



# Feuille d'information

27.10.2006

## Les avantages des transports

### 1. Contexte et situation initiale

Les transports routiers et ferroviaires engendrent de multiples avantages, que ce soit par leur contribution à la création de valeur et à la croissance économique ou comme employeur. Les coûts et les avantages des transports font l'objet de nombreuses discussions dans de larges milieux. Diverses études ont été consacrées aux coûts, en particulier aux coûts externes des transports. Afin d'avoir le pendant à ces évaluations, l'Office fédéral du développement territorial (ARE) et l'Office fédéral des routes (OFROU) se sont associés pour mandater une étude sur les avantages des transports. Au préa-lable, il convient d'observer les avantages des transports de façon nuancée et de les mettre en rapport avec la problématique actuelle des transports. L'étude a analysé les différentes formes que peuvent prendre les avantages des transports et a mis de la clarté dans le débat déjà ancien sur les diverses notions que recouvrent les avantages des transports et sur la prise en compte de ces avantages avec les coûts. L'étude comprend quatre projets partiels et un rapport de synthèse (voir annexe 1).

### 2. Principales observations

#### 2.1 Une contribution positive à la croissance

D'une manière générale, les infrastructures de transport et leur utilisation fournissent une contribution importante à la croissance économique. Pour ce qui concerne la Suisse, cette contribution des transports routiers et ferroviaires est estimée à 2,6 milliards de francs par année. En d'autres termes, la croissance économique, sans les infrastructures de transport, serait réduite d'à peu près autant.

#### 2.2 Un effet considérable de création de valeur

Les transports constituent une branche économique importante. En 2001, la création directe de valeur par les transports routiers et ferroviaires en Suisse s'est élevée à 33 milliards de francs. Si l'on y ajoute la création indirecte de valeur – la production des consommations intermédiaires, par exemple les assurances et les garages – le total atteint 52 milliards de francs, soit 12% du produit intérieur brut. Cette somme se



répartit à raison de 46 milliards de francs pour les transports routiers et 6 milliards pour les transports ferroviaires (voir annexe 2).

### 2.3 Un employeur important

Le secteur des transports emploie actuellement 263'000 personnes (équivalents plein temps), soit 7,8% de la population active. La part est de 47'000 pour les transports ferroviaires et de 216'000 pour les transports routiers (voir annexe 2).

### 2.4 La desserte régionale

Si d'une part elle confirme l'importance d'une meilleure accessibilité pour le développement régional, l'étude fait d'autre part apparaître la diversité des effets selon l'espace, la période et l'influence des différentes conditions-cadres ou conjoncturelles. Mais avant tout, il faut souligner qu'une infrastructure de transport ne suffit pas à elle seule à faire une politique régionale.

## 3. Bilan

L'étude sur les avantages des transports permet de tenir sur les transports et leurs avantages un débat exempt de partis pris idéologiques. Les résultats sont les suivants:

- **La route et le rail sont d'égale importance**  
La création de valeur par les transports routiers est environ huit fois supérieure à celle des transports ferroviaires. La proportion est à peu près semblable entre le volume du trafic routier et le volume du trafic ferroviaire. La route et le rail contribuent donc l'une et l'autre à la création de valeur dans une mesure comparable, en proportion.
- **Les transports génèrent de la croissance et des postes de travail**  
Les transports ont une grande importance – mesurée en emplois et en revenus – pour l'économie globale. Lors de décisions à prendre en matière de politique des transports, il convient de prendre en considération le fait que leurs répercussions économiques sont importantes de par l'étendue de la «branche» des transports et le fait qu'elles touchent l'ensemble de l'économie. Il importe aussi de prendre en considération la facette écologique des transports.
- **Les avantages totaux sont supérieurs aux coûts totaux...**  
Hormis leur création de valeur, les transports créent un supplément d'utilité au plan de l'individu sous la forme d'avantages supplémentaires, comme par exemple des gains de temps. Globalement, les avantages totaux des transports sont supérieurs aux coûts totaux et les excédents se situent entre trois et huit



milliards de francs. Ce constat ne surprend guère, puisque dans une société acquise à l'économie de marché, on n'entreprend généralement que les actions qui génèrent plus d'avantages que de coûts.

- **...mais pour les décisions relatives aux investissements, ce sont les coûts et les avantages supplémentaires qui sont déterminants**

Les avantages totaux ne renseignent nullement sur les avantages que peuvent offrir des investissements supplémentaires, comme par exemple dans la construction ou l'amélioration de tronçons routiers ou ferroviaires ou par une extension des offres de transports publics. Le seul facteur déterminant ici est le rapport entre les avantages supplémentaires et les coûts supplémentaires de la mesure concrète envisagée.

- **Les coûts externes des transports ne sont pas comparables aux avantages totaux**

Les avantages économiques considérables que produisent les transports ne sauraient escamoter la question des coûts externes des transports. Lors de la décision d'effectuer un trajet, ce ne sont pas les avantages ou les coûts totaux qui sont déterminants, mais les avantages et les coûts supplémentaires de chaque trajet. Lorsque la décision est prise au niveau individuel, les coûts externes ne sont pas pris en considération. Ils mènent donc à parcourir des trajets dont les avantages marginaux sont inférieurs aux coûts totaux (internes et externes). D'un point de vue strictement économique, en l'absence d'une correction, il est impensable d'atteindre un optimum sur le marché des transports. Depuis l'augmentation de la redevance poids lourds liée aux prestations en 2005, le trafic routier lourd couvre pratiquement l'entier des coûts qu'il occasionne.



## **Annexe 1: étude sur «les avantages des transports routiers et ferroviaires»**

L'étude comprend quatre projets partiels et un rapport de synthèse:

- **Projet partiel 1: Les avantages des transports. Notions, bases et concepts de mesure**  
Le premier projet partiel présente une introduction aux notions utiles dans le débat sur les avantages des transports et sur les conceptions de mesure. Il traite également des résultats publiés dans la littérature spécialisée en Suisse et à l'étranger.
- **Projet partiel 2: Part des transports à la création de valeur en Suisse**  
La création de valeur est utilisée comme indicateur des avantages globaux des transports (limite inférieure). Outre les ordres de grandeur absolus, le dossier fait apparaître les structures, comme par exemple la nature et le niveau des biens et prestations acquis pour la production, les structures de la production, de la demande et de l'emploi.
- **Projet partiel 3: Accessibilité et développement régional**  
L'étude porte sur le lien entre la desserte par les transports et la croissance économique durant la période 1970-2000. L'accent est mis sur les effets des modifications de l'accessibilité sur l'évolution de la main-d'œuvre et de l'emploi dans les régions concernées et sur la question des autres facteurs susceptibles d'avoir agi sur cette évolution.
- **Projet partiel 4: Externalités de réseau**  
Les transports apportent-ils des avantages peu ou pas du tout pris en considération jusqu'ici par la littérature? L'étude se concentre ici sur un effet possible: la création d'externalités de réseau dans les groupements économiques innovateurs. Mais il ne s'agit que d'une réflexion théorique, il n'y a pas eu de vérification empirique ni de quantification des effets.
- **Synthèse des projets partiels 1- 4**  
Le rapport de synthèse résume les principaux enseignements et résultats des projets partiels 1 à 4 et les intègre dans une réflexion globale sur les avantages des transports.



## Annexe 2: données chiffrées

**Tableau 1: Création de valeur par les transports routiers et ferroviaires en Suisse, en milliards de francs suisses (2001)**

	Création de valeur par les producteurs de biens et de prestations de transport (effet direct)	Création de valeur par les producteurs de biens et de prestations acquis (effet indirect)	Total de la création de valeur par les transports  (effet direct + effet indirect)
<b>Rail</b>	<b>4.99</b>	<b>1.36</b>	<b>6.35</b>
Infrastructure ferroviaire	1.29	0.77	2.06
Trafic ferroviaire voyageurs	2.75	0.50	3.25
Transport de marchandises par rail	0.95	0.09	1.03
<b>Route</b>	<b>28.42</b>	<b>17.67</b>	<b>46.09</b>
Infrastructure routière	6.35	1.23	7.58
Transport de voyageurs routier professionnel	0.57	0.30	0.87
Transport de marchandises par route, livraisons	2.13	1.47	3.60
Transport de marchandises par route, pour compte propre	1.73	0.93	2.66
Autres transports public par voie terrestre	2.21	1.35	3.56
	15.42	12.40	27.82
<b>Route et rail</b>	<b>33.41</b>	<b>19.03</b>	<b>52.44</b>

Source: Ecoplan (2006)

**Tableau 2 : Part des transports à la création de valeur (PIB) et à l'emploi dans l'ensemble de la Suisse en 2001**

	Produit intérieur brut		Emplois	
	en milliards de francs	en %	équivalents plein temps	en %
Total Suisse	<b>422.49</b>	<b>100%</b>	<b>3'141'776*</b>	<b>100%</b>
Transports	<b>52.44</b>	<b>12.4%</b>	<b>263'044</b>	<b>8.4%</b>
rail	6.35	1.5%	46'912	1.5%
route	46.09	10.9%	216'132	6.9%

\* Selon le recensement des entreprises 2001, sans le secteur primaire.

Source: Ecoplan (2006), OFS (2005)

Annexe au communiqué de presse «Coûts et avantages des transports terrestres: pour la première fois une vue d'ensemble»



# Feuille d'information

27.10 2006

## Le compte des transports

### 1. Contexte

La Suisse disposait jusqu'à présent d'informations éparses concernant les coûts des transports routiers et ferroviaires (compte routier, compte ferroviaire, évaluations régulières des coûts externes). Comme l'optique retenue était dans chaque cas différente, ces informations n'étaient pas comparables entre elles. Le compte des transports rassemble pour la première fois toutes les informations disponibles relatives aux coûts des transports, fournit les pièces manquantes du puzzle et donne une vue d'ensemble. Il traite les questions suivantes:

- le montant des coûts totaux
- leur structure (moyens de transport, infrastructure, sécurité, coûts environnementaux), en distinguant, accessoirement, les coûts variables des coûts fixes
- le taux de couverture des coûts et les sources de financement
- les coûts unitaires par personne-kilomètre ou tonne-kilomètre, respectivement par véhicule-kilomètre ou train-kilomètre.

### 2. Les principaux résultats<sup>1</sup>

#### 2.1 Montant total des coûts

En 2003, la route a coûté globalement 65 milliards de francs et le rail 10 milliards de francs, soit 75 milliards de francs au total. Ce chiffre correspond à environ 20% du PIB et se situe dans la moyenne internationale.

	Route	Rail	Total
<b>Montant en milliards de francs</b>	65,1	10,3	75,4
<b>Pourcentage</b>	86%	14%	100%

Tableau 1: Vue d'ensemble des coûts totaux

<sup>1</sup> Les informations présentées concernent uniquement les transports terrestres (route et rail). A noter que les coûts des embouteillages ne sont pas pris en compte, ni les coûts du temps passé à se déplacer. Les résultats présentés se réfèrent à l'année 2003.



## 2.2 Structure des coûts

Pour les deux modes de transport, ce sont les coûts liés aux moyens de transport (acquisition, entretien et amortissement des véhicules et du matériel roulant) qui représentent la plus grande part: 66% des coûts totaux pour la route (42,9 milliards de francs) et 53% pour le rail (5,5 milliards de francs).

Viennent ensuite, pour la route, les coûts concernant la sécurité (10,2 milliards de francs ou 16% des coûts totaux), les coûts d'infrastructure (7,1 milliards de francs, 11%) et enfin les coûts relatifs à l'environnement (bruit, santé, dommages aux bâtiments, climat, pollution de l'air et atteintes à la nature et au paysage) pour un montant estimé à 4,9 milliards de francs ou 8% des coûts totaux.

Pour le rail, les coûts d'infrastructure occupent la deuxième position (4,3 milliards de francs ou 42% des coûts totaux). Les coûts relatifs aux atteintes à l'environnement et à la sécurité sont, pour leur part, nettement moins importants, tant en chiffres absolus qu'en termes relatifs (0,4 milliard de francs ou 4%, respectivement 0,1 milliard de francs ou 1%).

	Route		Rail		Total	
	mia CHF	%	mia CHF	%	mia CHF	%
<b>Moyens de transport</b>	42,9	66	5,5	53	48,4	64
<b>Infrastructure</b>	7,1	11	4,3	42	11,4	15
<b>Sécurité</b>	10,2	16	0,1	1	10,3	14
<b>Environnement</b>	4,9	8	0,4	4	5,3	7
<b>Total</b>	65,1	100	10,3	100	75,4	100

Tableau 2: Vue d'ensemble en fonction des types de coûts

## 2.3 Le taux de couverture des coûts et les sources de financement

Aucun des deux modes de transport ne couvre la totalité des coûts qu'il provoque. Si l'on considère les prestations d'intérêt général comme des recettes<sup>2</sup>, la route atteint un taux de couverture de 92% et le rail de 93%. Si l'on ne tient pas compte de ces prestations, le taux de couverture s'établit à 90% pour la route et à 64% pour le rail.

---

<sup>2</sup> Ces prestations sont commandées et indemnisées par les pouvoirs publics, en général aux conditions du marché. Elles sont considérées comme des recettes, conformément à la législation en vigueur.



	Route	Rail
<b>Taux de couverture, indemnités pour prestations d'intérêt général incluses</b>	92%	93%
<b>Taux de couverture sans indemnités pour prestations d'intérêt général</b>	90%	64%

Tableau 3: Taux de couverture

Pour le trafic routier, les coûts sont avant tout couverts par les usagers au moyen de contributions propres et de taxes et d'impôts affectés (90%). La part de l'Etat s'élève à 2% (indemnités versées pour les transports publics routiers). Les 9% restants (5,7 milliards de francs) sont à la charge de la collectivité. Les coûts du trafic ferroviaire sont pour leur part financés à raison de 66% par les usagers et de 30% par l'Etat. Les coûts à la charge de la collectivité, nettement plus faibles, se montent à 0,4 milliard de francs (4%).

## 2.4 Les coûts spécifiques par unité de transport

Les coûts spécifiques par unité de transport en trafic voyageurs s'établissent à 50 cts par personne-kilomètre (pkm)<sup>3</sup> pour les voitures de tourisme et à 40 cts / pkm pour le chemin de fer. Pour les transports publics routiers, ils s'élèvent à 54 cts/pkm.

En trafic marchandises (poids lourds), le coût par tonne-kilomètre (tkm) est 2,1 fois plus élevé par camion (57 cts/tkm) que par chemin de fer (27 cts/tkm).

	Route		Rail
	Voitures de tourisme	Transports publics routiers	
<b>Trafic voyageurs</b>	50 cts/pkm (sans coût du conducteur)	54 cts/pkm	40 cts/pkm
<b>Trafic marchandises</b>	57 cts/tkm (poids lourds)		27 cts/tkm

Tableau 4: Coûts spécifiques par unité de prestation

## 3. Eléments à prendre en compte

<sup>3</sup> Pour le trafic individuel motorisé, les coûts relatifs à la personne qui conduit le véhicule ne sont pas pris en compte, ce qui limite la comparaison avec les transports publics. Si l'on prend en considération les coûts du conducteur, le coût unitaire concernant le trafic privé s'élève à 82 centimes par personne-kilomètre (voir également le tableau 4).





- Le compte des transports permet pour la première fois de comparer l'ensemble des coûts relatifs à la route et au rail (moyens de transport, infrastructure, sécurité et environnement). Il s'agit d'un compte pilote qui rassemble des informations de qualité différente. La méthodologie utilisée sera progressivement améliorée.
- Le compte des transports pris isolément donne une vision partielle. De fait, l'aspect relatif aux avantages fait défaut. En outre, il ne livre aucune information qui puisse s'appliquer à une région ou à un axe de transport précis. La comparaison entre la route et le rail est donc limitée.
- Il est important de garder à l'esprit que les données générales (longueur des réseaux, investissements consentis dans les années passées, prestations de transport) sont très différentes pour la route et le rail.

Pour en savoir plus:

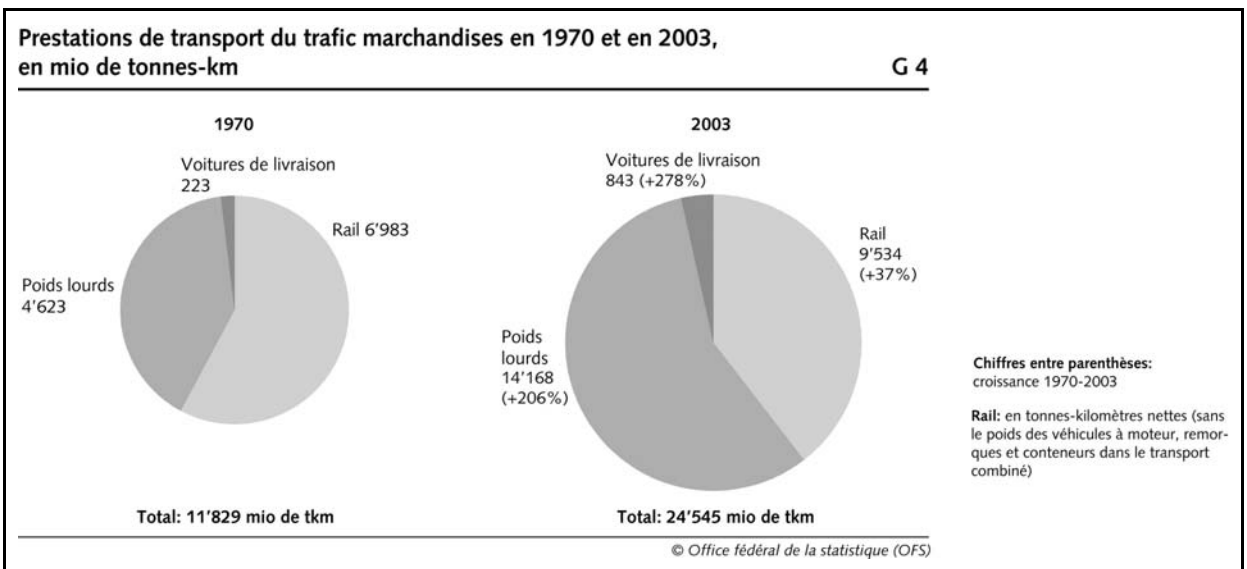
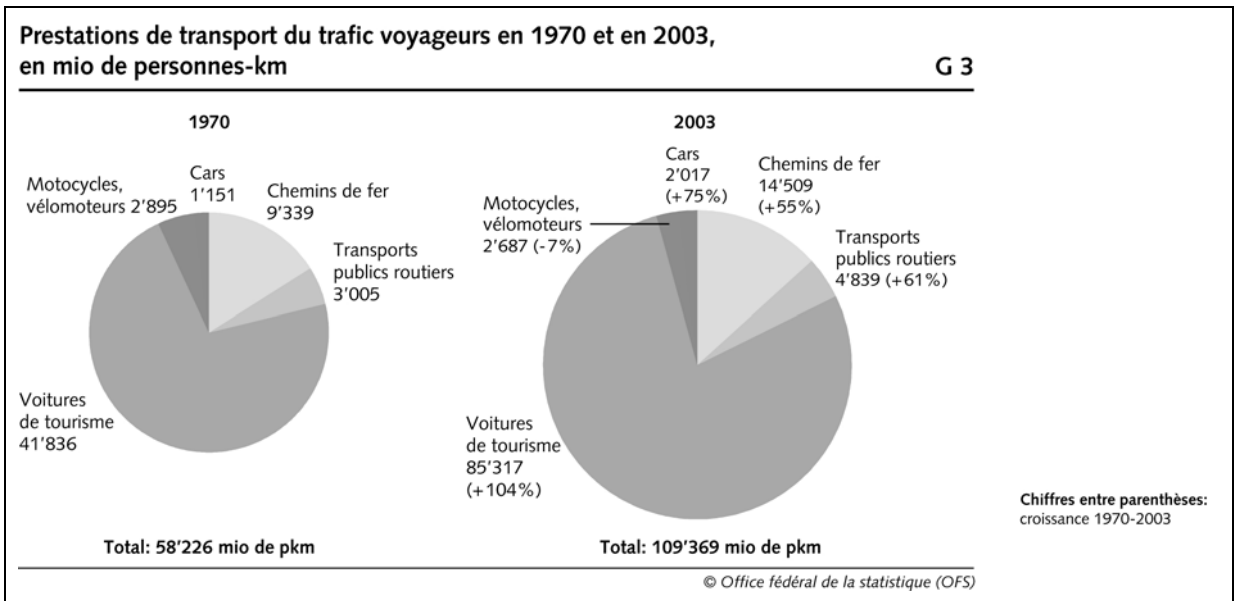
- Le compte des transports, année 2003, OFS, 2006
- Transportkostenrechnung der Schweiz, Konzept und Pilotrechnung, Expertenbericht, INFRAS/Ecoplan, im Auftrag BFS/ARE, 2006 (uniquement en allemand)

Annexe au communiqué de presse «Coûts et avantages des transports terrestres: pour la première fois une vue d'ensemble»



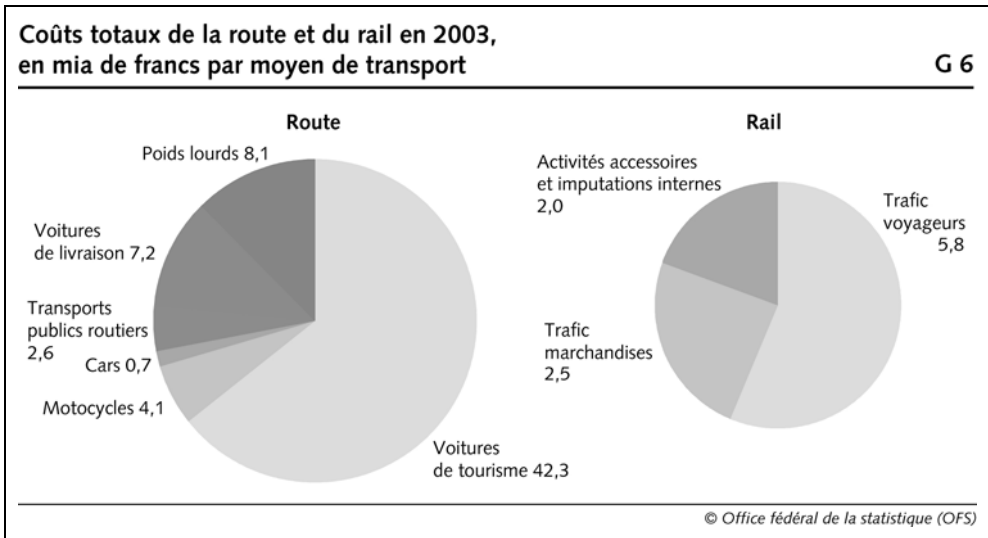
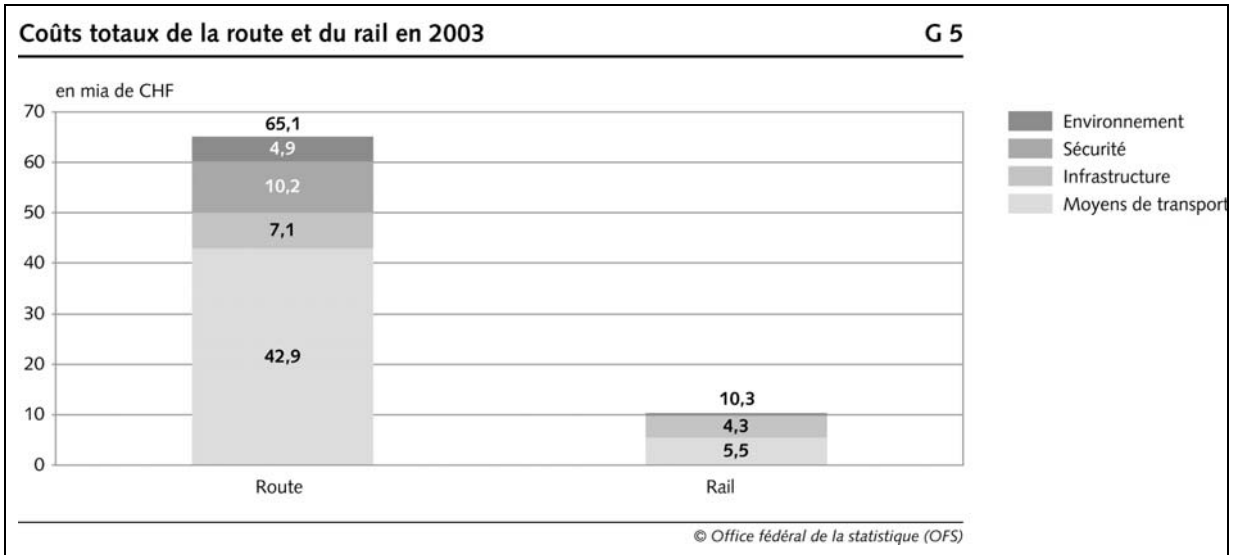
## Annexes: Présentation graphique des principales données

### 1. Données générales concernant les prestations de transport



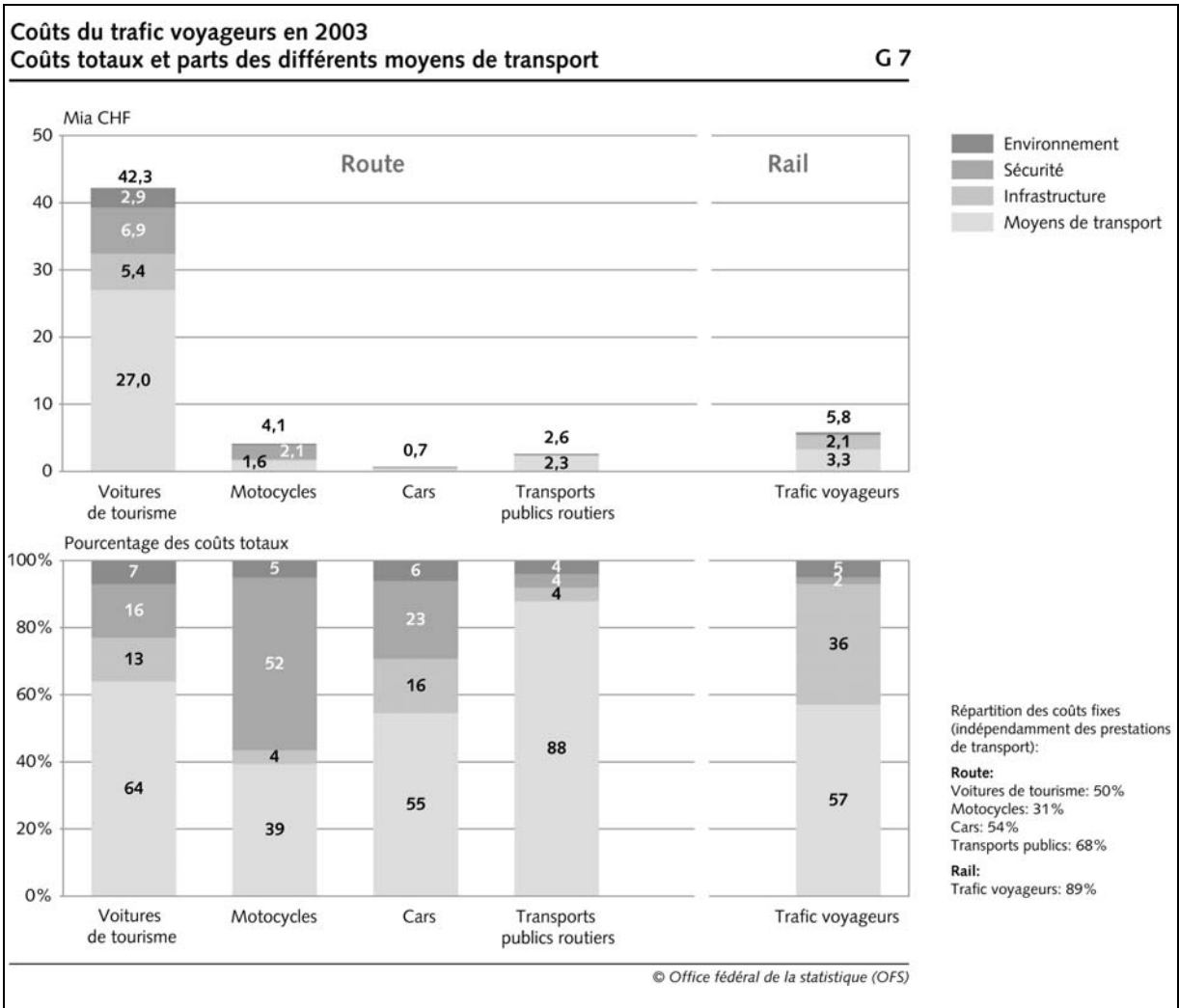


## 2. Montant total et composition des coûts de la mobilité





### 3. Coûts du trafic voyageurs



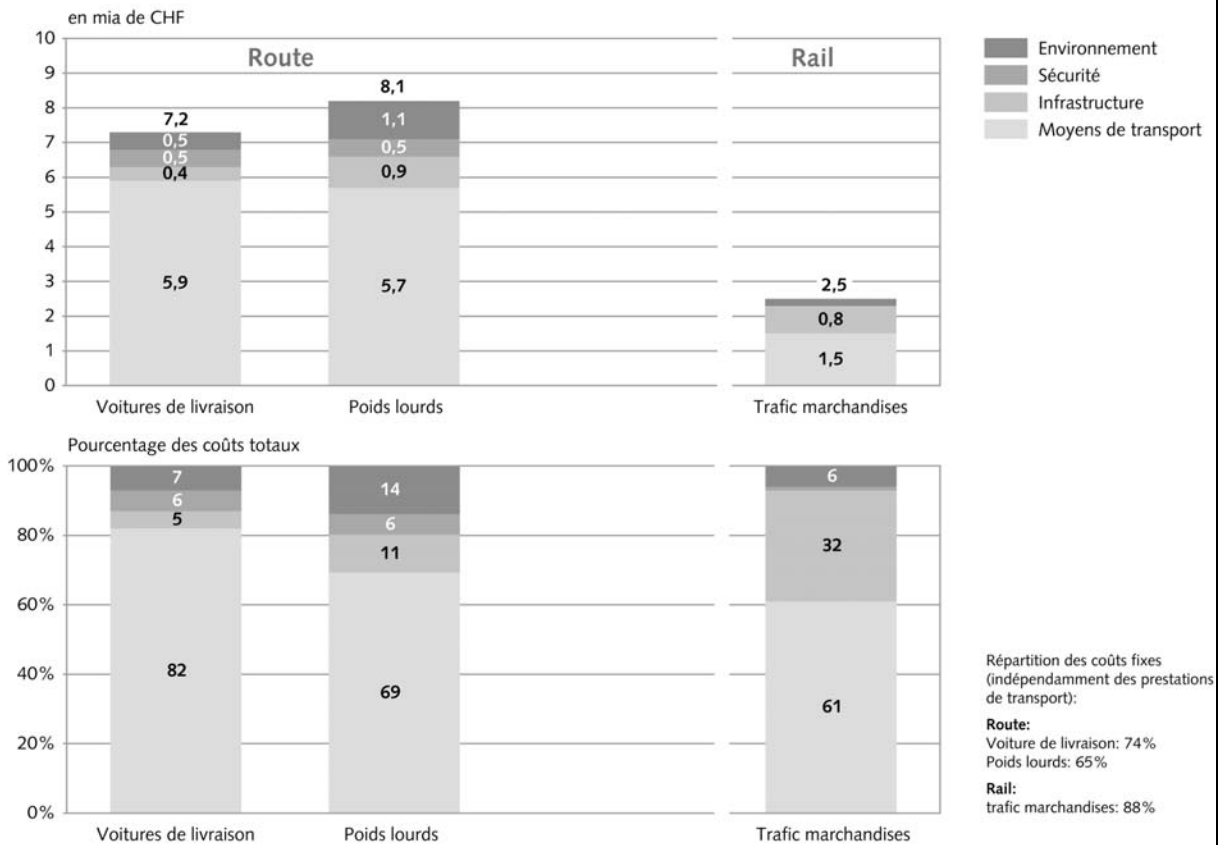


## 4. Coûts du trafic marchandises

### Coûts du trafic marchandises en 2003

#### Coûts totaux et parts des différents moyens de transport

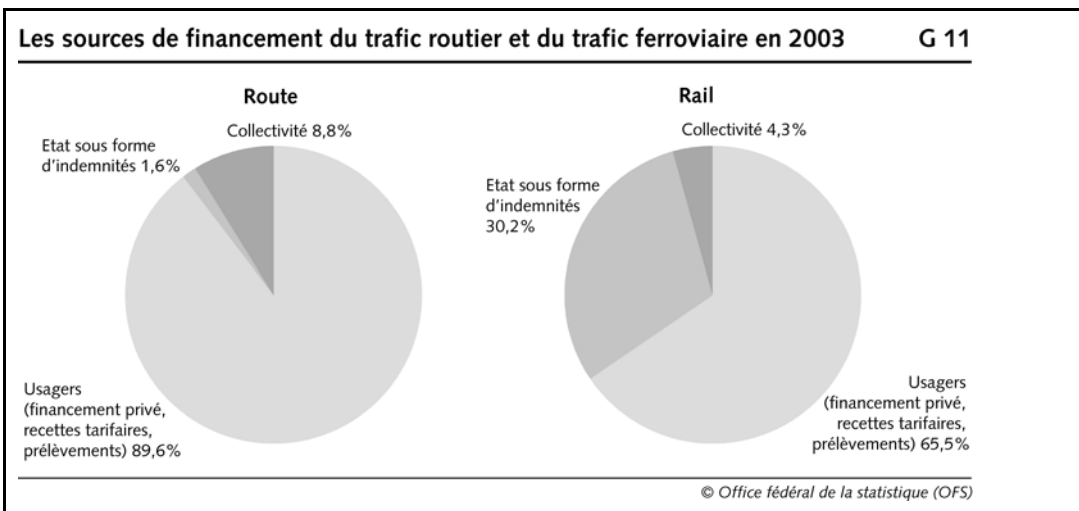
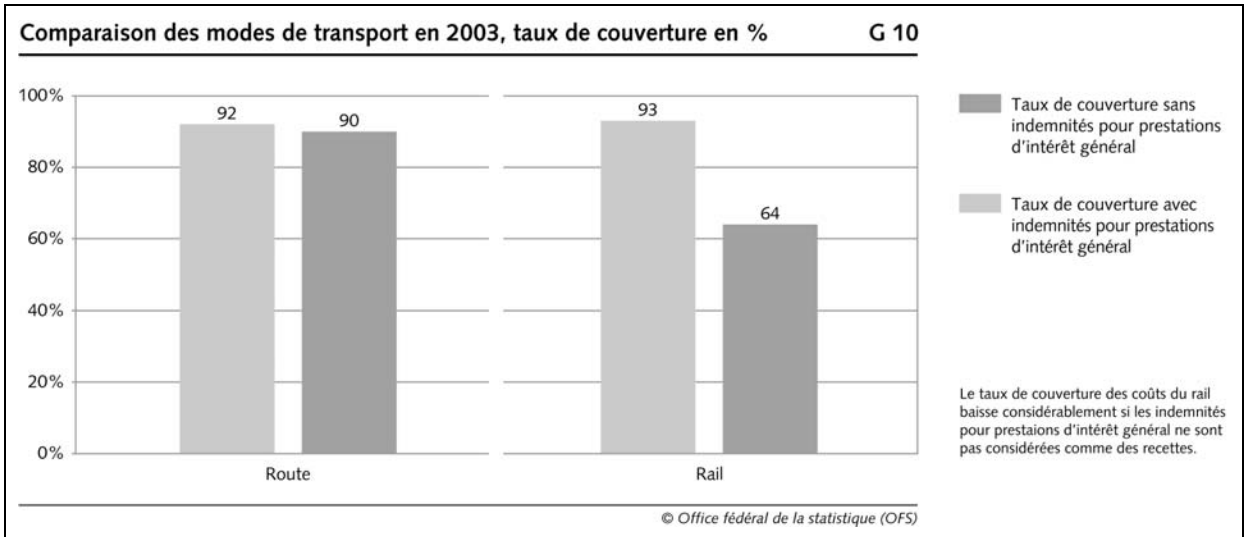
G 8



© Office fédéral de la statistique (OFS)



## 5. Taux de couverture et sources de financement

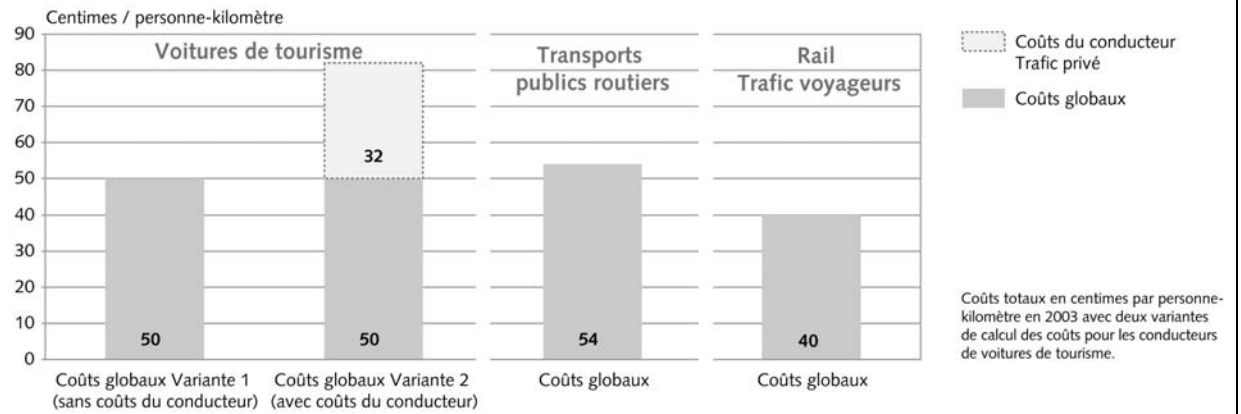




## 6. Coûts spécifiques par unité de prestation

Coûts unitaires pour le trafic voyageurs en 2003, en centimes par personne-kilomètre

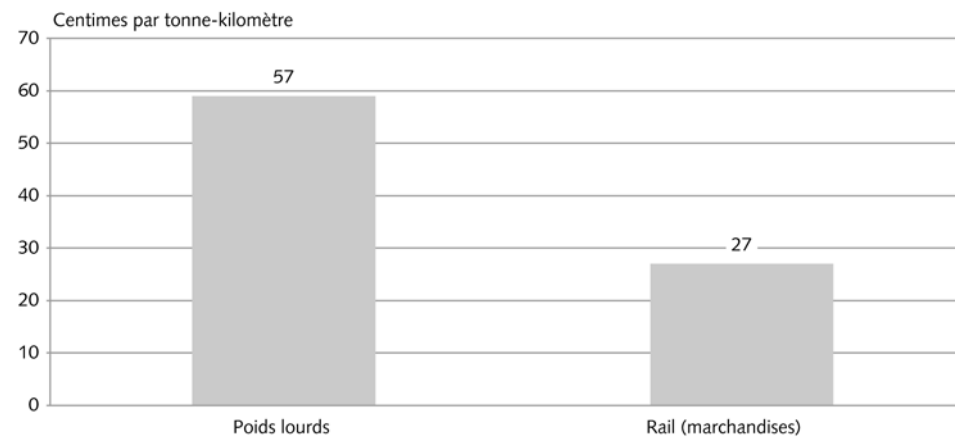
G 12



© Office fédéral de la statistique (OFS)

Coûts unitaires du transport de marchandises en 2003, en centimes par tonne-kilomètre

G 14



© Office fédéral de la statistique (OFS)