	110.9%	1.4
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>29 047</i>	<i>15 254</i>	<i>44 302</i>	<i>40 000</i>	<i>110.8%</i>	<i>-</i>
Brenner	10 472	4 640	15 112	14 809	102.0%	0
Tauern	970	735	1 705	1 570	108.6%	-
Schoberpass	37	3	41	1 570	2.6%	-
Semmering	0	44	44	1 570	2.8%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>11 479</i>	<i>5 422</i>	<i>16 901</i>	<i>19 519</i>	<i>86.6%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	56 161	26 727	82 888	79 434	104.3%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	56 124	26 680	82 804	76 294	108.5%	-

	Référence 1 / Riferimento 1					
	Import	Export	Total	Capacité Capacità	Taux de saturation Fattore di saturazione	Malus (en h) Malus (in ora)
Vintimille	1 734	489	2 223	1 915	116.1%	1.2
Modane	11 890	5 088	16 979	15 000	113.2%	1.4
<i>Traversées / Valichi France</i>	<i>13 625</i>	<i>5 577</i>	<i>19 201</i>	<i>16 915</i>	<i>113.5%</i>	<i>-</i>
Simplon	8 311	3 578	11 889	10 462	113.6%	1.5
Gothard	21 813	12 098	33 911	29 538	114.8%	1.5
<i>Traversées / Valichi Suisse</i>	<i>30 124</i>	<i>15 676</i>	<i>45 800</i>	<i>40 000</i>	<i>114.5%</i>	<i>-</i>
Brenner	11 342	4 698	16 039	14 809	108.3%	0
Tauern	1 031	728	1 759	1 570	112.0%	-
Schoberpass	50	3	53	1 570	3.4%	-
Semmering	0	43	43	1 570	2.7%	-
<i>Traversées / Valichi Autriche</i>	<i>12 423</i>	<i>5 471</i>	<i>17 894</i>	<i>19 519</i>	<i>91.7%</i>	<i>-</i>
8 traversées / valichi	56 172	26 724	82 896	76 434	108.5%	-
Traversées / Valichi sans Schob. et Semm.	56 122	26 678	82 800	73 294	113.0%	-

RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1E

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1E

Année / Anno : 2015

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 241	0	3 241	1 739	1 280	3 019	6 574	3 821	10 394	414	584	998		11 969	5 684	17 653
Progetto	Nbre de trains No di treni	2 493	0	2 493	2 202	1 925	4 127	9 878	6 108	15 986	1 884	2 653	4 537	1 887	16 457	12 574	29 031
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 179	0	2 179	1 317	904	2 221	4 471	2 507	6 978	232	403	636		8 199	3 813	12 013
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	2 075	0	2 075	2 027	1 644	3 671	7 842	4 684	12 526	1 162	2 016	3 178	1 309	13 106	9 653	22 758
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	2 129	0	2 129	1 317	988	2 305	4 443	2 546	6 989	231	403	634		8 119	3 937	12 057
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	2 027	0	2 027	2 026	1 797	3 824	7 792	4 758	12 550	1 156	2 015	3 171	1 318	13 002	9 888	22 889
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	48.8%	0.0%	48.8%	32.1%	41.6%	36.0%	47.0%	52.4%	49.0%	78.3%	44.8%	57.1%		46.0%	49.1%	47.0%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	20.2%	0.0%	20.2%	8.7%	17.1%	12.4%	26.0%	30.4%	27.6%	62.1%	31.6%	42.8%	44.2%	25.6%	30.3%	27.6%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	52.3%	0.0%	52.3%	32.1%	29.5%	31.0%	48.0%	50.0%	48.7%	79.2%	44.9%	57.4%		47.4%	44.4%	46.4%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	23.0%	0.0%	23.0%	8.7%	7.1%	7.9%	26.8%	28.4%	27.4%	62.9%	31.7%	43.1%	43.2%	26.6%	27.2%	26.8%

**RESULTATS DU MODELE D'AFFECTION - TRAFICS FERROVIAIRES
RISULTATI DEL MODELLO DI ASSEGNAZIONE - TRAFFICI FERROVIARIE**

Trafics ferroviaires avec limitation de capacité - M1E

Traffici ferroviarie con limitazione di capacità - M1E

Année / Anno : 2030

Trafics ferroviaires annuels à Modane / Traffici ferroviarie annuali a Modane

		Trains entiers / Treni interi			Lottissement / Lottizzazione			Combiné / Combinato			Autos / Autos			Vides / Vuoti	Total		
		Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Import	Export	Total	Export	Import	Export	Total
Projet	Tonnage (1000) Traffico (1000)	5 244	0	5 244	2 429	1 665	4 094	11 141	6 064	17 205	543	837	1 380		19 358	8 566	27 924
Progetto	Nbre de trains No di treni	4 034	0	4 034	3 076	2 504	5 580	16 741	9 695	26 436	2 469	3 806	6 275	2 787	26 319	18 791	45 111
Référence 2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	4 033	0	4 033	1 693	1 320	3 014	7 763	3 831	11 593	385	614	999		13 874	5 765	19 639
Riferimento 2	Nbre de trains No di treni	3 841	0	3 841	2 606	2 401	5 008	13 614	7 158	20 772	1 924	3 071	4 995	2 092	21 986	14 722	36 708
Référence 1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	3 425	0	3 425	1 517	1 224	2 740	6 650	3 460	10 109	299	405	704		11 890	5 088	16 979
Riferimento 1	Nbre de trains No di treni	3 262	0	3 262	2 334	2 226	4 560	11 662	6 465	18 127	1 497	2 024	3 522	1 786	18 755	12 501	31 256
Ecart Prj / Réf2	Tonnage (1000) Traffico (1000)	30.0%	0.0%	30.0%	43.5%	26.1%	35.9%	43.5%	58.3%	48.4%	41.1%	36.3%	38.2%		39.5%	48.6%	42.2%
Differenza Prg/Rif2	Nbre de trains No di treni	5.0%	0.0%	5.0%	18.0%	4.3%	11.4%	23.0%	35.4%	27.3%	28.3%	23.9%	25.6%	33.2%	19.7%	27.6%	22.9%
Ecart Proj / Réf1	Tonnage (1000) Traffico (1000)	53.1%	0.0%	53.1%	60.2%	36.1%	49.4%	67.6%	75.3%	70.2%	81.4%	106.8%	96.0%		62.8%	68.3%	64.5%
Differenza Prg/Rif1	Nbre de trains No di treni	23.7%	0.0%	23.7%	31.8%	12.5%	22.4%	43.6%	50.0%	45.8%	64.9%	88.0%	78.2%	56.0%	40.3%	50.3%	44.3%

8. Comparaison avec les résultats de l'étude Alpetunnel
Paragone con i risultati dello studio Alpetunnel

COMPARAISON AVEC LES RESULTATS DE L'ETUDE ALPETUNNEL
PARAGONE CON I RISULTATI DELLO STUDIO ALPETUNNEL

Trafics ferroviaires / Traffici ferroviarie

1000 tonnes / 1000 tonnellate

Situation Projet <i>Situazione Progetto</i>	2015							2030				2025
	M1	M1 avant écrêt.	M2	M7	Alpetu Taxe PL 0	Alpetu Taxe PL 100	Alpetu Taxe PL 200	M1	M1 avant écrêt.	M2	M7	Alpetu Taxe PL 100
Vintimille	1 156	1 156	1 189	1 380	1 329	1 503	1 653	1 505	1 505	1 536	1 829	2 126
Modane	19 122	19 122	19 836	24 312	19 047	20 055	20 947	29 751	26 251	30 716	41 943	26 055
France	20 278	20 278	21 025	25 692	20 376	21 558	22 600	31 256	27 756	32 251	43 773	28 181
Simplon	7 705	7 705	7 710	11 224	7 021	7 568	7 984	10 095	10 713	9 861	10 337	9 098
Gothard	26 639	26 639	26 579	27 334	26 605	27 703	28 562	29 189	34 019	29 285	29 284	34 630
Suisse	34 344	34 344	34 289	38 558	33 626	35 271	36 546	39 284	44 733	39 146	39 622	43 728
France + Suisse	54 622	54 622	55 314	64 250	54 002	56 829	59 146	70 540	72 489	71 397	83 394	71 909
Brenner	8 476	8 476	8 466	10 418				13 742	11 942	13 792	18 250	
Tauern	860	860	860	1 016				1 364	1 215	1 364	2 012	
Schoberpass	16	16	16	18				25	25	25	30	
Semmering	29	29	31	35				46	46	47	54	
Autriche	9 380	9 380	9 373	11 488				15 176	13 227	15 228	20 346	
Total	64 003	64 003	64 687	75 738				85 716	85 716	86 625	103 740	

Référence 2 <i>Riferimento 2</i>	2015							2030				2025
	M1	M1 avant écrêt.	M2	M7	Alpetu Taxe PL 0	Alpetu Taxe PL 100	Alpetu Taxe PL 200	M1	M1 avant écrêt.	M2	M7	Alpetu Taxe PL 100
Vintimille	1 819	1 819	1 857	2 489	1 846	2 085	2 289	2 193	2 218	2 167	3 125	2 979
Modane	13 118	13 060	13 801	18 146	15 991	16 864	17 626	19 866	18 221	20 487	22 850	21 793
France	14 937	14 879	15 658	20 635	17 837	18 949	19 915	22 059	20 440	22 654	25 975	24 772
Simplon	11 700	10 729	11 781	12 215	7 299	7 856	8 281	11 445	13 584	11 807	13 433	9 469
Gothard	27 116	28 239	27 054	27 935	28 296	29 462	30 379	33 216	36 877	33 242	37 523	36 871
Suisse	38 816	38 967	38 835	40 150	35 595	37 318	38 660	44 662	50 460	45 048	50 957	46 340
France + Suisse	53 754	53 846	54 493	60 785	53 432	56 267	58 575	66 721	70 900	67 702	76 931	71 112
Brenner	8 733	8 675	8 736	13 044				16 549	12 544	16 565	23 683	
Tauern	1 102	1 068	1 101	1 441				1 791	1 624	1 802	2 330	
Schoberpass	16	16	16	20				31	25	46	125	
Semmering	29	29	30	35				44	45	45	51	
Autriche	9 879	9 787	9 883	14 540				18 414	14 237	18 458	26 189	
Total	63 633	63 633	64 376	75 325				85 135	85 138	86 160	103 121	

COMPARAISON AVEC LES RESULTATS DE L'ETUDE ALPETUNNEL
PARAGONE CON I RISULTATI DELLO STUDIO ALPETUNNEL

Nombre de Poids lourds (en milliers /an)
Numero di veicoli pesanti (in migliaia / anno)

Situation Projet <i>Situazione Progetto</i>	1997	1999	2015									2030					2025
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 100	
Vintimille	853	962	1 765	1 788	1 897	1 823	1 894	1 805	1 782	1 762	2 612	2 670	2 766	2 700	2 928	2 717	
Motgenèvre	162	125	100	103	96	123	85	230	228	223	100	104	93	135	89	314	
Corridor projet	1 403	1 499	2 533	2 484	1 641	2 375	2 257	2 125	2 078	2 037	3 655	3 555	2 468	3 367	3 402	2 867	
Total France	2 417	2 586	4 398	4 375	3 634	4 322	4 235	4 159	4 088	4 022	6 367	6 329	5 327	6 203	6 418	5 899	
Gothard	-	765	851	864	1 340	901	1 626	-	-	-	1 199	1 223	1 850	1 321	2 347	-	
San Bernardino	-	65	38	38	39	38	30	-	-	-	15	15	17	15	13	-	
Total Suisse	1 036	830	889	901	1 379	938	1 655	1 387	1 287	1 209	1 215	1 238	1 868	1 336	2 360	1 848	
France + Suisse	3 453	3 416	5 286	5 276	5 012	5 260	5 891	5 545	5 375	5 232	7 582	7 567	7 195	7 539	8 778	7 746	
Brenner	-	1 285	2 682	2 689	2 897	2 709	3 558	-	-	-	4 079	4 091	4 383	4 133	5 463	-	
Tauern	-	147	226	227	239	227	299	-	-	-	271	273	289	273	419	-	
Total	3 453	4 847	8 195	8 193	8 147	8 196	9 747	5 545	5 375	5 232	11 931	11 930	11 867	11 945	14 660	7 746	
Corridor projet <i>Corridoio progetto</i>	1997	1999	2015									2030					Alpetunnel Taxe PL 100
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7		
Fréjus	713	1 331	1 085	1 204	557	875	873	1 313	1 285	1 261	1 430	1 588	767	1 026	1 208	1 762	
Mont-Blanc	690	168	786	876	386	730	542	812	793	776	1 208	1 351	606	993	865	1 106	
AF Lyon-Chivasso	-	-	636	370	662	740	808	-	-	-	984	580	1 052	1 299	1 285	-	
AF Aiton-Chivasso	-	-	26	33	36	31	34	-	-	-	33	37	43	49	44	-	
Total	1 499	1 499	2 533	2 484	1 641	2 375	2 257	2 125	2 078	2 037	3 655	3 555	2 468	3 367	3 402	2 867	

Référence 2 <i>Riferimento 2</i>	1997	1999	2015									2030					Alpetunnel Taxe PL 100
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7		
Vintimille	853	962	1 794	1 794	1 948	1 794	2 016	1 822	1 800	1 780	2 690	2 690	2 870	2 690	3 163	2 744	
Motgenèvre	162	125	104	104	116	104	94	233	228	225	106	106	115	106	100	317	
Corridor projet	1 403	1 499	2 497	2 497	1 489	2 497	2 058	2 139	2 092	2 052	3 569	3 569	2 219	3 569	3 054	2 886	
Total France	2 417	2 586	4 395	4 395	3 553	4 395	4 167	4 193	4 120	4 057	6 365	6 365	5 205	6 365	6 317	5 947	
Gothard	-	765	867	867	1 423	867	1 703	-	-	-	1 223	1 223	1 975	1 223	2 461	-	
San Bernardino	-	65	38	38	39	38	30	-	-	-	15	15	17	15	13	-	
Total Suisse	1 036	830	904	904	1 462	904	1 732	1 387	1 287	1 210	1 239	1 239	1 993	1 239	2 474	1 848	
France + Suisse	3 453	3 416	5 300	5 300	5 015	5 300	5 900	5 580	5 407	5 267	7 604	7 604	7 197	7 604	8 791	7 795	
Brenner	-	1 285	2 693	2 693	2 912	2 693	3 574	-	-	-	4 093	4 093	4 409	4 093	5 488	-	
Tauern	-	147	228	228	241	228	301	-	-	-	273	273	291	273	422	-	
Total	3 453	4 847	8 220	8 220	8 168	8 220	9 775	5 580	5 407	5 267	11 970	11 970	11 897	11 970	14 701	7 795	
Corridor projet <i>Corridoio progetto</i>	1997	1999	2015									2030					Alpetunnel Taxe PL 100
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7		
Fréjus	713	1 331	1 298	1 298	726	1 298	1 104	1 322	1 295	1 271	1 792	1 792	1 094	1 792	1 615	1 774	
Mont-Blanc	690	168	943	943	507	943	698	817	798	781	1 522	1 522	870	1 522	1 183	1 111	
AF Lyon-Chivasso	-	-	218	218	218	218	218	-	-	-	218	218	218	218	218	-	
AF Aiton-Chivasso	-	-	37	37	37	37	37	-	-	-	37	37	37	37	37	-	
Total	1 499	1 499	2 497	2 497	1 489	2 497	2 058	2 139	2 092	2 052	3 569	3 569	2 219	3 569	3 054	2 886	

**COMPARAISON AVEC LES RESULTATS DE L'ETUDE ALPETUNNEL
PARAGONE CON I RISULTATI DELLO STUDIO ALPETUNNEL**

Tonnages routiers et AF (en millions /an)
Tonnellate stradale e AF(in milioni / anno)

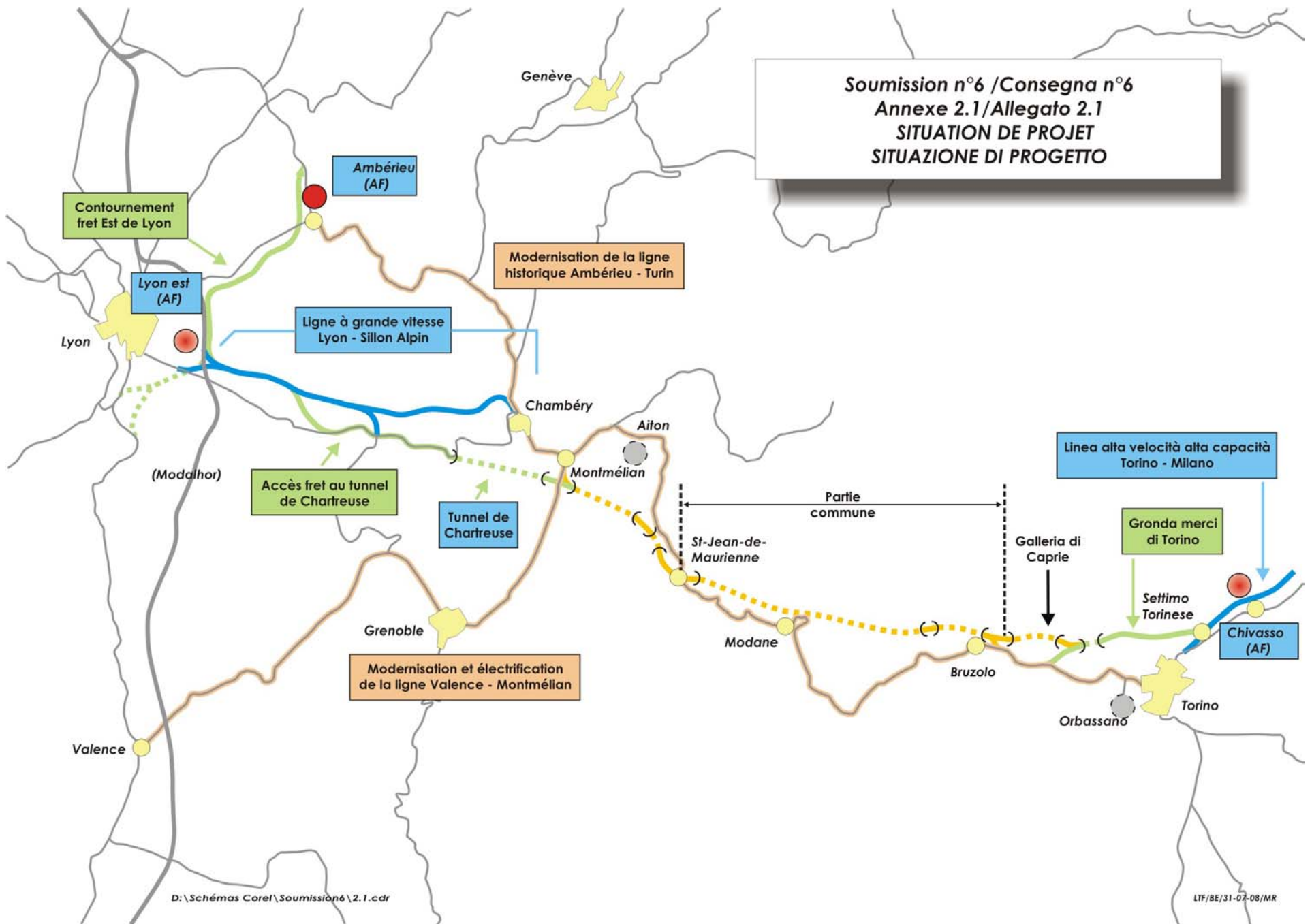
Situation Projet <i>Situazione Progetto</i>	1997	1999	2015									2030					2025
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 100	
Vintimille	13.8	12.5	22.9	23.2	24.7	23.7	24.6	29.6	29.2	28.9	34.0	34.7	36.0	35.1	38.1	44.7	
Montgenèvre	2.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	0.8	3.8	3.7	3.7	1.0	1.0	0.9	1.4	0.9	5.2	
Corridor projet	25.1	24.0	40.5	39.7	26.3	38.0	36.1	34.9	34.1	33.4	58.5	56.9	39.5	53.9	54.4	47.2	
Total France	41.0	37.7	64.5	64.0	51.9	62.9	61.6	68.2	67.0	66.0	93.4	92.6	76.4	90.3	93.4	97.1	
Gothard	-	6.0	11.4	11.6	18.0	12.1	21.8	-	-	-	16.1	16.4	24.8	17.7	31.4	-	
San Bernardino	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	-	
Total Suisse	6.6	6.5	11.8	12.0	18.4	12.5	22.1	22.7	21.1	19.8	16.2	16.5	25.0	17.9	31.6	30.4	
France + Suisse	48	44	76	76	70	75	84	91	88	86	110	109	101	108	125	127	
Brenner	-	21.6	45.1	45.2	48.7	45.5	59.8	-	-	-	68.5	68.7	73.6	69.4	91.8	-	
Tauern	-	2.2	3.4	3.5	3.6	3.5	4.5	-	-	-	4.1	4.1	4.4	4.2	6.4	-	
Total	47.7	68.0	124.8	124.6	122.5	124.4	148.0	91.0	88.1	85.8	182.3	182.0	179.4	181.8	223.1	127.5	
Corridor projet <i>Corridoio progetto</i>	1997	1999	2015									2030					
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 100	
Fréjus	12.9	21.3	17.4	19.3	8.9	14.0	14.0	21.5	21.1	20.7	22.9	25.4	12.3	16.4	19.3	29.0	
Mont-Blanc	12.2	2.7	12.6	14.0	6.2	11.7	8.7	13.3	13.0	12.7	19.3	21.6	9.7	15.9	13.8	18.2	
AF Lyon-Chivasso	-	-	10.2	5.9	10.6	11.8	12.9	-	-	-	15.7	9.3	16.8	20.8	20.6	-	
AF Aiton-Chivasso	-	-	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	-	-	-	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	-	
Total	25.1	24.0	40.5	39.7	26.3	38.0	36.1	34.9	34.1	33.4	58.5	56.9	39.5	53.9	54.4	47.2	

Référence 2 <i>Riferimento 2</i>	1997	1999	2015									2030					
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 100	
Vintimille	13.8	12.5	23.3	23.3	25.3	23.3	26.2	29.9	29.5	29.2	35.0	35.0	37.3	35.0	41.1	45.5	
Montgenèvre	2.2	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	0.9	3.8	3.7	3.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	5.2	
Corridor projet	25.1	24.0	39.9	39.9	23.8	39.9	32.9	35.1	34.3	33.7	57.1	57.1	35.5	57.1	48.9	47.5	
Total France	41.0	37.7	64.3	64.3	50.3	64.3	60.1	68.8	67.6	66.6	93.1	93.1	74.0	93.1	91.0	98.2	
Gothard	-	6.0	11.6	11.6	19.1	11.6	22.8	-	-	-	16.4	16.4	26.5	16.4	33.0	-	
San Bernardino	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	-	
Total Suisse	6.6	6.5	12.0	12.0	19.5	12.0	23.1	22.7	21.1	19.8	16.6	16.6	26.7	16.6	33.1	30.4	
France + Suisse	48	44	76	76	70	76	83	92	89	86	110	110	101	110	124	129	
Brenner	-	21.6	45.2	45.2	48.9	45.2	60.0	-	-	-	68.8	68.8	74.1	68.8	92.2	-	
Tauern	-	2.2	3.5	3.5	3.7	3.5	4.6	-	-	-	4.2	4.2	4.4	4.2	6.4	-	
Total	47.7	68.0	125.0	125.0	122.4	125.0	147.8	91.5	88.7	86.4	182.6	182.6	179.1	182.6	222.7	128.5	
Corridor projet <i>Corridoio progetto</i>	1997	1999	2015									2030					
			M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 0	Alpetunnel Taxe PL 100	Alpetunnel Taxe PL 200	M1	MP1	M2	M4	M7	Alpetunnel Taxe PL 100	
Fréjus	12.9	21.3	20.8	20.8	11.6	20.8	17.7	21.7	21.2	20.8	28.7	28.7	17.5	28.7	25.8	29.2	
Mont-Blanc	12.2	2.7	15.1	15.1	8.1	15.1	11.2	13.4	13.1	12.8	24.4	24.4	13.9	24.3	18.9	18.3	
AF Lyon-Chivasso	-	-	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	-	-	-	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	-	
AF Aiton-Chivasso	-	-	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	-	-	-	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	-	
Total	25.1	24.0	39.9	39.9	23.8	39.9	32.9	35.1	34.3	33.7	57.1	57.1	35.5	57.1	48.9	47.5	

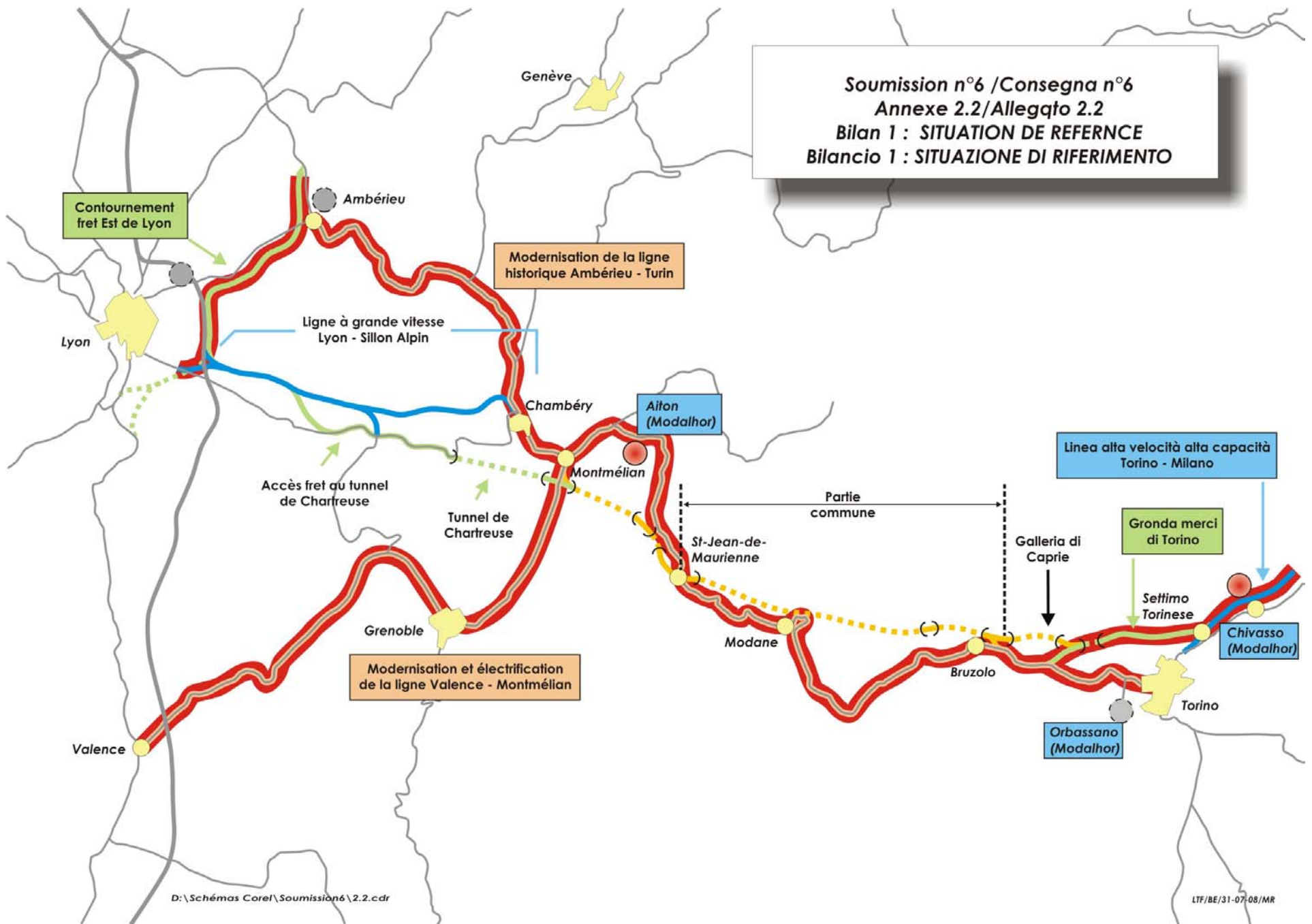


9. Cartes des situations de référence et de projet
Mappe delle situazioni di riferimento e di progetto

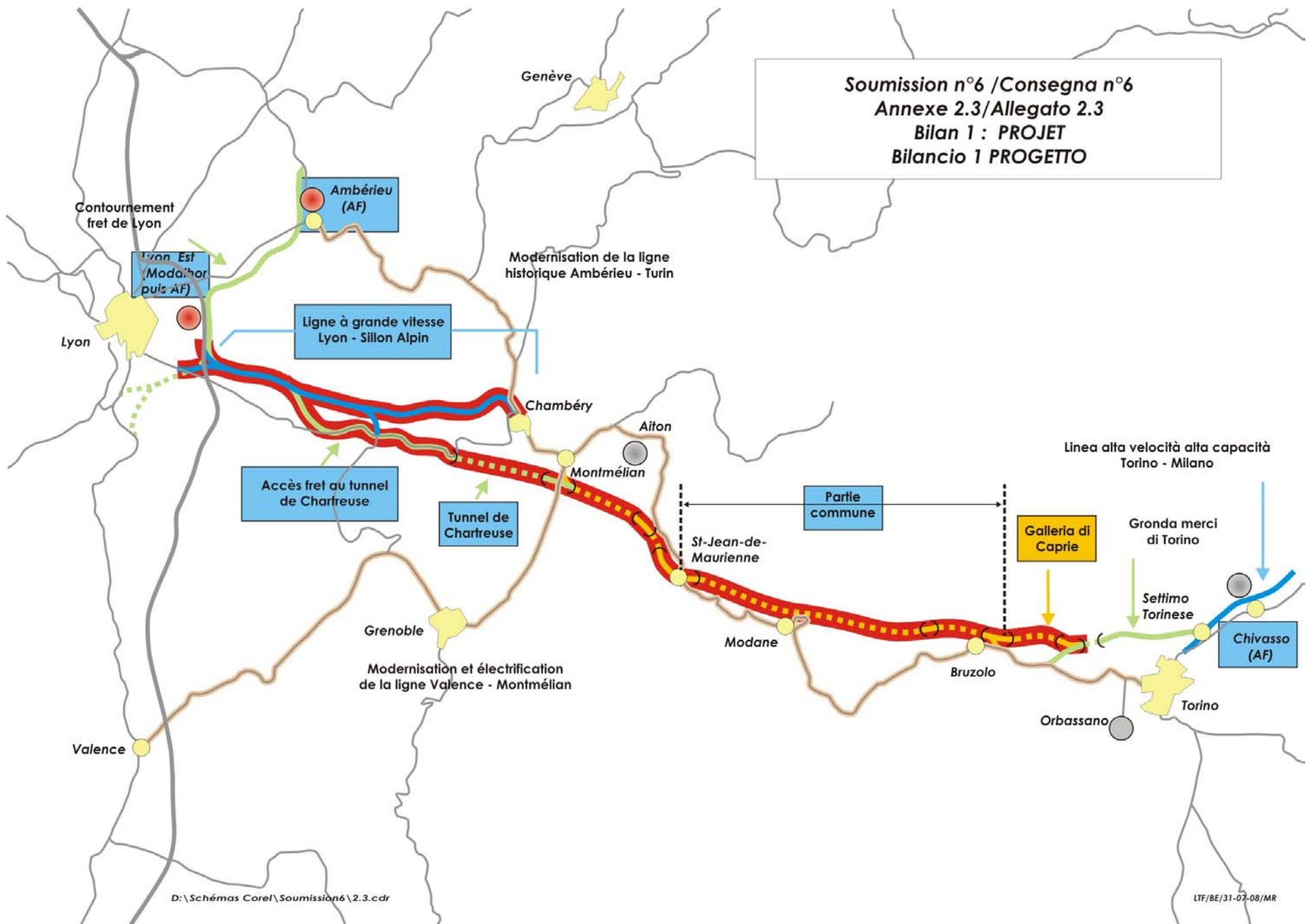
Soumission n°6 / Consegna n°6
Annexe 2.1 / Allegato 2.1
SITUATION DE PROJET
SITUAZIONE DI PROGETTO



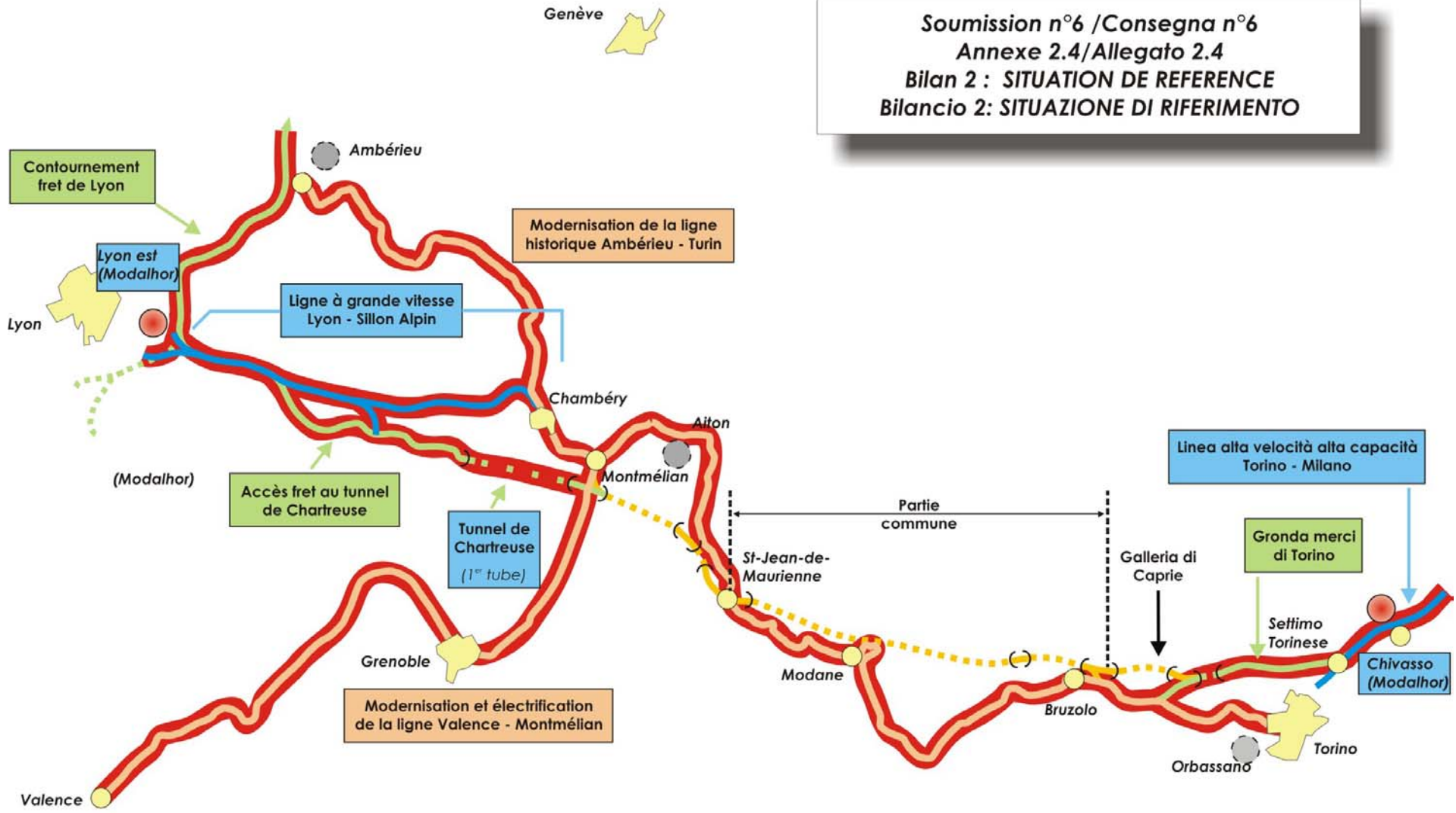
Soumission n°6 / Consegna n°6
Annexe 2.2/Allegato 2.2
Bilan 1 : SITUATION DE REFERENCE
Bilancio 1 : SITUAZIONE DI RIFERIMENTO



Soumission n°6 / Consegna n°6
Annexe 2.3/Allegato 2.3
Bilan 1 : PROJET
Bilancio 1 PROGETTO



Soumission n°6 / Consegna n°6
Annexe 2.4/Allegato 2.4
Bilan 2 : SITUATION DE REFERENCE
Bilancio 2: SITUAZIONE DI RIFERIMENTO



Soumission n°6 / Consegna n°6
Annexe 2.5/Allegato 2.5
Bilan 2 : PROJET
Bilancio 2 : PROGETTO

