

**Projets de canaux à grand gabarit Seine-Nord et Seine-Est**  
**Note sur les prix routiers**

CDAT  
3151 B

## Présentation

En ce qui concerne les coûts routiers, il convient de faire la distinction entre les coûts de pré et post acheminement qui permettront de calculer le coût du transport par voies navigable pour un chargeur s'il choisit cette option, et les coûts routiers associés au transport par route sur toute la longueur d'un itinéraire. Ces derniers seront à comparer avec le coût de transport par voies navigables pour déterminer les reports modaux.

Le SES a calculé pour ce faire les prix routiers en francs à la tonne-kilomètre par produits (produits de la nomenclature NST et produits intéressant la voie d'eau). Ces prix sont disponibles pour différentes plages de distances (distances inférieures à 100 km, entre 100 et 200 km, entre 200 et 300 km, et supérieures à 300 km) et pour du transport effectué en France ou à l'international. Ces prix sont des prix observés provenant de l'enquête TRM.

Les prix qui sont fournis dans cette note sont des moyennes, or la disparité des prix pratiqués, qui peut être importante, doit aussi être prise en compte pour le calcul du report modal. Les fractiles des prix routiers pour les produits intéressant la voie d'eau ont été donc jointes à ce document.

### **Prix routiers par plage de distances: Tableaux A1, A2 et A1', A'2**

Les tableaux A1 et A2 présentent respectivement les prix routiers du transport domestique et total (c'est à dire import, export et domestique) pour différentes plages de distances, pour des chargements de plus de 12,5 tonnes. Les tableaux A'1 et A'2 regroupent les mêmes données, mais pour des chargement de plus de 17,5 tonnes.

Les prix « France » se réfèrent à des transports ayant leur origine et destination en France, les prix « import » font référence à des transports dont l'origine est à l'étranger et la destination en France, et vice versa pour les prix « export ». Dans les deux derniers cas, la totalité du parcours, y compris sur la partie internationale est prise en compte.

Ces prix sont des prix moyens courant fournis par l'enquête TRM en 1996 et 1997. Ils correspondent à des véhicules immatriculés en France métropolitaine. Seuls sont pris en considération les véhicules tracteurs de moins de 15 ans d'âge. Enfin, le poids des marchandises transportées est un poids brut y compris celui du conditionnement.

Pour la plage des distances inférieures à 100 km et pour les produits céréales et sables et graviers figure le prix de parcours en navettes (prix en caractères gras). En effet, le parcours en navettes est largement majoritaire pour ces deux produits sur des distances courtes. Il est à noter qu'en ce qui concerne les petites distances en navette, il est raisonnable de penser que les prix donnés par les transporteurs comprennent le retour à vide.

Les autres prix donnés sont les prix observés sur l'ensemble des parcours, à savoir navette et autres parcours.

## Prix routiers en France et à l'international: Tableaux B1, B2 et B'1, B'2

Les tableaux B1 et B'1 permettent de comparer les prix toutes distances confondues du transport import, export et France, ceci par produit et respectivement pour des chargements de plus de 12.5 tonnes et 17.5 tonnes. Les tableaux B2 et B'2 détaillent les prix du transport à l'international selon la distance parcourue (entre 200 et 300 km ou plus de 300 km).

La différence qui s'observe entre les prix du transport domestique toutes distances confondues et ceux du transport international s'explique par le fait que ces derniers sont des prix correspondant à des longues distances, alors que les prix du transport domestique se rapportent à la fois à des courtes et longues distances. Les prix « export » et les prix « France » sont ainsi comparables sur les mêmes plages de distances. En revanche les prix « imports » semblent plus faibles. Deux explications peuvent être avancées:

- Les transporteurs nationaux (seuls les véhicules immatriculés en France sont pris en compte dans l'enquête TRM) sont mieux placés sur les acheminements à l'export qu'à l'import et peuvent donc dans certains cas tarifier un retour se rapprochant du coût marginal pour éviter un retour à vide. Dans ce cas, en prenant en compte la totalité des véhicules, et non plus seulement les véhicules français, les prix pratiqués à l'import peuvent être proches de ceux pratiqués à l'export.

- Autre explication: les produits exportés sont de manière générale des produits à valeur un peu plus forte ayant des prix de transport plus élevés.

*Pourcentages des observations recueillies dans chaque plage de distances:*

	Distances < 100 Km	Entre 100 et 200 km	Entre 200 et 300 km	Distances > 300 km	Toutes distances confondues
France	51,22%	26,18%	11,32%	11,28%	100%
Import	1,08%	0,22%	24,68%	74,03%	100%
Export	0,67%	1,34%	15,36%	82,64%	100%

(Pourcentages calculés pour les produits intéressant la voie d'eau et pour un chargement supérieur à 12.5 tonnes)

## Fractiles des prix routiers: Tableaux C1 et C2

Les tableaux C1 et C2 regroupent les fractiles d'ordre 5, 10, 25, 75, 90 et 95 des prix routiers donnés dans les tableaux précédents. Dans les tableaux C1 sont présentés les fractiles des prix du transport national pour des chargements de plus de 17.5 tonnes, par plages de distances et pour les produits intéressant la voie d'eau. Les données des tableaux C2 concernent le transport international.

Pour un produit et un ordre x de fractile donnés, la valeur indiquée dans les tableaux est telle que x% de l'ensemble des prix observés sont inférieurs à cette valeur. Par exemple, on lira que 10% des prix observés pour le transport routier national du bois et des papiers sont inférieurs à 0.49 frs/t.km, ceci pour des distances n'excédant pas 100 km. En prenant les fractiles d'ordre 5 et 95, on obtient une fourchette de prix centrée sur le prix médian comprenant 90% des prix observés. De la même façon, les fractiles d'ordre 10 et 90 et celles d'ordre 25 et 75 permettent d'obtenir des fourchettes incluant respectivement 80 et 50% des prix observés dans l'enquête TRM.

Deux commentaires peuvent être tirés de ces tableaux.

D'une part, on remarque que le tableau des fractiles se rapportant au transport domestique et celui se rapportant à l'export sont comparables. On retrouve ici la conclusion formulée précédemment, à savoir que sur la longue distance les prix routiers pratiqués à l'export sont voisins de ceux du transport domestique.

D'autre part, on constate que plus la distance d'acheminement est courte, plus les écarts des prix sont importants. Alors que l'écart de prix maximal dans lequel 90% des prix sont compris est de 0.36 frs/t.km (produits pétroliers) sur les distances supérieures à 300 km, il passe à 2.55 frs/t.km (position 999) lorsque l'on considère les distances inférieures à 100 km. Même pour les longues distances *les écarts de prix sont de l'ordre de grandeur du prix médian (ou moyen) lui-même.*

## Tableaux

Prix moyens TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 12.5 tonnes

Tableau A1: prix routiers en frs/t.km par plage de distance

France

Catégories NST

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	>=300 km
Produits agricoles et animaux vivants	0,42	0,77	0,45	0,38	0,35
Denrées alimentaires et fourrages	0,37	0,81	0,49	0,39	0,31
Combustibles minéraux solides	0,34	0,51	0,36	0,31	0,27
Produits pétroliers	0,51	0,73	0,48	0,43	0,38
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,39	0,80	0,51	0,33	0,30
Produits métallurgiques	0,34	1,02	0,49	0,36	0,28
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,40	0,66	0,41	0,33	0,28
Engrais	0,34	0,72	0,43	0,31	0,25
Produits chimiques	0,38	1,02	0,55	0,44	0,32
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,40	1,09	0,55	0,44	0,34

Produits spécifiques à la voie d'eau

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	>=300 km
Bois et papier	0,39	0,99	0,51	0,39	0,27
Céréales	0,34	<b>0,58</b>	0,34	0,26	0,24
Charbon	0,34	0,51	0,36	0,31	0,27
Ciment	0,43	0,69	0,43	0,35	0,28
Engrais	0,31	0,70	0,40	0,31	0,24
Ferrailles	0,37	0,79	0,47	0,33	0,30
Minerais	0,28	0,50	0,30	0,27	0,24
Position 999	0,37	0,93	0,40	0,38	0,32
Produits pétroliers	0,51	0,73	0,48	0,43	0,38
Sables et graviers	0,38	<b>0,55</b>	0,37	0,28	0,27

En gras: prix de parcours en navettes

Prix moyens TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 12.5 tonnes

Tableau A2: prix routiers en frs/t.km par plage de distance

**TOTAL (France, Import et Export)**

*Catégories NST*

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	>=300 km
Produits agricoles et animaux vivants	0,39	0,77	0,45	0,38	0,33
Denrées alimentaires et fourrages	0,36	0,81	0,49	0,39	0,31
Combustibles minéraux solides	0,31	0,51	0,36	0,32	0,26
Produits pétroliers	0,50	0,73	0,48	0,43	0,37
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,34	0,80	0,51	0,35	0,28
Produits métallurgiques	0,30	1,00	0,49	0,37	0,27
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,38	0,66	0,41	0,33	0,28
Engrais	0,32	0,72	0,43	0,32	0,24
Produits chimiques	0,34	1,02	0,55	0,44	0,31
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,36	1,09	0,56	0,45	0,32

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	>=300 km
Bois et papier	0,36	0,99	0,51	0,40	0,27
Céréales	0,32	<b>0,58</b>	0,34	0,27	0,24
Charbon	0,31	0,51	0,36	0,32	0,26
Ciment	0,42	0,69	0,43	0,36	0,29
Engrais	0,29	0,70	0,40	0,31	0,24
Ferrailles	0,33	0,79	0,47	0,35	0,29
Minerais	0,27	0,50	0,30	0,27	0,24
Position 999	0,34	0,90	0,40	0,38	0,32
Produits pétroliers	0,50	0,73	0,48	0,43	0,37
Sables et graviers	0,37	<b>0,55</b>	0,37	0,28	0,27

*En gras: prix de parcours en navettes*

Prix moyens TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 12.5 tonnes

**Tableau B1: prix routiers en frs/t.km en France et à l'international**

*Catégories NST*

	Moyenne	France	Import	Export
Produits agricoles et animaux vivants	0,39	0,42	0,29	0,32
Denrées alimentaires et fourrages	0,36	0,37	0,28	0,32
Combustibles minéraux solides	0,31	0,34	0,25	0,29
Produits pétroliers	0,50	0,51	0,38	0,34
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,34	0,39	0,24	0,31
Produits métallurgiques	0,30	0,34	0,26	0,28
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,38	0,40	0,28	0,29
Engrais	0,32	0,34	0,24	0,27
Produits chimiques	0,34	0,38	0,29	0,33
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,36	0,40	0,30	0,32

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	Moyenne	France	Import	Export
Bois et papier	0,36	0,39	0,25	0,31
Céréales	0,32	0,34	0,24	0,26
Charbon	0,31	0,34	0,25	0,29
Ciment	0,42	0,43	0,34	0,34
Engrais	0,29	0,31	0,23	0,27
Ferrailles	0,33	0,37	0,26	0,31
Minerais	0,27	0,28	0,21	0,27
Position 999	0,34	0,37	0,30	0,32
Produits pétroliers	0,50	0,51	0,38	0,34
Sables et graviers	0,37	0,38	0,26	0,27

Tableaux donnés à titre indicatif, compte tenu des remarques des pages préliminaires

Prix moyens TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 12.5 tonnes

**Tableau B2: prix routiers en frs/t.km à l'international**

**Import et Export**

*Catégories NST*

	Import			Export		
	Moyenne	200-300 km	>=300 km	Moyenne	200-300 km	>=300 km
Produits agricoles et animaux vivants	0,29	0,44	0,28	0,32	0,40	0,32
Denrées alimentaires et fourrages	0,28	0,42	0,28	0,32	0,38	0,32
Combustibles minéraux solides	0,25	0,36	0,24	0,29	0,32	0,28
Produits pétroliers	0,38	0,53	0,36	0,34	0,52	0,33
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,24	0,34	0,23	0,31	0,44	0,30
Produits métallurgiques	0,26	0,37	0,26	0,28	0,38	0,27
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,28	0,36	0,28	0,29	0,40	0,28
Engrais	0,24	0,35	0,22	0,27	0,47	0,26
Produits chimiques	0,29	0,43	0,29	0,33	0,48	0,33
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,30	0,44	0,30	0,32	0,46	0,32

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	Import			Export		
	Moyenne	200-300 km	>=300 km	Moyenne	200-300 km	>=300 km
Bois et papier	0,25	0,38	0,24	0,31	0,46	0,29
Céréales	0,24	0,38	0,23	0,26	0,30	0,26
Charbon	0,25	0,36	0,24	0,29	0,32	0,28
Ciment	0,34	0,42	0,30	0,34	0,45	0,33
Engrais	0,23	0,27	0,22	0,27	0,47	0,26
Ferrailles	0,26	0,34	0,23	0,31	0,44	0,30
Minerais	0,21		0,21	0,27		0,27
Position 999	0,30	0,26	0,30	0,32	0,47	0,32
Produits pétroliers	0,38	0,53	0,36	0,34	0,52	0,33
Sables et graviers	0,26	0,32	0,25	0,27	0,42	0,26

Prix moyen TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 17.5 tonnes

Tableau A'1: prix routiers en frs/t.km par plage de distance

**France**

*catégories NST*

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	>=300 km
Produits agricoles et animaux vivants	0,39	0,74	0,42	0,36	0,32
Denrées alimentaires et fourrages	0,35	0,78	0,46	0,36	0,29
Combustibles minéraux solides	0,33	0,51	0,36	0,31	0,27
Produits pétroliers	0,51	0,72	0,48	0,43	0,38
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,38	0,74	0,50	0,32	0,29
Produits métallurgiques	0,33	1,00	0,48	0,36	0,27
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,39	0,62	0,40	0,32	0,27
Engrais	0,33	0,71	0,43	0,31	0,24
Produits chimiques	0,37	0,98	0,54	0,43	0,31
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,36	0,99	0,51	0,40	0,30

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	>=300 km
Bois et papier	0,38	0,96	0,50	0,38	0,27
Céréales	0,34	<b>0,57</b>	0,34	0,26	0,24
Charbon	0,33	0,51	0,36	0,31	0,27
Ciment	0,43	0,68	0,43	0,35	0,28
Engrais	0,31	0,69	0,40	0,31	0,24
Ferrailles	0,36	0,68	0,46	0,33	0,29
Minerais	0,27	0,50	0,30	0,26	0,24
Position 999	0,36	0,93	0,40	0,39	0,31
Produits pétroliers	0,51	0,72	0,48	0,43	0,38
Sables et graviers	0,38	<b>0,53</b>	0,37	0,28	0,27

*En gras: prix de parcours en navettes*

**Prix moyen TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 17.5 tonnes**

**Tableau A'2: prix routiers en frs/l.km par plage de distance**

**TOTAL (France, Import et Export)**

*Catégories NST*

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	≥300 km
Produits agricoles et animaux vivants	0,36	0,74	0,42	0,36	0,31
Denrées alimentaires et fourrages	0,34	0,78	0,46	0,36	0,29
Combustibles minéraux solides	0,30	0,51	0,36	0,32	0,26
Produits pétroliers	0,49	0,72	0,48	0,43	0,37
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,33	0,74	0,50	0,35	0,28
Produits métallurgiques	0,29	0,98	0,48	0,36	0,27
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,37	0,62	0,40	0,33	0,27
Engrais	0,31	0,71	0,43	0,32	0,24
Produits chimiques	0,34	0,98	0,54	0,43	0,31
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,33	0,99	0,51	0,41	0,29

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	Moyenne	<100 km	100-200 km	200-300 km	≥300 km
Bois et papier	0,36	0,96	0,50	0,39	0,27
Céréales	0,32	0,57	0,34	0,27	0,24
Charbon	0,30	0,51	0,36	0,32	0,26
Ciment	0,42	0,68	0,43	0,35	0,28
Engrais	0,29	0,69	0,40	0,31	0,24
Ferrailles	0,33	0,68	0,46	0,35	0,29
Minerais	0,26	0,50	0,30	0,26	0,24
Position 999	0,33	0,90	0,40	0,38	0,31
Produits pétroliers	0,49	0,72	0,48	0,43	0,37
Sables et graviers	0,36	0,53	0,37	0,28	0,26

*En gras: prix de parcours en navettes*

Prix moyen TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 17.5 tonnes

**Tableau B'1: prix routiers en frs/t.km en France et à l'international**

*Catégories NST*

	Moyenne	France	Import	Export
Produits agricoles et animaux vivants	0,36	0,39	0,27	0,31
Denrées alimentaires et fourrages	0,34	0,35	0,28	0,31
Combustibles minéraux solides	0,30	0,33	0,25	0,29
Produits pétroliers	0,49	0,51	0,37	0,34
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,33	0,38	0,24	0,31
Produits métallurgiques	0,29	0,33	0,26	0,28
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,37	0,39	0,28	0,29
Engrais	0,31	0,33	0,24	0,27
Produits chimiques	0,34	0,37	0,29	0,33
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,33	0,36	0,28	0,30

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	Moyenne	France	Import	Export
Bois et papier	0,36	0,38	0,25	0,30
Céréales	0,32	0,34	0,24	0,26
Charbon	0,30	0,33	0,25	0,29
Ciment	0,42	0,43	0,32	0,34
Engrais	0,29	0,31	0,23	0,27
Ferrailles	0,33	0,36	0,26	0,31
Minerais	0,26	0,27	0,21	0,27
Position 999	0,33	0,36	0,30	0,32
Produits pétroliers	0,49	0,51	0,37	0,34
Sables et graviers	0,36	0,38	0,26	0,27

Tableaux donnés à titre indicatif, compte tenu des remarques des pages préliminaires

Prix moyen TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 17.5 tonnes

**Tableau B'2: prix routiers en frs/t.km à l'international**

**Import et Export**

*Catégories NST*

	Import			Export		
	Moyenne	200-300km	>=300km	Moyenne	200-300km	>=300km
Produits agricoles et animaux vivants	0,27	0,44	0,26	0,31	0,39	0,30
Denrées alimentaires et fourrages	0,28	0,40	0,28	0,31	0,36	0,31
Combustibles minéraux solides	0,25	0,36	0,24	0,29	0,32	0,28
Produits pétroliers	0,37	0,53	0,35	0,34	0,52	0,33
Minerais et déchets pour la métallurgie	0,24	0,34	0,23	0,31	0,44	0,30
Produits métallurgiques	0,26	0,37	0,25	0,28	0,38	0,27
Minéraux bruts ou manufacturés et mat. de const.	0,28	0,34	0,27	0,29	0,39	0,27
Engrais	0,24	0,35	0,22	0,27	0,47	0,26
Produits chimiques	0,29	0,43	0,29	0,33	0,48	0,33
Machines, veh., obj. manufacturés et trans. spéciales	0,28	0,41	0,27	0,30	0,42	0,29

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	Import			Export		
	Moyenne	200-300km	>=300km	Moyenne	200-300km	>=300km
Bois et papier	0,25	0,38	0,23	0,30	0,44	0,29
Céréales	0,24	0,38	0,23	0,26	0,30	0,25
Charbon	0,25	0,36	0,24	0,29	0,32	0,28
Ciment	0,32	0,38	0,29	0,34	0,45	0,33
Engrais	0,23	0,27	0,22	0,27	0,47	0,26
Ferrailles	0,26	0,34	0,23	0,31	0,44	0,30
Minerais	0,21		0,21	0,27		0,27
Position 999	0,30	0,26	0,30	0,32	0,47	0,31
Produits pétroliers	0,37	0,53	0,35	0,34	0,52	0,33
Sables et graviers	0,26	0,32	0,25	0,27	0,42	0,26

Fractiles des prix moyens TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 17.5 tonnes

**Tableau C1: fractiles des prix routiers domestiques (pondération par les t.km)**

**Distances inférieures à 100 km**

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	5	10	25	75	90	95
Bois et papier	0,43	0,49	0,61	1,09	1,55	2,00
Céréales (navettes)	0,23	0,28	0,44	0,62	0,82	1,03
Charbon	0,34	0,34	0,37	0,52	0,61	0,87
Ciment	0,39	0,43	0,50	0,72	0,95	1,18
Engrais	0,36	0,41	0,45	0,74	1,05	1,48
Ferrailles	0,37	0,44	0,46	0,71	1,06	1,37
Minerais	0,29	0,30	0,36	0,54	0,69	1,04
Position 999	0,33	0,33	0,46	0,92	2,88	2,88
Produits pétroliers	0,42	0,47	0,53	0,72	1,08	1,52
Sables et graviers (navettes)	0,25	0,33	0,38	0,57	0,75	1,00

**Distances comprises entre 100 et 200 km**

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	5	10	25	75	90	95
Bois et papier	0,27	0,30	0,37	0,58	0,70	0,82
Céréales	0,22	0,24	0,27	0,37	0,42	0,46
Charbon	0,21	0,24	0,28	0,44	0,50	0,57
Ciment	0,27	0,30	0,37	0,48	0,54	0,60
Engrais	0,24	0,26	0,30	0,46	0,57	0,69
Ferrailles	0,26	0,30	0,33	0,49	0,63	0,87
Minerais	0,28	0,28	0,28	0,31	0,31	0,31
Position 999	0,25	0,25	0,29	0,51	0,62	0,62
Produits pétroliers	0,34	0,37	0,42	0,51	0,60	0,71
Sables et graviers	0,20	0,22	0,27	0,42	0,52	0,61

**Distances comprises entre 200 et 300 km**

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	5	10	25	75	90	95
Bois et papier	0,23	0,25	0,29	0,44	0,56	0,58
Céréales	0,18	0,20	0,22	0,27	0,31	0,36
Charbon	0,20	0,21	0,23	0,35	0,46	0,55
Ciment	0,21	0,24	0,29	0,39	0,43	0,46
Engrais	0,20	0,22	0,25	0,33	0,40	0,45
Ferrailles	0,21	0,21	0,27	0,35	0,48	0,62
Minerais	0,22	0,22	0,25	0,26	0,35	0,35
Position 999	0,25	0,25	0,28	0,47	0,56	0,56
Produits pétroliers	0,31	0,33	0,37	0,47	0,54	0,63
Sables et graviers	0,19	0,19	0,22	0,34	0,42	0,44

**Distances supérieures à 300 km**

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	5	10	25	75	90	95
Bois et papier	0,17	0,19	0,21	0,30	0,36	0,41
Céréales	0,16	0,18	0,20	0,26	0,30	0,32
Charbon	0,16	0,18	0,22	0,30	0,38	0,50
Ciment	0,19	0,21	0,23	0,32	0,35	0,39
Engrais	0,17	0,19	0,21	0,26	0,31	0,35
Ferrailles	0,19	0,20	0,23	0,34	0,44	0,46
Minerais	0,18	0,18	0,22	0,26	0,27	0,31
Position 999	0,20	0,21	0,23	0,29	0,45	0,49
Produits pétroliers	0,23	0,25	0,30	0,43	0,52	0,59
Sables et graviers	0,16	0,20	0,21	0,31	0,36	0,40

Fractile des prix moyens TRM sur les années 96 et 97  
Plus de 17.5 tonnes

**Tableau C2: fractiles des prix routiers import (pondération par les t.km)**

*Distances supérieures à 300 km*

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	5	10	25	75	90	95
Bois et papier	0,15	0,17	0,20	0,27	0,32	0,34
Céréales	0,12	0,16	0,18	0,26	0,33	0,37
Charbon	0,14	0,16	0,21	0,25	0,31	0,35
Ciment	0,21	0,21	0,23	0,36	0,40	0,40
Engrais	0,13	0,15	0,19	0,25	0,28	0,30
Ferrailles	0,13	0,18	0,19	0,26	0,33	0,33
Minerais	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23
Position 999	0,14	0,14	0,27	0,33	0,34	0,53
Produits pétroliers	0,21	0,24	0,28	0,43	0,45	0,50
Sables et graviers	0,15	0,16	0,18	0,28	0,39	0,42

**Tableau C3: fractiles des prix routiers export (pondération par les t.km)**

*Distances supérieures à 300 km*

*Produits spécifiques à la voie d'eau*

	5	10	25	75	90	95
Bois et papier	0,17	0,19	0,22	0,31	0,43	0,48
Céréales	0,17	0,18	0,21	0,29	0,34	0,36
Charbon	0,21	0,23	0,23	0,30	0,38	0,51
Ciment	0,23	0,23	0,26	0,38	0,39	0,39
Engrais	0,19	0,19	0,22	0,29	0,34	0,37
Ferrailles	0,15	0,20	0,25	0,33	0,40	0,42
Minerais	0,18	0,18	0,18	0,35	0,35	0,35
Position 999	0,15	0,15	0,24	0,29	0,63	0,74
Produits pétroliers	0,20	0,20	0,26	0,39	0,48	0,53
Sables et graviers	0,13	0,16	0,21	0,29	0,36	0,42