



**OBSERVATION DU MARCHÉ  
DE LA NAVIGATION INTERIEURE EUROPEENNE**

**2005 - I**





## Avant-propos

Cette première publication dans le cadre de l'outil d'observation du marché de la navigation intérieure européenne résulte des réflexions menées par le Secrétariat de la CCNR en collaboration étroite avec les représentants de la profession et de la Commission Européenne.

Si sa vocation est de fournir un état de la situation actuelle sur le marché de la navigation intérieure et de ses perspectives à court terme, il paraît important de prévoir dans cette première publication un bref aperçu historique portant sur l'évolution de la situation économique au cours des 3 dernières années, afin de disposer d'une base de référence pour l'évaluation de la situation présente et à venir. Les données présentées concernant le trafic de marchandises portent de ce fait sur les années 2002 à 2004.

Compte tenu de la complexité des approches nécessaires pour obtenir une vision objective de la situation économique à partir des données chiffrées de nature et d'origine variées, il paraît également important de décrire dans cette première publication les aspects méthodologiques de traitement des données de base.

Dans les publications suivantes, les aspects méthodologiques ne seront plus décrits. Par contre les approches auront vocation à évoluer, elles seront progressivement perfectionnées et étendues géographiquement conformément aux attentes des utilisateurs.



# Sommaire

## Introduction générale

### Chapitre 1 : Analyse de la demande de transport

- A) Evolution économique générale
- B) Evolution des transports terrestres de marchandises dans les Etats
- C) Evolution de la navigation intérieure
- D) Evolution des principales catégories de marchandises :
  - 1) Produits agricoles
  - 2) Charbons
  - 3) Produits pétroliers
  - 4) Produits métallurgiques
  - 5) Matériaux de construction
  - 6) Produits chimiques
  - 7) Produits manufacturés et conteneurs

### Chapitre 2 : Analyse de l'offre de transport

- A) Structure des flottes nationales
- B) Arrivée de cale sur le marché

### Chapitre 3 : Conditions de navigation

## Hydraulicité

### Chapitre 4 : Analyse microéconomique

- A) Procédure de l'approche microéconomique
- B) Evaluation de la situation micro économique au cours des années 2001-2003

## Conclusions et prévisions

## **Annexes :**

### **Offre de cale :**

- Aspects méthodologiques :
- Tableau OM1 : les flottes intérieures 2000-2004 par catégories de bateaux
- Tableau OM2 : les flottes intérieures au 31.12.2004 par classes de tonnage
- Tableau OM3 : les flottes intérieures au 31.12.2004 par classes de puissance
- Tableau OM4 : les flottes intérieures au 31.12.2004 par années de construction
- Tableau OM5 : nouvelles constructions à septembre 2005

### **Demande de cale :**

- Aspects méthodologiques
- Tableau OM6 : transport national de marchandises sur les voies navigables des Etats
- Tableau OM7 : transport international de marchandises sur les voies navigables par Etat
- Tableau OM8 : trafic total sur les voies navigables de l'Etat concerné
- Tableau OM9 : trafic d'échange entre pays sur les voies navigables par Etat
- Tableau OM10 : trafic de conteneurs sur les principaux axes

### **Analyse micro économique :**

- Automoteurs de cale sèche
- Automoteurs de la cale citerne

### **Autres éléments d'information :**

- Hydraulicité
- Prix du gasoil
- Réseau de voies navigables dans les Etats concernés

## Introduction générale

Suite à la politique d'assainissement structurel appliquée sur le territoire de l'Union Européenne entre 1989 et 1999, les organisations professionnelles de la navigation intérieure européenne ont demandé que soit mis en place un outil de suivi régulier de la conjoncture pour ce mode de transport. La finalité de ce suivi est de permettre dans un avenir proche de détecter dès qu'ils se profilent les éventuels déséquilibres structurels entre offre et demande de cale sur le marché pour permettre la prise de mesures politiques susceptibles d'y remédier rapidement.

Cette mission a été confiée au Secrétariat de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (CCNR) en collaboration avec la DG TREN. La CCNR pratique depuis des décennies un suivi de la situation économique de la navigation rhénane et dispose de ce fait d'une expérience en la matière. Les organisations professionnelles de la navigation intérieure européenne sont étroitement et concrètement associées à l'élaboration de cette observation du marché. Cet outil de suivi comporte trois volets principaux :

- le suivi de l'offre de cale
- le suivi de la demande de cale
- une analyse microéconomique destinée à évaluer la santé des entreprises de transport par voie navigable

S'y ajoutent des éléments comme les frets pratiqués, le prix du carburant, les conditions d'hydraulicité et tout autre élément annexe ayant une incidence sur la navigation intérieure.

Sur le plan géographique, a été prise en compte dans cette première publication la navigation intérieure en Allemagne, en Autriche, en Belgique, en France, au Luxembourg, aux Pays-Bas et en Suisse. L'espace géographique sera étendu aux Etats européens dotés de voies navigables dans la mesure où les données pourront être mises à disposition.

Pour cette première publication réalisée d'un point de vue méthodologique essentiellement sur la base de ce qui existe au niveau du Rhin, la période considérée s'étend de 2002 à 2004. (2001 à 2003 pour la partie microéconomique). Elle sera suivie en fin d'année 2005 d'une publication complémentaire donnant les premières impressions sur l'activité en 2005, les perspectives pour les premiers mois de 2006 et présentant les aspects microéconomiques pour l'exercice 2004.





## Chapitre 1 : Analyse de la demande de transport

### A. Evolution économique générale

L'évolution de la demande de transport sur le marché étant malgré une certaine élasticité, directement liée à celle de l'économie en général, une prise en compte de l'évolution des PIB dans les Etats couverts par cette étude semble incontournable. Dans le cadre de la navigation intérieure, on constate également l'influence de l'évolution de l'économie sur le marché mondial.

<b>Evolution PIB en %</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005 (prév.)</b>
<b>Allemagne</b>	3,1	1,0	0,1	-0,1	1,2	1,4
<b>Autriche</b>	3,4	0,7	1,2	0,8	1,8	2,3
<b>Belgique</b>	3,7	0,9	0,9	1,3	2,7	2,4
<b>France</b>	4,2	2,1	1,1	0,5	2,1	2,0
<b>Luxembourg</b>	9	1,5	2,5	2,9	4,2	4,5
<b>Pays-Bas</b>	3,5	1,4	0,6	-0,9	1,2	1,2
<b>Suisse</b>	3,6	1,0	0,3	-0,4	1,9	1,9
<b>zone OCDE</b>	3,9	1,1	1,6	2,2	3,6	2,9

(source : Panorama des statistiques de l'OCDE 2005)

Dès l'année 2004, l'explosion des échanges commerciaux avec la Chine qui affiche une croissance annuelle du PIB de l'ordre de 9% et d'autres pays d'Asie du Sud-Est a eu un impact important sur l'accroissement des transports entre les ports maritimes et l'arrière-pays. Parallèlement, la demande (d'acier notamment) émanant de ces pays a également soutenu la croissance du PIB des Etats d'Europe de l'Ouest.

L'évolution de la demande de transport globale se trouve généralement amplifiée par rapport à celle de l'économie. C'est pourquoi il convient de prendre en considération l'évolution de la demande de transport globale, tout mode terrestre confondu, comme décrite dans le tableau ci-dessous.

### B. Evolution des transports terrestres de marchandises dans les Etats

<i>Millions de tonnes</i>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Allemagne</b>	3332,0	3360,0	3407,0
<b>Autriche</b>	381,7	390,2	392,1
<b>Belgique</b>	284,2	281,9	
<b>France</b>	1119,7		
<b>Pays-Bas</b>	1034,2	1091,5	

(Sources offices statistiques nationaux)

Parallèlement, il convient d'examiner l'évolution de la demande de transport dans le domaine de la navigation intérieure. La comparaison de ces deux notions permet de mesurer l'évolution de la part modale de la navigation intérieure. Le tableau synthétique ci-dessus permet d'effectuer une telle évaluation.

Il faut cependant noter que la part modale de la navigation intérieure dans les Etats est largement tributaire de l'existence et des caractéristiques du réseau fluvial présent sur son territoire. Dans le cas de la navigation intérieure, des phénomènes météorologiques tels que périodes de basses eaux ou formation de glaces peuvent limiter temporairement la part de marché de la navigation intérieure. Un tel phénomène peut être observé en 2003 où la période de sécheresse prolongée durant l'été a limité les volumes transportés et les prestations au cours de cette année dans les pays ouest européens.

### C. Evolution de la navigation intérieure

(Tableau synthétique)

		Volumes transportés en 1000 t			Prestations en millions de TKM		
		2002	2003	2004	2002	2003	2004
<b>Suisse</b>		<b>8356</b>	<b>7006</b>	<b>7246</b>	<b>58</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
	dont national	-	-	-	-	-	-
	dont international	8356	7006	7246	58	49	49
<b>France</b>		<b>68942</b>	<b>65429</b>	<b>69059</b>	<b>8875</b>	<b>8647</b>	<b>9106</b>
	dont national	28310	28880	29121	4206	4302	4429
	dont international	40632	36467	39834	4371	4005	4257
<b>Allemagne</b>		<b>231738</b>	<b>219999</b>	<b>235861</b>	<b>64170</b>	<b>58175</b>	<b>63675</b>
	dont national	55844	53419	55209	11670	10833	11296
	dont international	175894	166581	180653	52495	47322	52372
<b>Pays-Bas</b>		<b>314007</b>	<b>303207</b>	<b>329867</b>	<b>40911</b>	<b>41031</b>	<b>44975</b>
	dont national	101770	95105	105553	10407	10601	12662
	dont international	212237	208102	224314	30504	30430	32313
<b>Belgique</b>		<b>135114</b>	<b>137756</b>	<b>144719</b>	<b>8148</b>	<b>8302</b>	<b>8675</b>
	dont national	30473	31120	32488	2779	2831	2946
	dont international	104641	106636	112231	5369	5471	5731
<b>Autriche</b>		<b>12316</b>	<b>10741</b>	<b>9074</b>	<b>2845</b>	<b>2277</b>	<b>1747</b>
	dont national	560	922	192	71	61	33
	dont international	11756	9819	8882	2775	2216	1714
<b>Luxembourg</b>		<b>8568</b>	<b>9690</b>	<b>11180</b>			
	dont national	-	-	-	-	-	-
	dont international	8568	9690	11180			
<b>Ensemble (*)</b>		<b>471996</b>	<b>454575</b>	<b>484436</b>	<b>125007</b>	<b>118481</b>	<b>128227</b>

NB : Le transit est inclus dans le trafic international

(\*) Pour le total des tonnages transportés, un retraitement pour éviter les doubles comptages a été effectué.

L'analyse de l'évolution de la navigation intérieure européenne doit être appréhendée en considérant les principaux corridors de circulation des marchandises. Par cette approche, une analyse de la part modale de la navigation intérieure au sein du modalsplit terrestre deviendra possible. Sa finalité sera non seulement la mesure momentanée de la situation, mais également la détermination des mesures de promotion qui pourraient favoriser le développement de sa part modale dans certains secteurs géographiques et sur certains axes.

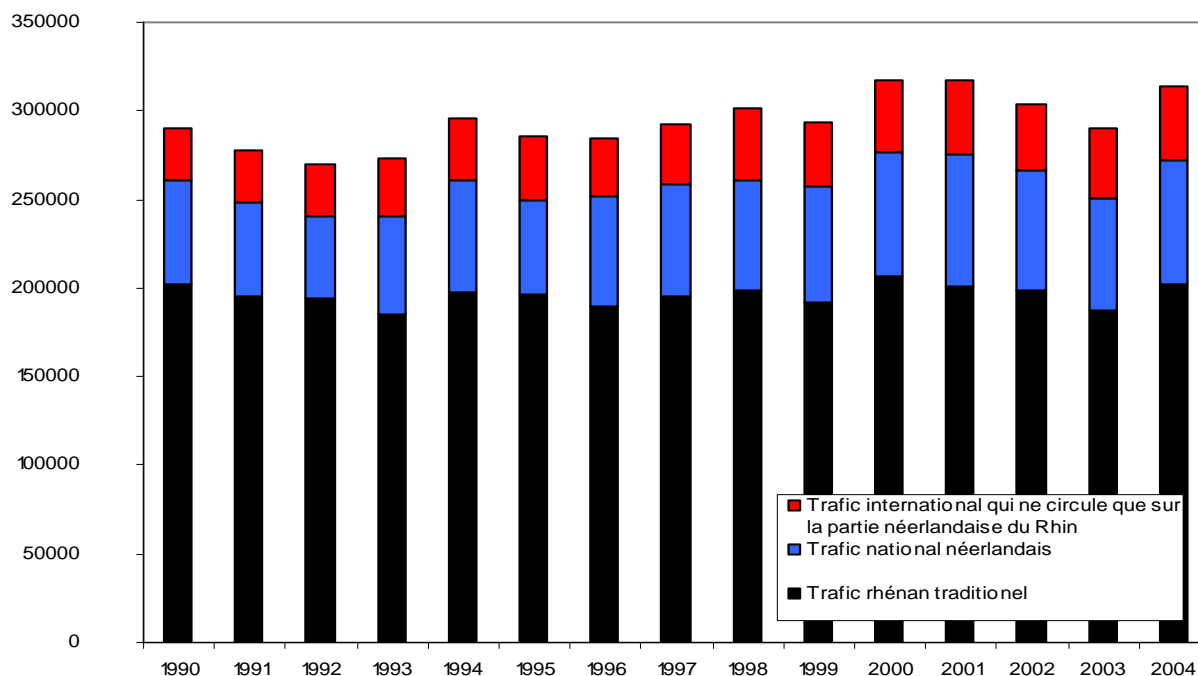
Les axes de transport à considérer sont au nombre de 4 à savoir :

- l'axe rhénan, qui représente toujours environ 2/3 des transports par voie d'eau en Europe occidentale
- l'axe danubien
- l'axe nord-sud (France, Belgique, Pays-Bas)
- l'axe est-ouest qui fait le lien entre les Pays-Bas, le nord de l'Allemagne et la Pologne.

### 1) Le trafic sur l'axe rhénan :

Le suivi du trafic sur l'axe rhénan est réalisé au sein de la CCNR depuis le 19<sup>ème</sup> siècle, avec des critères dont la constance permet un suivi historique de ces trafics. Il est habituellement distingué entre trafic rhénan traditionnel (ne comprenant que les transports effectués sur la partie allemande et française du Rhin) et le trafic rhénan total qui prend en compte les transports effectués sur toute la longueur du Rhin. L'évolution de ces deux notions est décrite sur le graphique ci-dessous.

**Trafic rhénan total en 1000 tonnes**



## 2) Le trafic sur le Danube en Allemagne et en Autriche

Sur cet axe sont pris en considération le trafic sur le Danube, notamment allemand et autrichien, ainsi que le trafic d'échange entre le Rhin et le Danube via le canal Main-Danube. Il est à noter qu'au cours de l'année 2003 les trafics d'échange entre le Rhin et le Danube ont été fortement réduits du fait des conditions d'hydraulicité très médiocres sur le Rhin, ce en comparaison avec l'année 2002 qui fut exceptionnelle.

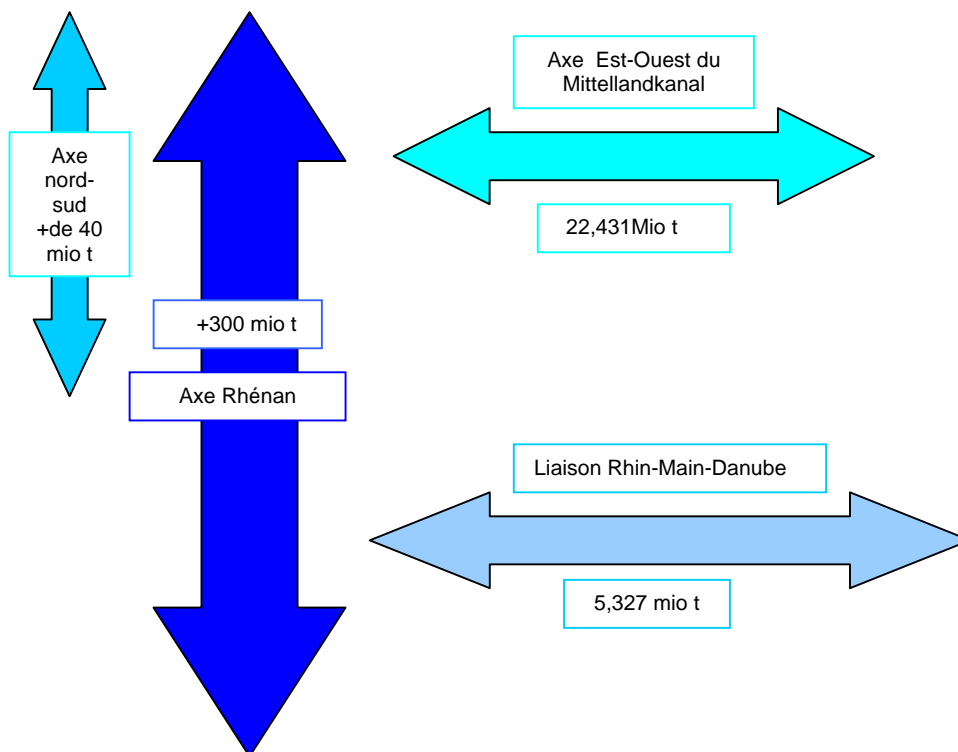
En 2004, sous l'effet d'une conjoncture et d'une hydraulicité favorables, les volumes transportés ont connu à nouveau une progression de plus de 16% avec 5 327 millions de tonnes échangées, sans pour autant atteindre le niveau de 2002.

## 3) Le trafic nord-sud

Le trafic nord-sud est constitué par les échanges entre la France, la Belgique et les Pays-Bas. Il s'agit essentiellement d'échanges avec les ports maritimes. Ces trafics se sont fortement développés, notamment en ce qui concerne les transports de produits conteneurisés.

## 4) Le trafic est-ouest

Il s'agit d'une part des trafics d'échange entre la Pologne et la République Tchèque et l'Allemagne et les ports maritimes et d'autre part des trafics nationaux et internationaux allemands transitant par les canaux du nord de l'Allemagne.



## D) Evolution des principales catégories de marchandises :

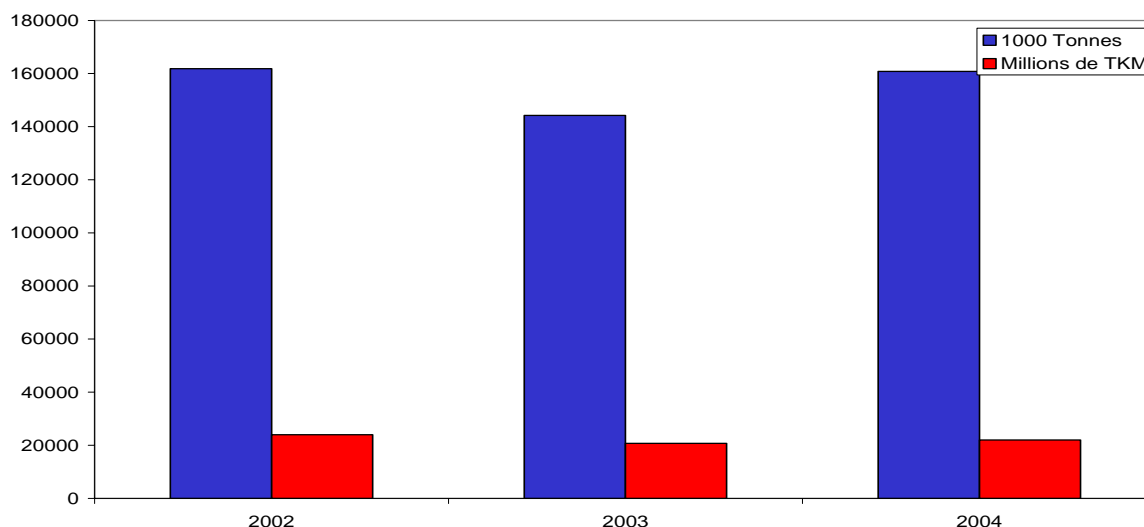
### 1) Produits agricoles

Les produits agricoles constituent traditionnellement des marchandises se prêtant par leurs volumes et leurs conditionnements au transport fluvial. Il s'agit cependant de transports fortement cycliques, du fait de leur caractère saisonnier. Par ailleurs, les volumes transportés sont également dépendants du volume des récoltes (en ce qui concerne les céréales) et des arrivages dans les ports maritimes (pour le soja par exemple).

Au cours de la période 2002-2004, on note une progression des volumes transportés et des prestations de 3 %, respectivement de 9 % sur l'ensemble des voies navigables européennes. Les transports d'engrais ont eux régressé de l'ordre de 2,5% sur cette période.

Si pour la France on note une baisse de plus de 13% des volumes transportés entre 2002 et 2004, ceci est dû à la faible récolte en 2003 du fait de la sécheresse, générant ainsi un volume moindre des produits à l'exportation. Globalement et structurellement, c'est plutôt à une stabilité du recours à la voie navigable pour le transport de ce type de produits que l'on assiste, du fait de son coût avantageux et de son adaptation aux volumes importants.

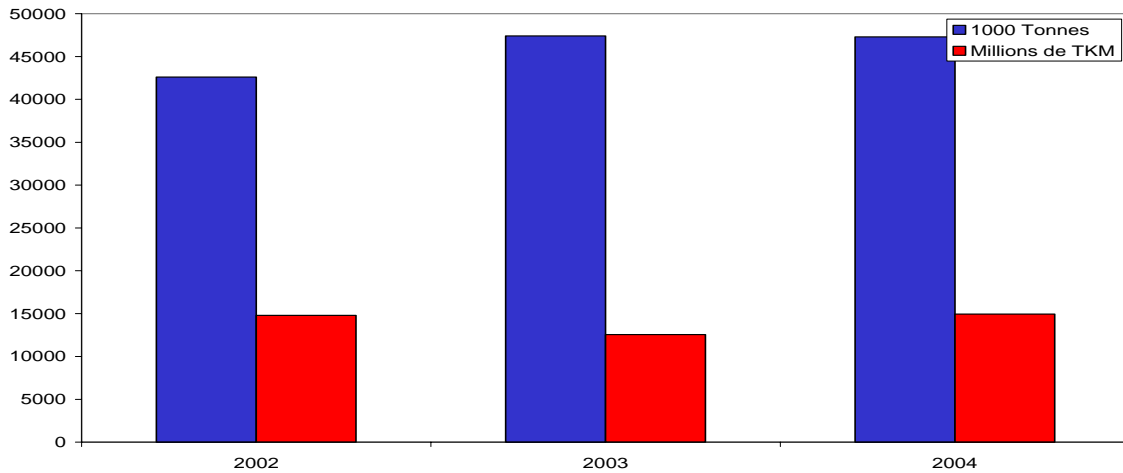
Evolution des transports de produits du secteur agricole



### 2) Charbons

Entre 2002 et 2004 on observe une progression de 11% des transports de combustibles minéraux solides en Europe notamment sur l'axe rhénan avec + 12 %. Cette évolution est due à la forte hausse des importations de charbon par l'Allemagne qui, d'une part se situe dans une phase de réduction structurelle de l'extraction sur son territoire qui doit être compensée par des importations, et dont d'autre part, la consommation de charbon augmente du fait de l'activité sidérurgique et de la production d'énergie par les centrales thermiques. L'évolution des prix du pétrole est également à l'origine d'un recours accru à ce type d'énergie. Cette conjoncture est amenée à se poursuivre en 2005 et 2006.

Evolution des transports de charbon



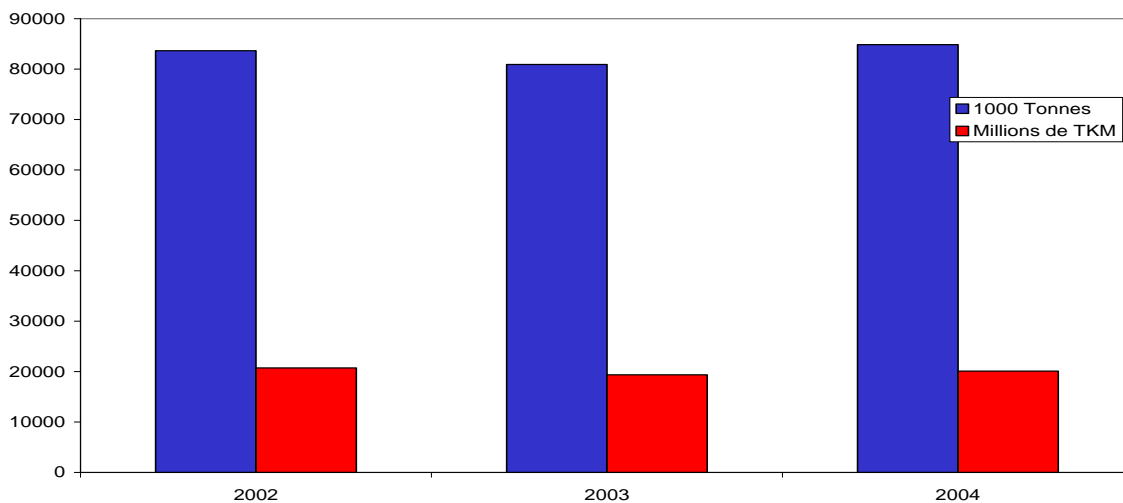
### 3) Produits pétroliers

Sur la période de 3 ans, les transports de produits pétroliers dans les pays considérés affichent une progression de l'ordre de 1,5%. Parallèlement, la consommation de produits pétroliers en Europe s'est accrue de l'ordre de 3%. Ceci traduit donc une baisse de part de marché de la navigation intérieure.

	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Consommation de pétrole UE (mio T)</b>	594	600	595	608	613

C'est le recours aux transports par oléoducs qui a absorbé la progression supplémentaire de volumes consommés, donc transportés.

Evolution des transports de produits pétroliers



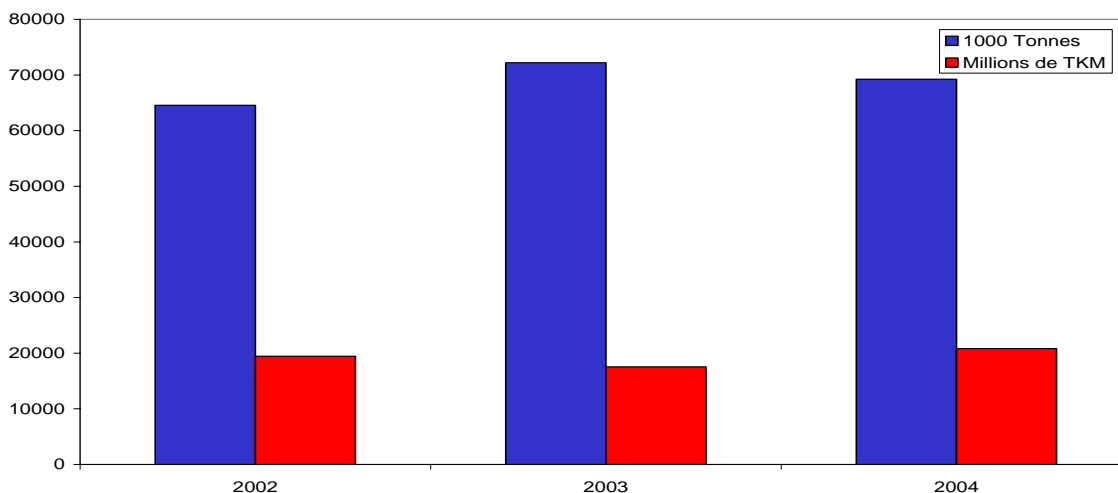
#### 4) Produits métallurgiques

Les volumes de produits liés à la sidérurgie transportés ont connu une progression dépassant 7% en Europe entre 2002 et 2004. Cette tendance s'explique par le fait que sous l'effet de la demande mondiale soutenue, notamment à partir de 2004 les aciéries en Allemagne tournent à leur capacité maximale pour répondre à la demande de la Chine et de l'Asie du Sud-Est en général.

	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Production mondiale d'acier (Mio t)</b>	848	850	902	969	1057

Ces produits étant destinés à l'exportation, ils sont acheminés sous forme de produits semi-finis vers les ports maritimes. Inversement, ce sont les matières premières (minerais et déchets pour la métallurgie) qui sont amenées par bateaux en provenance de ces ports. Cette conjoncture mondiale de demande soutenue d'acier devrait se poursuivre encore pendant plusieurs années.

Evolution des transports de produits métallurgiques



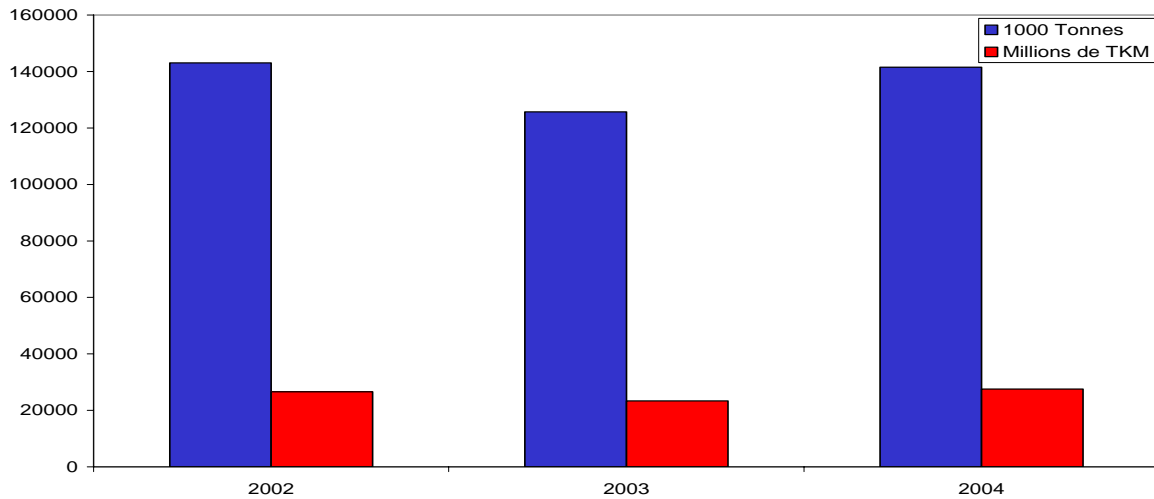
#### 5) Matériaux de construction

Les transports dans ce secteur connaissent depuis plusieurs années une baisse régulière de nature structurelle sur le Rhin. Cette évolution est due d'une part à une basse conjoncture au niveau du bâtiment et des travaux publics, en Allemagne notamment, d'autre part également à l'épuisement progressif des sites d'extraction de sables et graviers le long du Rhin supérieur et le développement de nouveaux sites d'extraction en mer du Nord.

En 2003, un net recul des transports de ce type de marchandises a été constaté sur l'ensemble des voies navigables avec une baisse dépassant 12% en volume. Cette baisse temporaire est une conséquence de l'hydraulicité en 2003. Lorsque la cale se fait plus rare sur le marché, le niveau des frets pratiqués incite à réserver la cale disponible à d'autres marchandises, quitte à différer les transports de matériaux de construction ou à les reporter partiellement vers le transport routier.

En 2004, on a pu constater des volumes transportés plus habituels, mais toujours en léger recul par rapport à ceux observables en 2002, confirmant ainsi l'évolution structurellement à la baisse dans ce secteur.

Evolution des matériaux de construction



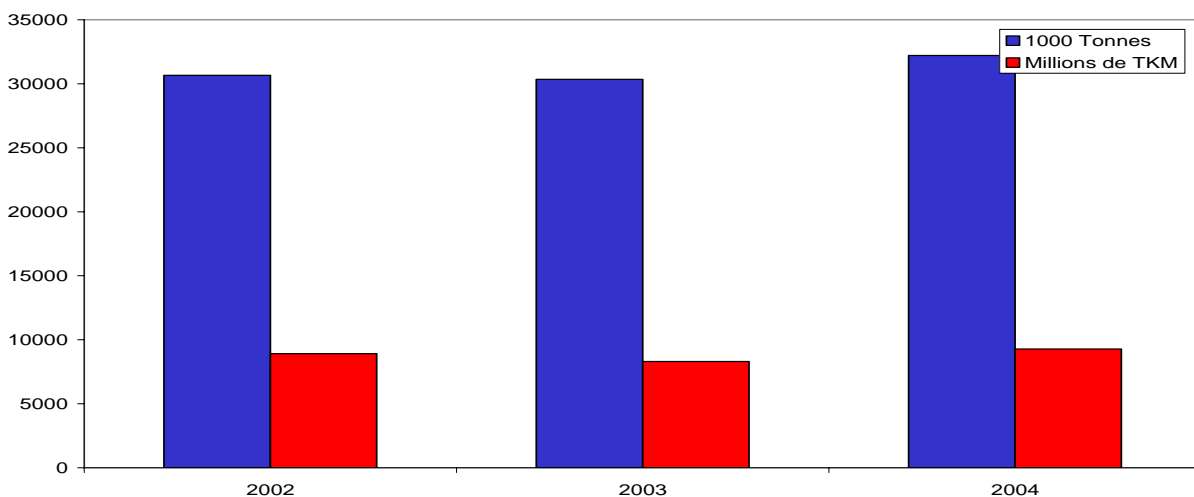
## 6) Produits chimiques

Après quelques années de basse conjoncture dans le secteur de la chimie, une reprise attendue depuis des mois s'est amorcée dans le secteur de l'industrie chimique en 2004. Elle est à l'origine d'un accroissement des transports dès 2004, tendance qui devrait se poursuivre encore en 2005 voire 2006.

	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Prod. Chimie UE (indice 100 en 2000)</b>	100	102	107	109	112

Compte tenu de la sécurité qu'elle offre pour ces transports, la navigation intérieure semble bien placée pour gagner des parts de marché dans ce secteur. On note ainsi en Europe de l'Ouest une progression de 5 % des volumes de produits chimiques transportés et de 4% des prestations fournies.

Evolution des transports de produits chimiques





## 7) Produits manufacturés et conteneurs

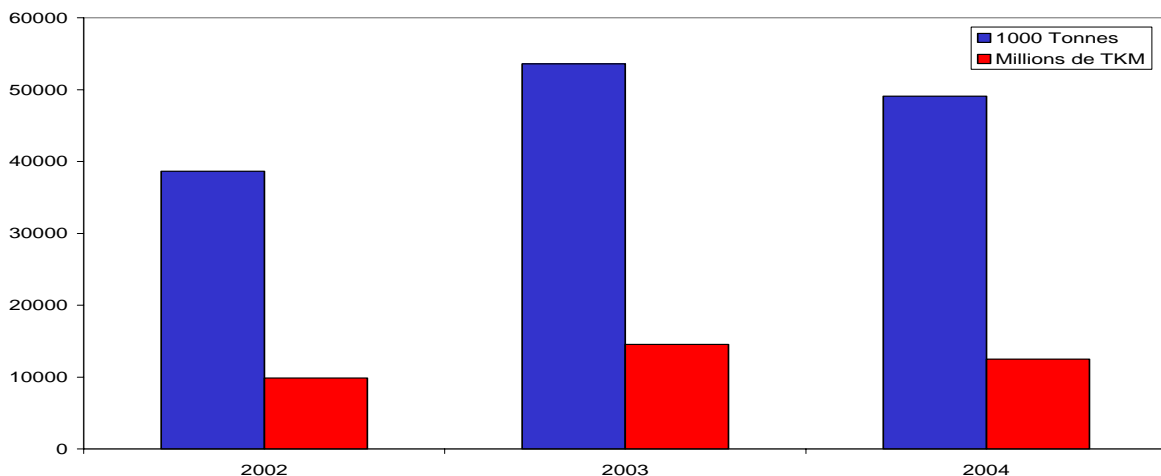
La catégorie des transports de produits manufacturés est constituée pour 80% de son volume par les transports de conteneurs. Si les transports par navigation intérieure de véhicules et autres produits finis ont fortement progressé parallèlement aux exportations, il en va de même pour les transports de produits conteneurisés.

Ces derniers se sont développés en Europe entre 2002 et 2004 de +40 %. Si la progression dépasse 26% sur le Rhin où ce secteur se développe fortement depuis plus d'une décennie, elle est bien plus forte sur des axes comme l'axe nord-sud avec notamment une progression de plus de 35% rien qu'en en 2004 dans le nord de la France. Ce fort taux de progression est avant tout dû au fait que ce type de transports y est plus récent que sur le Rhin.

Par ailleurs, on note également une progression des transports par conteneurs dans le Delta suite à la création de plates-formes multimodales dans l'arrière-pays proche. D'une manière générale, les transbordements de conteneurs dans les ports maritimes du Delta ont progressé de plus de 25 % entre 2002 et 2004 sous l'impact de la croissance des pays asiatiques. Des engorgements préjudiciables à la compétitivité et à la fiabilité de la navigation intérieure en ont résulté en 2004, contraignant les ports maritimes à accélérer autant que possible le développement de leurs infrastructures, à accroître leurs effectifs et à rationaliser leur fonctionnement.

Cette tendance devrait se poursuivre dans les années à venir. La part de marché de la navigation intérieure a pu progresser nettement pour ce qui est des liaisons entre les ports maritimes et l'arrière-pays. Il importe que la navigation intérieure se donne les moyens d'accompagner cette évolution très favorable de la demande dans ce secteur.

Evolution des transports de produits manufacturés et conteneurs



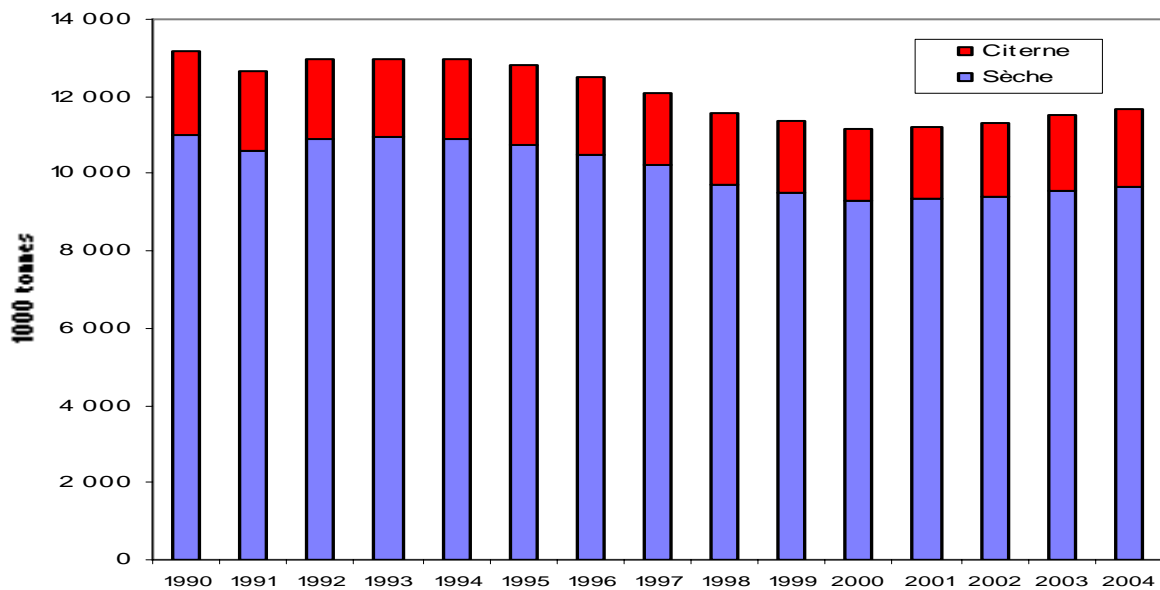


## Chapitre 2 : Analyse de l'offre de transport

### A. Structure des flottes nationales

L'observation de l'évolution des capacités sur le marché européen et rhénan surtout permet surtout de constater une baisse de l'offre de cale au cours de la mise en œuvre de la politique d'assainissement structurel. C'est notamment à partir de 1995 et jusqu'en 2000 qu'une diminution notable peut être constatée.

#### Evolution de la flotte intérieure



A compter de 2001, mais surtout 2003 une inversion de cette tendance apparaît clairement avec la sortie progressive de la règle dite « vieux pour neuf ». Cette tendance s'est poursuivie en 2004, voire accélérée pour la cale citerne.

Il faut noter que la taille moyenne des unités nouvelles mises sur le marché depuis 2001 est nettement supérieure à celle des anciens bateaux. Cet élément n'est pas sans impact sur l'offre de cale en période de basses eaux. Par ailleurs, de par le mode de fonctionnement (24h/24) des nouvelles unités, la productivité d'une tonne de cale récente n'est pas la même que d'une tonne de cale plus ancienne qui ne fonctionnent généralement que 12 ou 14 h/jour.

De ce fait, pour mesurer l'effet de l'apport des capacités nouvelles sur l'offre de transport, il convient de pondérer les tonnages nouveaux sur base de cet élément.

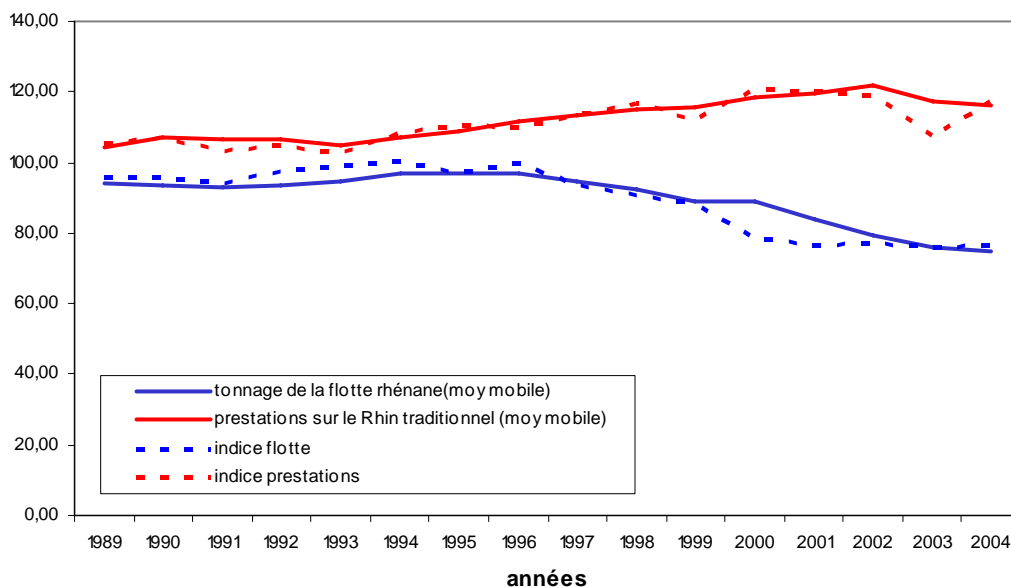
C'est au cours de la période de basses eaux prolongée de l'été 2003 que l'importance des petites unités a ainsi été mise en évidence. En effet, c'est au cours de ces périodes, alors que les grandes unités ne peuvent plus circuler dans des conditions satisfaisantes, voire ne plus circuler du tout, qu'il apparaît que les unités de moindre importance sont recherchées, pouvant elles encore être chargées à pleine capacité et ce à des conditions de fret intéressantes du fait de la pénurie de cale. Tel a notamment été le cas sur le Rhin et ses affluents. Par ailleurs, ces petites unités qui ne sont actuellement plus remplacées par des unités nouvelles, jouent un rôle primordial et irremplaçable pour la desserte de l'arrière-pays, dans tout le réseau des canaux.

## B. Arrivée de cale nouvelle sur le marché

L'examen de l'évolution de la capacité sur le marché par rapport à celle des prestations fournies permet de constater que si pour la cale sèche on ne note pas d'écart important entre ces deux éléments, tel n'est pas le cas dans la cale citerne. En effet, entre 2002 et 2004, la capacité sur le marché s'est accrue alors que les prestations fournies dans les secteurs concernés n'ont pas évolué dans le même sens. Ceci laisse donc entrevoir concrètement une tendance allant vers l'apparition de surcapacités, tendance qui se confirme en 2005 compte tenu du volume de cale nouvelle mise sur le marché.

La prudence doit donc être recommandée aux investisseurs qui ne doivent perdre de vue les perspectives d'évolution de la demande sur le secteur concerné. *(ci-dessous l'exemple de la situation sur le Rhin)*

**Comparaison entre l'évolution des prestations sur le Rhin traditionnel et celle du tonnage de la flotte rhénane**



## Chapitre 3 : Conditions de navigation

### L'hydraulicité :

Sur le plan méthodologique, il est convenu de considérer ce facteur à partir d'une observation des niveaux d'eau sur les échelles de Maxau, Kaub et Ruhrort pour le Rhin et de Hofkirchen pour la partie occidentale du Danube.

Pour les canaux le phénomène d'hydraulicité n'est pas significatif, par contre ce sont les périodes de glace qui sont à prendre en considération, notamment dans le nord de l'Allemagne. Tel est également le cas pour des fleuves comme l'Elbe et l'Oder.

Si les années 2002 et 2004 ont été marquées par une hydraulicité moyenne caractérisée par des périodes de basses eaux et de crues saisonnières et de courte durée, l'année 2003 peut être considérée comme une année exceptionnelle de par la longue période de sécheresse observée au cours de l'été et qui a fortement réduit pendant quelques mois la capacité de transport de la navigation européenne, notamment sur le Rhin et ses affluents. Cette situation exceptionnelle par son ampleur et sa durée a mis en évidence d'une part, l'importance et l'utilité des petites unités au sein de la flotte européenne, d'autre part, l'importance de la place modale de la navigation intérieure qui en cas de défaillance ne peut être remplacée par les autres modes de transport terrestres à court terme, notamment pour ce qui est des principales marchandises traditionnellement transportées par voie d'eau.



## Chapitre 4 : Analyse microéconomique

### A. Procédure de l'approche microéconomique

#### Introduction :

A côté du suivi de l'évolution de l'offre et de la demande sur le marché, il est apparu important de se donner les moyens d'examiner dans quelles conditions se déroule l'exploitation d'un bateau, notamment en ce qui concerne la structure des coûts et leur évolution. Une bonne connaissance à ce niveau doit permettre d'une part de détecter les carences qui à terme conduisent notamment à un mauvais entretien des unités. Elle offre d'autre part la possibilité de mesurer l'impact d'une variation conséquente de certains postes de charge par la réalisation de simulations.

S'agissant d'une approche nouvelle dans le cadre de l'observation du marché et concernant directement les exploitants de bateaux, la réflexion menant à la mise en place de cet outil de suivi a été réalisée en étroite collaboration avec les représentants des principales organisations de la navigation intérieure européenne.

Pour permettre au lecteur de comprendre la structure et le mode de procédure pour ces études, il nous a paru utile dans le cadre de cette première publication, de présenter les notions et les raisons qui nous ont mené aux répartitions choisies.

L'approche microéconomique de cet outil se fait en 4 niveaux :

- 1) Les catégories de bateaux caractéristiques
- 2) Les postes de coûts
- 3) L'élaboration d'une approche des recettes par le chiffre d'affaires et donc du niveau d'activité
- 4) La détermination de ratios révélateurs et d'indices permettant des suivis et comparaisons dans le temps

#### 1) Définition des catégories de bateaux à considérer

Pour l'élaboration de cet outil de suivi, les bateaux de navigation intérieure ont été répartis en 8 catégories différentes, de façon à permettre une approche la plus fine possible de leurs caractéristiques en ce qui concerne les coûts d'exploitation, mais également leur mode de fonctionnement.

##### a) La classe des automoteurs ordinaires d'une capacité entre 100 et 700 t :

Cette catégorie de bateaux est très présente sur les canaux et le trafic d'échange avec le Rhin. Ils appartiennent généralement à des particuliers et ne requièrent qu'un équipage minimum de 2 personnes. C'est donc sur cette base que nous évaluons les charges de personnel. Il s'agit de bateaux dont l'âge moyen est le plus élevé, ce qui n'exclut pas des restaurations intermédiaires qui auront pu accroître leur niveau technique. Sur le plan du fonctionnement, ces bateaux oeuvrent généralement sur une base de 14 H par jour. On constate cependant que le nombre de bateaux de cette catégorie diminue. Ils représentent cependant encore 21% de la cale sur le marché.

**b) La classe des automoteurs ordinaires d'une capacité entre 700 et 1500 t :**

Cette catégorie de bateau comporte également des unités d'un âge moyen assez élevé qui sont essentiellement exploités par des particuliers. Ces bateaux requièrent néanmoins un équipage minimum de 2 personnes et fonctionnent souvent sur base journalière de 14 h/ 24. Leur activité diffère des bateaux plus grands en cas de basses eaux, ces unités pouvant continuer à naviguer et profiter de taux de frets attractifs. Cette catégorie de bateaux représente actuellement environ 45% de la cale sur le marché.

**c) la classe des automoteurs ordinaires d'une capacité entre 1500 et 2500 t :**

Cette catégorie de bateaux est représentative pour le trafic rhénan et sur les voies navigables à grand gabarit. Elle correspond à des bateaux conformes aux normes techniques modernes exploités de façon optimale 24h/24. De ce fait, un équipage minimum de 4 personnes est requis. Ce sont des unités dont l'âge moyen est le plus faible et qui sont actuellement mises sur le marché. A ce titre, elles représentent 23% de la capacité disponible dans les Etats membres de la CCNR. De par leur taille, ces unités sont très dépendantes de l'hydraulicité pour leur exploitation à pleine capacité.

**d) la classe des automoteurs ordinaires d'une capacité supérieure à 2500 t :**

C'est dans cette catégorie que l'on trouve les unités les plus récentes et les mieux équipées du marché. Ils sont essentiellement présents sur le Rhin et dans le Delta. Leur part parmi la cale disponible au sein des Etats membres s'élève à 12 % et ne cessé de croître.

**e) La classe des automoteurs citernes d'une capacité entre 100 et 700 t :**

Cette catégorie ne comporte qu'un nombre restreint d'unités, actives essentiellement en Belgique et en France. (\*) La part que représente cette catégorie dans la capacité des Etats membres de la CCNR s'élève à 7,5%.

**f) La classe des automoteurs citernes d'une capacité entre 700 et 1500 t :**

Cette catégorie comporte les automoteurs les plus anciens, dotés de coques simples et ne requérant que 2 membres d'équipage. Ces bateaux représentent environ 32% de la cale sur le marché.

**g) la classe des automoteurs citernes d'une capacité entre 1500 t et 2500 t :**

Cette catégorie se veut représentative de la génération d'automoteurs citernes mis en service au cours des années 80 et 90. Ils sont généralement dotés de doubles coques avec les spécificités au niveau de l'exploitation et des charges que cela entraîne. Ils sont dotés d'un équipage minimum de 4 personnes. Compte tenu de l'âge moyen inférieur de ces bateaux, des différences apparaîtront notamment au niveau des charges d'intérêts et du montant des amortissements. Cette catégorie représente environ 39% de la cale sur le marché.



#### **h) la classe des automoteurs citernes d'une capacité supérieure à 2500 t :**

C'est dans cette catégorie que se trouvent les unités les plus récentes du marché. Ils sont essentiellement actifs sur le Rhin et dans les ports maritimes en tant que bateaux avitailleurs. Leur part de marché peut être évaluée actuellement à environ 21 % et ne cesse de croître.

*(\*) les bateaux spécialisés dans le transport de ciment sont inclus dans cette catégorie*

## **2) La définition des postes à suivre au niveau des coûts :**

### **Tableau 1 :**

Dans ce tableau figurent des données élaborées par le secrétariat, destinées à préciser l'importance de chaque catégorie sur le marché et à permettre un suivi dans le temps de sa structure de coûts. Ainsi, l'apport de nouvelles unités et la diminution progressive des petites unités pourra elle être suivie et surtout répercutée au niveau de notre modèle de marché.

Au bas de ce tableau, figurent également des données à prendre en compte pour le calcul du résultat d'exploitation. Tel est le cas pour la valeur du bateau basée sur le prix de remplacement ou le montant assuré pour ce bateau.

Le mode d'exploitation et le nombre de jours constituent également des informations utiles lors de l'évaluation du résultat annuel. Ces éléments proviennent de la profession et des assurances.

### **Tableau 2 :**

Ce tableau regroupe les principaux postes de charges et de produits. La première partie concerne les frais fixes relatifs au maintien opérationnel du bateau. La deuxième partie contient les frais variables directement liés à l'activité. La troisième partie porte sur les recettes et la création de réserves.

## **Les frais fixes :**

### **- Frais de personnel :**

Bien que les frais de personnel, charges sociales comprises, pour un employé sur une unité d'une certaine importance peuvent être évalués entre 40 000 et 60 000 Euros par an, une différence doit être faite pour les unités plus petites qui sont souvent exploitées par le propriétaire. Dans ce cas, d'un point de vue comptable, les charges de personnel se situent souvent à un niveau très bas et le bénéfice de l'exploitation doit être ajouté au gain de l'exploitant. La rémunération du statut d'entrepreneur doit également être prise en compte, car même si le propriétaire exploitant du bateau perçoit déjà une rémunération pour son travail à bord, cette rémunération supplémentaire concerne les activités liées à l'administration du bateau en tant que propriétaire. Il s'agit de rémunérer les activités et risques encourus par le propriétaire en tant qu'entrepreneur, effectués en sus du travail liés directement à la navigation (travail administratif, affrètement, risques en tant qu'investisseur, divers activités annexes,...). Ces coûts sont soit à imputer au propriétaire exploitant du bateau, soit au gestionnaire (corporation, agence d'affrètement, association d'exploitants,...). Le but de cette opération consiste à déterminer par l'examen des comptabilités des valeurs moyennes, susceptibles de fournir des indications quant à la capacité bénéficiaire et au potentiel d'investissement.

- **Assurance :**

Le montant des primes d'assurance, intégrant éventuellement des franchises sera indiqué par les assurances.

- **Autres coûts :**

Il s'agit de droits de canal, de frais de pilotage, de taxes portuaires, ...

**La notion de perte de valeur du bateau contient :**

- **Frais de réparation et d'entretien :**

Le montant des frais de réparation et d'entretien sera obtenu au niveau du fichier.

- **Dotations aux amortissements :**

Le montant des dotations aux amortissements dépend de la durée résiduelle de vie des bateaux de la catégorie donnée.

Avec le vieillissement du bateau, ces 2 notions évoluent en sens opposé (dotations aux amortissements diminuent, réparations augmentent)

- **Charges d'intérêt et rémunération du capital :**

Cette information est à recueillir auprès des banques. En cas de forte fluctuation des taux d'intérêts, on peut également envisager d'en tenir compte forfaitairement dans le cadre de simulations.

**Frais variables :**

- **Frais de gasoil et de lubrifiants :**

Cet élément déterminant peut être obtenu auprès de la profession et éventuellement complété par des informations issues du fichier.

- **Frais de petit matériel :**

Cette information ne peut provenir du fichier et se compose notamment de frais de peinture.

- **Autres frais :**

Ce poste de charges de regroupement comporte toutes les autres charges de fonctionnement (frais de communication, droits portuaires, frais de pilotage,...)

Au bout de la liste des coûts, il est possible par totalisation suivant les colonnes, de déterminer le seuil de rentabilité. Il devient ainsi possible d'évaluer la rentabilité et la capacité d'investir efficacement afin de maintenir à long terme le bateau en bon état, ce pour chaque catégorie.

Dans ce tableau figurent également des indications concernant le chiffre d'affaire, le résultat brut et la capacité de constituer des réserves. Ces données sont à comparer aux coûts d'un point de vue comptable.

**3) L'élaboration d'une approche des recettes par le chiffre d'affaires et donc le niveau d'activité**

**Tableau 3 :**

Ce tableau comporte des indices révélateurs qui doivent permettre une description synthétique de la situation au moyen de graphiques.

- **Marge sur coûts variables :**  
Elle se calcule en déduisant du produit de la vente le montant des charges variables.
- **Marge sur coûts variables / Chiffre d'affaires effectif :**  
Ce ratio devrait permettre de suivre l'évolution de la rentabilité sur plusieurs années et de dégager des tendances.

#### 4) Indices révélateurs, permettant des suivis et comparaisons dans le temps

##### Tableau 4 :

Ce tableau comporte des valeurs mensuelles, qui permettent de mieux comprendre les évolutions au niveau microéconomique. Une approche par catégorie de bateaux n'est pas indiquée pour ces indices.

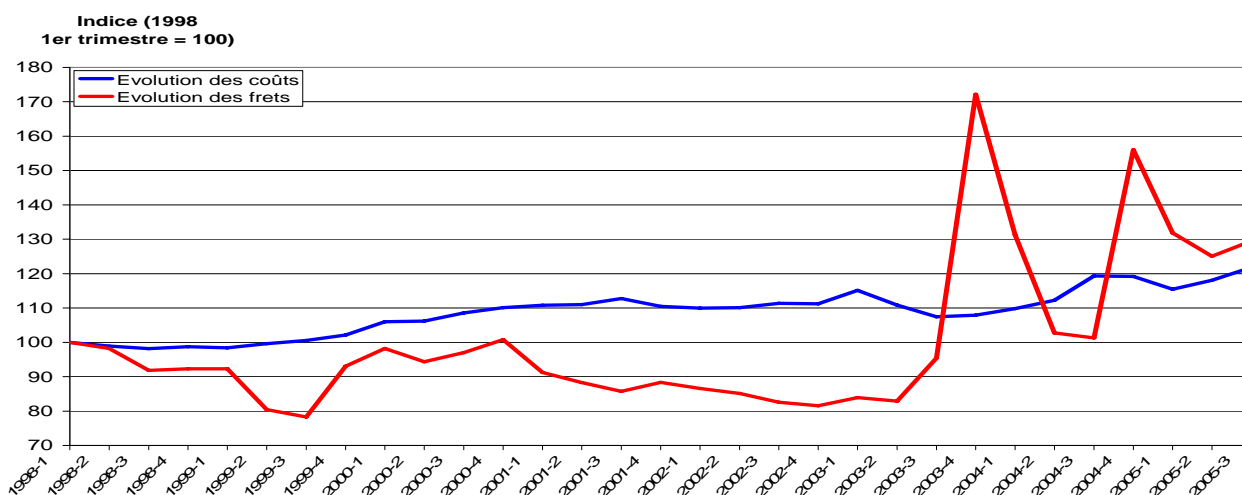
- **L'indice du gasoil :**  
Cet indice est basé sur des données relatives au prix du gasoil.
- **L'indice des frets :**  
Cet indice est élaboré par une moyenne pondérée des frets pratiqués pour des marchandises importantes et de relations importantes.
- **L'indice de chargement :**  
Cet indice a vocation à représenter les possibilités d'exploitation de la cale disponible en relation avec l'hydraulicité (pour le Rhin uniquement).

## B. Evaluation de la situation micro économique au cours des années 2001-2003

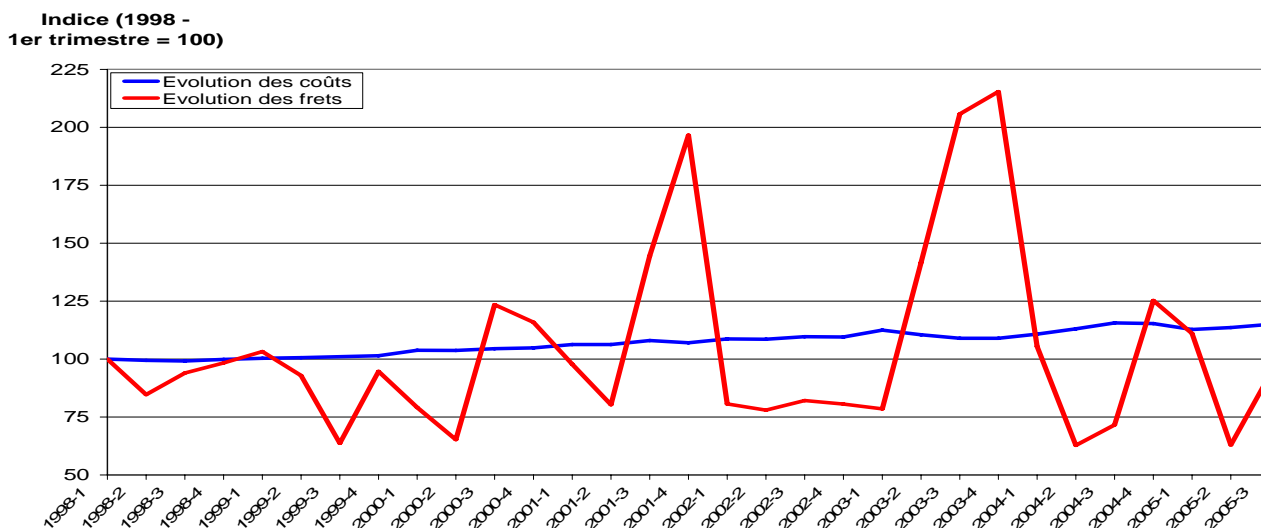
### 1) Niveau des frets :

La présentation d'une approche fiable des frets pratiqués sur des liaisons significatives et pour des transports donnés paraît indispensable, dans la mesure où c'est de leur combinaison avec les volumes transportés et surtout les prestations fournies que résulte le chiffre d'affaire réalisé par les bateaux. Cet élément constitue donc un indice important pour l'évaluation des conditions d'exploitation sur le marché. Dans la pratique, la mise en place d'une approche réaliste et fiable de suivi des taux de frets se heurte à la difficulté d'accéder à des informations représentatives, régulières et fiables. Une concertation doit encore être menée avec les représentants de la profession pour déterminer les sources d'informations possibles et la méthodologie à appliquer. Il devrait être possible de présenter dès la prochaine publication une approche plus fine du suivi des frets sur le marché. D'ici là, nous nous limiterons à présenter 2 graphiques élaborés par NEA et comparant pour la cale citerne et pour la cale sèche l'évolution sous forme d'indices du niveau des frets et des coûts d'exploitation.

#### Marché de la cale sèche



#### Marché de la cale citerne



## 2) Analyse de la structure des coûts :

L'étude réalisée par NEA visant à permettre une évaluation de la situation des entreprises quant à l'évolution de leurs coûts de fonctionnement et d'exploitation a porté dans un premier temps sur un échantillon de 220 automoteurs de cale sèche et 42 automoteurs de cale citerne appartenant à la flotte néerlandaise.

En dépit de la taille réduite de ce premier échantillon analysé, il fournit des indications quant à la structure des charges par type et taille de bateau. Cette approche sera adaptée au fur et à mesure de l'extension de l'échantillon examiné. Le but est d'une part de fournir une référence à l'exploitant pour lui permettre de se situer par rapport au segment sur lequel il opère, et d'autre part, de pouvoir suivre, voire anticiper l'évolution des postes de charge tout en évaluant l'impact de ces évolutions sur l'exploitation des bateaux et le cas échéant, détecter une situation de crise naissante.

Pour cette approche innovante parmi les publications d'observation du marché, une difficulté importante a à aussi été constituée par l'accès à des données représentatives. Des possibilités se dessinent à présent qui permettront dès la prochaine publication de présenter des éléments relatifs à l'exercice 2004, portant sur un échantillon plus large de bateaux. Dès 2006, il devrait être possible de considérer également des bateaux appartenant aux flottes belge, française et allemande, ce qui permettra de tenir compte des spécificités locales ou nationales au niveau de l'exploitation des bateaux. Sur base de ces données couvrant l'ensemble du marché européen, il sera éventuellement possible d'émettre des prévisions quant à l'évolution des coûts.

Les éléments dont nous avons pu disposer pour cette première publication nous permettent néanmoins de constater pour la cale sèche comme pour la cale citerne une différence au niveau de la structure des coûts fixes et variables selon la taille du bateau, son âge, l'équipage qu'il requiert et son mode d'exploitation.

Il apparaît ainsi que c'est dans la catégorie des bateaux les plus petits (100 – 700 tonnes) que l'âge moyen est le plus élevé. Ceci paraît logique dans la mesure où ce type de bateaux n'est plus guère construit actuellement. Par voie de conséquence, leur taux d'amortissement annuel est nettement inférieur à celui des unités plus grandes et en moyenne bien plus récentes.

La part des cotisations d'assurance et des frais financiers suit très logiquement cette même tendance.

Concernant les frais de maintenance et de réparation, il apparaît que ces derniers occupent une part proportionnelle similaire au niveau des coûts, qu'il s'agisse d'une unité de grande taille ou d'une unité de petite taille. Ceci s'explique par le fait que si les petites unités nécessitent une maintenance de part leur âge, les nouvelles unités nécessitent également une maintenance très régulière du fait de leur exploitation très intensive (24h/24).

La part des charges de personnel est décroissante plus la taille du bateau est importante.

Au cours de cette période de 2001 à 2003, on constate dans toutes les catégories une baisse nette des charges financières qui s'explique essentiellement par la baisse des taux d'intérêts pratiqués par les banques.

Le prix du gasoil s'est situé en moyenne aux environs de 29 Euros en 2002, soit 3 Euros en dessous du prix de 2001, ce qui se traduit d'une manière générale par une baisse de ce poste de charge. Dès l'automne 2002, les cotations sur le marché mondial du pétrole se sont cependant fortement tendues du fait des risques de guerre en Irak. Ce n'est que vers la fin du premier semestre 2003 que le prix du pétrole est revenu à des cours plus bas, les risques de guerre étant écartés. Au second semestre 2003, les prix ont évolué de façon assez stable. En

2004 par contre, ils ont globalement plutôt été orientés à la hausse, malgré une petite accalmie au cours des derniers mois de l'année.

## Conclusions et prévisions

Compte tenu de la période couverte par cette première publication (2001 – 2004) il ne paraît pas possible d'émettre des prévisions pour l'année 2005, qui se termine elle-même déjà bientôt. Cette 1<sup>ère</sup> publication a donc pour principale vocation de poser les jalons pour une série de publications donc la vocation sera d'analyser la situation présente et d'émettre des prévisions pour les mois à venir. La publication prévue pour la fin de l'année 2005 comportera ainsi que des prévisions pour le début de l'année 2006.

L'analyse des évolutions au cours de la période 2001 – 2004, permet cependant d'opérer certains constats relatifs à la navigation intérieure européenne et son évolution en cours.

Ainsi, la période de basses eaux très prolongée au cours de l'été 2003 a-t-elle mis en évidence l'importance au sein des flottes des unités de moindre taille en période de basses eaux, ce notamment sur les voies navigables de grand gabarit comme le Rhin et à une époque où ne sont pour ainsi dire plus mis sur le marché que des unités de grande taille, par soucis d'économie d'échelle.

Cette période d'hydraulicité exceptionnelle a également permis un constat quant à la position modale de la navigation intérieure sur le marché des transports terrestres. Il est ainsi apparu qu'en cas de défaillance temporaire partielle de la navigation intérieure, il est impossible aux autres modes d'absorber rapidement la demande de transport non assurée par la navigation intérieure, ces derniers ne disposant de loin pas de la flexibilité et de capacités suffisantes pour prendre le relais.

Le rythme des nouvelles constructions mises sur le marché, notamment dans le secteur de la cale citerne, depuis la fin de la politique d'assainissement structurel et de la sortie progressive de la « règle vieux pour neuf » se situe à un niveau laissant craindre l'apparition de nouvelles surcapacités. En effet, la comparaison entre le volume de cale nouvelle mise sur le marché et l'évolution de la demande (tout au plus stagnante) pour la cale citerne permet de constater qu'à l'évidence un écart se creuse.

La forte croissance des transports par conteneurs observée depuis près d'une décennie et qui s'est accélérée offre une opportunité de gain de part de marché à la navigation intérieure, pour peu qu'elle sache répondre à la demande par des adaptations et des rationalisations permettant son intégration aux chaînes logistiques. S'il est clair que les organisations portuaires ont des efforts à faire en terme de développement des infrastructures, efforts qu'elles sont en train de faire, il importe également pour la navigation intérieure d'adapter son fonctionnement, de façon à pouvoir répondre efficacement à la demande.

Entre 2002 et 2004 l'activité de la navigation intérieure sur ses marchés traditionnels comme le transport de produits agricoles et surtout les transports liés à la sidérurgie et aux transports de charbon et la chimie s'est hissé à un niveau élevé sous l'effet de la croissance économique et notamment la demande émanant des Etats d'Asie du Sud-Est. Cette conjoncture devrait se poursuivre dans les années à venir.

## **Annexes**





## Offre de cale

### Aspects méthodologiques :

#### Définitions, méthodes et nomenclature :

Dans le cadre de ses statistiques sur l'évolution des flottes intérieure, la CCNR tente depuis des décennies d'appréhender de la manière la plus fiable possible la cale disponible sur le marché des transports. Cet objectif est difficile à atteindre à ce jour, dans la mesure où les informations transmises par les Etats membres ne sont toujours pas totalement harmonisées, malgré l'adoption d'une résolution dans ce sens par la CCNR en 2000 pour ce qui est des flottes de ses Etats membres.

Les données transmises à la CCNR sous forme de fichiers proviennent des registres nationaux. Certains d'entre eux sont malheureusement encore en phase de restructuration et de fiabilisation comme en France notamment.

Afin de donner une image la plus fidèle possible de l'offre de cale sur le marché, ne sont pris en compte dans les Etats, tantôt que des bateaux ayant effectivement réalisés des transports au cours de l'année écoulée, donc les bateaux « actifs », tantôt la flotte que l'on peut qualifier « d'opérationnelle », parce que les bateaux qui la composent disposent des certificats requis pour devenir actifs à tout moment si la demande de transport sur le marché se présente.

Pour l'avenir, une harmonisation allant dans le sens d'une prise en compte de la flotte dite « opérationnelle » est souhaitée, mais l'état actuel de certains registres ne la permet pas pour le moment.

Compte tenu du faible nombre de chalands subsistant sur le marché et leur impact dérisoire sur l'offre de cale, ces derniers n'ont plus été pris en compte dans le cadre de ces statistiques.

Lorsque des changements de base statistiques sont opérés au niveau national, il est veillé à ménager dans la mesure du possible des transitions de sorte à rendre possible une analyse des chiffres. Lorsque pour une année les données ne sont pas disponibles ou incomplètes, à titre indicatif et de façon à ne pas créer de rupture dans les études les données de l'année précédente sont prises en compte.

**Tableau OM1 - LES FLOTTES INTERIEURES 2000-2004 (Synthèse)**  
**PAR CATEGORIES DE BATEAUX**

Pays	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>31.12.2000</b>									
<i>Allemagne</i>	1028	1198527	516452	982	891738		<b>2010</b>	<b>2090265</b>	<b>516452</b>
<i>Autriche</i>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Belgique</i>	1158	971571	456941	146	359903		<b>1304</b>	<b>1331474</b>	<b>456941</b>
<i>France</i>	1126	520353	233675	611	593838		<b>1737</b>	<b>1114191</b>	<b>233675</b>
<i>Luxembourg</i>	26	26803	13096	2	5660		<b>28</b>	<b>32463</b>	<b>13096</b>
<i>Pays-Bas</i>	3404	3278465	1579760	751	1292402		<b>4155</b>	<b>4570867</b>	<b>1579760</b>
<i>Suisse</i>	18	33052	20404				<b>18</b>	<b>33052</b>	<b>20404</b>
<b>total</b>	<b>6760</b>	<b>6028771</b>	<b>2820328</b>	<b>2492</b>	<b>3143541</b>		<b>9252</b>	<b>9172312</b>	<b>2820328</b>
<b>31.12.2001</b>									
<i>Allemagne</i>	988	1188918	506960	954	892591		<b>1942</b>	<b>2081509</b>	<b>506960</b>
<i>Autriche</i>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Belgique</i>	1131	982986	471275	157	380602		<b>1288</b>	<b>1363588</b>	<b>471275</b>
<i>France</i>	1129	526289	237152	625	601349		<b>1754</b>	<b>1127638</b>	<b>237152</b>
<i>Luxembourg</i>	25	26345	12969	1	2830		<b>26</b>	<b>29175</b>	<b>12969</b>
<i>Pays-Bas</i>	3322	3236288	1582483	759	1314625		<b>4081</b>	<b>4550913</b>	<b>1582483</b>
<i>Suisse</i>	14	24560	15648				<b>14</b>	<b>24560</b>	<b>15648</b>
<b>total</b>	<b>6609</b>	<b>5985386</b>	<b>2826487</b>	<b>2496</b>	<b>3191997</b>		<b>9105</b>	<b>9177383</b>	<b>2826487</b>
<b>31.12.2002</b>									
<i>Allemagne</i>	975	1182878	508002	920	877802		<b>1895</b>	<b>2060680</b>	<b>508002</b>
<i>Autriche</i>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Belgique</i>	1103	997928	485124	165	382858		<b>1268</b>	<b>1380786</b>	<b>485124</b>
<i>France</i>	1152	542743	146921	609	588232		<b>1761</b>	<b>1130975</b>	<b>146921</b>
<i>Luxembourg</i>	23	23741	12093	1	2830		<b>24</b>	<b>26571</b>	<b>12093</b>
<i>Pays-Bas</i>	3240	3285722	1608718	772	1334681		<b>4012</b>	<b>4620403</b>	<b>1608718</b>
<i>Suisse</i>	12	23369	14210				<b>12</b>	<b>23369</b>	<b>14210</b>
<b>total</b>	<b>6505</b>	<b>6056381</b>	<b>2775068</b>	<b>2467</b>	<b>3186403</b>		<b>8972</b>	<b>9242784</b>	<b>2775068</b>
<b>31.12.2003</b>									
<i>Allemagne</i>	955	1139124	503123	894	855735		<b>1849</b>	<b>1994859</b>	<b>503123</b>
<i>Autriche</i>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Belgique</i>	1099	1024409	507005	200	379695		<b>1299</b>	<b>1404104</b>	<b>507005</b>
<i>France</i>	1141	545351	235136	612	609431		<b>1753</b>	<b>1154782</b>	<b>235136</b>
<i>Luxembourg</i>	21	21340	10868	1	2830		<b>22</b>	<b>24170</b>	<b>10868</b>
<i>Pays-Bas</i>	3194	3380582	1570231	800	1427738		<b>3994</b>	<b>4808320</b>	<b>1570231</b>
<i>Suisse</i>	12	23369	14210				<b>12</b>	<b>23369</b>	<b>14210</b>
<b>total</b>	<b>6422</b>	<b>6134175</b>	<b>2840573</b>	<b>2507</b>	<b>3275429</b>		<b>8929</b>	<b>9409604</b>	<b>2840573</b>
<b>31.12.2004</b>									
<i>Allemagne</i>	950	1127796	507802	1014	949093		<b>1964</b>	<b>2076889</b>	<b>507802</b>
<i>Autriche</i>	5	7058		54	84807		<b>59</b>	<b>91865</b>	<b>0</b>
<i>Belgique</i>	1113	1046203	522158	223	432111		<b>1336</b>	<b>1478314</b>	<b>522158</b>
<i>France</i>	956	506196	183181	465	494245		<b>1421</b>	<b>1000441</b>	<b>183181</b>
<i>Luxembourg</i>	19	19521	9931	1	2830		<b>20</b>	<b>22351</b>	<b>9931</b>
<i>Pays-Bas</i>	3155	3432160	1534350	818	1468427		<b>3973</b>	<b>4900587</b>	<b>1534350</b>
<i>Suisse</i>	13	25942	14909	1	1258		<b>14</b>	<b>27200</b>	<b>14909</b>
<b>total</b>	<b>6211</b>	<b>6164876</b>	<b>2772331</b>	<b>2576</b>	<b>3432771</b>		<b>8787</b>	<b>9597647</b>	<b>2772331</b>

**Tableau OM1 - LES FLOTTES INTERIEURES 2000-2004 (Synthèse)  
PAR CATEGORIES DE BATEAUX**

Pays	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>31.12.2000</b>									
<b>Allemagne</b>	305	446043	211918	41	55352		346	501395	211918
<b>Autriche</b>							0	0	0
<b>Belgique</b>	205	242262	108761	8	9144		213	251406	108761
<b>France</b>	70	51414	20734	64	90823		134	142237	20734
<b>Luxembourg</b>	27	47103	23284	2	8444		29	55547	23284
<b>Pays-Bas</b>	719	721217	370963	49	80666		768	801883	370963
<b>Suisse</b>	45	102604	45210	0	0		45	102604	45210
<b>total</b>	<b>1371</b>	<b>1610643</b>	<b>780870</b>	<b>164</b>	<b>244429</b>		<b>1535</b>	<b>1855072</b>	<b>780870</b>
<b>31.12.2001</b>									
<b>Allemagne</b>	313	459700	222904	41	55279		354	514979	222904
<b>Autriche</b>							0	0	0
<b>Belgique</b>	200	236952	108422	7	9826		207	246778	108422
<b>France</b>	65	53233	23236	69	97475		134	150708	23236
<b>Luxembourg</b>	23	38569	19313	2	8435		25	47004	19313
<b>Pays-Bas</b>	709	718939	369598	44	75806		753	794745	369598
<b>Suisse</b>	40	90712	40535	0	0		40	90712	40535
<b>total</b>	<b>1350</b>	<b>1598105</b>	<b>784008</b>	<b>163</b>	<b>246821</b>		<b>1513</b>	<b>1844926</b>	<b>784008</b>
<b>31.12.2002</b>									
<b>Allemagne</b>	324	486517	240106	43	55888		367	542405	240106
<b>Autriche</b>							0	0	0
<b>Belgique</b>	197	240981	112357	6	11838		203	252819	112357
<b>France</b>	66	54949	22953	67	95575		133	150524	22953
<b>Luxembourg</b>	21	34927	18050	2	8435		23	43362	18050
<b>Pays-Bas</b>	705	718258	368577	47	79646		752	797904	368577
<b>Suisse</b>	36	85332	38109	0	0		36	85332	38109
<b>total</b>	<b>1349</b>	<b>1620964</b>	<b>800152</b>	<b>165</b>	<b>251382</b>		<b>1514</b>	<b>1872346</b>	<b>800152</b>
<b>31.12.2003</b>									
<b>Allemagne</b>	336	508502	258021	45	54930		381	563432	258021
<b>Autriche</b>							0	0	0
<b>Belgique</b>	200	242349	114844	6	11838		206	254187	114844
<b>France</b>	71	65421	23020	65	91815		136	157236	23020
<b>Luxembourg</b>	18	30481	15720	2	8435		20	38916	15720
<b>Pays-Bas</b>	720	771759	354130	44	75294		764	847053	354130
<b>Suisse</b>	31	78036	33144	0	0		31	78036	33144
<b>total</b>	<b>1376</b>	<b>1696548</b>	<b>798879</b>	<b>162</b>	<b>242312</b>		<b>1538</b>	<b>1938860</b>	<b>798879</b>
<b>31.12.2004</b>									
<b>Allemagne</b>	345	522619	271217	49	53280		394	575899	271217
<b>Autriche</b>	5	5601		15	22055		20	27656	0
<b>Belgique</b>	217	281516	132661	6	11838		223	293354	132661
<b>France</b>	35	39234	12990	47	67418		82	106652	12990
<b>Luxembourg</b>	18	30481	15720	2	8435		20	38916	15720
<b>Pays-Bas</b>	746	824283	335545	43	74177		789	898460	335545
<b>Suisse</b>	29	72860	33105	0	0		29	72860	33105
<b>total</b>	<b>1395</b>	<b>1776594</b>	<b>801238</b>	<b>162</b>	<b>237203</b>		<b>1557</b>	<b>2013797</b>	<b>801238</b>

**Tableau OM1 - LES FLOTTES INTERIEURES 2000-2004 (Synthèse)  
PAR CATEGORIES DE BATEAUX**

Pays	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux propulseurs		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>31.12.2000</b>									
<b>Allemagne</b>	163		33776	286		107041	<b>449</b>		<b>140817</b>
<b>Autriche</b>				10		9200	<b>10</b>		<b>9200</b>
<b>Belgique</b>	21		5819	59		33517	<b>80</b>		<b>39336</b>
<b>France</b>	3		835	196		91481	<b>199</b>		<b>92316</b>
<b>Luxembourg</b>	0		0	20		17609	<b>20</b>		<b>17609</b>
<b>Pays-Bas</b>	546		119435	549		241795	<b>1095</b>		<b>361230</b>
<b>Suisse</b>	1		368	7		5444	<b>8</b>		<b>5812</b>
<b>total</b>	<b>734</b>		<b>160233</b>	<b>1127</b>		<b>506087</b>	<b>1861</b>		<b>666320</b>
<b>31.12.2001</b>									
<b>Allemagne</b>	158		31757	297		113817	<b>455</b>		<b>145574</b>
<b>Autriche</b>							<b>0</b>		<b>0</b>
<b>Belgique</b>	22		6282	57		33557	<b>79</b>		<b>39839</b>
<b>France</b>	24		3580	177		88354	<b>201</b>		<b>91934</b>
<b>Luxembourg</b>	0		0	20		17609	<b>20</b>		<b>17609</b>
<b>Pays-Bas</b>	561		126578	555		238618	<b>1116</b>		<b>365196</b>
<b>Suisse</b>	1		368	6		4120	<b>7</b>		<b>4488</b>
<b>total</b>	<b>766</b>		<b>168565</b>	<b>1112</b>		<b>496075</b>	<b>1878</b>		<b>664640</b>
<b>31.12.2002</b>									
<b>Allemagne</b>	158		31757	291		121166	<b>449</b>		<b>152923</b>
<b>Autriche</b>							<b>0</b>		<b>0</b>
<b>Belgique</b>	3		655	92		44580	<b>95</b>		<b>45235</b>
<b>France</b>	25		3821	179		89019	<b>204</b>		<b>92840</b>
<b>Luxembourg</b>	3		655	92		44580	<b>95</b>		<b>45235</b>
<b>Pays-Bas</b>	525		120535	559		237739	<b>1084</b>		<b>358274</b>
<b>Suisse</b>	1		368	5		1947	<b>6</b>		<b>2315</b>
<b>total</b>	<b>715</b>		<b>157791</b>	<b>1218</b>		<b>539031</b>	<b>1933</b>		<b>696822</b>
<b>31.12.2003</b>									
<b>Allemagne</b>	148		32556	289		126943	<b>437</b>		<b>159499</b>
<b>Autriche</b>							<b>0</b>		<b>0</b>
<b>Belgique</b>	10		2575	102		48252	<b>112</b>		<b>50827</b>
<b>France</b>	24		3572	171		85001	<b>195</b>		<b>88573</b>
<b>Luxembourg</b>	10		2575	102		48252	<b>112</b>		<b>50827</b>
<b>Pays-Bas</b>	521		116222	556		232277	<b>1077</b>		<b>348499</b>
<b>Suisse</b>	1		368	5		1947	<b>6</b>		<b>2315</b>
<b>total</b>	<b>714</b>		<b>157868</b>	<b>1225</b>		<b>542672</b>	<b>1939</b>		<b>700540</b>
<b>31.12.2004</b>									
<b>Allemagne</b>	143		29234	300		135723	<b>443</b>		<b>164957</b>
<b>Autriche</b>				10		9200	<b>10</b>		<b>9200</b>
<b>Belgique</b>	13		4303	112		52435	<b>125</b>		<b>56738</b>
<b>France</b>	24		3572	171		85101	<b>195</b>		<b>88573</b>
<b>Luxembourg</b>	0		0	18		15220	<b>18</b>		<b>15220</b>
<b>Pays-Bas</b>	494		103237	541		224440	<b>1035</b>		<b>327677</b>
<b>Suisse</b>	1		368	5		1947	<b>6</b>		<b>2315</b>
<b>total</b>	<b>675</b>		<b>140714</b>	<b>1157</b>		<b>523966</b>	<b>1832</b>		<b>664680</b>

*Autriche : données non détaillées disponible uniquement à partir de 2004*

*France : aucune donnée disponible pour les remorqueurs-pousseurs et les bateaux à passagers*

**Tableau OM1 - LES FLOTTES INTERIEURES 2000-2004 (Synthèse)  
PAR CATEGORIES DE BATEAUX**

Pays	Bateaux d'excursion			Bateaux de croisière			Total bateaux à passagers		
	Unités Nbre	Passagers Nbre	Puissance kW	Unités Nbre	Passagers Nbre	Puissance kW	Unités Nbre	Passagers Nbre	Puissance kW
<b>31.12.2000</b>									
<i>Allemagne</i>							1007	204644	234398
<i>Autriche</i>							0	0	0
<i>Belgique</i>							153	0	23606
<i>France</i>							0	0	0
<i>Luxembourg</i>							6	1550	3257
<i>Pays-Bas</i>							834	48885	159919
<i>Suisse</i>							39	6782	40637
<b>total</b>							<b>2039</b>	<b>261861</b>	<b>461817</b>
<b>31.12.2001</b>									
<i>Allemagne</i>							1044	198741	250189
<i>Autriche</i>							0	0	0
<i>Belgique</i>							141	9651	21983
<i>France</i>							0	0	0
<i>Luxembourg</i>							5	1300	3092
<i>Pays-Bas</i>							853	51713	164895
<i>Suisse</i>							41	7051	43796
<b>total</b>							<b>2084</b>	<b>268456</b>	<b>483955</b>
<b>31.12.2002</b>									
<i>Allemagne</i>	1003	194692	225043	34	3500	33636	1037	198192	258679
<i>Autriche</i>							0	0	0
<i>Belgique</i>							141	9730	21647
<i>France</i>	303	45035		87	4640		390	49675	0
<i>Luxembourg</i>	5	1300	3092	0	0	0	5	1300	3092
<i>Pays-Bas</i>	739	36564	110598	166	15295	64957	905	51859	175555
<i>Suisse</i>	7	2552	2875	38	4999	46921	45	7551	49796
<b>total</b>	<b>2057</b>	<b>280143</b>	<b>341608</b>	<b>325</b>	<b>28434</b>	<b>145514</b>	<b>2523</b>	<b>318307</b>	<b>508769</b>
<b>31.12.2003</b>									
<i>Allemagne</i>	1006	194801	227862	43	4912	47289	1049	199713	275151
<i>Autriche</i>							0	0	0
<i>Belgique</i>							144	9800	21900
<i>France</i>	303	45035		87	4640		390	49675	0
<i>Luxembourg</i>	5	1300	3092	0	0	0	5	1300	3092
<i>Pays-Bas</i>	739	34877	103306	184	14464	59392	923	49341	162698
<i>Suisse</i>	7	2552	2875	40	5053	48301	47	7605	51176
<b>total</b>	<b>2060</b>	<b>278565</b>	<b>337135</b>	<b>354</b>	<b>29069</b>	<b>154982</b>	<b>2558</b>	<b>317434</b>	<b>514017</b>
<b>31.12.2004</b>									
<i>Allemagne</i>	1012	192999	212498	47	5894	54246	1059	198893	266744
<i>Autriche</i>							0	0	0
<i>Belgique</i>							149	9900	22379
<i>France</i>	303	45035		87	4640		390	49675	0
<i>Luxembourg</i>	6	1700	3636	0	0	0	6	1700	3636
<i>Pays-Bas</i>	737	35222	97820	187	14999	58447	924	50221	156267
<i>Suisse</i>	6	2052	1993	39	4943	48371	45	6995	50364
<b>total</b>	<b>2064</b>	<b>277008</b>	<b>315947</b>	<b>360</b>	<b>30476</b>	<b>161064</b>	<b>2573</b>	<b>317384</b>	<b>499390</b>

**Tableau OM2 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE TONNAGE**

Pays	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
jusqu'à 249 t	27	4317	2806	71	8925		98	13242	2806
250 - 399 t	54	17222	10488	63	22122		117	39344	10488
400 - 649 t	46	24024	12945	402	178566		448	202590	12945
650 - 999 t	211	176247	78677	183	154840		394	331087	78677
1000 - 1499 t	404	486239	225130	95	117101		499	603340	225130
1500 - 1999 t	117	201417	89140	62	105294		179	306711	89140
2000 - 2499 t	51	112491	45165	57	132619		108	245110	45165
2500 - 2999 t	31	83142	33917	75	206199		106	289341	33917
3000 t et plus	7	22697	9339	6	23427		13	46124	9339
inconnues	2	0	195	0	0		2	0	195
<b>total</b>	<b>950</b>	<b>1127796</b>	<b>507802</b>	<b>1014</b>	<b>949093</b>		<b>1964</b>	<b>2076889</b>	<b>507802</b>
<b>Autriche</b>									
jusqu'à 249 t							0	0	0
250 - 399 t	1	364		1	259		2	623	0
400 - 649 t							0	0	0
650 - 999 t							57	91242	0
1000 - 1499 t							0	0	0
1500 - 1999 t							0	0	0
2000 - 2499 t	4	6694		53	84548		0	0	0
2500 - 2999 t							0	0	0
3000 t et plus							0	0	0
inconnues							0	0	0
<b>total</b>	<b>5</b>	<b>7058</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>84807</b>		<b>59</b>	<b>91865</b>	<b>0</b>
<b>Belgique</b>									
jusqu'à 249 t	4	318	1094	5	549		9	867	1094
250 - 399 t	332	120369	66107	19	6523		351	126892	66107
400 - 649 t	177	96503	49115	36	18688		213	115191	49115
650 - 999 t	184	147309	76168	10	8329		194	155638	76168
1000 - 1499 t	233	279866	140461	22	28090		255	307956	140461
1500 - 1999 t	75	123864	61664	14	25164		89	149028	61664
2000 - 2499 t	54	118993	54000	25	59600		79	178593	54000
2500 - 2999 t	37	101585	47411	55	153978		92	255563	47411
3000 t et plus	17	57396	26138	37	131190		54	188586	26138
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>1113</b>	<b>1046203</b>	<b>522158</b>	<b>223</b>	<b>432111</b>		<b>1336</b>	<b>1478314</b>	<b>522158</b>
<b>France</b>									
jusqu'à 249 t	1	242	110	0	0		1	242	110
250 - 399 t	635	240324	97456	50	17176		685	257500	97456
400 - 649 t	140	69021	27093	191	95104		331	164125	27093
650 - 999 t	109	90519	31922	87	65256		196	155775	31922
1000 - 1499 t	52	63795	20306	16	19262		68	83057	20306
1500 - 1999 t	6	9608	3260	17	28668		23	38276	3260
2000 - 2499 t	6	14532	772	26	55871		32	70403	772
2500 - 2999 t	7	18155	2262	77	209659		84	227814	2262
3000 t et plus	0	0	0	1	3249		1	3249	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>956</b>	<b>506196</b>	<b>183181</b>	<b>465</b>	<b>494245</b>		<b>1421</b>	<b>1000441</b>	<b>183181</b>

**Tableau OM2 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE TONNAGE**

Pays	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	3	1127	741	0	0		3	1127	741
400 - 649 t	3	1550	892	0	0		3	1550	892
650 - 999 t	3	2341	1213	0	0		3	2341	1213
1000 - 1499 t	7	8557	4348	0	0		7	8557	4348
1500 - 1999 t	1	1587	707	0	0		1	1587	707
2000 - 2499 t	2	4359	2030	0	0		2	4359	2030
2500 - 2999 t	0	0	0	1	2830		1	2830	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>19</b>	<b>19521</b>	<b>9931</b>	<b>1</b>	<b>2830</b>		<b>20</b>	<b>22351</b>	<b>9931</b>
<b>Pays-Bas</b>									
jusqu'à 249 t	133	20538	16428	106	13424		239	33962	16428
250 - 399 t	292	97702	51052	31	10282		323	107984	51052
400 - 649 t	528	285843	141270	69	38239		597	324082	141270
650 - 999 t	763	616281	297573	34	28610		797	644891	297573
1000 - 1499 t	740	889475	410960	47	58492		787	947967	410960
1500 - 1999 t	289	490739	210831	54	92429		343	583168	210831
2000 - 2499 t	139	310771	135386	102	232605		241	543376	135386
2500 - 2999 t	145	397191	171403	224	623578		369	1020769	171403
3000 t et plus	91	323620	93439	94	370768		185	694388	93439
inconnues	35	0	6008	57	0		92	0	6008
<b>total</b>	<b>3155</b>	<b>3432160</b>	<b>1534350</b>	<b>818</b>	<b>1468427</b>		<b>3973</b>	<b>4900587</b>	<b>1534350</b>
<b>Suisse</b>									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	1	373	169	0	0		1	373	169
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	1	1178	948	1	1258		2	2436	948
1500 - 1999 t	6	11445	6881	0	0		6	11445	6881
2000 - 2499 t	2	4442	2560	0	0		2	4442	2560
2500 - 2999 t	2	5198	2859	0	0		2	5198	2859
3000 t et plus	1	3306	1492	0	0		1	3306	1492
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>13</b>	<b>25942</b>	<b>14909</b>	<b>1</b>	<b>1258</b>		<b>14</b>	<b>27200</b>	<b>14909</b>
<b>Total</b>									
jusqu'à 249 t	165	25415	20438	182	22898		347	48313	20438
250 - 399 t	1318	477481	226013	164	56362		1482	533843	226013
400 - 649 t	894	476941	231315	698	330597		1592	807538	231315
650 - 999 t	1274	1039391	485553	367	341583		1641	1380974	485553
1000 - 1499 t	1437	1729110	802153	181	224203		1618	1953313	802153
1500 - 1999 t	494	838660	372483	147	251555		641	1090215	372483
2000 - 2499 t	254	565588	239913	210	480695		464	1046283	239913
2500 - 2999 t	222	605271	257852	432	1196244		654	1801515	257852
3000 t et plus	116	407019	130408	138	528634		254	935653	130408
inconnues	37	0	6203	57	0		94	0	6203
<b>total</b>	<b>6211</b>	<b>6164876</b>	<b>2772331</b>	<b>2576</b>	<b>3432771</b>		<b>8787</b>	<b>9597647</b>	<b>2772331</b>

**Tableau OM2 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE TONNAGE**

Pays	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
jusqu'à 249 t	4	696	688	4	505		8	1201	688
250 - 399 t	2	633	511	2	782		4	1415	511
400 - 649 t	4	1965	1285	13	6414		17	8379	1285
650 - 999 t	20	17151	9510	8	7071		28	24222	9510
1000 - 1499 t	166	208677	109989	2	2582		168	211259	109989
1500 - 1999 t	60	101184	51513	4	6604		64	107788	51513
2000 - 2499 t	52	115233	52324	11	24471		63	139704	52324
2500 - 2999 t	23	61902	28650	3	7851		26	69753	28650
3000 t et plus	5	15178	7353	0	0		5	15178	7353
inconnues	9	0	9394	2	0		11	0	9394
<b>total</b>	<b>345</b>	<b>522619</b>	<b>271217</b>	<b>49</b>	<b>56280</b>		<b>394</b>	<b>578899</b>	<b>271217</b>
<b>Autriche</b>									
jusqu'à 249 t							0	0	0
250 - 399 t							0	0	0
400 - 649 t							0	0	0
650 - 999 t							20	27656	0
1000 - 1499 t							0	0	0
1500 - 1999 t							0	0	0
2000 - 2499 t	5	5601		15	22055		0	0	0
2500 - 2999 t							0	0	0
3000 t et plus							0	0	0
inconnues							0	0	0
<b>total</b>	<b>5</b>	<b>5601</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>22055</b>		<b>20</b>	<b>27656</b>	<b>0</b>
<b>Belgique</b>									
jusqu'à 249 t	35	4010	4301	0	0		35	4010	4301
250 - 399 t	19	6362	3811	0	0		19	6362	3811
400 - 649 t	30	15132	7874	0	0		30	15132	7874
650 - 999 t	9	7229	4257	1	945		10	8174	4257
1000 - 1499 t	52	64605	33822	2	2203		54	66808	33822
1500 - 1999 t	17	29581	13782	1	1970		18	31551	13782
2000 - 2499 t	27	62000	27396	0	0		27	62000	27396
2500 - 2999 t	13	36140	15803	1	2923		14	39063	15803
3000 t et plus	15	56457	21615	1	3797		16	60254	21615
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>217</b>	<b>281516</b>	<b>132661</b>	<b>6</b>	<b>11838</b>		<b>223</b>	<b>293354</b>	<b>132661</b>
<b>France</b>									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	11	4040	1532	0	0		11	4040	1532
400 - 649 t	9	4504	1355	14	6510		23	11014	1355
650 - 999 t	1	672	257	10	8037		11	8709	257
1000 - 1499 t	2	2680	801	3	3159		5	5839	801
1500 - 1999 t	3	5088	1858	5	9033		8	14121	1858
2000 - 2499 t	4	9305	4909	3	7196		7	16501	4909
2500 - 2999 t	5	12945	2278	9	24297		14	37242	2278
3000 t et plus	0	0	0	3	9186		3	9186	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>35</b>	<b>39234</b>	<b>12990</b>	<b>47</b>	<b>67418</b>		<b>82</b>	<b>106652</b>	<b>12990</b>



**Tableau OM2 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE TONNAGE**

Pays	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	1	920	544	0	0		1	920	544
1000 - 1499 t	10	12588	6910	0	0		10	12588	6910
1500 - 1999 t	2	3656	1704	0	0		2	3656	1704
2000 - 2499 t	2	4269	1934	0	0		2	4269	1934
2500 - 2999 t	1	2895	2648	0	0		1	2895	2648
3000 t et plus	2	6153	1980	2	8435		4	14588	1980
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>18</b>	<b>30481</b>	<b>15720</b>	<b>2</b>	<b>8435</b>		<b>20</b>	<b>38916</b>	<b>15720</b>
<b>Pays-Bas</b>									
jusqu'à 249 t	224	23347	25962	1	79		225	23426	25962
250 - 399 t	29	9047	5371	1	314		30	9361	5371
400 - 649 t	58	29659	15578	4	1834		62	31493	15578
650 - 999 t	57	45823	21384	5	4323		62	50146	21384
1000 - 1499 t	108	136049	70920	6	8319		114	144368	70920
1500 - 1999 t	74	123458	55232	4	6768		78	130226	55232
2000 - 2499 t	74	162452	69261	11	24506		85	186959	69261
2500 - 2999 t	40	111369	28317	8	20940		48	132309	28317
3000 t et plus	48	183079	40832	2	7094		50	190173	40832
inconnues	34	0	2688	1	0		35	0	2688
<b>total</b>	<b>746</b>	<b>824283</b>	<b>335545</b>	<b>43</b>	<b>74177</b>		<b>789</b>	<b>898461</b>	<b>335545</b>
<b>Suisse</b>									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	3	3930	1894	0	0		3	3930	1894
1500 - 1999 t	1	1563	589	0	0		1	1563	589
2000 - 2499 t	3	6714	3702	0	0		3	6714	3702
2500 - 2999 t	17	44633	19748	0	0		17	44633	19748
3000 t et plus	5	16020	7172	0	0		5	16020	7172
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>29</b>	<b>72860</b>	<b>33105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>29</b>	<b>72860</b>	<b>33105</b>
<b>Total</b>									
jusqu'à 249 t	263	28053	30951	5	584		268	28637	30951
250 - 399 t	61	20082	11225	3	1096		64	21178	11225
400 - 649 t	101	51260	26092	31	14758		132	66018	26092
650 - 999 t	93	77396	35952	39	42431		132	119827	35952
1000 - 1499 t	341	428529	224336	13	16263		354	444792	224336
1500 - 1999 t	157	264530	124678	14	24375		171	288905	124678
2000 - 2499 t	162	359973	159526	25	56174		187	416147	159526
2500 - 2999 t	99	269884	97444	21	56011		120	325895	97444
3000 t et plus	75	276887	78952	8	28512		83	305399	78952
inconnues	43	0	12082	3	0		46	0	12082
<b>total</b>	<b>1395</b>	<b>1776594</b>	<b>801238</b>	<b>162</b>	<b>240203</b>		<b>1557</b>	<b>2016797</b>	<b>801238</b>

**Tableau OM3 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE PUISSANCE**

Pays	Automoteurs ordinaires			Automoteurs citernes			Total		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
jusqu'à 49 KW	3	232	129	0	0	0	3	232	129
50 - 249 KW	97	34741	15874	5	1345	890	102	36086	16764
250 - 399 KW	231	203125	77428	20	16931	6671	251	220056	84099
400 - 999 KW	563	763722	347189	242	349313	166764	805	1113035	513953
1000 - 1999 KW	52	119861	63171	76	152169	94300	128	272030	157471
2000 - 2999 KW	2	5337	4011	1	2861	2592	3	8198	6603
3000 KW et plus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inconnus	2	778	0	1	0	0	3	778	0
<b>total</b>	<b>950</b>	<b>1127796</b>	<b>507802</b>	<b>345</b>	<b>522619</b>	<b>271217</b>	<b>1295</b>	<b>1650415</b>	<b>779019</b>
<b>Autriche</b>									
jusqu'à 49 KW							0	0	0
50 - 249 KW							0	0	0
250 - 399 KW							0	0	0
400 - 999 KW							0	0	0
1000 - 1999 KW							0	0	0
2000 - 2999 KW							0	0	0
3000 KW et plus							0	0	0
inconnus	5	7058		5	5601		10	12659	0
<b>total</b>	<b>5</b>	<b>7058</b>		<b>5</b>	<b>5601</b>		<b>10</b>	<b>12659</b>	<b>0</b>
<b>Belgique</b>									
jusqu'à 49 KW	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - 249 KW	7	124694	56086	59	13880	8615	66	138574	64701
250 - 399 KW	317	159506	82549	29	15031	8716	346	174537	91265
400 - 999 KW	268	530874	266553	82	118393	55849	350	649267	322402
1000 - 1999 KW	434	215917	107042	46	129557	57243	480	345474	164285
2000 - 2999 KW	87	15212	9928	1	4655	2238	88	19867	12166
3000 KW et plus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inconnus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>total</b>	<b>1113</b>	<b>1046203</b>	<b>522158</b>	<b>217</b>	<b>281516</b>	<b>132661</b>	<b>1330</b>	<b>1327719</b>	<b>654819</b>
<b>France</b>									
jusqu'à 49 KW	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - 249 KW	536	212627	86423	15	6326	2606	551	218953	89029
250 - 399 KW	173	94436	50642	3	2513	852	176	96949	51494
400 - 999 KW	84	86237	43854	5	8927	3078	89	95164	46932
1000 - 1999 KW	2	5171	2262	5	12336	6454	7	17507	8716
2000 - 2999 KW	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3000 KW et plus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inconnus	161	107725	0	7	9132	0	168	116857	0
<b>total</b>	<b>956</b>	<b>506196</b>	<b>183181</b>	<b>35</b>	<b>39234</b>	<b>12990</b>	<b>991</b>	<b>545430</b>	<b>196171</b>

**Tableau OM3 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE PUISSANCE**

Pays	Automoteurs ordinaires			Automoteurs citernes			Total bateaux propulseurs		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
jusqu'à 49 KW	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - 249 KW	3	1575	628	0	0	0	3	1575	628
250 - 399 KW	4	1835	1226	0	0	0	4	1835	1226
400 - 999 KW	11	13773	6783	14	20989	9377	25	34762	16160
1000 - 1999 KW	1	2338	1294	3	6597	3695	4	8935	4989
2000 - 2999 KW	0	0	0	1	2895	2648	1	2895	2648
3000 KW et plus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inconnus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>total</b>	<b>19</b>	<b>19521</b>	<b>9931</b>	<b>18</b>	<b>30481</b>	<b>15720</b>	<b>37</b>	<b>50002</b>	<b>25651</b>
<b>Pays-Bas</b>									
jusqu'à 49 KW	9	4436	231	5	271	170	14	4707	401
50 - 249 KW	667	264207	111399	270	44286	34562	937	308493	145961
250 - 399 KW	796	583445	255242	72	42125	22548	868	625570	277790
400 - 999 KW	1313	1686164	795806	218	329891	151761	1531	2016055	947567
1000 - 1999 KW	215	553600	278172	92	226859	114106	307	780459	392278
2000 - 2999 KW	39	103384	89028	5	14492	12398	44	117876	101426
3000 KW et plus	1	2916	4472	0	0	0	1	2916	4472
inconnus	115	234008	0	84	166359	0	199	400367	0
<b>total</b>	<b>3155</b>	<b>3432160</b>	<b>1534350</b>	<b>746</b>	<b>824283</b>	<b>335545</b>	<b>3901</b>	<b>4256443</b>	<b>1869895</b>
<b>Suisse</b>									
jusqu'à 49 KW	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - 249 KW	1	373	169	0	0	0	1	373	169
250 - 399 KW	1	1978	353	0	0	0	1	1978	353
400 - 999 KW	3	5465	2457	9	18388	7012	12	23853	9469
1000 - 1999 KW	7	15501	9770	19	51014	23888	26	66515	33658
2000 - 2999 KW	1	2625	2160	1	3458	2205	2	6083	4365
3000 KW et plus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inconnus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>total</b>	<b>13</b>	<b>25942</b>	<b>14909</b>	<b>29</b>	<b>72860</b>	<b>33105</b>	<b>42</b>	<b>98802</b>	<b>48014</b>
<b>Total</b>									
jusqu'à 49 KW	12	4668	360	5	271	170	17	4939	530
50 - 249 KW	1311	638217	270579	349	65837	46673	1660	704054	317252
250 - 399 KW	1522	1044325	467440	124	76600	38787	1646	1120925	506227
400 - 999 KW	2242	3086235	1462642	570	845901	393841	2812	3932136	1856483
1000 - 1999 KW	711	912388	461711	241	578532	299686	952	1490920	761397
2000 - 2999 KW	129	126558	105127	9	28361	22081	138	154919	127208
3000 KW et plus	1	2916	4472	0	0	0	1	2916	4472
inconnus	283	349569	0	97	181092	0	380	530661	0
<b>total</b>	<b>6211</b>	<b>6164876</b>	<b>2772331</b>	<b>1395</b>	<b>1776594</b>	<b>801238</b>	<b>7606</b>	<b>7941470</b>	<b>3573569</b>

**Tableau OM3 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE PUISSANCE**

Pays	Remorqueurs			Pousseurs			Total		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
jusqu'à 49 KW	7		271	4		165	11	0	436
50 - 249 KW	94		12511	164		23202	258	0	35713
250 - 399 KW	26		7738	34		11044	60	0	18782
400 - 999 KW	16		8714	68		40545	84	0	49259
1000 - 1999 KW	0		0	12		17603	12	0	17603
2000 - 2999 KW	0		0	4		11848	4	0	11848
3000 KW et plus	0		0	8		31316	8	0	31316
inconnus	0		0	6		0	6	0	0
<b>total</b>	<b>143</b>		<b>29234</b>	<b>300</b>		<b>135723</b>	<b>443</b>	<b>0</b>	<b>164957</b>
<b>Autriche</b>									
jusqu'à 49 KW							0	0	0
50 - 249 KW							0	0	0
250 - 399 KW							0	0	0
400 - 999 KW							0	0	0
1000 - 1999 KW							0	0	0
2000 - 2999 KW							0	0	0
3000 KW et plus							0	0	0
inconnus							0	0	0
<b>total</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>10</b>		<b>9200</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>9200</b>
<b>Belgique</b>									
jusqu'à 49 KW	0		0	0		0	0	0	0
50 - 249 KW	6		856	33		5824	39	0	6680
250 - 399 KW	5		1591	36		10414	41	0	12005
400 - 999 KW	1		530	32		21697	33	0	22227
1000 - 1999 KW	1		1324	11		14500	12	0	15824
2000 - 2999 KW	0		0	0		0	0	0	0
3000 KW et plus	0		0	0		0	0	0	0
inconnus	0		0	0		0	0	0	0
<b>total</b>	<b>13</b>		<b>4301</b>	<b>112</b>		<b>52435</b>	<b>125</b>	<b>0</b>	<b>56736</b>
<b>France</b>									
jusqu'à 49 KW	2		70	2		69	4	0	139
50 - 249 KW	20		2292	57		9498	77	0	11790
250 - 399 KW	0		0	28		8675	28	0	8675
400 - 999 KW	2		1212	66		43166	68	0	44378
1000 - 1999 KW	0		0	17		21477	17	0	21477
2000 - 2999 KW	0		0	1		2116	1	0	2116
3000 KW et plus	0		0	0		0	0	0	0
inconnus	0		0	0		0	0	0	0
<b>total</b>	<b>24</b>		<b>3574</b>	<b>171</b>		<b>85001</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>88575</b>

*France : à titre indicatif, pour les remorqueurs et pousseurs données du 31.12.2003*

**Tableau OM3 - LES FLOTTES INTERIEURES 31.12.2004  
PAR CLASSES DE PUISSANCE**

Pays	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux propulseurs		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
jusqu'à 49 KW	0		0	0		0	0	0	0
50 - 249 KW	0		0	1		147	1	0	147
250 - 399 KW	0		0	4		1320	4	0	1320
400 - 999 KW	0		0	6		4603	6	0	4603
1000 - 1999 KW	0		0	7		9150	7	0	9150
2000 - 2999 KW	0		0	0		0	0	0	0
3000 KW et plus	0		0	0		0	0	0	0
inconnus	0		0	0		0	0	0	0
<b>total</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>18</b>		<b>15220</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>15220</b>
<b>Pays-Bas</b>									
jusqu'à 49 KW	11		383	0		0	11	0	383
50 - 249 KW	339		44267	199		32730	538	0	76997
250 - 399 KW	72		21417	147		44240	219	0	65657
400 - 999 KW	37		21735	151		92589	188	0	114324
1000 - 1999 KW	2		2111	17		21542	19	0	23653
2000 - 2999 KW	4		9324	2		5559	6	0	14883
3000 KW et plus	1		4000	7		27780	8	0	31780
inconnus	28		0	18		0	46	0	0
<b>total</b>	<b>494</b>		<b>103237</b>	<b>541</b>		<b>224440</b>	<b>1035</b>	<b>0</b>	<b>327677</b>
<b>Suisse</b>									
jusqu'à 49 KW	0		0	0		0	0	0	0
50 - 249 KW	0		0	2		302	2	0	302
250 - 399 KW	1		368	1		353	2	0	721
400 - 999 KW	0		0	2		1292	2	0	1292
1000 - 1999 KW	0		0	0		0	0	0	0
2000 - 2999 KW	0		0	0		0	0	0	0
3000 KW et plus	0		0	0		0	0	0	0
inconnus	0		0	0		0	0	0	0
<b>total</b>	<b>1</b>		<b>368</b>	<b>5</b>		<b>1947</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2315</b>
<b>Total</b>									
jusqu'à 49 KW	20		724	6		234	26	0	958
50 - 249 KW	459		59926	456		71703	915	0	131629
250 - 399 KW	104		31114	250		76046	354	0	107160
400 - 999 KW	56		32191	325		203892	381	0	236083
1000 - 1999 KW	3		3435	64		84272	67	0	87707
2000 - 2999 KW	4		9324	7		19523	11	0	28847
3000 KW et plus	1		4000	15		59096	16	0	63096
inconnus	28		0	24		0	52	0	0
<b>total</b>	<b>675</b>		<b>140714</b>	<b>1157</b>		<b>523966</b>	<b>1832</b>	<b>0</b>	<b>664680</b>

*France : à titre indicatif, pour les remorqueurs et pousseurs données du 31.12.2003*

**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
avant 1930	244	231659	103661	26	8635		270	240294	103661
1930 - 1949	125	125630	56956	10	2696		135	128326	56956
1950 - 1969	419	454180	202674	136	99332		555	553512	202674
1970 - 1979	98	166418	79202	194	236215		292	402633	79202
1980 - 1989	51	121180	51514	517	458112		568	579292	51514
1990 - 1999	5	9895	4841	112	134757		117	144652	4841
2000 - 2004	7	18834	8954	4	9090		11	27924	8954
inconnues	1	0	0	5	256		6	256	0
<b>total</b>	<b>950</b>	<b>1127796</b>	<b>507802</b>	<b>1004</b>	<b>949093</b>		<b>1954</b>	<b>2076889</b>	<b>507802</b>
<b>Autriche</b>									
avant 1930							0	0	0
1930 - 1949							0	0	0
1950 - 1969							0	0	0
1970 - 1979							0	0	0
1980 - 1989							0	0	0
1990 - 1999							0	0	0
2000 - 2004							0	0	0
inconnues							0	0	0
<b>total</b>	<b>5</b>	<b>7058</b>		<b>54</b>	<b>84807</b>		<b>59</b>	<b>91865</b>	<b>0</b>
<b>Belgique</b>									
avant 1930	113	94471	42275	3	1504		116	95975	42275
1930 - 1949	101	76621	38153	6	2502		107	79123	38153
1950 - 1969	721	515134	266097	31	41462		752	556596	266097
1970 - 1979	70	121218	54171	23	61225		93	182443	54171
1980 - 1989	42	84589	40365	81	219700		123	304289	40365
1990 - 1999	38	88293	43826	22	41723		60	130016	43826
2000 - 2004	28	65877	37271	57	63995		85	129872	37271
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>1113</b>	<b>1046203</b>	<b>522158</b>	<b>223</b>	<b>432111</b>		<b>1336</b>	<b>1478314</b>	<b>522158</b>
<b>France</b>									
avant 1930	30	18455	7394	18	9369		48	27824	7394
1930 - 1949	127	64081	27156	23	10853		150	74934	27156
1950 - 1969	604	280763	129942	174	110719		778	391482	129942
1970 - 1979	8	3899	1674	40	45535		48	49434	1674
1980 - 1989	21	19432	10410	31	49737		52	69169	10410
1990 - 1999	5	8442	3844	83	150743		88	159185	3844
2000 - 2004	1	2671	1159	17	11596		18	14267	1159
inconnues	160	108453	1602	79	105693		239	214146	1602
<b>total</b>	<b>956</b>	<b>506196</b>	<b>183181</b>	<b>465</b>	<b>494245</b>		<b>1421</b>	<b>1000441</b>	<b>183181</b>

**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
avant 1930	4	2597	1659	0	0		4	2597	1659
1930 - 1949	4	4757	2264	0	0		4	4757	2264
1950 - 1969	8	6222	3271	0	0		8	6222	3271
1970 - 1979	2	3607	1443	1	2830		3	6437	1443
1980 - 1989	1	2338	1294	0	0		1	2338	1294
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2004	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>19</b>	<b>19521</b>	<b>9931</b>	<b>1</b>	<b>2830</b>		<b>20</b>	<b>22351</b>	<b>9931</b>
<b>Pays-Bas</b>									
avant 1930	617	399733	182721	13	5659		630	405392	182721
1930 - 1949	244	190007	93652	11	4465		255	194472	93652
1950 - 1969	1592	1427604	672613	220	170384		1812	1597988	672613
1970 - 1979	271	453476	197694	193	397500		464	850976	197694
1980 - 1989	137	272999	117726	185	427025		322	700024	117726
1990 - 1999	174	400070	214844	151	361230		325	761300	214844
2000 - 2004	120	288271	55100	45	102164		165	390435	55100
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>3155</b>	<b>3432160</b>	<b>1534350</b>	<b>818</b>	<b>1468427</b>		<b>3973</b>	<b>4900587</b>	<b>1534350</b>
<b>Suisse</b>									
avant 1930	1	2573	699	0	0		1	2573	699
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1969	2	1551	1117	0	0		2	1551	1117
1970 - 1979	1	1713	810	0	0		1	1713	810
1980 - 1989	5	10040	5818	0	0		5	10040	5818
1990 - 1999	1	2625	2160	0	0		1	2625	2160
2000 - 2004	3	7440	4305	1	1258		4	8698	4305
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>13</b>	<b>25942</b>	<b>14909</b>	<b>1</b>	<b>1258</b>		<b>14</b>	<b>27200</b>	<b>14909</b>
<b>Total</b>									
avant 1930	1009	749488	338409	60	25167		1069	774655	338409
1930 - 1949	601	461096	218181	50	20516		651	481612	218181
1950 - 1969	3346	2685454	1275714	561	421897		3907	3107351	1275714
1970 - 1979	450	750331	334994	451	743305		901	1493636	334994
1980 - 1989	257	510578	227127	814	1154574		1071	1665152	227127
1990 - 1999	223	509325	269515	368	688453		591	1197778	269515
2000 - 2004	159	383093	106789	124	188103		283	571196	106789
inconnues	166	108507	1602	84	105949		245	214402	1602
<b>total</b>	<b>6211</b>	<b>6157876</b>	<b>2772331</b>	<b>2512</b>	<b>3347964</b>		<b>8718</b>	<b>9505782</b>	<b>2772331</b>

**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
avant 1930	0	0	0	1	383		1	383	0
1930 - 1949	7	6286	3324	0	0		7	6286	3324
1950 - 1969	133	165782	83301	11	11318		144	177100	83301
1970 - 1979	142	230152	120984	17	31152		159	261304	120984
1980 - 1989	33	65787	30740	16	10587		49	76374	30740
1990 - 1999	19	33598	20039	3	2840		22	36438	20039
2000 - 2004	11	21014	12829	0	0		11	21014	12829
inconnues	0	0	0	1	0		1	0	0
<b>total</b>	<b>345</b>	<b>522619</b>	<b>271217</b>	<b>49</b>	<b>56280</b>		<b>394</b>	<b>578899</b>	<b>271217</b>
<b>Autriche</b>									
avant 1930							0	0	0
1930 - 1949							0	0	0
1950 - 1969							0	0	0
1970 - 1979							0	0	0
1980 - 1989							0	0	0
1990 - 1999							0	0	0
2000 - 2004							0	0	0
inconnues	5	5601		15	22055		20	27656	0
<b>total</b>	<b>5</b>	<b>5601</b>		<b>15</b>	<b>22055</b>		<b>20</b>	<b>27656</b>	<b>0</b>
<b>Belgique</b>									
avant 1930	12	4710	2699	0	0		12	4710	2699
1930 - 1949	11	4072	2933	0	0		11	4072	2933
1950 - 1969	100	85102	42740	4	5118		104	90220	42740
1970 - 1979	38	67066	31518	2	6720		40	73786	31518
1980 - 1989	26	59367	23825	0	0		26	59367	23825
1990 - 1999	17	26122	13431	0	0		17	26122	13431
2000 - 2004	13	35077	15515	0	0		13	35077	15515
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>217</b>	<b>281516</b>	<b>132661</b>	<b>6</b>	<b>11838</b>		<b>223</b>	<b>293354</b>	<b>132661</b>
<b>France</b>									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	2	1841	595	0	0		2	1841	595
1950 - 1969	19	13896	5473	29	33748		48	47644	5473
1970 - 1979	4	7459	2748	8	15714		12	23173	2748
1980 - 1989	3	6906	4174	0	0		3	6906	4174
1990 - 1999	0	0	0	6	10436		6	10436	0
2000 - 2004	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	7	9132	0	4	7520		11	16652	0
<b>total</b>	<b>35</b>	<b>39234</b>	<b>12990</b>	<b>47</b>	<b>67418</b>		<b>82</b>	<b>106652</b>	<b>12990</b>



**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1969	3	4333	2088	0	0		3	4333	2088
1970 - 1979	8	11490	6012	1	3959		9	15449	6012
1980 - 1989	5	11635	5878	1	4476		6	16111	5878
1990 - 1999	2	3023	1742	0	0		2	3023	1742
2000 - 2004	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>18</b>	<b>30481</b>	<b>15720</b>	<b>2</b>	<b>8435</b>		<b>20</b>	<b>38916</b>	<b>15720</b>
<b>Pays-Bas</b>									
avant 1930	24	2161	2215	0	0		24	2161	2215
1930 - 1949	27	8215	4824	1	1218		28	9433	4824
1950 - 1969	358	202998	110037	13	13164		371	216162	110037
1970 - 1979	100	159076	64151	12	23494		112	182570	64151
1980 - 1989	60	99840	42795	7	13849		67	113689	42795
1990 - 1999	101	178702	96996	8	19618		109	198320	96996
2000 - 2004	76	173291	14527	2	2934		78	176225	14527
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>746</b>	<b>824283</b>	<b>335545</b>	<b>43</b>	<b>74277</b>		<b>789</b>	<b>898560</b>	<b>335545</b>
<b>Suisse</b>									
avant 1930	1	3458	2205	0	0		1	3458	2205
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1969	5	7753	3885	0	0		5	7753	3885
1970 - 1979	5	13914	6450	0	0		5	13914	6450
1980 - 1989	11	29765	11642	0	0		11	29765	11642
1990 - 1999	7	17970	8923	0	0		7	17970	8923
2000 - 2004	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>total</b>	<b>29</b>	<b>72860</b>	<b>33105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>29</b>	<b>72860</b>	<b>33105</b>
<b>Total</b>									
avant 1930	37	10329	7119	1	383		38	10712	7119
1930 - 1949	47	20414	11676	1	1218		48	21632	11676
1950 - 1969	618	479864	247524	57	63348		675	543212	247524
1970 - 1979	297	489157	231863	40	81039		337	570196	231863
1980 - 1989	138	273300	119054	24	28912		162	302212	119054
1990 - 1999	146	259415	141131	17	32894		163	292309	141131
2000 - 2004	100	229382	42871	2	2934		102	232316	42871
inconnues	12	14733	0	20	29575		32	44308	0
<b>total</b>	<b>1395</b>	<b>1776594</b>	<b>801238</b>	<b>162</b>	<b>240303</b>		<b>1557</b>	<b>2016897</b>	<b>801238</b>

**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux de propulsion		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
avant 1930	44		10236	22		5404	66		15640
1930 - 1949	29		5118	19		7037	48		12155
1950 - 1969	53		9989	103		33454	156		43443
1970 - 1979	11		2033	57		57229	68		59262
1980 - 1989	3		865	86		29853	89		30718
1990 - 1999	2		883	7		2474	9		3357
2000 - 2004	0		0	1		213	1		213
inconnues	1		110	5		59	6		169
<b>total</b>	<b>143</b>		<b>29234</b>	<b>300</b>		<b>135723</b>	<b>443</b>		<b>164957</b>
<b>Autriche</b>									
avant 1930							0		0
1930 - 1949							0		0
1950 - 1969							0		0
1970 - 1979							0		0
1980 - 1989							0		0
1990 - 1999							0		0
2000 - 2004							0		0
inconnues				10		9200	10		9200
<b>total</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>9200</b>	<b>0</b>		<b>9200</b>
<b>Belgique</b>									
avant 1930	1		330	18		5405	19		5735
1930 - 1949	1		85	26		7961	27		8046
1950 - 1969	5		1417	29		15124	34		16541
1970 - 1979	4		2022	22		12382	26		14404
1980 - 1989	1		75	7		3565	8		3640
1990 - 1999	1		374	7		3466	8		3840
2000 - 2004	0		0	3		4532	3		4532
inconnues	0		0	0		0	0		0
<b>total</b>	<b>13</b>		<b>4303</b>	<b>112</b>		<b>52435</b>	<b>125</b>		<b>56738</b>
<b>France</b>									
avant 1930	14		1528	42		16006	56		17534
1930 - 1949	7		1663	25		9899	32		11562
1950 - 1969	0		381	77		43134	77		43615
1970 - 1979	3		0	20		12568	23		12568
1980 - 1989	0		0	3		572	3		572
1990 - 1999	0		0	4		2822	4		2822
2000 - 2004	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
<b>total</b>	<b>24</b>		<b>3572</b>	<b>171</b>		<b>85001</b>	<b>195</b>		<b>88673</b>

*France : à titre indicatif, pour les remorqueurs et pousseurs données du 31.12.2003*

**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux de propulsion		
	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW	Unités Nbre	Tonnage t	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
avant 1930	0		0	5		2248	5		2248
1930 - 1949	0		0	3		1699	3		1699
1950 - 1969	0		0	1		323	1		323
1970 - 1979	0		0	4		4535	4		4535
1980 - 1989	0		0	1		1075	1		1075
1990 - 1999	0		0	4		5340	4		5340
2000 - 2004	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
<b>total</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>18</b>		<b>15220</b>	<b>18</b>		<b>15220</b>
<b>Pays-Bas</b>									
avant 1930	108		15539	104		31194	212		46733
1930 - 1949	121		20797	109		35801	230		56598
1950 - 1969	193		41193	189		69872	382		111065
1970 - 1979	46		9260	67		37019	113		47179
1980 - 1989	16		15321	42		35926	58		51247
1990 - 1999	8		926	27		14527	35		15453
2000 - 2004	2		201	3		101	5		302
inconnues	0		0	0		0	0		0
<b>total</b>	<b>494</b>		<b>103237</b>	<b>541</b>		<b>224440</b>	<b>1035</b>		<b>328577</b>
<b>Suisse</b>									
avant 1930	0		0	1		563	1		563
1930 - 1949	1		368	1		353	2		721
1950 - 1969	0		0	3		1031	3		1031
1970 - 1979	0		0	0		0	0		0
1980 - 1989	0		0	0		0	0		0
1990 - 1999	0		0	0		0	0		0
2000 - 2004	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
<b>total</b>	<b>1</b>		<b>368</b>	<b>5</b>		<b>1947</b>	<b>6</b>		<b>2315</b>
<b>Total</b>									
avant 1930	167		27633	192		60820	359		88453
1930 - 1949	159		28031	183		62750	342		90781
1950 - 1969	251		52980	402		162938	653		216018
1970 - 1979	64		13315	170		123733	234		137948
1980 - 1989	20		16261	139		70991	159		87252
1990 - 1999	11		2183	49		28629	60		30812
2000 - 2004	2		201	7		4846	9		5047
inconnues	1		110	15		9259	16		9369
<b>total</b>	<b>675</b>		<b>140714</b>	<b>1157</b>		<b>523966</b>	<b>1832</b>		<b>665680</b>

*France : à titre indicatif, pour les remorqueurs et pousseurs, données du 31.12.2003*

**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Bateaux d'excursion			Bateaux de croisière			Total bateaux à passagers		
	Unités Nbre	Passagers Nbre	Puissance kW	Unités Nbre	Passagers Nbre	Puissance kW	Unités Nbre	Passagers Nbre	Puissance kW
<b>Allemagne</b>									
avant 1930	209	26079	23265	2	143	783	211	26222	24048
1930 - 1949	129	16576	17484	4	100	990	133	16676	18474
1950 - 1969	241	48514	49114	2	6	334	243	48520	49448
1970 - 1979	105	24638	23653	1	99	804	106	24737	24457
1980 - 1989	115	30701	29780	3	654	5197	118	31355	34977
1990 - 1999	167	38223	57360	13	1454	14960	180	39677	72320
2000 - 2004	40	7959	11257	22	3438	31178	62	11397	42435
inconnues	6	309	585	0	0	0	6	309	585
<b>total</b>	<b>1012</b>	<b>192999</b>	<b>212498</b>	<b>47</b>	<b>5894</b>	<b>54246</b>	<b>1059</b>	<b>198893</b>	<b>266744</b>
<b>Autriche</b>									
avant 1930							0	0	0
1930 - 1949							0	0	0
1950 - 1969							0	0	0
1970 - 1979							0	0	0
1980 - 1989							0	0	0
1990 - 1999							0	0	0
2000 - 2004							0	0	0
inconnues							0	0	0
<b>total</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Belgique</b>									
Avant 1930							0	0	5816
1930 - 1949							36	0	3900
1950 - 1969							24	0	6217
1970 - 1979							32	0	958
1980 - 1989							12	0	1742
1990 - 1999							23	0	3220
2000 - 2004							16	0	526
inconnues							6	0	0
<b>total</b>							<b>149</b>	<b>9900</b>	<b>22379</b>
<b>France (*)</b>									
avant 1930							0	0	0
1930 - 1949							0	0	0
1950 - 1969							0	0	0
1970 - 1979							0	0	0
1980 - 1989							0	0	0
1990 - 1999							0	0	0
2000 - 2004							0	0	0
inconnues							0	0	0
<b>total</b>	<b>303</b>	<b>45035</b>		<b>87</b>	<b>4640</b>	<b>0</b>	<b>390</b>	<b>49675</b>	<b>0</b>

(\*) à titre indicatif estimation 2002

**Tableau OM4 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2004  
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

Pays	Bateaux d'excursion			Bateaux de croisière			Total bateaux à passagers		
	Unités Nbre	Passag. Nbre	Puissance kW	Unités Nbre	Passag. Nbre	Puissance kW	Unités Nbre	Passag. Nbre	Puissance kW
<b>Luxembourg</b>									
avant 1930	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1950 - 1969	2	600	700	0	0	0	2	600	700
1970 - 1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980 - 1989	1	100	1156	0	0	0	1	100	1156
1990 - 1999	2	500	1044	0	0	0	2	500	1044
2000 - 2004	1	500	736	0	0	0	1	500	736
inconnues	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>total</b>	<b>6</b>	<b>1700</b>	<b>3636</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1700</b>	<b>3636</b>
<b>Pays-Bas</b>									
avant 1930	415	5157	38013	75	2451	10050	490	7608	48063
1930 - 1949	53	2986	7246	29	3098	10716	82	6084	17962
1950 - 1969	99	11290	17475	35	3588	12682	134	14878	30157
1970 - 1979	29	3589	5546	10	1123	8074	39	4712	13620
1980 - 1989	48	3626	7340	11	1218	4014	59	4844	11354
1990 - 1999	69	7476	19833	16	2179	9488	85	9655	29321
2000 - 2004	24	1098	2367	11	1342	3423	35	2440	5790
inconnues	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>total</b>	<b>737</b>	<b>35222</b>	<b>97820</b>	<b>187</b>	<b>14999</b>	<b>58447</b>	<b>924</b>	<b>50221</b>	<b>156267</b>
<b>Suisse</b>									
avant 1930	1	82	114	0	0	0	1	82	114
1930 - 1949	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1950 - 1969	0	0	0	6	858	6459	6	858	6459
1970 - 1979	2	630	537	5	746	6043	7	1376	6580
1980 - 1989	2	740	754	2	143	1231	4	883	1985
1990 - 1999	1	600	588	13	1672	17651	14	2272	18239
2000 - 2004	0	0	0	12	1524	16987	12	1524	16987
inconnues	0	0	0	1	0	0	1	0	0
<b>total</b>	<b>6</b>	<b>2052</b>	<b>1993</b>	<b>39</b>	<b>4943</b>	<b>48371</b>	<b>45</b>	<b>6995</b>	<b>50364</b>
<b>Total</b>									
avant 1930	625	31318	61392	77	2594	10833	702	33912	78041
1930 - 1949	182	19562	24730	33	3198	11706	251	22760	40336
1950 - 1969	342	60404	67289	43	4452	19475	409	64856	92981
1970 - 1979	136	28857	29736	16	1968	14921	184	30825	45615
1980 - 1989	166	35167	39030	16	2015	10442	194	37182	51214
1990 - 1999	239	46799	78825	42	5305	42099	304	52104	124144
2000 - 2004	65	9557	14360	45	6304	51588	126	15861	66474
inconnues	6	309	585	1	0	0	13	309	585
<b>total</b>	<b>2064</b>	<b>277008</b>	<b>315947</b>	<b>360</b>	<b>30476</b>	<b>161064</b>	<b>2573</b>	<b>317384</b>	<b>499390</b>

Tableau OM5 : Nouvelles constructions à septembre 2005

Type de bateau	2002			2003			2004		
	nombre	tonnage	kW	nombre	tonnage	kW	nombre	tonnage	kW
automoteurs	45	113114	56138	34	89676	41894	28	71326	34400
barges	29	37180		28	78156		14	23636	
<b>total</b>	<b>74</b>	<b>150294</b>	<b>56138</b>	<b>62</b>	<b>167832</b>	<b>41894</b>	<b>42</b>	<b>94962</b>	<b>34400</b>
aut.citerne	22	65548	30547	45	131455	50332	54	139718	61236
barge citerne	2	178		1	1800		3	2427	
<b>total</b>	<b>24</b>	<b>65726</b>	<b>30547</b>	<b>46</b>	<b>133255</b>	<b>50332</b>	<b>57</b>	<b>142145</b>	<b>61236</b>
pousseurs	2		1276	0		0	1		992
remorqueurs	3		11670	1		279	1		177
<b>total</b>	<b>5</b>		<b>12946</b>	<b>1</b>		<b>279</b>	<b>2</b>		<b>1169</b>
Bat. Croisière	17		13251	10		7238	5		4021
Bat. Excursion	9		4834	1		1566	1		662
<b>total</b>	<b>26</b>		<b>18085</b>	<b>11</b>		<b>8804</b>	<b>6</b>		<b>4683</b>

Type de bateau	2005 (8 mois)			total 2002 - 2005		
	nombre	tonnage	kW	nombre	tonnage	kW
automoteurs	2	6197	3109	109	280313	13554 1
barges	1	20		72	138992	
<b>total</b>	<b>3</b>	<b>6217</b>	<b>3109</b>	<b>181</b>	<b>419305</b>	<b>13554 1</b>
autom. citerne	22	54511	21132	143	391232	16324 7
barge citerne	0			6	4405	
<b>total</b>	<b>22</b>	<b>54511</b>	<b>21132</b>	<b>149</b>	<b>395637</b>	<b>16324 7</b>
pousseurs	0		0	3	0	2268
remorqueurs	1		129	6	0	
<b>total</b>	<b>1</b>		<b>129</b>	<b>9</b>		<b>2268</b>
Bat. Croisière	0		0	32		24510
Bat. Excursion	2		1610	13		
<b>total</b>	<b>2</b>		<b>1610</b>	<b>45</b>		<b>24510</b>

Source : Fichier  
IVR



## **Demande de cale**

### **Aspects méthodologiques :**

Pour l'évaluation de la demande de transport, sont pris en compte les transports de marchandises effectués sur les voies de navigation intérieure des territoires nationaux. Y sont donc inclus les trafics fluvio-maritimes pour ce qui est de leur partie fluviale.

Les trafics observés peuvent être distingués en 2 catégories :

- les trafics nationaux, qui ne traversent aucune frontière
- les trafics internationaux (dont transit), qui traversent au moins une frontière

Ils sont mesurés en volumes transportés (en tonnes ou 1000 tonnes) ou en TKM (souvent millions de TKM). Les TKM sont calculées par rapport aux KM effectués sur les voies navigables de chaque Etat traversé.

### **Sources de données :**

**Allemagne** : Statistisches Bundesamt Wiesbaden

**Autriche** : Statistik Austria (Wien)

**Belgique** : Institut National Statistique (INS)

**France** : Voies Navigables de France (VNF)

**Luxembourg** : Commission de la Moselle, Port de Mertert et EUROSTAT

**Pays-Bas** : Centraal Buro Voor de Statitiek (Heren)

**Suisse** : Rheinschiffahrtsdirektion (Basel)

La vision globale des transports au sein des Etats ouest européens concernés est donc obtenue en prenant en compte les données livrées par chaque office national pour le territoire de cet Etat. Ceci nécessite des retraitements effectués au niveau du Secrétariat de la CCNR dans le but d'éviter les doubles comptages en ce qui concerne les volumes transportés sur le plan international.

Afin de parvenir à des chiffres globaux représentatifs, il est indispensable de disposer des données de tous les Etats concernés. Cependant, si les données d'un Etat ne sont pas disponibles dans des délais permettant la publication de ce type d'étude, le Secrétariat procédera par estimation de façon à ne pas retarder la publication.

Les statistiques de marchandises transportées ne concernent pas :

- a) les marchandises transportées par des bateaux à marchandises dans le cadre du "trafic local" à l'intérieur des ports à l'exclusion du trafic local des ports de Duisbourg, Düsseldorf, Cologne et Francfort ;
- b) les transports de véhicules utilisés pour la pêche et les travaux de dragage ainsi que pour l'exécution de travaux hydrauliques. Ces derniers font cependant l'objet d'un recensement lorsque les marchandises transportées sont considérées comme "biens commerciaux" ;
- c) les marchandises destinées à l'approvisionnement des bateaux ainsi que
- d) les marchandises transportées par bac.

Les modes de recensement des trafics varient selon les Etats. Ils sont effectués tantôt à partir des transbordements portuaires, tantôt sur base de déclarations au niveau des ouvrages d'art, des points de recensement et des frontières.



Le recensement du trafic rhénan traditionnel sur la partie allemande du Rhin est fondé sur l'enregistrement des transbordements dans les ports allemands. L'ensemble des statistiques sur la navigation rhénane établies par les autorités allemandes est dérivé de ces données provenant des ports. Les renseignements concernant le trafic rhénan intérieur français et franco-suisse émanent des statistiques françaises. Les transports de marchandises effectués exclusivement sur le secteur rhénan situé à l'aval de la frontière germano-néerlandaise ainsi que les trafics entre les ports rhénans néerlandais et les ports belges et du Nord de la France (y compris le trafic rhénan maritime) sont recensés et enregistrés par la statistique néerlandaise. Celle-ci est essentiellement basée sur des recensements au niveau des ouvrages d'art et des frontières. Les différents types de marchandises sont distinguées selon la nomenclature NSTR qui est subdivisée en :

- Chapitres (1 chiffre)
- Groupes (2 chiffres)
- Positions (3 chiffres)

D'une manière générale, ce sont les codifications européennes qui sont employées.

### Approche des trafics par liaisons

Pour éviter les doubles comptages de volumes de marchandises transportées dans les échanges entre pays, il convient de procéder par addition des volumes transportés sur les différentes liaisons. Afin de ne pas compter doublement ou plus certains volumes ayant traversé 2 ou plusieurs pays, il convient de se baser sur le tableau suivant qui indique la source la plus opportune à utiliser. Par « autres » sont désignés les pays tiers aux 7 pays pris en compte géographiquement dans cette étude.

	<b>Liaison</b>	<b>Pays déclarant</b>
1	France -Allemagne	Allemagne
2	France-Belgique	France
3	France-Pays-Bas	Pays-Bas
4	France Luxembourg	France
5	France Suisse	France
6	France Autriche	France
7	France autres	Allemagne
8	Belgique -Allemagne	Allemagne
9	Belgique -Pays-Bas	Pays-Bas
10	Belgique- Luxembourg	Allemagne
11	Belgique -Suisse	Allemagne
12	Belgique -Autriche	Allemagne
13	Belgique – autres	Allemagne
14	Pays-Bas - Luxembourg	Pays-Bas
15	Pays-Bas - Suisse	Pays-Bas
16	Pays-Bas - Autriche	Pays-Bas
17	Pays –Bas - Allemagne	Allemagne
18	Pays-Bas - autres	Pays-Bas
19	Suisse- Luxembourg	Allemagne
20	Suisse - Autriche	Allemagne
21	Suisse - autres	Allemagne
22	Allemagne - Luxembourg	Allemagne
23	Allemagne - Autriche	Allemagne
24	Allemagne -autres	Allemagne
25	Allemagne - Suisse	Allemagne
26	Autriche – autres	Par déduction
27	Luxembourg - Autres	Allemagne

**Tableau OM6 - TRANSPORT (national) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>SUISSE</b>	Non recensé car il s'agit exclusivement des transports effectués sur les lacs							
0	Produits agricoles								
1	Denrées alimentaires, fourrages								
2	Combustibles minéraux solides								
3	Produits pétroliers								
4	Minerais et déchets pour la métallurgie								
5	Produits métallurgiques								
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.								
7	Engrais								
8	Produits chimiques								
9	Machines, véhicules, objets manufact.								
99	dont Transactions spéciales								
	<b>FRANCE</b>	<b>28310</b>	<b>28880</b>	<b>29121</b>	<b>4206</b>	<b>4302</b>	<b>4429</b>	<b>0,83%</b>	<b>2,95%</b>
0	Produits agricoles	2811	3115	2699	691	757	673	-13,35%	-11,10%
1	Denrées alimentaires, fourrages	555	489	460	154	135	129	-5,93%	-4,44%
2	Combustibles minéraux solides	1622	1595	1721	479	436	485	7,90%	11,24%
3	Produits pétroliers	3368	3658	3715	402	415	380	1,56%	-8,43%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	163	276	359	39	66	90	30,07%	36,36%
5	Produits métallurgiques	682	548	514	141	138	132	-6,20%	-4,35%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	17203	16767	16922	1818	1729	1844	0,92%	6,65%
7	Engrais	202	207	119	52	62	31	-42,51%	-50,00%
8	Produits chimiques	869	975	1132	213	248	302	16,10%	21,77%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	835	1250	1480	217	316	363	18,40%	14,87%
99	dont Transactions spéciales	622	1045	1299	170	269	325	24,31%	20,82%
	<b>ALLEMAGNE</b>	<b>55844</b>	<b>53419</b>	<b>55209</b>	<b>11670</b>	<b>10833</b>	<b>11296</b>	<b>3,35%</b>	<b>4,28%</b>
0	Produits agricoles	1834	2183	1595	545	614	516	-26,96%	-15,95%
1	Denrées alimentaires, fourrages	3379	2933	3178	936	722	862	8,34%	19,41%
2	Combustibles minéraux solides	7490	7454	7953	1422	1299	1338	6,70%	3,03%
3	Produits pétroliers	14038	13940	14684	2822	2745	2788	5,34%	1,57%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	3246	3128	3404	852	793	892	8,81%	12,45%
5	Produits métallurgiques	1411	1227	1255	494	469	529	2,32%	12,95%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	17201	15350	15136	3071	2724	2766	-1,39%	1,54%
7	Engrais	1008	1014	1056	396	381	411	4,19%	7,87%
8	Produits chimiques	4845	4579	4979	885	829	886	8,73%	6,83%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	1391	1610	1970	248	257	308	22,31%	19,96%
99	dont Transactions spéciales	1023	1327	1678	162	197	242	26,44%	22,85%

**Tableau OM6 - TRANSPORT (national) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>PAYS-BAS</b>	<b>101770</b>	<b>95105</b>	<b>105553</b>	<b>10407</b>	<b>10601</b>	<b>12662</b>	<b>10,99%</b>	<b>19,44%</b>
0	Produits agricoles	2733	2392	2873	386	372	422	<b>20,11%</b>	<b>13,44%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	8661	6606	7023	901	816	878	<b>6,31%</b>	<b>7,60%</b>
2	Combustibles minéraux solides	2173	3062	3732	355	418	578	<b>21,88%</b>	<b>38,28%</b>
3	Produits pétroliers	17106	16287	17914	1862	1940	2138	<b>9,99%</b>	<b>10,21%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	1543	1769	2353	208	236	400	<b>33,01%</b>	<b>69,49%</b>
5	Produits métallurgiques	877	958	1273	123	145	225	<b>32,88%</b>	<b>55,17%</b>
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	52876	48653	52320	4547	4716	5590	<b>7,54%</b>	<b>18,53%</b>
7	Engrais	1551	1429	1595	327	285	329	<b>11,62%</b>	<b>15,44%</b>
8	Produits chimiques	5385	4882	5309	759	683	731	<b>8,75%</b>	<b>7,03%</b>
9	Machines, véhicules, objets manufact.	8865	9067	11161	939	990	1371	<b>23,09%</b>	<b>38,48%</b>
99	dont Transactions spéciales	8398	8368	10072	869	902	1213	<b>20,36%</b>	<b>34,48%</b>
	<b>BELGIQUE (*)</b>	<b>30473</b>	<b>31120</b>	<b>32488</b>	<b>2779</b>	<b>2831</b>	<b>2946</b>	<b>4,40%</b>	<b>4,06%</b>
0	Produits agricoles	634	640	682	51	50	53	<b>6,55%</b>	<b>6,55%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	1391	1468	1644	70	74	83	<b>11,99%</b>	<b>11,99%</b>
2	Combustibles minéraux solides	4521	4233	4465	505	473	499	<b>5,47%</b>	<b>5,47%</b>
3	Produits pétroliers	5548	5439	5469	455	448	451	<b>0,56%</b>	<b>0,56%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	1715	1574	1656	206	187	197	<b>5,23%</b>	<b>5,23%</b>
5	Produits métallurgiques	1102	1280	1378	88	121	130	<b>7,63%</b>	<b>7,63%</b>
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	10198	10771	10940	1040	1091	1108	<b>1,57%</b>	<b>1,57%</b>
7	Engrais	946	1114	1163	71	86	90	<b>4,44%</b>	<b>4,44%</b>
8	Produits chimiques	2271	2183	2496	184	176	201	<b>14,33%</b>	<b>14,33%</b>
9	Machines, véhicules, objets manufact.	2147	2418	2595	109	125	134	<b>7,31%</b>	<b>7,31%</b>
99	dont Transactions spéciales	883	873	937	31	31	33	<b>7,31%</b>	<b>7,31%</b>
	<b>AUTRICHE</b>	<b>560</b>	<b>922</b>	<b>192</b>	<b>71</b>	<b>61</b>	<b>33</b>	<b>-79,18%</b>	<b>-46,13%</b>
0	Produits agricoles	4	43	4	0	6	1	<b>-90,70%</b>	<b>-89,47%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	1	0	1	0	0	0		
2	Combustibles minéraux solides	0	0	1	0	0	0		
3	Produits pétroliers	229	161	97	49	34	21	<b>-39,75%</b>	<b>-39,71%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	0	1	0	0	0	0		
5	Produits métallurgiques	164	115	73	21	14	9	<b>-36,52%</b>	<b>-36,81%</b>
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	156	572	7	1	3	1	<b>-98,78%</b>	<b>-68,00%</b>
7	Engrais	6	28	8	1	4	1	<b>-71,43%</b>	<b>-69,44%</b>
8	Produits chimiques	0	0	0	0	0	0		
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	2	1	0	0	0	<b>-50,00%</b>	<b>0,00%</b>
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	0	0	0		

(\*) : les données relatives au trafic en Belgique pour 2004 relèvent d'une estimation effectuée par le secrétariat de la CCNR

**Tableau OM6 - TRANSPORT (national) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>LUXEMBOURG (non significatif)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
0	Produits agricoles								
1	Denrées alimentaires, fourrages								
2	Combustibles minéraux solides								
3	Produits pétroliers								
4	Minerais et déchets pour la métallurgie								
5	Produits métallurgiques								
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.								
7	Engrais								
8	Produits chimiques								
9	Machines, véhicules, objets manufact.								
99	dont Transactions spéciales								
	<b>TOTAL</b>	<b>216957</b>	<b>209446</b>	<b>222563</b>	<b>29133</b>	<b>28627</b>	<b>31366</b>	<b>6,26%</b>	<b>9,57%</b>
0	Produits agricoles	8016	8373	7853	1674	1799	1665	-6,22%	-7,44%
1	Denrées alimentaires, fourrages	13987	11496	12306	2061	1747	1952	7,04%	11,74%
2	Combustibles minéraux solides	15806	16344	17871	2761	2626	2901	9,35%	10,45%
3	Produits pétroliers	40289	39485	41879	5589	5582	5777	6,06%	3,50%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	6667	6748	7772	1305	1282	1579	15,17%	23,10%
5	Produits métallurgiques	4236	4128	4493	866	887	1026	8,85%	15,63%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	97634	92113	95325	10476	10263	11309	3,49%	10,20%
7	Engrais	3713	3792	3942	847	817	862	3,95%	5,42%
8	Produits chimiques	13370	12619	13916	2041	1936	2120	10,27%	9,50%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	13238	14347	17207	1513	1688	2176	19,93%	28,93%
99	dont Transactions spéciales	10926	11613	13986	1232	1399	1813	20,43%	29,61%



**Tableau OM7 - TRANSPORT (international) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>SUISSE</b>	<b>8356</b>	<b>7006</b>	<b>7051</b>	<b>58</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>0,64%</b>	<b>0,64%</b>
0	Produits agricoles	360	379	351	3	3	2	-7,39%	-7,39%
1	Denrées alimentaires, fourrages	395	444	422	3	3	3	-4,95%	-4,95%
2	Combustibles minéraux solides	117	87	174	1	1	1	100,00%	100,00%
3	Produits pétroliers	4316	3544	3380	30	25	24	-4,63%	-4,63%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	156	171	165	1	1	1	-3,51%	-3,51%
5	Produits métallurgiques	1158	793	833	8	6	6	5,04%	5,04%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	505	422	478	4	3	3	13,27%	13,27%
7	Engrais	170	162	158	1	1	1	-2,47%	-2,47%
8	Produits chimiques	722	787	848	5	6	6	7,75%	7,75%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	457	217	242	3	2	2	11,52%	11,52%
99	dont Transactions spéciales	152	164	195	1	1	1	18,90%	18,90%
	<b>FRANCE</b>	<b>40632</b>	<b>36467</b>	<b>39834</b>	<b>4371</b>	<b>4005</b>	<b>4257</b>	<b>9,23%</b>	<b>6,29%</b>
0	Produits agricoles	5784	5472	5923	828	766	790	8,24%	3,13%
1	Denrées alimentaires, fourrages	2268	2565	2868	259	328	350	11,81%	6,71%
2	Combustibles minéraux solides	4362	3553	4740	257	206	280	33,41%	35,92%
3	Produits pétroliers	6195	5700	5526	729	650	645	-3,05%	-0,77%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	2796	2437	2612	214	199	226	7,18%	13,57%
5	Produits métallurgiques	2815	2455	2661	422	372	409	8,39%	9,95%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	11105	8970	9359	972	771	728	4,34%	-5,58%
7	Engrais	948	1030	1273	132	154	203	23,59%	31,82%
8	Produits chimiques	1912	1872	2155	254	250	293	15,12%	17,20%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	2447	2413	2717	304	309	333	12,60%	7,77%
99	dont Transactions spéciales	2256	2296	2598	281	292	316	13,15%	8,22%
	<b>ALLEMAGNE</b>	<b>175894</b>	<b>166581</b>	<b>180653</b>	<b>52495</b>	<b>47322</b>	<b>52372</b>	<b>8,45%</b>	<b>10,67%</b>
0	Produits agricoles	8242	6945	7062	4393	3503	3391	1,68%	-3,20%
1	Denrées alimentaires, fourrages	12240	11778	12284	5308	4804	5130	4,30%	6,79%
2	Combustibles minéraux solides	24188	23294	26154	7534	6397	7326	12,28%	14,52%
3	Produits pétroliers	25626	23238	23926	8616	7525	7752	2,96%	3,02%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	33010	32099	34651	5412	5165	5875	7,95%	13,75%
5	Produits métallurgiques	10982	10714	11473	3309	3107	3468	7,08%	11,62%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	30037	26832	29893	7684	6740	7931	11,41%	17,67%
7	Engrais	5488	5077	5369	2372	2088	2298	5,75%	10,06%
8	Produits chimiques	11807	11154	12137	3105	2912	3221	8,81%	10,61%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	14274	15450	17704	4762	5081	5980	14,59%	17,69%
99	dont Transactions spéciales	13068	14272	16444	4483	4790	5670	15,22%	18,37%

**Tableau OM7 - TRANSPORT (international) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>PAYS-BAS</b>	<b>212237</b>	<b>208102</b>	<b>224314</b>	<b>30504</b>	<b>30430</b>	<b>32313</b>	<b>7,79%</b>	<b>6,19%</b>
0	Produits agricoles	7230	7002	7571	1116	1125	1210	<b>8,13%</b>	<b>7,56%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	11626	11104	10643	1790	1737	1674	<b>-4,15%</b>	<b>-3,63%</b>
2	Combustibles minéraux solides	26336	23462	27492	3751	3452	3950	<b>17,18%</b>	<b>14,43%</b>
3	Produits pétroliers	34470	34545	36321	4721	4900	4968	<b>5,14%</b>	<b>1,39%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	34167	34806	37020	4561	4532	4619	<b>6,36%</b>	<b>1,92%</b>
5	Produits métallurgiques	7727	8492	10369	1310	1486	1777	<b>22,10%</b>	<b>19,58%</b>
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	39618	36341	38351	5651	5464	5773	<b>5,53%</b>	<b>5,66%</b>
7	Engrais	6325	5076	5088	1150	935	944	<b>0,24%</b>	<b>0,96%</b>
8	Produits chimiques	19920	19427	20115	3115	3012	3156	<b>3,54%</b>	<b>4,78%</b>
9	Machines, véhicules, objets manufact.	24818	27847	31344	3339	3787	4242	<b>12,56%</b>	<b>12,01%</b>
99	dont Transactions spéciales	21106	21386	20611	2722	2753	2672	<b>-3,62%</b>	<b>-2,94%</b>
	<b>BELGIQUE (*)</b>	<b>104641</b>	<b>106636</b>	<b>112231</b>	<b>5369</b>	<b>5471</b>	<b>5731</b>	<b>5,25%</b>	<b>4,75%</b>
0	Produits agricoles	4636	4853	5171	383	395	421	<b>6,55%</b>	<b>6,55%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	4210	4272	4784	174	187	209	<b>11,99%</b>	<b>11,99%</b>
2	Combustibles minéraux solides	6942	7205	7599	447	423	446	<b>5,47%</b>	<b>5,47%</b>
3	Produits pétroliers	17850	18140	18242	610	630	634	<b>0,56%</b>	<b>0,56%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	6878	7417	7805	727	717	754	<b>5,23%</b>	<b>5,23%</b>
5	Produits métallurgiques	4813	4912	5287	303	315	339	<b>7,63%</b>	<b>7,63%</b>
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	26342	26492	26908	1673	1713	1740	<b>1,57%</b>	<b>1,57%</b>
7	Engrais	4981	4940	5159	371	373	390	<b>4,44%</b>	<b>4,44%</b>
8	Produits chimiques	11109	11327	12950	370	391	447	<b>14,33%</b>	<b>14,33%</b>
9	Machines, véhicules, objets manufact.	16880	17078	18326	311	327	351	<b>7,31%</b>	<b>7,31%</b>
99	dont Transactions spéciales	14225	14209	15248	218	218	234	<b>7,31%</b>	<b>7,31%</b>
	<b>AUTRICHE</b>	<b>11756</b>	<b>9819</b>	<b>8882</b>	<b>2775</b>	<b>2216</b>	<b>1714</b>	<b>-9,54%</b>	<b>-22,62%</b>
0	Produits agricoles	1332	858	692	360	230	124	<b>-19,35%</b>	<b>-46,31%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	1889	1610	828	573	482	198	<b>-48,57%</b>	<b>-58,91%</b>
2	Combustibles minéraux solides	152	69	147	36	16	33	<b>113,04%</b>	<b>105,70%</b>
3	Produits pétroliers	2144	1846	1847	398	310	293	<b>0,05%</b>	<b>-5,45%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	3273	2620	2827	702	548	582	<b>7,90%</b>	<b>6,24%</b>
5	Produits métallurgiques	1038	965	791	300	249	175	<b>-18,03%</b>	<b>-29,50%</b>
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	580	506	595	105	87	91	<b>17,59%</b>	<b>5,18%</b>
7	Engrais	1004	1022	958	197	197	163	<b>-6,26%</b>	<b>-17,12%</b>
8	Produits chimiques	98	79	76	27	21	19	<b>-3,80%</b>	<b>-9,05%</b>
9	Machines, véhicules, objets manufact.	246	244	121	78	76	36	<b>-50,41%</b>	<b>-52,89%</b>
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	0	0	0		

(\*) : les données relatives au trafic en Belgique pour 2004 relèvent d'une estimation effectuée par le Secrétariat de la CCNR

**Tableau OM7 - TRANSPORT (international) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>LUXEMBOURG</b>	<b>8568</b>	<b>9690</b>	<b>11180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,38%</b>	
0	Produits agricoles	1406	1656	1853				<b>11,90%</b>	
1	Denrées alimentaires, fourrages	573	760	882				<b>16,05%</b>	
2	Combustibles minéraux solides	2646	3028	4029				<b>33,06%</b>	
3	Produits pétroliers	308	438	480				<b>9,59%</b>	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	1464	1596	1554				<b>-2,63%</b>	
5	Produits métallurgiques	741	871	854				<b>-1,95%</b>	
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	1007	1064	1133				<b>6,48%</b>	
7	Engrais	213	223	333				<b>49,33%</b>	
8	Produits chimiques	42	21	50				<b>138,10%</b>	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	168	33	12				<b>-63,64%</b>	
99	dont Transactions spéciales								
	<b>TOTAL</b>	<b>254969</b>	<b>245065</b>	<b>261828</b>	<b>95572</b>	<b>89493</b>	<b>96437</b>	<b>6,84%</b>	<b>7,76%</b>
0	Produits agricoles	11747	10400	11478	7082	6022	5938	<b>10,37%</b>	<b>-1,40%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	17058	16001	16263	8107	7541	7564	<b>1,64%</b>	<b>0,31%</b>
2	Combustibles minéraux solides	28149	26848	29435	12026	10494	12036	<b>9,64%</b>	<b>14,69%</b>
3	Produits pétroliers	43821	41746	42991	15104	14040	14315	<b>2,98%</b>	<b>1,96%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	40118	38931	41403	11617	11162	12058	<b>6,35%</b>	<b>8,02%</b>
5	Produits métallurgiques	14951	14558	15590	5652	5534	6174	<b>7,09%</b>	<b>11,56%</b>
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	46818	42654	46160	16088	14778	16267	<b>8,22%</b>	<b>10,07%</b>
7	Engrais	7722	7063	7027	4223	3748	3999	<b>-0,51%</b>	<b>6,69%</b>
8	Produits chimiques	17717	17207	18293	6876	6592	7142	<b>6,31%</b>	<b>8,35%</b>
9	Machines, véhicules, objets manufact.	26868	29657	33188	8797	9582	10943	<b>11,91%</b>	<b>14,21%</b>
99	dont Transactions spéciales	24920	26057	27144	7705	8054	8893	<b>4,17%</b>	<b>10,42%</b>





**Tableau OM8 - TRANSPORT (total) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES DE L'ETAT CONCERNE**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>SUISSE</b>	<b>8356</b>	<b>7006</b>	<b>7051</b>	<b>58</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>0,64%</b>	<b>0,64%</b>
0	Produits agricoles	360	379	351	3	3	2	-7,39%	-7,39%
1	Denrées alimentaires, fourrages	395	444	422	3	3	3	-4,95%	-4,95%
2	Combustibles minéraux solides	117	87	174	1	1	1	100,00%	100,00%
3	Produits pétroliers	4316	3544	3380	30	25	24	-4,63%	-4,63%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	156	171	165	1	1	1	-3,51%	-3,51%
5	Produits métallurgiques	1158	793	833	8	6	6	5,04%	5,04%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	505	422	478	4	3	3	13,27%	13,27%
7	Engrais	170	162	158	1	1	1	-2,47%	-2,47%
8	Produits chimiques	722	787	848	5	6	6	7,75%	7,75%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	457	217	242	3	2	2	11,52%	11,52%
99	dont Transactions spéciales	152	164	195	1	1	1	18,90%	18,90%
	<b>FRANCE</b>	<b>68942</b>	<b>65429</b>	<b>69059</b>	<b>8875</b>	<b>8647</b>	<b>9106</b>	<b>5,55%</b>	<b>5,31%</b>
0	Produits agricoles	8595	8587	8622	1519	1524	1463	0,41%	-4,00%
1	Denrées alimentaires, fourrages	2823	3054	3328	413	463	479	8,97%	3,46%
2	Combustibles minéraux solides	5984	5148	6461	736	643	765	25,51%	18,97%
3	Produits pétroliers	9563	9358	9241	1131	1064	1025	-1,25%	-3,67%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	2959	2713	2971	253	265	316	9,51%	19,25%
5	Produits métallurgiques	3497	3003	3175	563	510	541	5,73%	6,08%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	28308	25737	26281	2790	2500	2572	2,11%	2,88%
7	Engrais	1150	1237	1392	184	215	234	12,53%	8,84%
8	Produits chimiques	2781	2847	3287	467	498	626	15,45%	25,70%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	3282	3745	4301	819	965	1085	14,85%	12,44%
99	dont Transactions spéciales	2878	3341	3897	451	561	681	16,64%	21,39%
	<b>ALLEMAGNE</b>	<b>231746</b>	<b>219999</b>	<b>235861</b>	<b>64170</b>	<b>58175</b>	<b>63675</b>	<b>7,21%</b>	<b>9,45%</b>
0	Produits agricoles	10076	9128	8657	4940	4120	3905	-5,16%	-5,22%
1	Denrées alimentaires, fourrages	15618	14711	15462	6245	5525	5990	5,10%	8,42%
2	Combustibles minéraux solides	31678	30747	34106	8955	7700	8665	10,93%	12,53%
3	Produits pétroliers	39674	37178	38610	11440	10270	10540	3,85%	2,63%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	36256	35228	38055	6260	5960	6770	8,02%	13,59%
5	Produits métallurgiques	12393	11941	12728	3805	3580	4000	6,60%	11,73%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	47238	42182	45029	10755	9465	10700	6,75%	13,05%
7	Engrais	6496	6091	6425	2770	2470	2710	5,49%	9,72%
8	Produits chimiques	16651	15734	17116	3990	3745	4105	8,78%	9,61%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	15665	17060	19673	5010	5340	6290	15,32%	17,79%
99	dont Transactions spéciales	14091	15599	18123	4645	4985	5915	16,17%	18,66%

**Tableau OM8 - TRANSPORT (total) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES DE L'ETAT CONCERNE**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>PAYS-BAS</b>	<b>314007</b>	<b>303207</b>	<b>329867</b>	<b>40911</b>	<b>41031</b>	<b>44975</b>	<b>8,79%</b>	<b>9,61%</b>
0	Produits agricoles	9963	9394	10444	1502	1497	1632	11,18%	9,02%
1	Denrées alimentaires, fourrages	20287	17710	17666	2691	2553	2552	-0,25%	-0,04%
2	Combustibles minéraux solides	28509	26524	31224	4106	3870	4528	17,72%	17,00%
3	Produits pétroliers	51576	50832	54235	6583	6840	7106		3,89%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	35710	36575	39373	4769	4768	5019	7,65%	5,26%
5	Produits métallurgiques	8604	9450	11642	1433	1631	2002	23,20%	22,75%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	92494	84994	90671	10198	10180	11363	6,68%	11,62%
7	Engrais	7876	6505	6683	1477	1220	1273	2,74%	4,34%
8	Produits chimiques	25305	24309	25424	3874	3695	3887	4,59%	5,20%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	33683	36914	42505	4278	4777	5613	15,15%	17,50%
99	dont Transactions spéciales	29504	29754	30683	3591	3655	3885	3,12%	6,29%
	<b>BELGIQUE (*)</b>	<b>135114</b>	<b>137756</b>	<b>144719</b>	<b>8148</b>	<b>8302</b>	<b>8675</b>	<b>5,05%</b>	<b>4,49%</b>
0	Produits agricoles	5270	5493	5853	434	445	474	6,55%	6,52%
1	Denrées alimentaires, fourrages	5601	5740	6428	244	261	292	11,99%	11,88%
2	Combustibles minéraux solides	11463	11438	12064	952	896	945	5,47%	5,47%
3	Produits pétroliers	23398	23579	23711	1065	1078	1084	0,56%	0,56%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	8593	8991	9461	933	904	951	5,23%	5,20%
5	Produits métallurgiques	5915	6192	6664	391	436	469	7,62%	7,57%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	36540	37263	37848	2713	2804	2848	1,57%	1,57%
7	Engrais	5927	6054	6323	442	459	479	4,44%	4,36%
8	Produits chimiques	13380	13510	15446	554	567	648	14,33%	14,29%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	19027	19496	20921	420	452	485	7,31%	7,30%
99	dont Transactions spéciales	15108	15082	16184	249	249	267	7,31%	7,23%
	<b>AUTRICHE</b>	<b>12316</b>	<b>10741</b>	<b>9074</b>	<b>2845</b>	<b>2277</b>	<b>1747</b>	<b>-15,52%</b>	<b>23,28%</b>
0	Produits agricoles	1336	901	696	360	236	124	-22,75%	47,46%
1	Denrées alimentaires, fourrages	1890	1610	829	573	482	198	-48,51%	58,92%
2	Combustibles minéraux solides	152	69	148	36	16	33	114,49%	06,25%
3	Produits pétroliers	2373	2007	1944	446	344	314	-3,14%	-8,72%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	3273	2621	2827	702	548	582	7,86%	6,20%
5	Produits métallurgiques	1202	1080	864	320	263	185	-20,00%	29,66%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	736	1078	602	106	89	92	-44,16%	3,37%
7	Engrais	1010	1050	966	197	201	164	-8,00%	18,41%
8	Produits chimiques	98	79	76	27	21	19	-3,80%	-9,52%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	246	246	122	78	77	36	-50,41%	53,25%
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	0	0	0		

(\*) Les données du trafic en Belgique pour 2004 relèvent d'une estimation effectuée par le secrétariat de la CCNR

**Tableau OM8 - TRANSPORT (total) DE MARCHANDISES  
SUR LES VOIES NAVIGABLES DE L'ETAT CONCERNE**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Prestations			Ecart entre 03 et 04	
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	1000 t	mio TKM
		1000 t			1000000 TKM			%	
	<b>LUXEMBOURG</b>	<b>8568</b>	<b>9690</b>	<b>11180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,38%</b>	
0	Produits agricoles	1406	1656	1853				<b>11,90%</b>	
1	Denrées alimentaires, fourrages	573	760	882				<b>16,05%</b>	
2	Combustibles minéraux solides	2646	3028	4029				<b>33,06%</b>	
3	Produits pétroliers	308	438	480				<b>9,59%</b>	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	1464	1596	1554				<b>-2,63%</b>	
5	Produits métallurgiques	741	871	854				<b>-1,95%</b>	
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	1007	1064	1133				<b>6,48%</b>	
7	Engrais	213	223	333				<b>49,33%</b>	
8	Produits chimiques	42	21	50				<b>138,10%</b>	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	168	33	12				<b>-63,64%</b>	
99	dont Transactions spéciales								
	<b>TOTAL</b>	<b>471996</b>	<b>454575</b>	<b>484436</b>	<b>125007</b>	<b>118481</b>	<b>128227</b>	<b>6,57%</b>	<b>8,23%</b>
0	Produits agricoles	19764	18773	19331	8758	7825	7600	<b>2,97%</b>	<b>-2,87%</b>
1	Denrées alimentaires, fourrages	31045	27502	28573	10169	9287	9514	<b>3,89%</b>	<b>2,44%</b>
2	Combustibles minéraux solides	43955	43193	47306	14786	13126	14937	<b>9,52%</b>	<b>13,80%</b>
3	Produits pétroliers	84110	81231	84870	20695	19621	20093	<b>4,48%</b>	<b>2,40%</b>
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	46789	45679	49186	12918	12446	13639	<b>7,68%</b>	<b>9,58%</b>
5	Produits métallurgiques	19240	18743	20096	6520	6426	7203	<b>7,22%</b>	<b>12,10%</b>
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	144452	134767	141485	26566	25041	27578	<b>4,98%</b>	<b>10,13%</b>
7	Engrais	11447	10855	10982	5071	4566	4861	<b>1,17%</b>	<b>6,46%</b>
8	Produits chimiques	31087	29826	32209	8917	8532	9291	<b>7,99%</b>	<b>8,90%</b>
9	Machines, véhicules, objets manufact.	40107	44006	50398	10608	11613	13511	<b>14,53%</b>	<b>16,35%</b>
99	dont Transactions spéciales	35846	37670	41130	8937	9451	10749	<b>9,19%</b>	<b>13,74%</b>



**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Relations Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	%
		1000 t			
	<b>France - Allemagne</b>	<b>8073</b>	<b>6995</b>	<b>7048</b>	<b>0,76%</b>
0	Produits agricoles	848	802	853	6,36%
1	Denrées alimentaires, fourrages	806	1106	1120	1,27%
2	Combustibles minéraux solides	158	78	75	-3,85%
3	Produits pétroliers	938	977	932	-4,61%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	718	527	546	3,61%
5	Produits métallurgiques	475	433	398	-8,08%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	3431	2558	2521	-1,45%
7	Engrais	240	250	284	13,60%
8	Produits chimiques	423	253	305	20,55%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	36	11	14	27,27%
99	dont Transactions spéciales	3	4	6	50,00%
	<b>France - Belgique</b>	<b>7769</b>	<b>7474</b>	<b>9846</b>	<b>31,74%</b>
0	Produits agricoles	976	1091	1390	27,41%
1	Denrées alimentaires, fourrages	490	534	742	38,95%
2	Combustibles minéraux solides	1362	942	1505	59,77%
3	Produits pétroliers	468	601	470	-21,80%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	623	614	848	38,11%
5	Produits métallurgiques	804	764	1176	53,93%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	1509	1537	1847	20,17%
7	Engrais	287	330	425	28,79%
8	Produits chimiques	424	307	322	4,89%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	826	754	1121	48,67%
99	dont Transactions spéciales	802	743	1092	46,97%
	<b>France - Pays-Bas</b>	<b>10162</b>	<b>9674</b>	<b>10601</b>	<b>9,58%</b>
0	Produits agricoles	2602	1980	2175	9,85%
1	Denrées alimentaires, fourrages	451	562	541	-3,74%
2	Combustibles minéraux solides	2667	2253	2576	14,34%
3	Produits pétroliers	798	720	774	7,50%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	772	851	812	-4,58%
5	Produits métallurgiques	275	273	272	-0,37%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	1554	1863	2079	11,59%
7	Engrais	318	307	372	21,17%
8	Produits chimiques	497	588	689	17,18%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	228	277	311	12,27%
99	dont Transactions spéciales	122	176	217	23,30%

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Relations Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	%
		1000 t			
	<b>France - Luxembourg</b>	<b>194</b>	<b>260</b>	<b>220</b>	<b>-15,38%</b>
0	Produits agricoles	2	0	0	
1	Denrées alimentaires, fourrages	1	1	1	
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	
3	Produits pétroliers	0	0	0	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	2	2	6	200,00%
5	Produits métallurgiques	8	7	2	-71,43%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	180	250	210	-16,00%
7	Engrais	1	0	1	
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	0	0	
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	
	<b>France - Suisse</b>	<b>860</b>	<b>871</b>	<b>968</b>	<b>11,14%</b>
0	Produits agricoles	33	49	75	53,06%
1	Denrées alimentaires, fourrages	3	4	6	50,00%
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	
3	Produits pétroliers	143	223	155	-30,49%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	2	0	0	
5	Produits métallurgiques	1	5	14	180,00%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	670	581	716	23,24%
7	Engrais	1	3	0	
8	Produits chimiques	3	1	2	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	4	5	0	
99	dont Transactions spéciales	4	5	5	
	<b>France - Autriche</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>-65,38%</b>
0	Produits agricoles	0	11	1	-90,91%
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	1	0	
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	
3	Produits pétroliers	0	0	0	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	0	0	0	
5	Produits métallurgiques	13	0	8	
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	0	0	0	
7	Engrais	9	1	0	
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	13	0	
99	dont Transactions spéciales	0	13	0	

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Relations Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	
		1000 t			%
	<b>France - autres</b>	<b>71</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>23,08%</b>
0	Produits agricoles	1	0	36	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	5	4	-20,00%
2	Combustibles minéraux solides	0	1	0	
3	Produits pétroliers	0	0	0	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	4	0	11	
5	Produits métallurgiques	53	57	13	-77,19%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	0	0	0	
7	Engrais	12	0	13	
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	1	2	3	50,00%
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	
	<b>Belgique - Allemagne</b>	<b>26312</b>	<b>25965</b>	<b>27303</b>	<b>5,15%</b>
0	Produits agricoles	1115	894	908	1,57%
1	Denrées alimentaires, fourrages	876	786	804	2,29%
2	Combustibles minéraux solides	1571	1479	1860	25,76%
3	Produits pétroliers	5047	5049	4416	-12,54%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	784	822	1119	36,13%
5	Produits métallurgiques	2631	3296	3054	-7,34%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	4490	3936	4746	20,58%
7	Engrais	2107	1600	1509	-5,69%
8	Produits chimiques	3447	3050	3220	5,57%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	4244	5053	5667	12,15%
99	dont Transactions spéciales	3994	4809	5461	13,56%
	<b>Belgique - Pays-Bas</b>	<b>55995</b>	<b>57323</b>	<b>60247</b>	<b>5,10%</b>
0	Produits agricoles	904	1327	1781	34,21%
1	Denrées alimentaires, fourrages	2626	2198	1886	-14,19%
2	Combustibles minéraux solides	3121	3082	3689	19,70%
3	Produits pétroliers	12425	13404	14544	8,50%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	4542	4784	3985	-16,70%
5	Produits métallurgiques	986	1441	1541	6,94%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	14810	13206	13441	1,78%
7	Engrais	1202	966	797	-17,49%
8	Produits chimiques	4991	5184	5348	3,16%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	10388	11731	13235	12,82%
99	dont Transactions spéciales	9847	9470	8542	-9,80%



**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	
		1000 t			%
	<b>Belgique - Luxembourg</b>	<b>528</b>	<b>633</b>	<b>651</b>	<b>2,84%</b>
0	Produits agricoles	0	0	0	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	
2	Combustibles minéraux solides	0	0	5	
3	Produits pétroliers	361	311	344	10,61%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	41	116	152	31,03%
5	Produits métallurgiques	17	74	50	-32,43%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	9	52	12	-76,92%
7	Engrais	74	80	88	10,00%
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	26	0	0	
99	dont Transactions spéciales	26	0	0	
	<b>Belgique - Suisse</b>	<b>4988</b>	<b>4480</b>	<b>4222</b>	<b>-5,76%</b>
0	Produits agricoles	250	186	228	22,58%
1	Denrées alimentaires, fourrages	287	197	174	-11,68%
2	Combustibles minéraux solides	27	54	25	-53,70%
3	Produits pétroliers	1168	1426	914	-35,90%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	20	2	2	0,00%
5	Produits métallurgiques	671	269	484	79,93%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	201	99	159	60,61%
7	Engrais	125	93	112	20,43%
8	Produits chimiques	9	14	9	-35,71%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	2230	2140	2115	-1,17%
99	dont Transactions spéciales	2230	2140	2115	-1,17%
	<b>Belgique - Autriche</b>	<b>483</b>	<b>466</b>	<b>484</b>	<b>3,86%</b>
0	Produits agricoles	96	71	4	-94,37%
1	Denrées alimentaires, fourrages	89	22	17	-22,73%
2	Combustibles minéraux solides	10	0	0	
3	Produits pétroliers	15	1	11	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	8	4	0	
5	Produits métallurgiques	165	268	373	39,18%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	21	22	13	-40,91%
7	Engrais	31	33	30	-9,09%
8	Produits chimiques	8	4	6	50,00%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	40	41	30	-26,83%
99	dont Transactions spéciales	34	34	27	-20,59%

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	
		1000 t			%
	<b>Belgique - Autres</b>	<b>821</b>	<b>384</b>	<b>370</b>	<b>-3,65%</b>
0	Produits agricoles	153	24	6	-75,00%
1	Denrées alimentaires, fourrages	222	119	59	-50,42%
2	Combustibles minéraux solides	64	20	22	10,00%
3	Produits pétroliers	23	3	0	-100,00%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	45	15	22	46,67%
5	Produits métallurgiques	249	151	220	45,70%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	16	7	8	14,29%
7	Engrais	25	11	12	9,09%
8	Produits chimiques	8	3	0	-100,00%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	16	31	21	-32,26%
99	dont Transactions spéciales	7	15	17	13,33%
	<b>Pays-Bas - Luxembourg</b>	<b>386</b>	<b>265</b>	<b>423</b>	<b>59,62%</b>
0	Produits agricoles	8	0	0	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	1	
2	Combustibles minéraux solides	30	27	0	
3	Produits pétroliers	130	122	12	-90,16%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	9	3	190	
5	Produits métallurgiques	32	34	84	147,06%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	90	36	31	-13,89%
7	Engrais	55	39	42	7,69%
8	Produits chimiques	0	0	32	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	32	4	31	
99	dont Transactions spéciales	0	0	3	
	<b>Pays-Bas - Suisse</b>	<b>8761</b>	<b>7835</b>	<b>7473</b>	<b>-4,62%</b>
0	Produits agricoles	413	335	261	-22,09%
1	Denrées alimentaires, fourrages	624	868	906	4,38%
2	Combustibles minéraux solides	251	232	359	54,74%
3	Produits pétroliers	5414	3987	3617	-9,28%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	36	29	85	193,10%
5	Produits métallurgiques	886	741	661	-10,80%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	249	267	234	-12,36%
7	Engrais	106	122	120	-1,64%
8	Produits chimiques	72	87	62	-28,74%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	710	1167	1168	0,09%
99	dont Transactions spéciales	702	1160	1168	0,69%

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	
		1000 t			%
	<b>Pays-Bas - Autriche</b>	<b>3180</b>	<b>2486</b>	<b>3191</b>	<b>28,36%</b>
0	Produits agricoles	214	151	25	-83,44%
1	Denrées alimentaires, fourrages	403	415	413	-0,48%
2	Combustibles minéraux solides	67	6	3	-50,00%
3	Produits pétroliers	202	68	121	77,94%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	1775	1389	1726	24,26%
5	Produits métallurgiques	76	75	106	41,33%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	233	281	549	95,37%
7	Engrais	30	24	101	320,83%
8	Produits chimiques	10	3	6	100,00%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	170	74	141	90,54%
99	dont Transactions spéciales	164	73	141	93,15%
	<b>Pays-Bas - Allemagne</b>	<b>105462</b>	<b>102750</b>	<b>111644</b>	<b>8,66%</b>
0	Produits agricoles	2230	2148	1963	-8,61%
1	Denrées alimentaires, fourrages	6727	6615	6764	2,25%
2	Combustibles minéraux solides	17848	17589	19053	8,32%
3	Produits pétroliers	13164	11931	13228	10,87%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	28522	27911	30008	7,51%
5	Produits métallurgiques	2991	3351	3609	7,70%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	18063	17037	18854	10,67%
7	Engrais	1570	1547	1719	11,12%
8	Produits chimiques	7479	7339	8006	9,09%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	6868	7282	8440	15,90%
99	dont Transactions spéciales	6456	6765	7897	16,73%
	<b>Pays-Bas - autres</b>	<b>978</b>	<b>1046</b>	<b>996</b>	<b>-4,78%</b>
0	Produits agricoles	65	55	152	176,36%
1	Denrées alimentaires, fourrages	630	412	461	11,89%
2	Combustibles minéraux solides	16	16	24	50,00%
3	Produits pétroliers	12	90	52	-42,22%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	58	17	33	94,12%
5	Produits métallurgiques	33	60	89	48,33%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	12	84	77	-8,33%
7	Engrais	26	45	43	-4,44%
8	Produits chimiques	11	32	28	-12,50%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	115	235	37	-84,26%
99	dont Transactions spéciales	107	226	30	-99,49%

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	
		1000 t			%
	<b>Suisse - Luxembourg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
0	Produits agricoles	0	0	0	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	
3	Produits pétroliers	0	0	0	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	0	0	0	
5	Produits métallurgiques	0	0	0	
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	0	0	0	
7	Engrais	0	0	0	
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	0	0	
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	
	<b>Suisse - Autriche</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
0	Produits agricoles	0	0	0	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	
3	Produits pétroliers	0	0	0	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	0	0	0	
5	Produits métallurgiques	0	0	0	
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	0	0	0	
7	Engrais	0	0	0	
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	0	0	
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	
	<b>Suisse - Autres</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
0	Produits agricoles	0	0	0	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	
3	Produits pétroliers	0	0	0	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	0	0	0	
5	Produits métallurgiques	0	0	0	
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	0	0	0	
7	Engrais	0	0	0	
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	0	0	
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	
		1000 t			%
	<b>Allemagne - Luxembourg</b>	<b>845</b>	<b>630</b>	<b>564</b>	<b>-10,48%</b>
0	Produits agricoles	1	0	1	
1	Denrées alimentaires, fourrages	5	0	0	
2	Combustibles minéraux solides	51	58	0	
3	Produits pétroliers	318	268	247	-7,84%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	16	8	13	62,50%
5	Produits métallurgiques	432	281	291	3,56%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	8	7	7	0,00%
7	Engrais	12	6	3	-50,00%
8	Produits chimiques	2	2	2	0,00%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	0	0	
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	
	<b>Allemagne - Autriche</b>	<b>1035</b>	<b>1401</b>	<b>1472</b>	<b>5,07%</b>
0	Produits agricoles	242	212	385	81,60%
1	Denrées alimentaires, fourrages	120	157	190	21,02%
2	Combustibles minéraux solides	3	1	2	
3	Produits pétroliers	32	80	66	-17,50%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	96	300	260	-13,33%
5	Produits métallurgiques	23	68	40	-41,18%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	108	122	135	10,66%
7	Engrais	400	445	382	-14,16%
8	Produits chimiques	0	2	5	150,00%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	11	14	7	-50,00%
99	dont Transactions spéciales	5	4	5	25,00%
	<b>Allemagne - Suisse</b>	<b>1724</b>	<b>1231</b>	<b>1516</b>	<b>23,15%</b>
0	Produits agricoles	28	14	18	28,57%
1	Denrées alimentaires, fourrages	30	26	18	-30,77%
2	Combustibles minéraux solides	12	2	3	50,00%
3	Produits pétroliers	930	539	854	58,44%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	154	154	129	-16,23%
5	Produits métallurgiques	279	190	181	-4,74%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	100	133	129	-3,01%
7	Engrais	24	25	33	32,00%
8	Produits chimiques	113	91	91	0,00%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	54	57	60	5,26%
99	dont Transactions spéciales	10	10	11	10,00%

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03 %
		2002	2003	2004	
		1000 t			
	<b>Allemagne - Autres</b>	<b>9169</b>	<b>7316</b>	<b>5671</b>	<b>-22,48%</b>
0	Produits agricoles	788	625	334	-46,56%
1	Denrées alimentaires, fourrages	1391	962	890	-7,48%
2	Combustibles minéraux solides	819	947	86	-90,92%
3	Produits pétroliers	339	248	288	16,13%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	341	370	113	-69,46%
5	Produits métallurgiques	3123	2222	2419	8,87%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	847	495	275	-44,44%
7	Engrais	536	616	465	-24,51%
8	Produits chimiques	141	177	79	-55,37%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	844	654	722	10,40%
99	dont Transactions spéciales	364	277	333	20,22%
	<b>Luxembourg - Autres</b>	<b>170</b>	<b>90</b>	<b>67</b>	<b>-25,56%</b>
0	Produits agricoles	0	0	0	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	
3	Produits pétroliers	0	0	0	
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	161	86	67	-22,09%
5	Produits métallurgiques	9	4	0	
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	0	0	0	
7	Engrais	0	0	0	
8	Produits chimiques	0	0	0	
9	Machines, véhicules, objets manufact.	0	0	0	
99	dont Transactions spéciales	0	0	0	
	<b>Autriche - Autres</b>	<b>7052</b>	<b>5464</b>	<b>6842</b>	<b>25,22%</b>
0	Produits agricoles	779	425	918	116,00%
1	Denrées alimentaires, fourrages	1277	1016	1270	25,00%
2	Combustibles minéraux solides	72	62	148	138,71%
3	Produits pétroliers	1894	1698	1946	14,61%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	1393	927	1287	38,83%
5	Produits métallurgiques	772	551	518	-5,99%
6	Minér. bruts ou manuf., mat. de const.	217	81	117	44,44%
7	Engrais	543	520	489	-5,96%
8	Produits chimiques	79	70	81	15,71%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	26	114	68	-40,35%
99	dont Transactions spéciales	43	133	74	-44,36%

**Tableau OM9 : ECHANGES DE MARCHANDISES ENTRE PAYS  
SUR LES VOIES NAVIGABLES PAR ETAT**

N° NST	Pays Catégorie de marchandises	Volumes			Ecart 04/03
		2002	2003	2004	%
			1000 t		
	<b>Total</b>	<b>255040</b>	<b>245130</b>	<b>261908</b>	<b>6,84%</b>
0	Produits agricoles	11748	10400	11514	10,71%
1	Denrées alimentaires, fourrages	17058	16006	16267	1,63%
2	Combustibles minéraux solides	28149	26849	29435	9,63%
3	Produits pétroliers	43821	41746	42991	2,98%
4	Minerais et déchets pour la métallurgie	40122	38931	41414	6,38%
5	Produits métallurgiques	15004	14615	15603	6,76%
6	Minér. bruts ou manif., mat. de const.	46818	42654	46160	8,22%
7	Engrais	7734	7063	7040	-0,33%
8	Produits chimiques	17717	17207	18293	6,31%
9	Machines, véhicules, objets manufact.	26869	29659	33191	11,91%
99	dont Transactions spéciales	24920	26057	27144	4,17%

## Trafic de conteneurs sur les principaux axes (en EVP)

### 1) Axe Rhéna : évolution des transbordements dans les principaux ports rhénans

<i>Trafic rhéna</i>	Total	Entrées			Sorties		
		Total	vide	chargé	Total	vide	chargé
<b>Rhin inférieur</b>							
01	393750	182950	90663	92287	210800	48767	162033
02	444783	211157	102666	108491	233626	49578	184048
03	537779	260870	127330	133540	276909	70132	206777
04	613685	295794	145695	150099	317891	75169	242722
<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>14,11</b>	<b>13,39</b>	<b>14,42</b>	<b>12,40</b>	<b>14,80</b>	<b>7,18</b>	<b>17,38</b>
<b>Rhin moyen</b>							
01	592150	295895	162095	133800	296255	36947	259308
02	649625	316482	179607	136875	333143	38998	294145
03	696486	339560	185248	154312	356926	40303	316623
04	862395	426193	242824	183369	436202	45346	390856
<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>23,82</b>	<b>25,51</b>	<b>31,08</b>	<b>18,83</b>	<b>22,21</b>	<b>12,51</b>	<b>23,45</b>
<b>Rhin supérieur</b>							
01	210966	108340	69670	38670	102626	20730	81896
02	227935	115112	78382	36730	112823	19994	92829
03	246451	120911	78878	42033	125540	21533	104007
04	292628	138218	93240	44978	154410	21815	132595
<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>18,74</b>	<b>14,31</b>	<b>18,21</b>	<b>7,01</b>	<b>23,00</b>	<b>1,31</b>	<b>27,49</b>
<b>Total 01</b>	1196866	587185	322428	264757	609681	106444	503237
<b>Total 02</b>	1322343	642751	360655	282096	679592	108570	571022
<b>Total 03</b>	1480716	721341	391456	329885	759375	131968	627407
<b>Total 04</b>	1768708	860205	481759	378446	908503	142330	766173
<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>19,45</b>	<b>19,25</b>	<b>23,07</b>	<b>14,72</b>	<b>19,64</b>	<b>7,85</b>	<b>22,12</b>

### 2) Région du Delta et trafic nord-sud

<i>liaisons</i>	Total
<b>Belgique / Pays-Bas</b>	
03	801460
04	823135
<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>2,70</b>
<b>France / Pays-Bas</b>	
03	14753
04	16953
<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>14,91</b>
<b>Total 03</b>	816213
<b>Total 04</b>	840088
<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>2,93</b>



## 3) Trafic national de conteneurs en EVP

<b>Pays</b>		<b>Total</b>
<b>Pays-Bas</b>		
	<b>01</b>	651885
	<b>02</b>	670189
	<b>03</b>	694324
	<b>04</b>	873399
	<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>25,79%</b>
<b>Allemagne</b>		
	<b>01</b>	111577
	<b>02</b>	123567
	<b>03</b>	145150
	<b>04</b>	171812
	<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>18,37%</b>
<b>France</b>		
<b>(Bassin du Rhône)</b>	<b>01</b>	10530
	<b>02</b>	21387
	<b>03</b>	32644
	<b>04</b>	47000
	<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>43,98%</b>
<b>(Bassin de la Seine)</b>	<b>01</b>	38446
	<b>02</b>	37500
	<b>03</b>	67137
	<b>04</b>	82620
	<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>23,06%</b>
<b>(Canaux du nord)</b>	<b>01</b>	48221
	<b>02</b>	35752
	<b>03</b>	43788
	<b>04</b>	58146
	<b>Evolution (2004 / 2003)</b>	<b>32,79%</b>

## Données micro économiques

## Automoteurs de la cale sèche

Classes de tonnage	400 +/- 300 t 100-700 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	22	17	9
Tonnage moyen	566	561	615
Age moyen de construction	1957	1957	1959
Heures d'activité /an (en moy.)	3604	3599	3500
Valeur moyenne du bateau	€ 196 515	€ 194 156	€ 217 660
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	51,65%	8,12%	-9,07%
Assurance	2,60%	-1,20%	12,11%
Dotation aux amortissements	9,09%	-1,18%	12,76%
Charges de réparation et maintenance	6,89%	5,23%	7,76%
Autres charges	7,72%	3,59%	8,42%
Charges financières	6,80%	-3,30%	-14,23%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>84,75%</b>	<b>5,22%</b>	<b>-3,88%</b>
Carburant	13,58%	1,08%	-6,00%
Autres coûts variables	1,66%	-0,68%	7,20%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>15,25%</b>	<b>0,90%</b>	<b>-4,62%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00 %</b>	<b>4,54%</b>	<b>-3,99%</b>

Classes de tonnage	1100 +/- 400 t 700-1500 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	90	98	72
Tonnage moyen	1061	1069	1068
Age moyen de construction	1960	1961	1962,25
Heures d'activité /an (en moy.)	3718	3690	3701
Valeur moyenne du bateau	€ 510 276	€ 519 876	€ 523 851
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	34,96%	3,27%	7,73%
Assurance	3,92%	1,88%	0,76%
Dotation aux amortissements	13,49%	1,39%	0,38%
Charges de réparation et maintenance	5,41%	6,07%	3,80%
Autres charges	6,51%	4,62%	3,29%
Charges financières	10,29%	-0,29%	-22,91%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>74,57%</b>	<b>2,62%</b>	<b>0,82%</b>
Carburant	23,60%	-5,73%	4,60%
Autres coûts variables	1,83%	0,97%	-0,07%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>25,43%</b>	<b>-5,26%</b>	<b>4,25%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00 %</b>	<b>0,55%</b>	<b>1,67%</b>

Classes de tonnage	2000 +/- 500 t 1500-2500 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	46	55	45
Tonnage moyen	1873	1872	1849
Age moyen de construction	1980	1980	1981
Heures d'activité /an (en moy.)	3847	3854	3787
Valeur moyenne du bateau	€ 1 171 785	€ 1 172 718	€ 1 164 990
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	31,38%	8,63%	0,96%
Assurance	5,75%	0,08%	-0,66%
Dotation aux amortissements	16,16%	0,20%	-2,07%
Charges de réparation et maintenance	5,82%	-31,71%	3,00%
Autres charges	6,33%	4,03%	2,38%
Charges financières	15,15%	-2,05%	-24,00%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>80,59%</b>	<b>0,21%</b>	<b>-4,51%</b>
Carburant	16,87%	-11,29%	-4,86%
Autres coûts variables	2,54%	-0,08%	-2,04%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>19,41%</b>	<b>-9,93%</b>	<b>-4,48%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00 %</b>	<b>-1,87%</b>	<b>-4,50%</b>

Classes de tonnage	3000 +/- 500 t 2500-3500 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	21	23	22
Tonnage moyen	2820	2827	2825
Age moyen de construction	1987	1987	1988
Heures d'activité /an (en moy.)	4229	4252	4287
Valeur moyenne du bateau	€ 2 054 362	€ 2 059 093	€ 2 063 436
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	27,58%	8,50%	7,68%
Assurance	6,59%	0,23%	0,21%
Dotation aux amortissements	16,58%	0,40%	-1,47%
Charges de réparation et maintenance	4,36%	5,78%	3,80%
Autres charges	5,76%	4,25%	3,30%
Charges financières	17,35%	-1,90%	-23,33%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>78,22%</b>	<b>3,05%</b>	<b>-2,65%</b>
Carburant	18,60%	5,64%	-3,41%
Autres coûts variables	3,18%	0,37%	-0,11%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>21,78%</b>	<b>4,86%</b>	<b>-2,94%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00 %</b>	<b>3,44%</b>	<b>-2,71%</b>

## Automoteurs de la cale citerne

Classes de tonnage	400 +/- 300 t 100 - 700 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	2	2	2
Tonnage moyen	478	478	478
Age moyen de construction	1965	1965	1965
Heures d'activité /an (en moy.)	3500	3500	3500
Valeur moyenne du bateau	€ 222 668	€ 222 668	€ 222 668
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	46,96%	6,79%	4,84%
Assurance	3,51%	0,00%	0,00%
Dotation aux amortissements	9,05%	0,00%	0,00%
Charges de réparation et maintenance	5,50%	5,59%	3,86%
Autres charges	10,74%	4,05%	3,36%
Charges financières	6,79%	-2,13%	-23,49%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>82,54%</b>	<b>4,45%</b>	<b>1,37%</b>
Carburant	15,59%	70,82%	7,79%
Autres coûts variables	1,87%	0,00%	0,00%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>17,46%</b>	<b>59,93%</b>	<b>7,04%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00%</b>	<b>11,78%</b>	<b>2,44%</b>

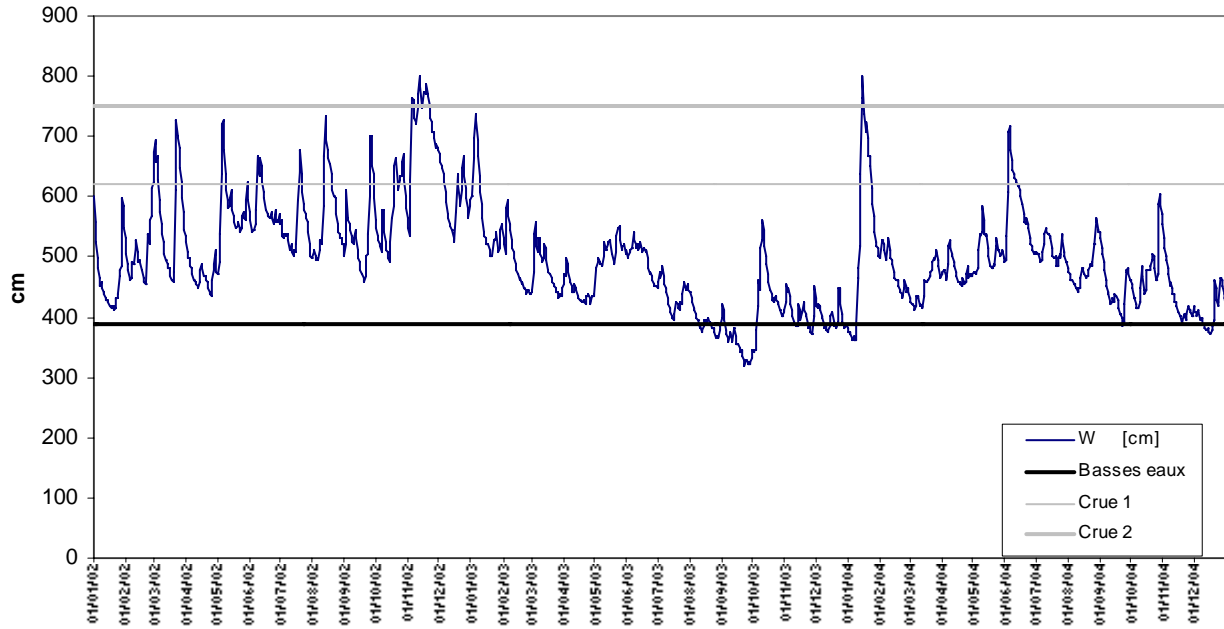
Classes de tonnage	1100 +/- 400 t 700-1500 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	12	12	10
Tonnage moyen	1498	1498	1239
Age moyen de construction	1966	1966	1966
Heures d'activité /an (en moy.)	5250	5250	5350
Valeur moyenne du bateau	€ 696 146	€ 696 146	€ 729 047
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	57,31%	5,32%	5,79%
Assurance	3,83%	0,00%	4,73%
Dotation aux amortissements	9,88%	0,00%	4,73%
Charges de réparation et maintenance	4,23%	5,59%	6,97%
Autres charges	7,13%	4,05%	6,06%
Charges financières	7,39%	-2,13%	-19,88%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>89,75%</b>	<b>3,72%</b>	<b>3,46%</b>
Carburant	8,70%	-11,66%	-0,47%
Autres coûts variables	1,55%	0,00%	3,17%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>10,25%</b>	<b>-10,04%</b>	<b>0,09%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00%</b>	<b>2,17%</b>	<b>3,13%</b>

Classes de tonnage	2000 +/- 500 t 1500-2500 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	8	10	13
Tonnage moyen	1819	1811	1808
Age moyen de construction	1983	1981	1987
Heures d'activité /an (en moy.)	5625	5700	5500
Valeur moyenne du bateau	€ 1 408 420	€ 1 368 339	€ 1 506 277
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	47,85%	10,42%	-3,47%
Assurance	5,36%	-2,85%	10,08%
Dotation aux amortissements	10,98%	-0,87%	-5,32%
Charges de réparation et maintenance	4,26%	5,17%	3,68%
Autres charges	6,90%	3,68%	3,19%
Charges financières	10,33%	-4,91%	-15,78%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>85,68%</b>	<b>5,22%</b>	<b>-3,54%</b>
Carburant	12,73%	-18,89%	12,47%
Autres coûts variables	1,59%	-0,41%	-0,19%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>14,32%</b>	<b>-17,01%</b>	<b>10,92%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00 %</b>	<b>1,73%</b>	<b>-1,69%</b>

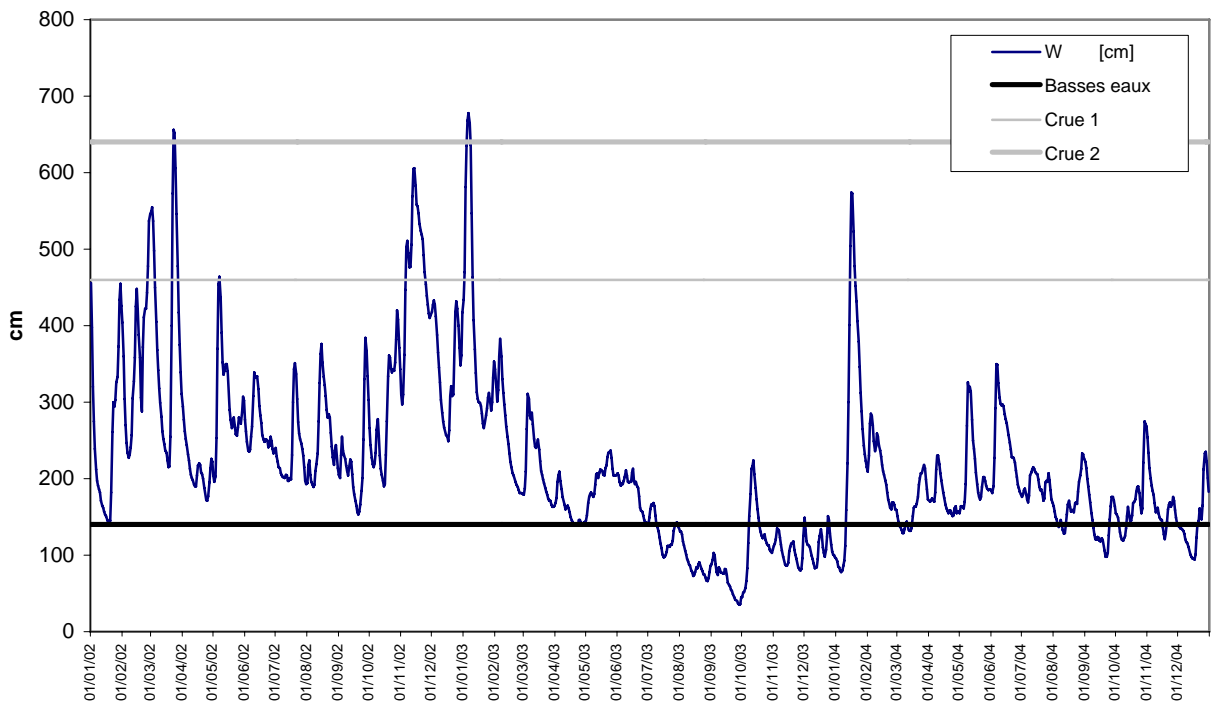
Classes de tonnage	3000 +/- 500 t 2500-3500 tonnes		
	2001	2002	2003
<b>Echantillon observé</b>			
Nombre de bateaux	2	3	5
Tonnage moyen	3035	2973	2830
Age moyen de construction	1995	1988	1997
Heures d'activité /an (en moy.)	6000	6000	6000
Valeur moyenne du bateau	€ 3 068 941	€ 2 769 563	€ 2 944 040
<b>Postes de charges</b>	<b>Part relative des postes de charges</b>	<b>Evolution des charges 2002/2001</b>	<b>Evolution des charges 2003/2002</b>
Charge de personnel	42,92%	6,79%	4,84%
Assurance	7,35%	-9,76%	6,30%
Dotation aux amortissements	11,89%	5,67%	-13,84%
Charges de réparation et maintenance	4,51%	3,53%	-0,93%
Autres charges	7,07%	2,13%	-1,13%
Charges financières	14,23%	-11,68%	-18,68%
<b>Total des coûts fixes annuels</b>	<b>87,99%</b>	<b>1,21%</b>	<b>-2,32%</b>
Carburant	10,31%	-7,30%	-7,40%
Autres coûts variables	1,71%	-2,00%	-4,73%
<b>Total des coûts variables / an</b>	<b>12,01%</b>	<b>-6,57%</b>	<b>-7,01%</b>
<b>Total des charges</b>	<b>100,00 %</b>	<b>0,21%</b>	<b>-2,88%</b>

## Hydraulicité

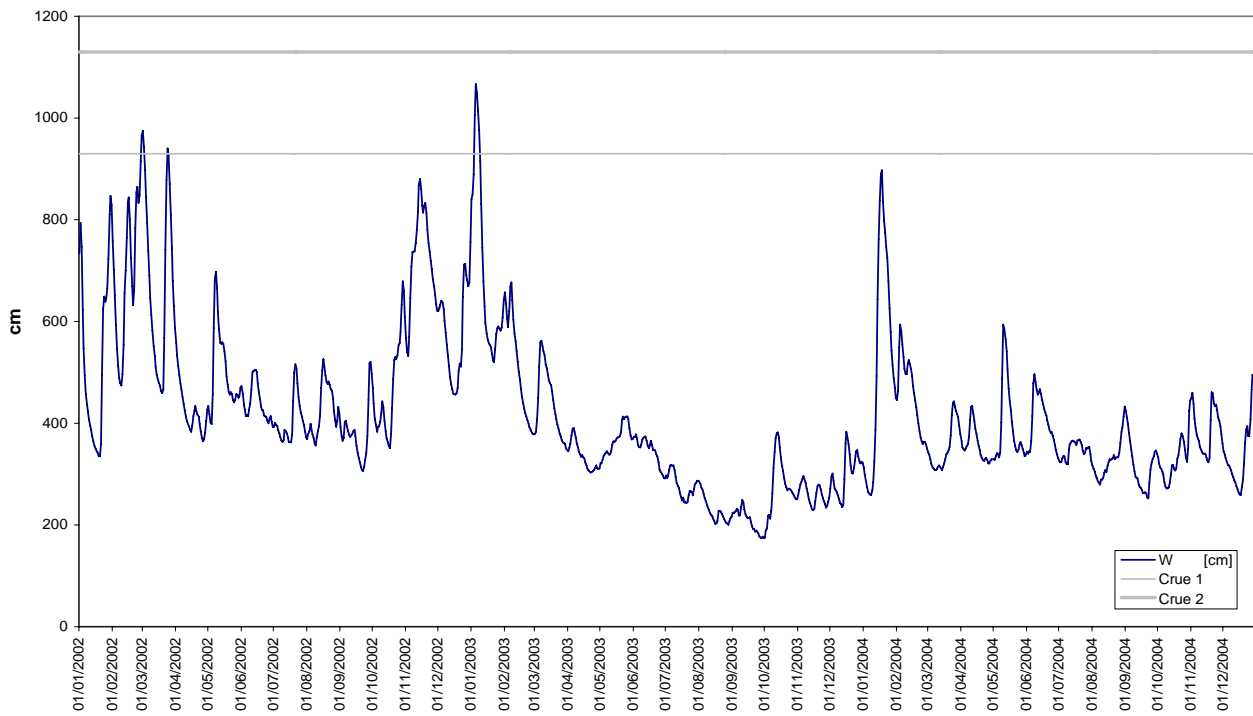
Niveaux d'eau   Maxau en 2002, 2003 et 2004



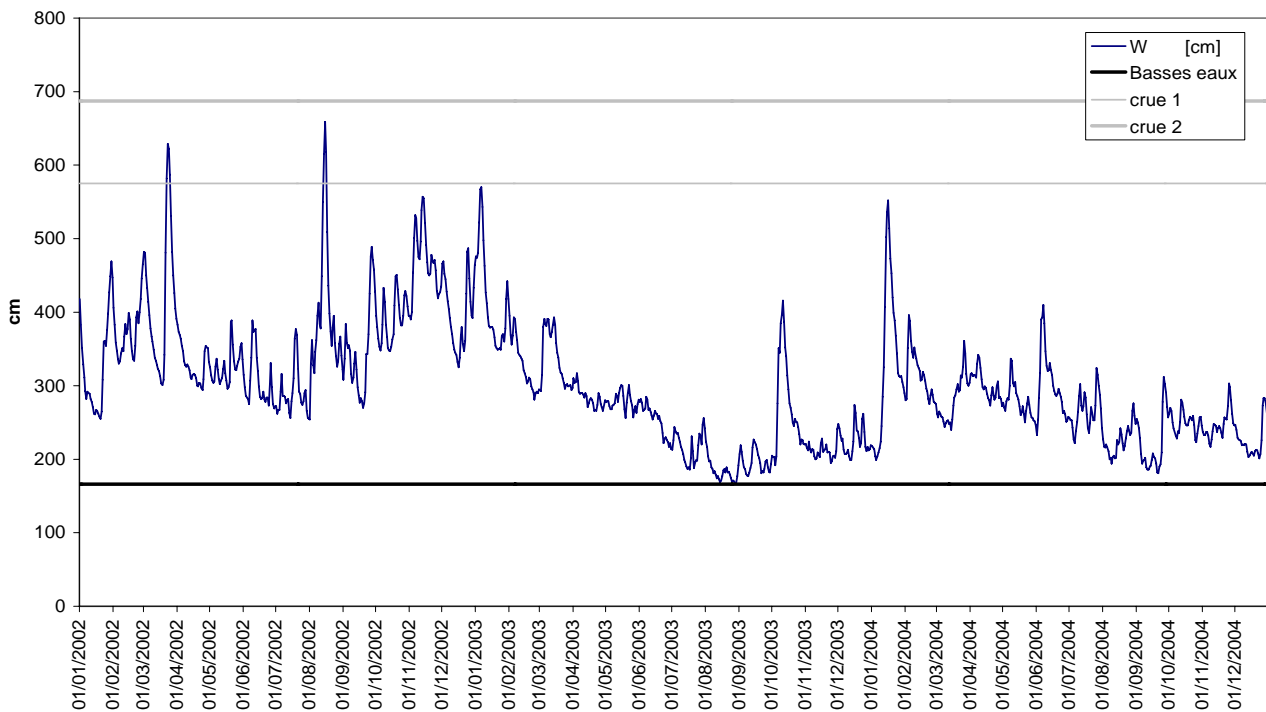
Niveaux d'eau   Kaub en 2002,2003 et 2004



## Niveaux d'eau à Ruhrort en 2002, 2003 et 2004



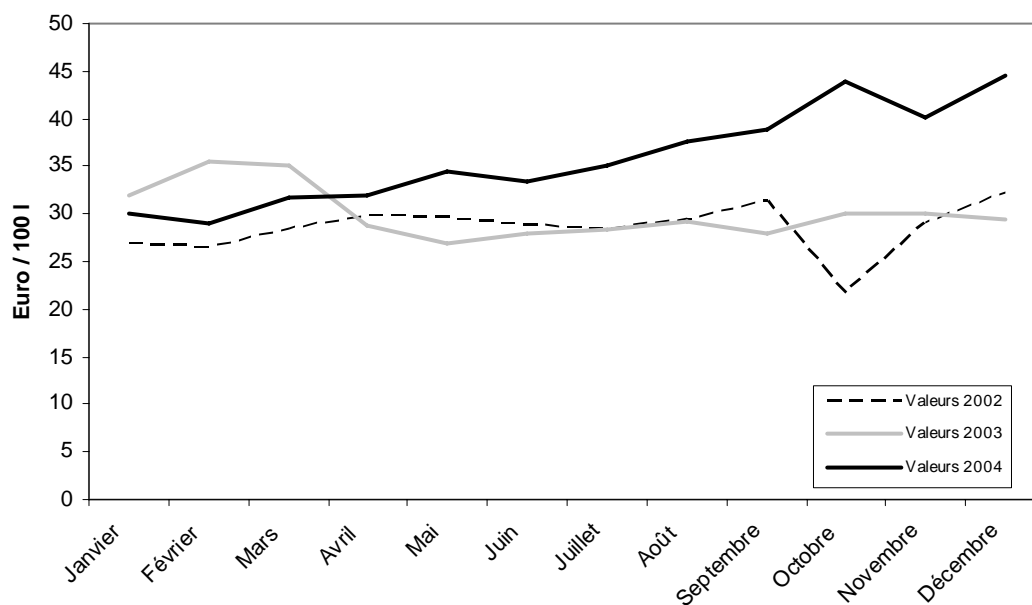
## Niveaux d'eau à Hofkirchen en 2002, 2003, 2004



### Niveaux de référence

	Maxau (Rhin)	Kaub (Rhin)	Ruhrort (Rhin)	Hofkirchen (Danube)
Basses eaux (SBE)	390	140		166
Crue 1	620	460	930	575
Crue 2	750	640	1130	687

### Evolution des prix du gasoil



### Réseau navigable dans les Etats concernés (en km)

A titre indicatif, situation en 1993.  
Source : UN/ECE

Pays	Réseau régional	Réseau international	Total
<b>Allemagne</b>	1465	4826	6291
<b>Autriche</b>	7	351	358
<b>Belgique</b>	677	836	1513
<b>France</b>	3988	1829	5817
<b>Luxembourg</b>	0	37	37
<b>Pays-Bas</b>	2648	2398	5046
<b>Suisse</b>	0	21	21