

Impact des travaux et politique des transports

*Angelo Tartaglia
Politecnico di Torino*

Impacts du tunnel de 57 km

- De 5 a 7 millions de m³ de débris à disposer
- Minéraux d'amiante
- Minéraux d'uranium et radium
- Un grand flux d'eau chaude contenant du soufre
- Bouleversement du régime des eaux de source
- Mouvement de poids lourds du chantier sur les routes des vallées pendant plus de 10 ans
-

Est ce qu'il en vaut la peine?

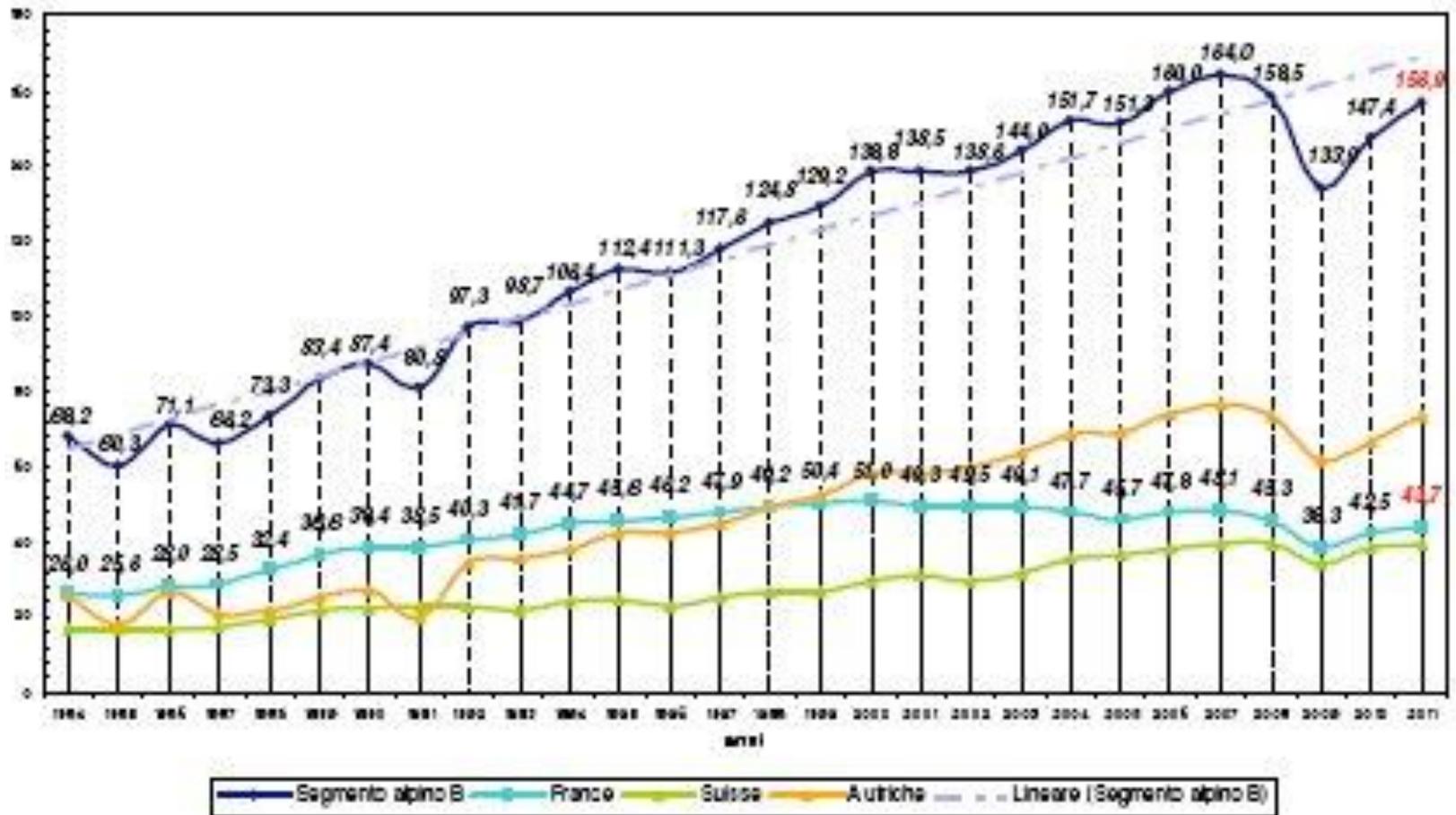
Trafic de voyageurs

- En 1992 les promoteurs affirmaient que les voyageurs entre Turin et Lyon seraient passés de 2.000 à 20.000 par jour dans 10 ans
- L'offre de passages sur la ligne en 20 ans est restée entre 2.000 et 3.000 pax/jour

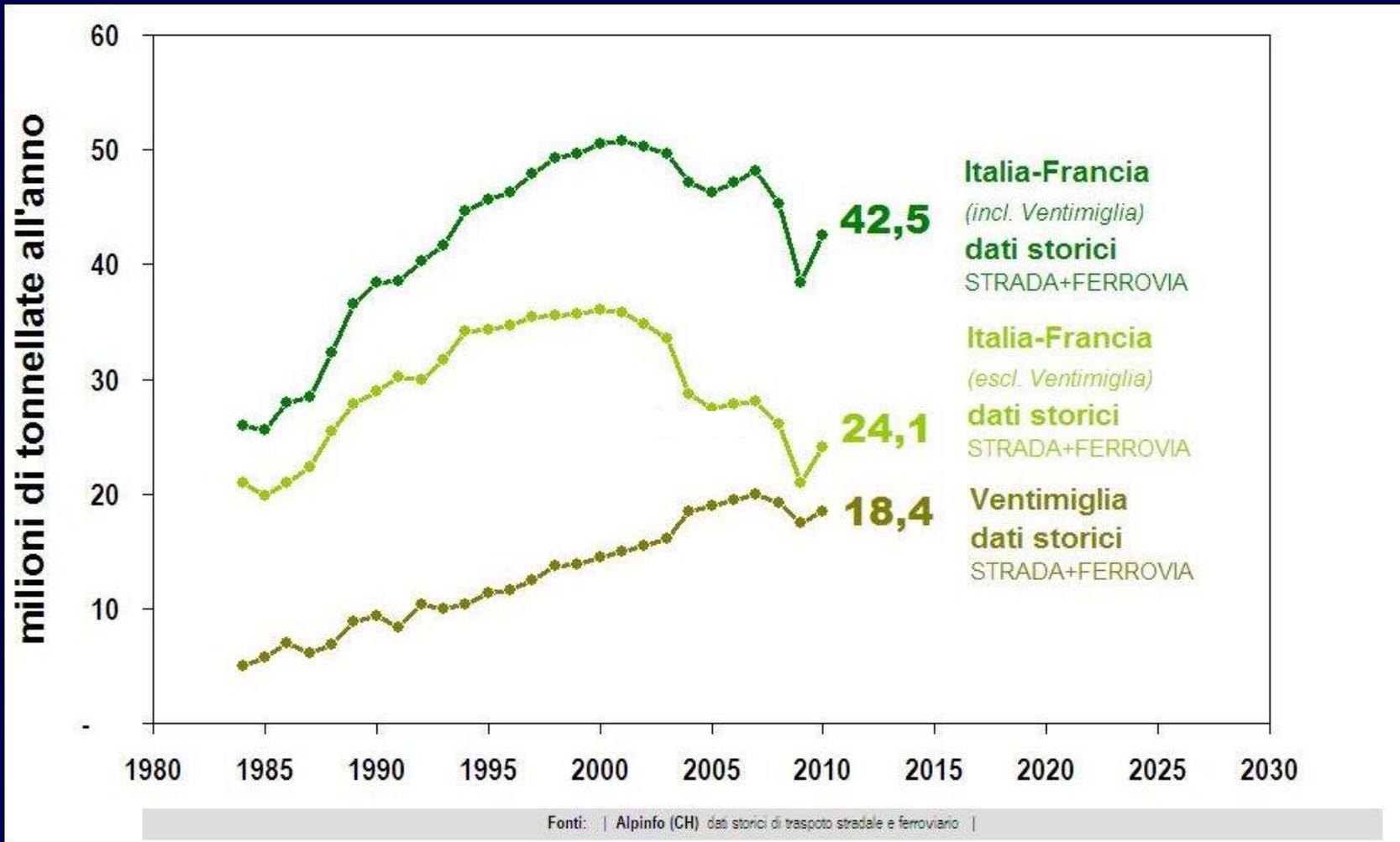
Lignes GV existantes

- Sur la Tokyo-Osaka on compte 200.000 pax/jour entre deux gares suivantes
- La nouvelle ligne Pékin-Shanghai en attend plus de 200.000 par jour
- Au dessous des valeurs "asiatiques" le service est directement ou indirectement subventionné
- Au niveau de la liaison Lyon-Turin le service voyageurs Grande Vitesse est un suicide économique

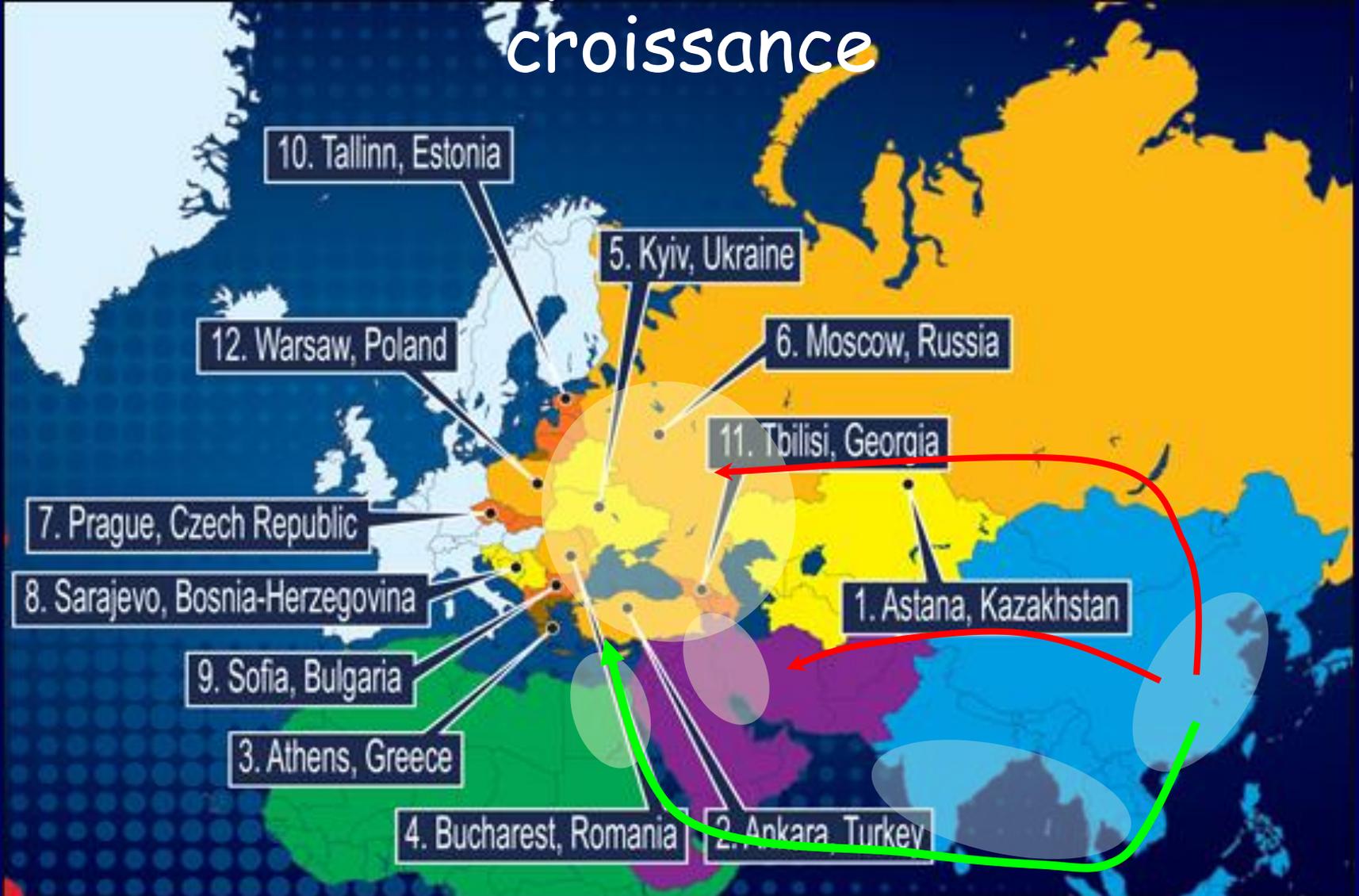
Le fret: tendances en cours (28 ans)



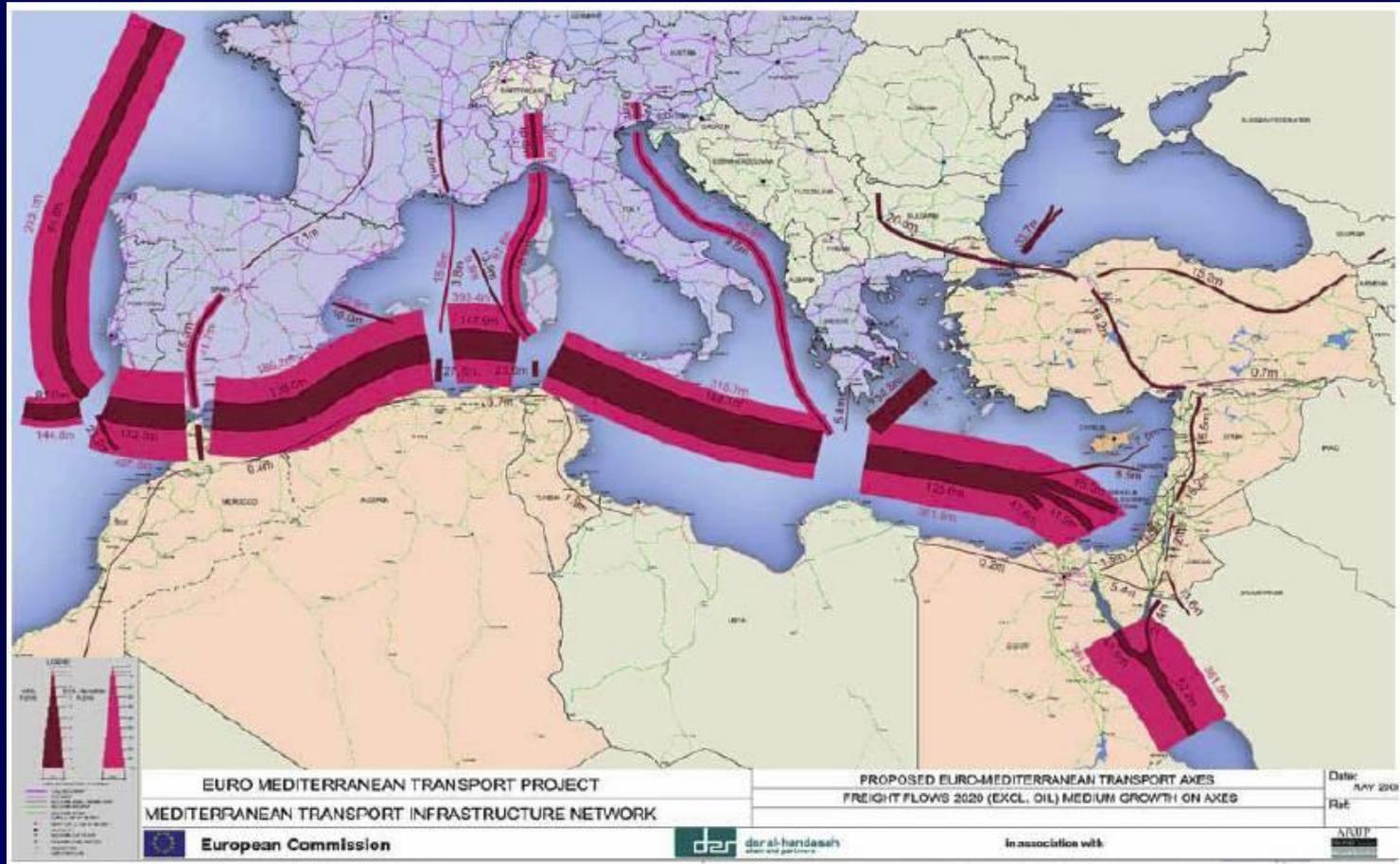
Entre France et Italie



Flux dont on peut s'attendre à une croissance



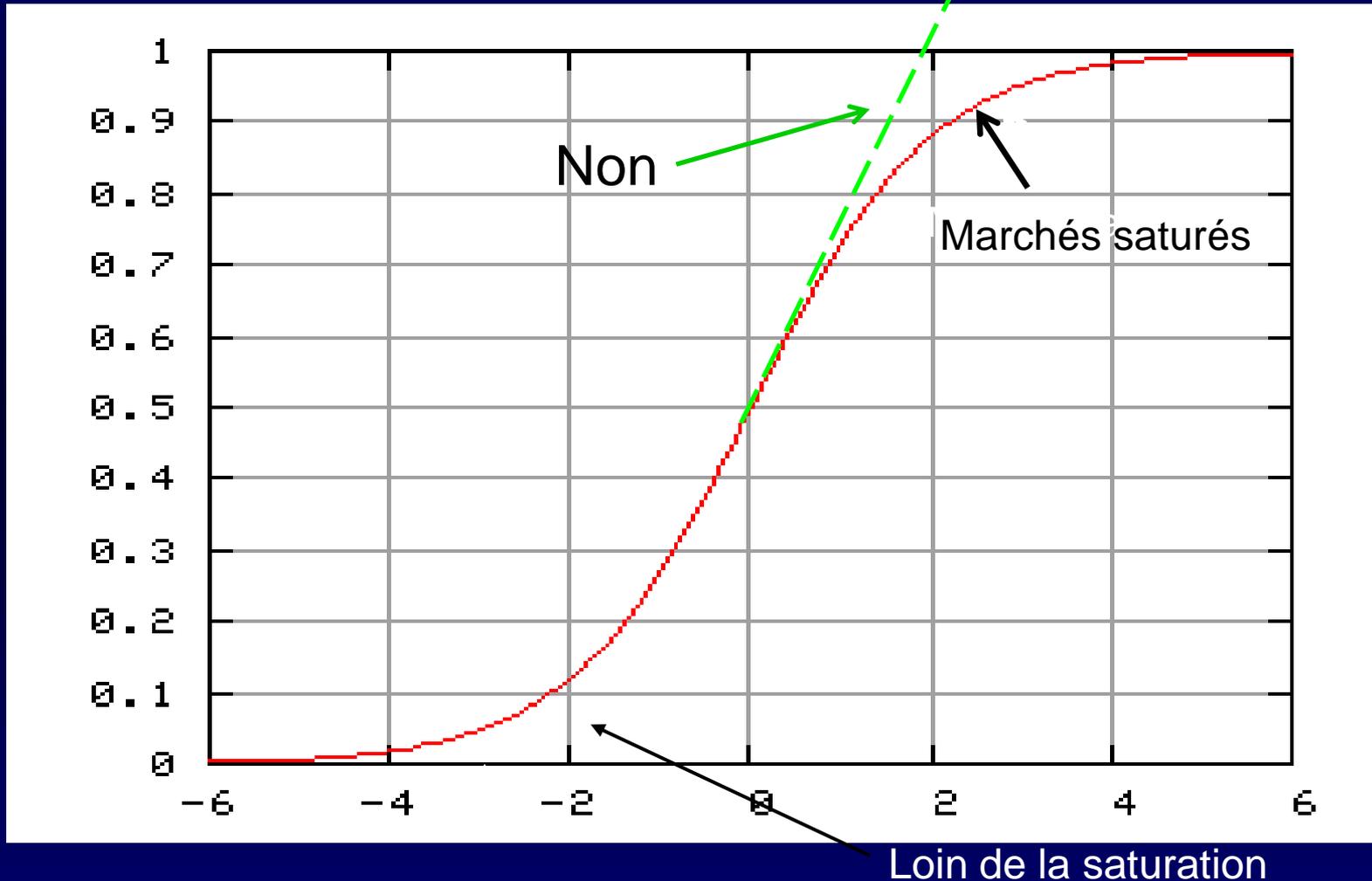
Voies terrestres Nord-Sud



Corridors actifs en Italie

- Est/Ouest: principalement intra-européens
(flux stationnaires)
- Nord/Sud: soit intra-européens que vers l'Orient Extrême et Proche et vers l'Afrique à travers les ports de la Méditerranée
(flux en train d'augmentation)

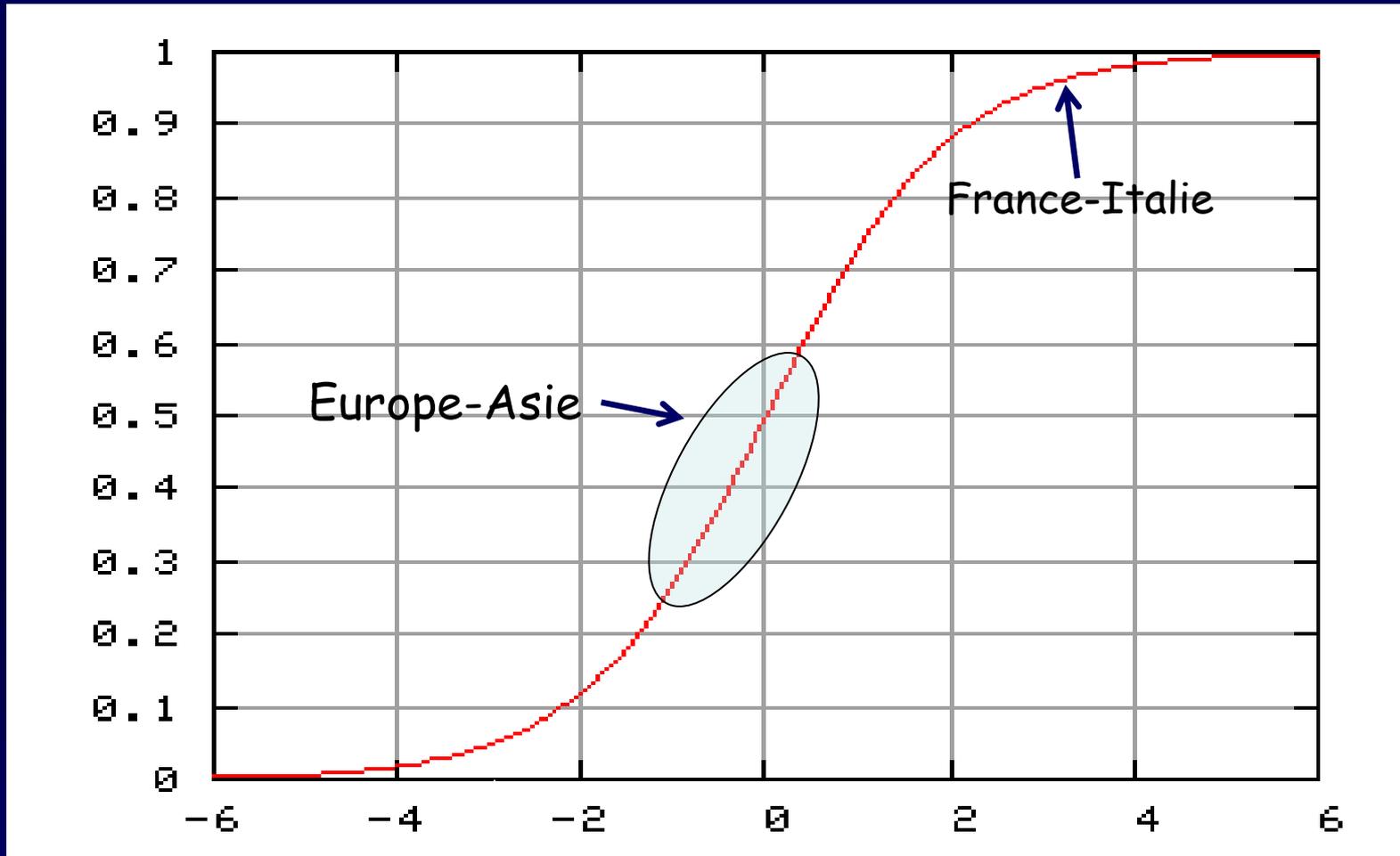
Flux de marchandises entre deux marchés limités



Une sigmoïde

$$n = \frac{n_{\infty}}{1 + ae^{-\chi t}}$$

Situation aujourd'hui



Disponibilité de biens instrumentaux en Europe

- Téléviseurs: ~ 2,4 par famille
- Voitures:
 - Italie 690/1000 habitants
 - Espagne 608/1000 habitants
 - France 575/1000 habitants
 - Allemagne 534/1000 habitants
- Réfrigérateurs ~ 1,7 par famille
-

Marché saturé (de remplacement)

Autres marchés

Chine

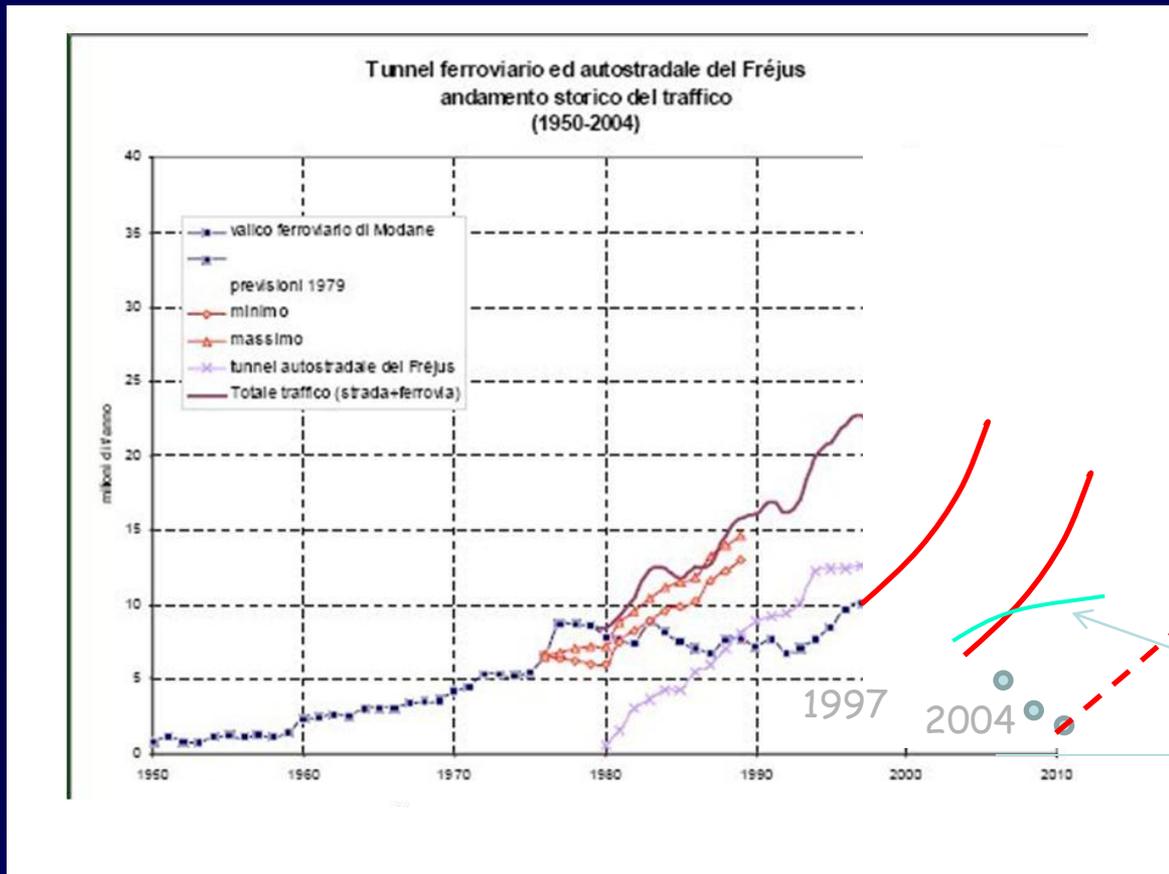
- Téléviseurs ~280/1000 habitants
- Voitures 47/1000 habitants
- Téléphones ~90/1000 habitants
-

Loin de la saturation

Modèles de prévision

- D'après les promoteurs l'échange de marchandises au long des vallées de la Maurienne et de Suse se multipliera par 15-20 dans une quarantaine d'années.
- Cela implique:
 - Ou bien un'augmentation générale du trafic de marchandises à travers des Alpes
 - Ou bien un transfert substantiel d'autres liaisons au corridor du Mon-Cenis
 - Ou encore les deux choses ensemble

Prévisions des promoteurs



Prévision de BBT

2053

Augmentation généralisée des flux

- L'augmentation du trafic d'après les proposants se base sur deux hypothèses:
 - Hausse généralisée du PIB en Europe
 - "Facteur d'élasticité" k égal à 1,7 en poids et en valeur des marchandises.

Le monde réel

- Une crise économique structurale à l'issue incertaine (PIB européen stagnant ou en baisse)
- Augmentation matérielle des flux dépourvue de bases dans des marchés saturés
- Multiplicateur 1,7 choisi ad hoc et sans aucune justification dans les faits
- Coûts de l'énergie en hausse
- Coûts des matières premières en hausse

Le facteur d'élasticité

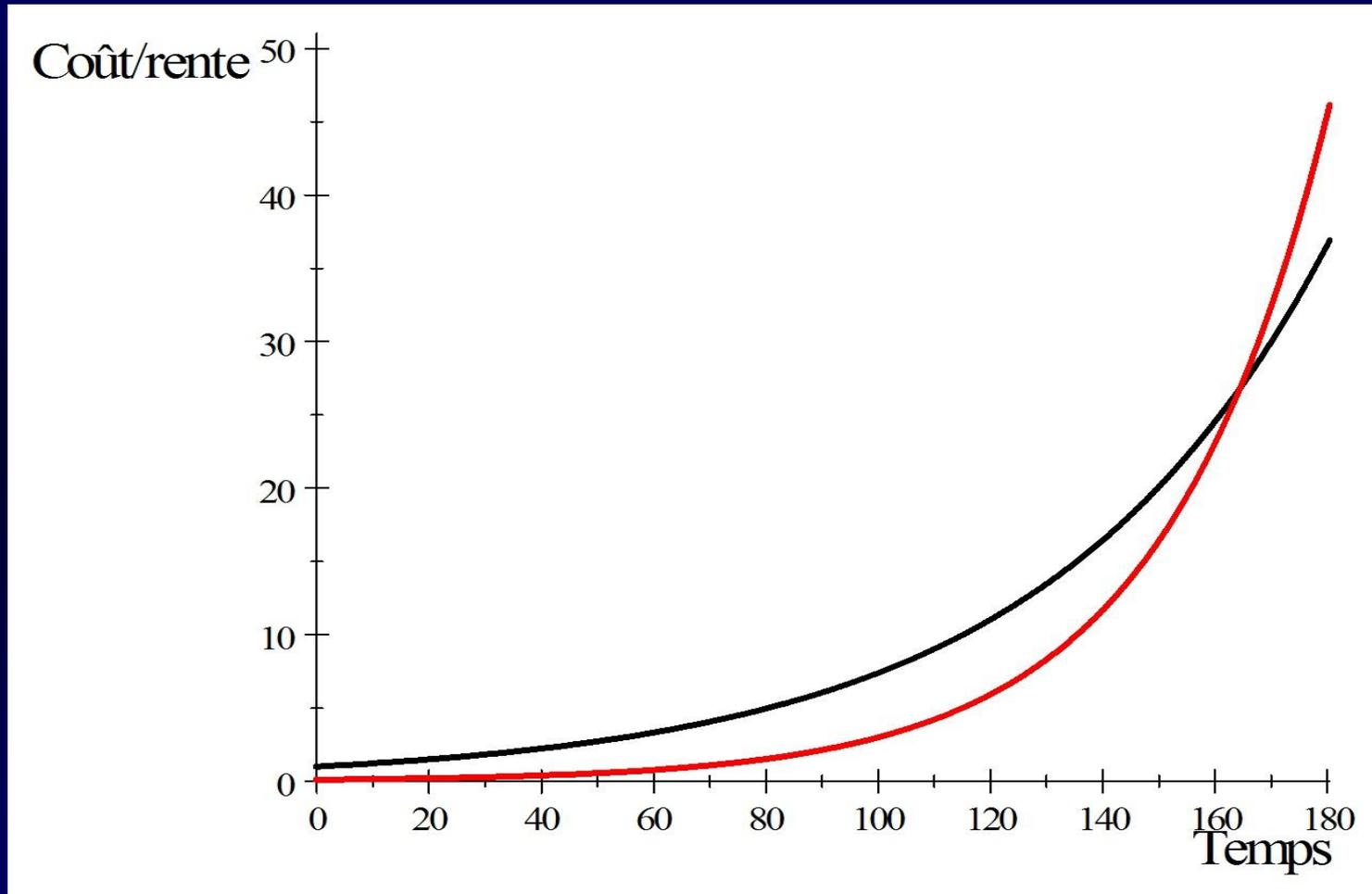
- k est le rapport entre le taux de croissance du flux de marchandises et le taux de croissance du PIB
- 1,7 "justifié" avec l'évolution pendant 11 mois de 2011
- Dans le modèle LTF 2006 la valeur était $k=1,4$
- La corrélation entre deux phénomènes dont on ne connaît pas la cause peut donner n'importe quel résultat

Paradoxes de l'application de $k > 1$ à des systèmes physiques de transport

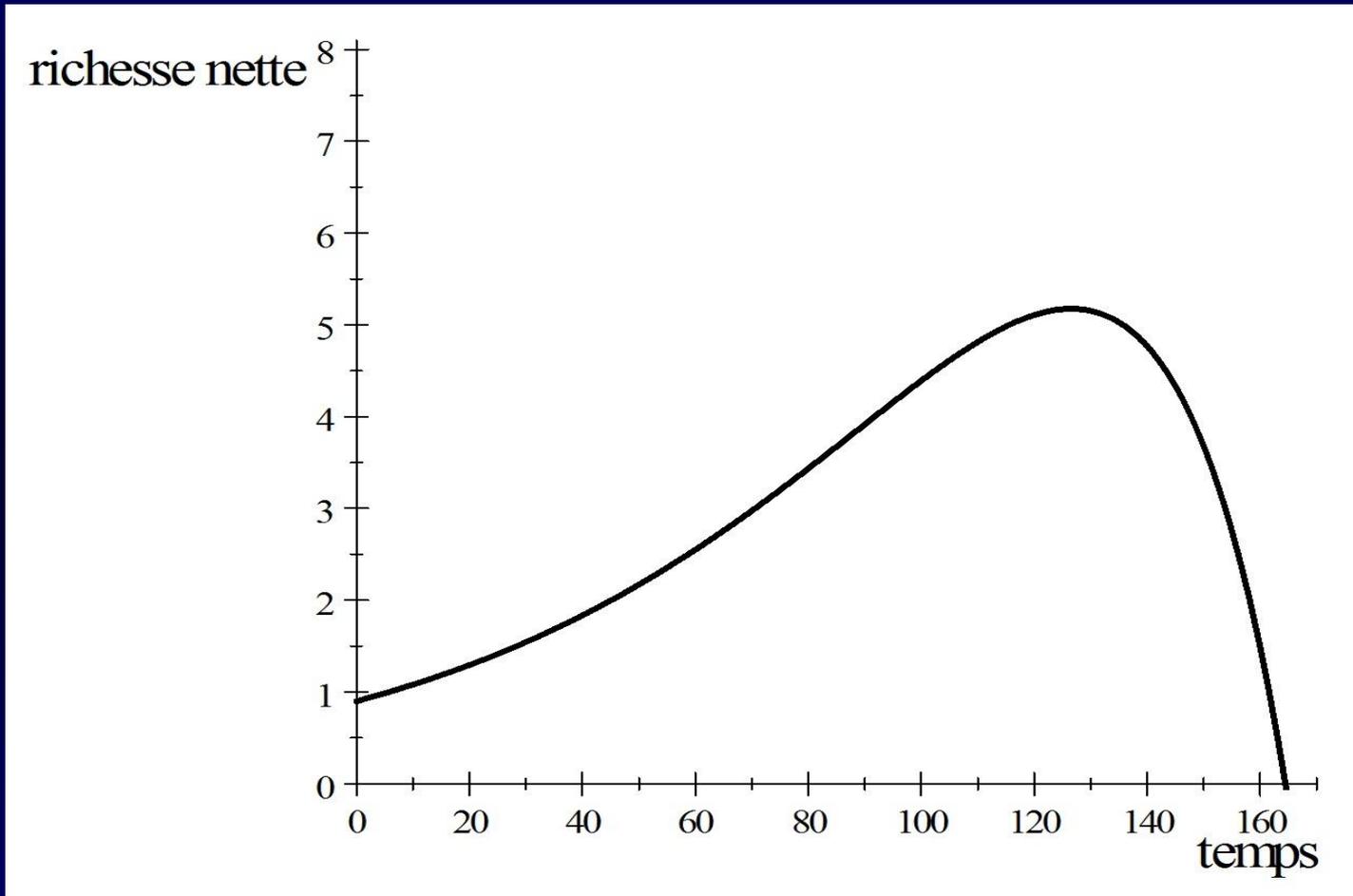
Si le flux de marchandises croît plus rapidement que le PIB pour longtemps:

- Le coût des transports croît plus rapidement que la "richesse" brute
- Par conséquent la "richesse" nette diminue et la société s'appauvrit.

Cours dans le temps



Richesse disponible



La répartition modale

- L'Europe déclare la nécessité de réduire le transport routier à l'avantage du transport par rail
- La NLTL est présentée comme ayant essentiellement ce but
- Le modèle LTF qui "prévoit" une très grande augmentation des flux prévoit de même un *augmentation* du transport routier à travers les vallées de Maurienne et de Suse

"Prévisions" des promoteurs (italiens) à la date de 2035

NLTL

- rail **39,9 Mton/an**
(10 fois le trafic de 2010)
- route (incluyant le Mont Blanc) **32,4 Mton/an**
(1,6 fois le trafic de 2010)
- total **72,3 Mton/an**
(3 fois le trafic de 2010)

800.000 poids lourds en plus qu'en 2010

Mais, d'après les promoteurs, en 2035
seulement le projet réduit (*low cost*) sera
réalisé



Scénario 2035 (d'après les promoteurs)

- Trafic total sur le corridor: 72,3 Mton/an
- NLTL "low cost": 20 Mton/an
(saturée)
- Sur route: 52,3 Mton/an

2,75 fois le 2010 → 2,1 millions de camions en plus

2,75 fois le nombre d'accidents

2,75 fois la consommation de carburant

2,75 fois les émissions dans l'atmosphère

Une perspective affreuse pour
ceux qui déclarent comme premier
but la *réduction* du transit de
poids lourds à travers les Alpes

En conclusion

- Il n'y a pas de raisons suffisantes pour que l'oeuvre se fasse
- En revanche il y a un grand nombre de raisons solides pour NE PAS faire cet oeuvre