

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE

Genève

COMITE DES TRANSPORTS INTERIEURS

Groupe de travail principal des transports par voie navigable

**LIVRE BLANC SUR LES TENDANCES ET L'EVOLUTION
DE LA NAVIGATION INTERIEURE ET DE
SES INFRASTRUCTURES**



NATIONS UNIES

New York et Genève, 1996

GE.96-23253 (F)

AVANT-PROPOS

C'est en 1982 que le Groupe de travail principal CEE/ONU des transports par voie navigable a envisagé pour la première fois de publier un Livre blanc sur la navigation intérieure. Cette idée s'est fait jour au cours d'un débat général sur les possibilités de mise en service d'un réseau organisé de voies navigables en Europe.

Cette question est revenue au premier plan au début des années 90 quand le Groupe de travail principal a décidé d'élaborer un Livre blanc dans le cadre d'une étude consacrée à l'établissement d'un réseau des principales voies navigables européennes d'importance internationale. Le Comité des transports intérieurs ayant approuvé ce projet, le secrétariat a été prié d'entreprendre les travaux préparatoires pour l'élaboration du Livre blanc.

Le projet initial de ce livre a été rédigé en deux parties dont la première porte sur le secteur de l'infrastructure des voies navigables et des ports qui s'y trouvent, et la seconde est axée sur les aspects économiques et juridiques de la navigation intérieure.

En raison du rôle essentiel du Livre blanc dans l'élaboration de l'Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale (AGC), le Groupe de travail principal a procédé à une analyse approfondie des multiples aspects techniques et économiques de la navigation intérieure abordés dans les différents chapitres du Livre. Passant en revue les différentes rubriques du projet, il a accordé une attention particulière à la portée de la dimension internationale du transport par voie navigable pour l'industrie européenne de la navigation intérieure.

Après de nombreuses consultations avec des gouvernements et des organisations internationales compétentes, le Groupe de travail principal a adopté le texte du Livre blanc en octobre 1995.

Le texte du Livre blanc sur les tendances et l'évolution de la navigation intérieure et de ses infrastructures, reproduit ci-après, ne contient pas de données sur les caractéristiques techniques des voies navigables européennes et des ports d'importance internationale. Cela est dû essentiellement au fait que le Groupe de travail principal prévoit d'éditer une publication distincte (le "livre bleu") qui contiendrait un vaste aperçu des paramètres techniques actuels et prospectifs des voies navigables européennes et des ports d'importance internationale, ainsi qu'une liste des goulets d'étranglement et des liaisons manquantes sur le réseau de voies navigables E. Ce "livre bleu" devrait être mis à jour régulièrement afin d'en faire un instrument fondamental pour suivre les progrès réalisés dans la mise en oeuvre de l'AGN.

*
* *

TABLE DES MATIERES

Page

I. LA SITUATION ACTUELLE DE LA NAVIGATION INTERIEURE

EN EUROPE	5
a) Les performances de la navigation intérieure dans les différentes régions	5
b) L'armement fluvial des pays européens	8
II. REGIME DE NAVIGATION SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTERIEURE EUROPEENNES ET ACCES AU MARCHÉ	11
a) Régime juridique	11
b) Prescriptions techniques et prescriptions de sécurité dans le domaine de la navigation intérieure	18
c) Nécessité d'uniformiser les régimes de navigation	21
d) Accès au marché	22
III. FACTEURS FONDAMENTAUX AYANT UNE INCIDENCE SUR LES PERSPECTIVES DE LA NAVIGATION INTERIEURE	26
a) Avantages et inconvénients de la navigation intérieure	26
b) Tendances de l'évolution de la navigation intérieure en Europe	29
c) Tendances de l'évolution des marchés européens des produits de base intéressant la navigation intérieure	33
d) Tendances de l'évolution du réseau logistique, y compris les ports de navigation intérieure	34
e) Politique nationale des transports concernant la navigation intérieure	38
IV. DEVELOPPEMENT DU RESEAU DE VOIES NAVIGABLES EUROPEENNES	43
a) Situation actuelle	43
b) Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale (AGN)	47
Annexe (tableaux et graphiques)	53

Chapitre premier

LA SITUATION ACTUELLE DE LA NAVIGATION INTERIEURE EN EUROPE

a) **Les performances de la navigation intérieure dans les différentes régions**

1. Les transports par voie navigable jouent un rôle important dans de nombreux pays européens, notamment pour le commerce international. Néanmoins, leur développement ne peut être considéré comme entièrement satisfaisant, car leur part relative dans le trafic global diminue depuis quelques années, en raison surtout de la très forte expansion du trafic routier. En outre, le volume de marchandises transportées par voie navigable varie très sensiblement d'un pays à l'autre. S'il est assez considérable en Europe occidentale (surtout dans le bassin du Rhin), il est disproportionné faible dans les pays d'Europe orientale et centrale, essentiellement parce que l'infrastructure nécessaire fait défaut. Cette différence influe défavorablement sur le recours à la navigation intérieure dans des échanges Est-Ouest en pleine expansion.

2. En 1970, le trafic marchandises sur les voies navigables européennes a été d'environ 1,12 milliard de tonnes. De 1980 à 1990, le volume des marchandises transportées chaque année sur les voies navigables européennes n'a guère évolué, s'établissant à un niveau légèrement inférieur à 1,3 milliard de tonnes (voir tableau 1 1/). La faible progression précédemment enregistrée dans ce secteur a finalement débouché sur une phase de stagnation. Les données concernant le transport de marchandises qui étaient de 300 milliards de tonnes-kilomètres en 1980 n'atteignaient même pas ce chiffre à la fin de la décennie, confirmant la tendance observée.

3. En revanche, un accroissement substantiel du tonnage transporté par voie navigable a été enregistré dans certains pays européens de 1980 à 1990 - de 61 % au Bélarus, de 91 % en Finlande, de 7 % aux Pays-Bas, de 15,7 % dans la Fédération de Russie et de 18 % en Ukraine.

4. L'industrie française de la navigation intérieure, qui était nettement en perte de vitesse dans la première moitié des années 80, a connu un palier d'activité au cours de la seconde, bien que le volume de marchandises transportées en 1990 n'ait représenté que 72 % du niveau de 1980.

5. Les résultats de la navigation intérieure polonaise ont chuté de manière brutale, le trafic marchandises de 1990 ne représentant que 45 % du niveau enregistré en 1980. Le secteur de la navigation intérieure du Royaume-Uni connaît une situation comparable.

6. C'est dans les pays d'Europe centrale et orientale, au début des années 90, qu'a été enregistrée la plus forte baisse d'activité du secteur

1/ Les tableaux et figures ont été regroupés dans l'annexe au présent document.

de la navigation intérieure, ce qui s'explique par le fait que la plupart de ces pays sont entrés dans une phase de transition vers l'économie de marché. La contraction du tonnage transporté par voie navigable a été de 20 % en Autriche entre 1990 et 1993, de 52,3 % en Bulgarie de 1991 à 1992, de 60,2 % dans la Fédération de Russie de 1990 à 1993, de 48 % en Hongrie de 1990 à 1993, de 89 % en République de Moldova de 1990 à 1992, de 39,0 % dans la République tchèque de 1990 à 1992, de 30 % en Roumanie de 1990 à 1991, de 51,0 % en Slovaquie de 1990 à 1993 et de 61 % en Ukraine de 1990 à 1993. Cette tendance à la baisse des volumes transportés s'est poursuivie en 1994.

7. La répartition modale fait apparaître des différences considérables selon les pays européens (voir tableau 2). La part de la navigation intérieure dans le tonnage total transporté est inférieure à 1 % en Finlande, en Pologne, en Roumanie et en Ukraine où le transport fluvial n'a qu'une place marginale, mais elle est relativement importante en Allemagne, en Belgique aux Pays-Bas et en Yougoslavie.

8. En même temps, d'après une étude effectuée en 1990 dans le cadre de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT 2/), le tonnage transporté par la route a plus que doublé dans les pays membres de la Conférence entre 1970 et 1990, alors que la part du rail et de la navigation intérieure était stationnaire, voire en recul.

9. Dans des pays en transition comme la Hongrie, la Pologne et l'ex-Tchécoslovaquie, le secteur des transports connaît pratiquement la même situation que dans les autres pays membres de la CEMT. Il y a néanmoins une différence notable : l'accroissement initial de l'activité dans le transport ferroviaire et fluvial, observé dans les années 80, a été suivi d'une chute brutale et indéniable au début de la décennie 90.

10. Le tableau 3 illustre les conséquences des processus décrits plus haut sur la répartition modale. L'accroissement global des résultats du transport routier dans les pays membres de la CEMT (en tonnes/km) a atteint 88 % des résultats obtenus par l'ensemble des transports intérieurs de 1970 à 1991. Au cours de la même période, le rail et la navigation intérieure ont enregistré des baisses respectives de 45 et 39 %. Dans les pays en transition, les transports routiers ont doublé leur part relative alors que les chemins de fer accusaient un recul et que la navigation intérieure maintenait généralement ses positions.

11. L'analyse du rôle de la navigation intérieure dans les pays membres de l'Union européenne fait apparaître un contraste tranché entre les tonnages transportés par voie fluviale dans les échanges intérieurs et en trafic international (tableau 4). Le transport fluvial n'a joué qu'un rôle très modeste dans les opérations de transport intérieur (en tonnes/km), mais 38,5 % du trafic intra-communautaire international ont été acheminés par voie

2/ Rapport sur le "Transport par navigation intérieure dans les pays de la CEMT jusqu'en 2000 : une dimension nouvelle".

navigable. Ce pourcentage atteint même 46,3 % pour le trafic entre l'Union européenne et les pays tiers. Cette dimension internationale de la navigation intérieure est d'autant plus remarquable que, si les 15 Etats membres possèdent tous un réseau ferroviaire et routier à forte densité, six d'entre eux seulement sont dotés d'un réseau de voies navigables bien développé.

12. Après la deuxième guerre mondiale, il s'est constitué en Europe deux très grands marchés de la batellerie, l'un sur le Rhin et l'autre sur le Danube (fig. 1 et 2).

13. La navigation danubienne a connu un essor remarquable de 1950 à 1980, le volume de marchandises transportées ayant presque décuplé. Les bouleversements politiques et économiques qui se sont produits récemment en Europe centrale et orientale ont toutefois brisé cet élan. La guerre civile dans l'ex-Yougoslavie a pratiquement paralysé toute la navigation sur le Danube. Fait remarquable, bien que le volume de marchandises transportées ait chuté de 52 %, les résultats en tonnes/km se sont pratiquement maintenus à leur niveau, ce qui atteste l'importance de la dimension internationale de la navigation sur le Danube.

14. L'évolution du trafic marchandises sur le Rhin évoque une courbe de saturation où la forte contraction du taux de croissance apparaît à la fin des années 60.

15. La structure du trafic par voie navigable ressort de la figure 3 qui indique, ventilé par catégorie de marchandises, le tonnage acheminé sur les fleuves internationaux - Rhin, Danube et Moselle - et sur le Rhône et le réseau fluvial de l'Allemagne, de la Fédération de Russie, de la Finlande, de la France, de l'Italie, du Luxembourg, de la Pologne et de l'Ukraine.

16. En ce qui concerne le rôle de la navigation intérieure dans le transport des matériaux de construction d'origine minérale, il peut être qualifié de très important dans la Fédération de Russie et en Ukraine, d'important sur le Rhin, sur la Seine et de modeste sur la Moselle. La part du transport de ce type de matériau dans le trafic fluvial est beaucoup plus élevée sur le Danube que sur le Rhin. Cette catégorie de marchandises comprend essentiellement du gravier et du sable.

17. La part des matières premières et des matériaux de base destinés à la métallurgie est importante sur la Moselle, le Danube, le Rhin et les voies navigables allemandes. En revanche, ces marchandises n'occupent qu'une place marginale dans le transport fluvial sur le Rhône et dans la Fédération de Russie.

18. La part du pétrole brut, des produits pétroliers et des produits chimiques est très élevée sur le Rhin et le Rhône et sur les voies navigables françaises, ce qui illustre le rôle de la navigation intérieure dans le transport des marchandises dangereuses.

19. Les produits agricoles et les denrées alimentaires sont bien représentés dans le trafic fluvial en Allemagne, en France et au Luxembourg et comptent pour plus d'un quart dans l'ensemble des marchandises transportées sur la Moselle. Le bois est le principal produit acheminé par voie navigable en Finlande.

20. L'intensité du trafic sur les voies navigables européennes (quotient en tonnes/km du volume total du trafic marchandises par la longueur totale des voies navigables intérieures) offre un tableau tout à fait remarquable (fig. 4). C'est en Allemagne, en Belgique et aux Pays-Bas que les voies navigables sont le plus utilisées. Bien que la navigation intérieure occupe dans l'ensemble une place importante dans l'ex-Union soviétique, l'intensité du trafic sur les voies navigables russes reste extrêmement faible.

21. En ce qui concerne l'intensité du trafic sur les différentes voies navigables, le Rhin se détache très nettement, avec une intensité dix fois plus élevée que sur le Danube. Le Danube, compte tenu de sa capacité et du trafic réel, est manifestement sous-utilisé.

22. En règle générale, sur les voies navigables intérieures ouvertes au trafic international, les bateaux battant pavillon étranger transportent un volume considérable de marchandises, parfois supérieur au tonnage transporté sous pavillon national (voir tableau 5 et fig. 5). La tendance inverse apparaît toutefois sur le secteur de l'Elbe qui traverse le territoire de la République tchèque, par suite de conditions de navigation défavorables qui ne permettent pas le passage de barges normalisées du type Europe II.

b) L'armement fluvial des pays européens

23. L'armement fluvial des pays européens compte plus de 38 400 unités, d'une capacité de charge d'environ 28 millions de tonnes (tableau 6).

24. Au cours de la dernière décennie, certains pays européens ont sensiblement développé leur armement fluvial. Ainsi, l'ex-Tchécoslovaquie a augmenté le parc de sa batellerie de 59,4 % entre 1980 et 1991. Au cours de la même période, le tonnage de la batellerie a progressé de 28,2 % en Roumanie, de 20,3 % aux Pays-Bas (de 1980 à 1990) et de 6,3 % en Autriche.

25. Une évolution inverse s'observe en France où l'armement fluvial a perdu 32,2 % de sa capacité de charge entre 1980 et 1991 et en Allemagne, avec une perte de capacité de charge de 16,8 % entre 1980 et 1990.

26. La figure 6 met en évidence le développement spectaculaire de la batellerie danubienne entre 1965 et 1990, avec un tonnage total en augmentation de 119 %. Pendant la même période, la batellerie du Rhin n'a progressé que d'environ 5 %. Globalement, le tonnage combiné de la batellerie des pays riverains du Rhin a diminué de 15,8 % de 1970 à 1989.

27. Les batelleries du Rhin et du Danube sont inégalement réparties entre les pays riverains (fig. 7). Plus de la moitié du tonnage utilisé sur le Rhin appartient aux Pays-Bas et plus du quart à l'Allemagne et à la Belgique, la France et la Suisse se partageant le reste. Sur le Danube, c'est la Roumanie qui possède le plus fort tonnage (33,8 %), la batellerie ukrainienne représentant un peu plus du quart du tonnage total. L'autre moitié est répartie entre la Bulgarie, la Slovaquie, la Hongrie et l'Autriche. La présence de l'Allemagne dans la navigation danubienne a été jusqu'ici négligeable.

28. On peut en conclure, tant pour le Rhin que pour le Danube, que les pays situés à proximité de l'embouchure du fleuve possèdent environ la moitié de la capacité de transport existante.

29. La figure 8 fait apparaître une différence notable entre le Rhin et le Danube en ce qui concerne la ventilation de la batellerie par type de bateau. Les bateaux destinés aux transports de marchandises liquides en vrac représentent une part importante de la flotte rhénane. En 1990, le tonnage global des bateaux automoteurs et des barges poussées ne représentait pas moins de 17,3 % de la batellerie sur le Rhin. En revanche, la proportion d'unités destinées au transport de marchandises liquides sur le Danube représente moins de 10 % de la batellerie, bien que ces bâtiments se prêtent généralement au transport des marchandises solides et liquides.

30. La ventilation de la batellerie danubienne par tonnage montre que près des trois quarts des bateaux ont une capacité de charge comprise entre 1 000 et 3 000 tonnes. Dans cette catégorie, un tiers appartient aux bateaux de 1 500 à 2 000 tonnes (tableau 7). La deuxième catégorie, par ordre d'importance, se compose de bateaux de 1 000 à 1 499 tonnes. L'Allemagne,

l'Autriche, la Bulgarie, la Roumanie, la Slovaquie et l'Ukraine exploitent sur le Danube des bateaux de fort tonnage croissant, alors que la Yougoslavie et la Hongrie possèdent un grand nombre d'unités de plus faible tonnage. En ce qui concerne les dimensions des navires et des barges, plus de 40 % des bateaux naviguant sur le Danube peuvent emprunter le canal Main-Danube.

31. Par rapport à la batellerie danubienne, la ventilation de la batellerie rhénane par tonnage fait apparaître un tonnage moyen légèrement inférieur. Plus d'un tiers des bâtiments naviguant sur le Rhin ont une capacité inférieure à 1 000 tonnes et les bateaux de 1 000 à 3 000 tonnes ne représentent que 57 % de la batellerie.

32. La flotte rhénane française bénéficie d'une capacité de charge largement supérieure à celle de la flotte française générale même si environ un tiers des bateaux rhénans français a une capacité inférieure à 1 500 tonnes. Ceci étant, il arrive que des bateaux français de la flotte générale de faible capacité et munis des autorisations adéquates circulent sur le Rhin. La batellerie rhénane belge compte également un certain nombre de bateaux de faible tonnage.

33. La figure 9 indique la ventilation des batelleries danubienne et rhénane par tonnage. Les bateaux des catégories supérieures occupent en général les premières places dans le tonnage total. Néanmoins, le tonnage est influencé par les paramètres de la voie navigable, qui peuvent limiter la taille des bateaux. Compte non tenu de la batellerie de la Fédération de Russie, le tonnage type des bateaux européens de navigation intérieure se situe entre 1 500 et 3 000 tonnes.

34. Il existe des différences considérables entre les méthodes de navigation utilisées sur le Rhin et sur le Danube (tableau 8). Sur le Rhin, le halage par câble a disparu au profit des bateaux automoteurs et des convois poussés qui représentent les trois quarts du tonnage. Sur le Danube, le poussage s'est développé au cours de la dernière décennie, mais sans remplacer complètement le halage par câble. Les bateaux conçus pour le halage par câble représentent encore plus du quart du tonnage total sur le Danube. Le poussage est désormais prédominant avec une part de 63 %, alors que les automoteurs ne représentent qu'environ 10 % du tonnage total de la batellerie danubienne. En 1991, il n'y avait en tout sur le Danube que 53 bâtiments automoteurs entrant dans la catégorie des 1 500 à 2 000 tonnes.

35. Le tableau 9 fait apparaître une tendance générale à l'accroissement du tonnage des bateaux, tant sur le Rhin que sur le Danube. De 1965 à 1990, le tonnage moyen des bateaux automoteurs naviguant sur le Rhin a progressé de 58 %, le tonnage des barges poussées de 165 % et le tonnage total de la batellerie rhénane, de 66 %. Le tonnage moyen des bateaux automoteurs naviguant sur le Danube a augmenté de 31 %, celui des barges poussées de 61 % et celui de l'ensemble de la batellerie, de 60 %. En 1990, le tonnage moyen des bateaux automoteurs naviguant sur le Danube dépassait de 36 % le chiffre correspondant pour la flotte rhénane. En ce qui concerne les bateaux autres qu'automoteurs, le rapport est inversé, le tonnage moyen de la flotte rhénane

dépassant de 64 % le tonnage moyen des bateaux analogues naviguant sur le Danube.

36. En 1987, il y avait dans les pays membres de la Communauté européenne plus de 10 000 entreprises de navigation intérieure dont 95 % n'exploitaient qu'un ou deux bâtiments (tableau 10). Les petites entreprises de navigation constituent donc l'épine dorsale de la batellerie en Europe occidentale et semblent devoir conserver leur importance à long terme.

37. C'est une structure économique complètement différente qui s'est développée dans les pays d'Europe centrale et orientale du bassin danubien. Ces pays n'avaient généralement qu'une seule compagnie de navigation, entreprise d'Etat dotée de flottes considérables exploitées sur une voie navigable ou un réseau prédéterminés. Chaque pays riverain a ainsi créé sur le Danube sa propre compagnie de navigation, jouissant d'avantages exclusifs ou d'un quasi-monopole sur le trafic national et international dans ce pays. Cette structure économique est restée pratiquement inchangée dans la plupart des pays riverains du Danube, bien que des mesures soient prises pour transformer ces entreprises d'Etat en sociétés par actions de taille plus modeste.

Chapitre II

REGIME DE NAVIGATION SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTERIEURE EUROPEENNES ET ACCES AU MARCHÉ

38. L'expression "régime de navigation", telle qu'elle est employée dans le présent document, recouvre les prescriptions juridiques et techniques et les prescriptions de sécurité auxquelles un transporteur de navigation intérieure doit se conformer pour pouvoir fournir des services de transport sur les voies navigables.

a) **Régime juridique**

i) Droit public

39. Du point de vue du droit fluvial public, les voies navigables européennes peuvent se répartir en deux catégories : les voies navigables internationales et les voies navigables nationales. Etant donné que le livre blanc concerne essentiellement les aspects internationaux de la navigation intérieure, il semble qu'il y ait intérêt à commencer par présenter les dispositions qui concernent les voies navigables internationales.

Voies navigables internationales

40. Les grands principes du droit fluvial international public ont été énoncés par le Congrès de Vienne de 1815. Les articles CV à CXVII de l'Acte final du Congrès de Vienne comportaient des dispositions de caractère général qui devaient servir de base pour l'élaboration de conventions relatives à la navigation sur les fleuves internationaux. Il y est stipulé que la navigation sur tout secteur du fleuve situé entre l'endroit où celui-ci devient navigable et son embouchure est ouverte à la navigation commerciale.

41. La Convention de Mayence, conclue en 1831, a été le premier instrument destiné à réglementer la navigation sur le Rhin. Elle a été suivie par la Convention de Mannheim de 1868 pour la navigation du Rhin qui, telle qu'elle a été amendée par un certain nombre de conventions ultérieures et de protocoles additionnels, est toujours en vigueur. Les parties à la Convention de Mannheim sont l'Allemagne, la Belgique, la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suisse. La Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) a été créée conformément à la Convention. Le Royaume-Uni a cessé de participer aux travaux de la Commission le 1er janvier 1994, bien qu'il continue d'être partie contractante à la Convention de Mannheim.

42. La Commission du Danube, responsable de la navigation dans le delta du fleuve, a été créée à la suite du Traité de paix signé à Paris en 1856 qui marquait la fin de la guerre de Crimée. Elle est restée en activité jusqu'à la seconde guerre mondiale. Après la signature du Traité de Versailles en 1918, le régime international de la partie du Danube comprise entre Ulm et l'embouchure du fleuve a été régi par la Convention de Paris de 1921. Ce régime a été étendu à certains secteurs de la Drave et de la Tisza.

En application de cette convention, signée par les pays riverains du fleuve et les puissances victorieuses de la première guerre mondiale, il a été créé une Commission internationale du Danube chargée de réglementer la navigation sur la partie du fleuve allant d'Ulm à Brjila. Après la seconde guerre mondiale, les pays riverains du Danube ont signé à Belgrade, en 1948, la Convention relative au régime de la navigation sur le Danube, qui est toujours en vigueur. La Convention de Belgrade a été signée par l'ex-Union soviétique, l'ex-Tchécoslovaquie, l'ex-Yougoslavie, la Bulgarie, la Hongrie, la Roumanie et l'Ukraine. L'Autriche y a adhéré en 1960. L'éclatement de l'Union soviétique, de la Tchécoslovaquie et de la Yougoslavie a modifié la liste des pays riverains du Danube. Ce phénomène, associé au statut ambigu de l'Allemagne 3/ et de la Fédération de Russie 4/ à la Commission du Danube, a conduit les pays membres à entamer, en 1993, les préparatifs d'une Conférence diplomatique sur le Danube chargée de réviser la Convention de Belgrade en tenant compte de la situation politique et économique actuelle sur les rives du fleuve.

Le Rhin

43. La Convention de Mannheim régit la navigation sur le Rhin, le Lek et le Waal depuis l'embouchure du fleuve jusqu'à Bâle, garantissant l'exemption complète de droits et la liberté totale de navigation aux bâtiments naviguant sur cette partie du fleuve. Par ailleurs, elle introduit la notion de "bateaux appartenant à la navigation du Rhin". Il s'agit des bateaux qui ont le droit de battre pavillon d'un des Etats contractants et de choisir la route qu'ils suivront (par les Pays-Bas ou la Belgique) pour descendre vers la mer.

44. Adopté en 1979, le Protocole additionnel No 2 à la Convention de Mannheim a étendu les droits des bateaux appartenant à la navigation du Rhin aux navires battant le pavillon de tout Etat membre de la Communauté européenne. L'entrée en vigueur de ce protocole, en 1985, a modifié le régime de la navigation sur le Rhin.

45. Ainsi, seuls les bateaux appartenant à la navigation du Rhin sont aujourd'hui autorisés à transporter des marchandises et des personnes entre deux ports situés sur le Rhin ou sur ses affluents. Cette autorisation n'est accordée à d'autres bâtiments que dans les conditions fixées par la CCNR. En ce qui concerne les bâtiments qui ne font pas partie de la navigation du Rhin, le transport de marchandises et de personnes entre un point situé sur le Rhin ou sur l'un de ses affluents et un point situé sur le territoire d'un Etat tiers n'est autorisé qu'aux conditions déterminées dans des accords à

3/ L'Allemagne ne compte pas parmi les Etats parties à la Convention de Belgrade mais, étant riveraine du Danube, elle est soumise aux dispositions de cette Convention.

4/ La Russie ne fait plus partie des pays riverains du Danube mais, en tant que successeur de l'URSS, qui a signé la Convention de Belgrade en 1948, elle est toujours membre de la Commission du Danube.

conclure entre les deux parties concernées (article 4 de la Convention modifiée par le Protocole additionnel No 2; voir le document TRANS/SC.3/R.158/Add.4).

46. Les conventions adoptées à l'unanimité par la CCNR ont force obligatoire, tandis que les résolutions adoptées à la majorité constituent des recommandations.

Le Danube

47. Aux termes de l'article premier de la Convention de Belgrade, la navigation sur le Danube "sera libre et ouverte aux ressortissants, aux bateaux marchands et aux marchandises de tous les Etats sur un pied d'égalité en ce qui concerne les droits de port et les taxes sur la navigation, ainsi que les conditions auxquelles est soumise la navigation commerciale ... [sauf en ce qui concerne le] trafic entre les ports d'un même Etat riverain" (articles 1er et 25 de la Convention de Belgrade; voir le document TRANS/SC.3/R.158/Add.2).

48. La Convention de Belgrade précise les engagements pris par les Etats parties en ce qui concerne l'entretien et l'aménagement du chenal de navigation, ainsi que la couverture des dépenses engagées à cette fin.

49. Les décisions prises par la Commission du Danube ont valeur de recommandations et ne sont donc pas obligatoires pour les Etats membres.

La Moselle

50. En 1956, la France, l'Allemagne et le Luxembourg ont conclu une Convention sur la canalisation de la Moselle. Conformément à cette convention, il a été créé une Commission de la Moselle, qui a son siège à Trèves. La Convention de la Moselle garantit la liberté de navigation pour le trafic international jusqu'à Metz à partir du confluent avec le Rhin. Le régime de la navigation sur la Moselle suit le régime applicable sur le Rhin. En effet, aux termes de la Convention, "dans le cas où le régime actuel du Rhin serait modifié, les Etats contractants se consulteraient en vue d'étendre à la Moselle le nouveau régime applicable au Rhin, avec éventuellement les adaptations convenables" (voir les articles 29 et 30 de la Convention de la Moselle; document TRANS/SC.3/R.158/Add.3).

Voies navigables nationales

51. Outre les instruments internationaux multilatéraux susmentionnés qui ont trait au régime applicable aux voies navigables internationales en Europe, des pays européens ont conclu un certain nombre d'accords bilatéraux pour réglementer la navigation intérieure sur leurs voies navigables nationales. Les accords conclus entre l'Allemagne et les pays riverains du Danube revêtent une importance particulière, surtout depuis l'ouverture, en septembre 1992, de la liaison Rhin-Main-Danube.

52. Ces accords bilatéraux présentent de nombreux points communs quant au fond. Ils s'inspirent des principes suivants :

- i) L'utilisation réciproque des voies navigables des deux pays aux fins du transport de personnes et de marchandises et du transit est autorisée sans aucune autre formalité; une égale participation des compagnies de transport fluvial des deux parties doit être assurée dans les échanges bilatéraux;
- ii) Le transport de marchandises et de personnes par les bâtiments d'une partie entre des ports de l'autre partie et un pays tiers, ainsi que le cabotage sur le territoire de l'autre partie, doivent être autorisés par les autorités compétentes et sont supervisés par les deux parties;
- iii) La navigation est soumise à la réglementation du pays traversé. La reconnaissance réciproque des documents de bord et du rôle d'équipage n'est possible que si la réglementation en vigueur en matière de navigation intérieure le permet;
- iv) Les bâtiments des deux parties sont traités sur un pied d'égalité lorsqu'ils se trouvent sur le territoire d'une Partie contractante;
- v) Ces accords bilatéraux n'affectent en rien les droits et obligations des deux parties découlant d'autres accords et conventions en vigueur.

53. Le régime de la navigation sur les voies navigables européennes a été en outre modifié à la suite des mesures prises au sein de la Communauté européenne. A compter du 1er janvier 1995, les transporteurs ressortissants de la Communauté devraient ainsi bénéficier de la liberté de cabotage sur les voies navigables des Etats membres.

54. Devant le morcellement et la diversification des règles régissant le trafic fluvial entre les Etats membres de l'Union européenne et les pays d'Europe centrale et orientale, la Communauté européenne avait commencé à élaborer une politique commune de relations extérieures dans le domaine de la navigation intérieure. C'est ainsi que suite à la décision du Conseil du 7 décembre 1992 qui donnait mandat à la Commission européenne de négocier au nom des Etats membres un accord avec des pays tiers concernant les règles applicables au transport de voyageurs et de marchandises par voies navigables, des négociations ont été engagées entre la Commission d'une part et certains pays d'Europe centrale (Hongrie, Pologne, République tchèque et Slovaquie).

55. Il convient également de noter que les voies navigables de la Fédération de Russie et d'autres pays membres de la Communauté d'Etats indépendants restent pour l'instant fermées au trafic international, sauf en Ukraine où le gouvernement a décidé en 1992 d'ouvrir les voies navigables à la navigation internationale sur la base d'accords bilatéraux. Le premier de ces accords a été conclu avec l'Allemagne.

56. En Russie, une étude a été effectuée en 1991 sur les mesures réglementaires à prendre et les conditions à prévoir pour ouvrir les voies navigables aux bateaux étrangers. Il en ressortait que l'ouverture des voies navigables russes au trafic international nécessiterait une assez longue période préparatoire pour résoudre plusieurs problèmes organisationnels, économiques et financiers. Cependant, des accords interministériels ont été conclus récemment entre la Fédération de Russie, d'une part, et la Lituanie et le Kazakhstan, de l'autre, sur la coopération dans le domaine des transports par voie navigable, pour définir les conditions applicables au transport de personnes et de marchandises par bateau de navigation intérieure entre les deux pays concernés. D'autres accords sont en préparation avec l'Ukraine et la Pologne sur les problèmes de la navigation fluviale.

ii) Droit privé

57. Un certain nombre de conventions internationales de droit privé ont été élaborées dans le cadre de la CEE/ONU afin de faciliter les opérations du transport fluvial international et de réduire au minimum les risques encourus par les transporteurs. On en trouvera une liste dans les paragraphes suivants :

Convention relative à l'unification de certaines règles en matière d'abordage en navigation intérieure (1960)

58. Cette convention régit la réparation du dommage survenu, du fait d'un abordage entre bateaux de navigation intérieure dans les eaux d'une des

parties contractantes, soit au bateau, soit aux personnes ou choses se trouvant à leur bord. Elle régit également la réparation de tout dommage, résultant soit de l'exécution ou de l'omission d'une manoeuvre, soit de l'inobservation des règlements, qu'un bateau de navigation intérieure a causé dans les eaux d'une des parties contractantes, soit à d'autres bateaux de navigation intérieure, soit aux personnes ou choses se trouvant à bord de tels bateaux, alors même qu'il n'y aurait pas eu abordage. Elle est entrée en vigueur en 1966 et dix pays européens y sont parties contractantes.

Convention relative à l'immatriculation des bateaux de navigation intérieure (1965)

59. Cette convention établit le régime applicable à l'immatriculation des bateaux de navigation intérieure, pour le transfert d'un bateau du registre d'une partie contractante au registre d'une autre partie contractante et pour l'annulation d'une immatriculation. Deux protocoles sont annexés à la Convention : le Protocole No 1 relatif aux droits réels sur les bateaux de navigation intérieure et le Protocole No 2 relatif à la saisie conservatoire et à l'exécution forcée concernant les bateaux de navigation intérieure. La Convention est en vigueur depuis 1982 et a été ratifiée par six pays européens.

Convention relative au jaugeage des bateaux de navigation intérieure (1966)

60. Cette convention définit les modalités des opérations de jaugeage des bateaux de navigation intérieure ainsi que le modèle des certificats de jaugeage à délivrer par les bureaux de jaugeage désignés à cet effet sur le territoire de chaque partie contractante. Le jaugeage d'un bateau a pour objet de déterminer son déplacement maximal admissible ainsi que, éventuellement, ses déplacements à des plans de flottaison donnés. Le jaugeage des bateaux destinés au transport de marchandises peut avoir aussi pour objet de permettre de déterminer le poids de la cargaison d'après l'enfoncement. La Convention est entrée en vigueur en 1975 et douze pays européens y sont parties contractantes.

Convention relative à la limitation de la responsabilité des propriétaires de bateaux de navigation intérieure (CLN) de 1973, modifiée par le Protocole de 1978

61. Cet instrument international vise à permettre au propriétaire d'un bateau de navigation intérieure de limiter sa responsabilité à l'égard de certaines réclamations en constituant, devant l'autorité compétente d'une partie contractante, des fonds de limitation d'un montant stipulé par la Convention. Les fonds prévus dans la CLN sont de trois types : a) pour dommages causés aux marchandises, b) pour dommages à l'environnement et c) pour dommages aux personnes. La Convention n'est jamais entrée en vigueur car elle n'a été ratifiée que par un Etat.

62. La Convention CLN étant devenue périmée avant même d'entrer en vigueur, le Comité des transports intérieurs de la CEE, à sa cinquante-deuxième session tenue en février 1990, a reconnu la nécessité d'élaborer un nouvel instrument juridique afin de limiter la responsabilité des propriétaires de bateaux de navigation intérieure sur le plan européen. Deux méthodes retiennent actuellement l'attention pour parvenir à ce nouveau régime juridique : soit l'adhésion des Etats qui ne sont pas encore membres de la CCNR à la Convention relative à la limitation de la responsabilité des propriétaires de bateaux de navigation intérieure (CLNI) ^{5/} élaborée dans le cadre de la CCNR, soit la préparation d'un nouvel instrument paneuropéen sur la base de la CLNI.

Convention relative aux contrats de transport international de voyageurs et de bagages en navigation intérieure (CVN) de 1976, modifiée par le Protocole de 1978

63. Cette convention concerne la responsabilité du transporteur en cas de dommages causés à un voyageur ou à ses bagages et fixe les limites de cette responsabilité. Elle s'applique à tout contrat relatif au transport de voyageurs et de leurs bagages en navigation intérieure lorsque, aux termes du contrat, le transport doit s'effectuer dans les eaux d'au moins deux Etats et que le lieu d'embarquement ou le lieu de débarquement ou les deux sont situés sur le territoire d'une partie contractante. Les dispositions de la Convention s'appliquent même si le bâtiment utilisé n'est pas un bateau de navigation intérieure et quels que soient le pavillon, l'immatriculation du bâtiment et le lieu de résidence ou la nationalité des parties. Jusqu'à présent, il n'y a qu'un pays partie contractante à la Convention, qui n'est donc pas encore en vigueur.

Convention sur la responsabilité civile pour les dommages causés au cours du transport de marchandises dangereuses par route, rail et bateaux de navigation intérieure (CRTD), (1989)

^{5/} Cette convention n'est pas encore entrée en vigueur.
Au 1er mars 1995, seul le Luxembourg était partie contractante à la CLNI.

64. La Convention régleme la responsabilité du transporteur en cas de décès ou de lésion corporelle, de perte ou de dommage causé à l'environnement par le transport de marchandises dangereuses se trouvant à bord d'un véhicule de transport. La Convention prévoit également une limitation de la responsabilité susmentionnée et stipule que la responsabilité du transporteur doit faire l'objet d'une assurance obligatoire ou autre garantie financière. La CRTD n'a été signée jusqu'à présent que par un seul pays européen et n'est donc pas encore entrée en vigueur. Le coût élevé de l'assurance obligatoire que les entreprises de navigation intérieure participant à des transports de marchandises dangereuses sont tenues de contracter en vertu de cet instrument est mentionné parmi les obstacles qui s'opposent à sa mise en vigueur, bien que les limites prévues par la Convention en ce qui concerne la responsabilité d'un opérateur de transport intérieur soit inférieure de près de moitié aux limites prévues pour les transporteurs routiers et ferroviaires 6/.

Projet de convention sur le contrat de transport de marchandises en navigation intérieure (CMN)

65. Les dispositions concernant le contrat de transport international de marchandises en navigation intérieure n'existent aujourd'hui que sous la forme de règles élaborées par les compagnies de navigation fluviale. Sur le Rhin, il s'agit plus particulièrement des règles dites Verlade-und-Transportbedingungen (VTB-conditions applicables au chargement et au transport, TRANS/SC.3/R.157 Add.3). Les compagnies de navigation danubiennes ont conclu en 1955 les accords dits de Bratislava qui comportent notamment :

- L'Accord sur les conditions générales de transport international de marchandises sur le Danube, de 1955, amendé en 1989 (TRANS/SC.3/R.157); et
- L'Accord de 1984 sur le transport international des conteneurs de grand volume sur le Danube (TRANS/C.3/R.157 Add.2).

66. Cependant, la situation est différente dans la mesure où interviennent d'autres modes de transport pour lesquels il existe des instruments juridiques réglementant la responsabilité contractuelle des transporteurs, notamment les instruments suivants :

- Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route (CMR) (1956), modifiée par le Protocole de 1978;

6/ La question est actuellement à l'étude dans le cadre du Comité de la CCNR chargé du droit fluvial, qui serait favorable à un arrangement provisoire basé sur les limites de responsabilité prévues dans la Convention CLNI pour les propriétaires de bateaux.

- Règles uniformes concernant le contrat de transport international ferroviaire des marchandises (RU-CIM) (appendice B de la Convention COTIF de 1980);
- Convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer (Règles de Hambourg), 1978;
- Convention pour l'unification de certaines règles relatives au transport aérien international (Convention de Varsovie), de 1929, amendée par le Protocole de La Haye de 1955;
- Convention des Nations Unies sur le transport multimodal international de marchandises (1980) (pas encore en vigueur).

67. Des efforts ont été entrepris dans le cadre de la CEE/ONU pour élaborer un instrument intergouvernemental sur la question. C'est ainsi qu'un projet de convention sur le contrat de transport de marchandises en navigation intérieure (CMN) a été élaboré en 1959 par le Groupe de travail du droit fluvial avec l'aide de l'Institut international pour l'unification du droit privé (UNIDROIT). Ce projet n'a cependant jamais été adopté en raison de divergences entre certains pays membres de la CEE/ONU sur les dispositions concernant l'exception pour "faute commise dans la navigation" 7/.

b) **Prescriptions techniques et prescriptions de sécurité dans le domaine de la navigation intérieure**

68. Le régime de la navigation sur les voies navigables européennes fait également l'objet de dispositions réglementaires nationales ou internationales qui concernent notamment i) les règles de la circulation (règlements de police); ii) la construction des bateaux de navigation intérieure (règlements applicables à la visite des bateaux); iii) le certificat de conducteur de bateau; iv) la prévention de la pollution par les bateaux de navigation intérieure et v) les règles applicables au transport de marchandises dangereuses.

69. L'unification des règles de circulation en navigation intérieure a trouvé son aboutissement avec l'adoption par la CEE, en 1982, du "Code de signalisation des voies de navigation intérieure" (SIGNI) et en 1985 du "Code européen des voies de navigation intérieure" (CEVNI). Ces deux instruments existent sous forme de recommandations du Groupe de travail principal des transports par voie navigable (CEE/ONU). Ils sont périodiquement révisés pour tenir compte de l'évolution la plus récente dans le secteur de la navigation intérieure et des résultats de leur application. La CCNR et ses Etats membres

7/ Un nouveau projet de convention (CMNI) présenté par l'Association allemande de la navigation intérieure et des cours d'eau est actuellement à l'étude sur l'initiative de la CCNR. Il reprend les grandes lignes de la Convention du 25 août 1924 pour l'unification de certaines règles en matière de connaissance (Convention de Bruxelles).

ont apporté une contribution non négligeable à l'élaboration du SIGNI et du CEVNI. Les dispositions de ces deux règlements sont donc dans l'ensemble analogues à celles des règlements de police en vigueur sur le Rhin et ils ont servi de base de travail à la Commission du Danube pour l'élaboration de ces "dispositions fondamentales relatives à la navigation sur le Danube" (DFND) de 1990. Cependant, les dispositions du SIGNI et du CEVNI ne sont que partiellement appliquées par la Fédération de Russie, leur application est envisagée par la République de Moldova et par la Pologne et elles ne sont pas appliquées par plusieurs pays dont les voies navigables ne sont accessibles qu'à des bâtiments fluvio-maritimes.

Construction des bateaux de navigation intérieure

70. Les dispositions concernant les prescriptions applicables à la construction des bateaux de navigation intérieure ont également été uniformisées dans le cadre de la CEE, qui a adopté en 1975 les recommandations de prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure, révisées par la suite en 1981. En 1982, le Conseil de la Communauté européenne a adopté une directive, la directive 82/714/CEE, concernant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure (actuellement en révision).

71. En 1992, la Commission du Danube a décidé d'appliquer les recommandations de la CEE/ONU à titre de prescriptions techniques minimales pour les bateaux de navigation intérieure (sous pavillon national ou étranger) naviguant sur le Danube. Sur le Rhin, une version révisée du Règlement de visite des bateaux du Rhin de la CCNR est entrée en vigueur le 1er janvier 1995.

72. En Europe, l'existence de différents systèmes de règlements sur des prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure, complétés par des législations nationales différentes, a empêché jusqu'à présent la réussite des efforts entrepris pour obtenir la reconnaissance réciproque, dans tous les pays du continent, du certificat national de bateau, sans visite supplémentaire des bateaux sous pavillon étranger. La résolution No 33/1992 de la CEE/ONU sur le certificat de bateau ne prévoit que la reconnaissance partielle du certificat comme preuve de la conformité du bateau avec les recommandations de la CEE/ONU et stipule qu'"il peut être renoncé, pour autant que les règlements en vigueur le permettent, à tout ou partie de la visite technique du bateau". Cette citation tirée de la résolution No 33 pourrait donner à penser que même la reconnaissance partielle du certificat de bateau ne s'applique pas nécessairement dans tous les cas d'un bout à l'autre de l'Europe. En particulier, elle risque de ne pas s'appliquer sur le Rhin, étant donné que l'article 22 de la Convention de Mannheim précise que tout bateau doit obtenir, à son arrivée sur ce fleuve, un certificat délivré dans un Etat riverain du Rhin.

73. En 1993, la Commission du Danube a adopté le nouveau certificat unifié de bateau de la CEE/ONU comme modèle des certificats à délivrer aux bateaux naviguant sur le Danube.

74. Afin d'assurer dans l'avenir la pleine reconnaissance réciproque des certificats de bateau, le Comité des transports intérieurs de la CEE/ONU a décidé, à sa cinquante-cinquième session tenue en 1992, d'entreprendre la mise à jour des recommandations de prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure, ainsi que l'harmonisation des règles et procédures concernant la visite des bateaux.

Certificats de conducteur de bateau de navigation intérieure

75. En 1992, la CEE/ONU a adopté sa résolution No 31 concernant les recommandations sur les prescriptions minimales relatives à la délivrance des certificats de conducteur de bateau de navigation intérieure en vue de leur reconnaissance réciproque dans le trafic international. C'est là un grand pas en avant vers l'harmonisation des dispositions pertinentes, bien qu'une fois encore la résolution n'aille pas jusqu'à l'entière reconnaissance réciproque des certificats de bateau délivrés par les autorités nationales compétentes.

76. La Commission du Danube et la CCNR s'apprêtent à unifier leurs prescriptions concernant la délivrance et la teneur du certificat de conducteur de bateau. Pour l'instant cependant, il ne s'agit pas d'accorder la reconnaissance automatique, par les Etats riverains du Rhin et la Belgique, des certificats délivrés par des pays qui ne sont pas membres de la CCNR, étant donné que l'article premier de la Convention du 14 décembre 1922 sur les certificats de conducteur de bateau du Rhin stipule que seul le titulaire d'un certificat de bateau délivré par l'autorité compétente de l'une des parties contractantes a le droit de conduire un bateau de navigation intérieure sur le Rhin. La Commission du Danube a cependant décidé que ses gouvernements membres reconnaîtraient les certificats de conducteur de bateau délivrés par des pays tiers à condition qu'ils aient acquis une expérience pratique de la navigation sur certains tronçons du Danube.

Prévention de la pollution par les bateaux de navigation intérieure

77. La prévention des déversements de matières polluantes par les bateaux de navigation intérieure fait l'objet des Recommandations relatives à la lutte contre la pollution de l'eau par les bateaux de navigation intérieure (Annexes I et II de la résolution No 21 de la CEE), adoptées en 1982.

78. Les Recommandations énoncent en termes généraux les mesures à prendre par les gouvernements pour prévenir le déversement d'hydrocarbures et autres matières dangereuses et d'ordures dans les voies navigables et maîtriser les déversements massifs accidentels de telles matières.

79. Le Comité des transports intérieurs de la CEE/ONU élabore actuellement des amendements à la résolution susmentionnée ainsi qu'aux résolutions Nos 17 révisée (Recommandations de prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure) et 24 (CEVNI). Ces amendements doivent avoir pour base les pratiques et les réglementations en vigueur sur le Rhin et sur le Danube et viseront en priorité toutes les définitions concernant les déchets et leur élimination, les moyens techniques de prévention de la pollution par

les bateaux de navigation intérieure et les aspects pratiques de la prévention de la pollution.

80. Le problème est rendu plus complexe, cependant, par le fait que les conceptions qui régissent la prévention de la pollution par les bateaux de navigation intérieure sont fondamentalement différentes selon qu'il s'agit du Rhin ou du Danube : les uns préconisent le stockage des déchets de tout type à bord des bateaux et leur déversement ultérieur dans des installations portuaires spéciales de réception, et les autres une approche essentiellement fondée sur le traitement à bord au moyen de matériel embarqué sur le bâtiment.

81. Il a été convenu que les travaux effectués à la CEE/ONU reposeraient sur les principes suivants : i) la seule méthode qui permette d'apporter une solution définitive au problème de la pollution des eaux par les bateaux de navigation intérieure, c'est le déversement des substances polluantes accumulées à bord des navires dans des bassins de réception et leur traitement ultérieur dans des installations à terre; ii) à cette fin, il pourrait être nécessaire de ménager une période de transition de façon à amener l'actuelle infrastructure technique de la navigation intérieure dans certains pays d'Europe centrale et orientale au niveau requis pour assurer une véritable protection des voies navigables; iii) le principe "pollueur-payeur" devrait être pris en compte, sous une forme ou une autre, dans les mesures nationales et internationales de prévention de la pollution que l'on s'apprête à élaborer; iv) afin d'assurer, pendant la période de transition, un niveau constant et approprié de prévention de la pollution des eaux, il faudrait prévoir des dispositions intérimaires de la CEE/ONU pour les voies navigables dont l'infrastructure technique est encore en cours d'aménagement et demeure par conséquent inadéquate.

82. Les résultats de ces travaux pourraient être une intéressante contribution à la Conférence de 1997 sur les transports et l'environnement.

Règles applicables au transport de marchandises dangereuses

83. Il n'existe pas de convention paneuropéenne ou d'autres instruments de caractère obligatoire applicables au transport de marchandises dangereuses en navigation intérieure. En 1976, le Comité des transports intérieurs de la CEE/ONU a adopté sa résolution No 223, en y joignant en annexe les Prescriptions européennes relatives au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN). Depuis, les annexes à la résolution ont été révisées et sont actuellement alignées sur le Règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin, en vigueur entre pays membres de la CCNR. La Commission du Danube, qui n'avait pas encore de prescriptions de cette nature, a adopté ses propres recommandations (ADND) qui suivent les dispositions de l'ADN et de l'ADNR.

84. Vu ce qui précède, le Comité des transports intérieurs de la CEE/ONU, à sa cinquante-septième session tenue en janvier 1995, a créé, conjointement avec d'autres organisations intergouvernementales, un groupe de travail

spécial chargé de la rédaction d'un projet d'accord européen sur le transport international de marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure.

c) **Nécessité d'uniformiser les régimes de navigation**

85. La nécessité d'uniformiser les régimes de navigation sur les voies navigables européennes a été clairement affirmée pour la première fois dans l'Acte final sur la sécurité et la coopération en Europe (Helsinki, 1975) dans lequel les Etats participants, au chapitre 6 "se prononcent, dans le respect de leurs droits et de leurs engagements internationaux, en faveur de l'élimination des disparités des régimes juridiques s'appliquant à la circulation sur les voies navigables intérieures soumises à des conventions internationales et, en particulier, de la disparité dans l'application de ces régimes; et, à cet effet, invitent les Etats membres de la CCNR, de la Commission du Danube et d'autres instances à développer les travaux et les études en cours, notamment au sein de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies".

86. Cependant, il n'a pas été possible, à l'époque, de donner une expression concrète à cette déclaration, en raison surtout des réalités politiques et économiques qui prévalaient alors sur le continent.

87. Le 11 septembre 1991, un événement unique a eu lieu à Budapest : une conférence ministérielle paneuropéenne exclusivement consacrée aux problèmes les plus urgents de la navigation intérieure. De hautes personnalités représentant 25 pays européens ont décidé de coordonner leurs politiques dans le domaine des transports par voie navigable afin de développer et de promouvoir la navigation intérieure grâce aux mesures suivantes :

- i) Création en Europe d'un réseau approprié de voies navigables d'importance internationale;
- ii) Mise en place d'un système intégré paneuropéen de navigation intérieure fondé sur les principes du marché; et
- iii) Harmonisation des normes techniques et professionnelles afin d'assurer la reconnaissance réciproque des certificats nationaux de bateau et de conducteur de bateau de navigation intérieure.

88. Ces objectifs restent encore à atteindre. Dans le même temps, résultat direct de la Conférence ministérielle, les gouvernements des pays membres de la CEE/ONU ont élaboré et adopté l'Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale (AGN) alors que l'harmonisation des prescriptions techniques et de sécurité est en cours à l'intérieur de la CEE/ONU (voir par. 68 à 84 ci-dessus) et dans le cadre de la coopération récemment établie entre les deux commissions fluviales, à savoir la CCNR et la Commission du Danube.

89. Pour l'instant, cependant, les transporteurs qui envisagent de naviguer par exemple sur l'itinéraire Rhin-Main-Danube, en particulier les

transporteurs de pays danubiens, se trouvent confrontés à plusieurs problèmes redoutables d'ordre juridique, technique et administratif qu'il leur faudra surmonter.

90. Pour tirer pleinement parti des avantages du transport par voie navigable et renforcer la position de la navigation intérieure vis-à-vis des modes concurrents, il faudrait apporter des solutions aux problèmes qui viennent d'être évoqués.

91. L'AGN peut être un instrument de nature à faciliter cette harmonisation des prescriptions de sécurité et des prescriptions techniques et juridiques, ainsi que des aspects environnementaux et commerciaux.

d) **Accès au marché**

92. Il n'y a pas de marché unique de la navigation intérieure en Europe. Le marché se compose au contraire d'éléments fragmentés correspondant aux différents bassins fluviaux et aux canaux d'interconnexion. Les règles régissant l'accès au marché sont tout aussi fragmentées et disparates, pour autant qu'il en existe. Elles sont le résultat d'initiatives unilatérales, bilatérales et parfois multilatérales des gouvernements et des professionnels du transport fluvial.

93. Du point de vue des tarifs applicables au transport des marchandises, le marché de la navigation internationale sur le Rhin est le marché le plus ouvert à la concurrence et les tarifs y sont essentiellement fonction de l'offre et de la demande. L'accès à ce marché est déterminé en priorité par le régime de navigation évoqué plus haut. Ne peuvent survivre sur le marché international du Rhin que les entreprises de navigation intérieure qui sont suffisamment efficaces pour pouvoir offrir un service de haute qualité à prix modérés ou qui sont assez puissantes pour pouvoir capter pour leur batellerie un volume de fret suffisant.

94. Les entreprises de navigation intérieure opérant sur les voies navigables ouest-européennes peuvent se répartir en trois catégories :

- Les entités appartenant à une société industrielle et travaillant exclusivement pour cette société (Werksreedereien);
- Les compagnies de navigation opérant sur un marché ouvert. Quelques-unes d'entre elles sont liées à un ou plusieurs chargeurs qui procurent le fret dans des négociations directes avec leurs clients, fréquemment sur la base de contrats annuels. Du fret supplémentaire peut être obtenu par l'intermédiaire de courtiers sur le marché "au jour le jour" pour éviter des temps morts dans l'utilisation de l'armement;
- Les entreprises n'exploitant qu'un seul bateau (Partikulierschiffer), qui sont l'élément le plus caractéristique

du secteur de la navigation intérieure en Europe occidentale. Il s'agit d'entreprises animées par des entrepreneurs qui sont propriétaires de leur bateau et qui y travaillent et y habitent.

95. Il existe en pratique deux systèmes de tarification dans les transports par voie navigable d'Europe de l'Ouest : les tarifs obligatoires et l'affrètement au tour de rôle.

96. Le système des tarifs obligatoires était le régime applicable dans le transport fluvial allemand jusqu'au 1er janvier 1994. Les accords bilatéraux sur la navigation intérieure conclus par l'Allemagne comportent encore une clause prévoyant des "tarifs de fret économiquement justifiés à déterminer pour le trafic bilatéral".

97. Des tarifs minimums s'appliquent également aux Pays-Bas lorsque le régime utilisé est l'affrètement au tour de rôle. Dans ce système, les marchandises annoncées par un chargeur sont offertes au transporteur qui a été le premier à faire enregistrer sa demande de fret. Le système du tour de rôle est particulièrement indiqué pour les entrepreneurs exploitant un seul bateau qui préfèrent travailler en toute indépendance. En Belgique, la réglementation du marché de la navigation intérieure est analogue à celle en vigueur aux Pays-Bas. En France, le transport sur les voies navigables nationales ne peut être effectué que par des bateaux sous pavillon français. Cette pratique a sans doute été modifiée avec l'entrée en vigueur dans l'Union européenne, à compter du 1er janvier 1995, du principe de la liberté de cabotage en navigation intérieure. Dans le transport international entre les Pays-Bas, la Belgique et la France, le régime généralement appliqué est le régime du tour de rôle, sauf pour la navigation sur le Rhin.

98. La Commission européenne a émis des critiques qui portent aussi bien sur le régime de tarification obligatoire que sur le régime du tour de rôle, estimant qu'à l'avenir les deux systèmes devraient être progressivement éliminés. En juin 1994, elle a établi à l'intention du Conseil de la Communauté européenne un rapport sur l'organisation des marchés du transport par voie navigable et sur les systèmes d'affrètement au tour de rôle; elle y développe des arguments qui justifient la nécessité de règles communes pour l'ensemble du marché communautaire de la navigation intérieure.

99. Conformément à la Convention de Belgrade, seul le cabotage est soumis à la délivrance d'autorisations par les différents Etats danubiens. Les transporteurs peuvent donc acheminer en toute liberté des passagers et des marchandises entre pays danubiens.

100. En pratique, cependant, le système de répartition des marchandises, qui s'appuie sur une solide tradition dans les relations entre pays riverains du Danube, a très fortement influencé l'accès à ce marché international depuis la fin de la seconde guerre mondiale.

101. Conformément aux accords de Bratislava et, plus particulièrement, conformément à l'Accord sur les tarifs internationaux uniformes, conclus par

les compagnies de navigation danubiennes, le trafic bilatéral devait être réservé aux compagnies de navigation nationales des deux pays concernés. Ces accords ont fortement influencé le marché du transport fluvial danubien car ils instituaient un système obligatoire de tarifs marchandises et appliquaient le principe de partage du fret dans les relations entre Etats riverains du Danube. Théoriquement, les gouvernements ne sont pas liés par ces dispositions des accords (partage des marchandises et tarifs obligatoires) et les compagnies de navigation qui ne sont pas parties aux accords de Bratislava ne sont pas tenues de s'y conformer. Mais, étant donné que les ports et les chantiers navals des pays riverains du Danube étaient et, dans une certaine mesure, sont encore entre les mains des compagnies de navigation, c'est-à-dire des parties aux accords de Bratislava, et que les opérations de courtage maritime continuent de relever de ces mêmes entreprises, il est évident que le marché du transport fluvial sur le bassin danubien reste pour les entreprises extérieures à cette zone un marché fortement contrôlé, si ce n'est un marché fermé. Les compagnies de navigation danubiennes - c'est-à-dire les parties aux accords de Bratislava - étaient jusqu'à présent toutes contrôlées ou détenues par l'Etat, situation qui va peut-être changer avec le passage des pays concernés à une économie de marché.

102. Etant donné les décisions de la Conférence ministérielle, citées au paragraphe 87 ci-dessus, l'expérience acquise par la Communauté européenne dans l'élaboration de règles communes pour l'organisation du marché communautaire de la navigation intérieure pourrait avoir des prolongements dans un contexte paneuropéen. Dans la mise en place d'un marché libéralisé à l'échelle européenne, les préoccupations de toutes les parties intéressées pourraient être prises en considération, notamment celles qui ont trait à la surcapacité de l'armement fluvial sur le Rhin ou au régime de partage des marchandises couramment appliqué sur le Danube.

103. Un autre aspect important de l'organisation du marché de la navigation intérieure, c'est la nécessité d'une concurrence loyale entre les différents modes de transport, compte dûment tenu de leur coût en termes de résultats économiques, de sécurité et d'environnement.

104. Après l'abolition, à compter du 1er janvier 1994, du système des tarifs obligatoires en Allemagne et la chute brutale des tarifs du transport fluvial de marchandises qui en est résultée, dans des proportions pouvant atteindre 60 %, il n'y a pas eu de transfert significatif de trafic marchandises en faveur de la navigation intérieure. Cette situation a conduit le Comité économique de la CNR à se demander si les mécanismes de marché fonctionnent comme ils le devraient g/.

g/ Rapport du Comité économique à la session de la CNR tenue à l'automne 1984 (ECO(94) 11-REV3).

Chapitre III**FACTEURS FONDAMENTAUX AYANT UNE INCIDENCE SUR LES
PERSPECTIVES DE LA NAVIGATION INTERIEURE****a) Avantages et inconvénients de la navigation intérieure**

105. Par rapport aux transports ferroviaires ou routiers, la navigation intérieure présente les **avantages** suivants :

Economies d'échelle

106. Un convoi constitué de deux bâtiments de 4 400 tonnes au total équivaut à 110 wagons de chemins de fer de 40 tonnes ou à 220 camions de 20 tonnes. Les coûts d'investissement spécifiques militent aussi en faveur du transport par voie navigable : avec une puissance motrice d'un seul CV, on peut transporter 150 kg de marchandises par camion, 500 kg par chemin de fer et 4 000 kg par voie navigable. La durée de vie des bateaux est plus d'une fois et demie supérieure à celle du matériel ferroviaire et cinq fois supérieure à celle des camions. Selon les statistiques communiquées par l'Allemagne pour les années 1987 et 1988, les coûts de transport par 1 t-km étaient de 24,3 pfennigs par route, 12,7 pfennigs par chemin de fer et 3,9 pfennigs par voie navigable.

107. L'Institut MERC de Rotterdam a effectué des calculs comparatifs concernant les coûts de transport sur l'itinéraire Rotterdam-Europe centrale, dont la publication devait coïncider avec l'ouverture du canal Main-Danube. Le tableau 11 récapitule les conclusions de cette étude. Elles confirment l'efficacité économique du transport intérieur, d'abord et surtout pour le transport de marchandises sur de longues distances, où la navigation intérieure l'emporte haut la main sur tous les modes concurrents, par exemple pour le transport de vrac ou même de marchandises diverses acheminées par lots importants.

108. Les premiers résultats depuis l'ouverture du canal semblent confirmer les estimations. Dès l'ouverture de la liaison Rhin-Main-Danube, les chemins de fer allemands ont annoncé des réductions de tarif de 50 % pour le transport de céréales entre Hambourg et Bamberg et pour le transport du fourrage entre Hambourg et Nuremberg. Pour acheminer des marchandises de Dunaujvaros (Hongrie) à Duisburg (Allemagne), la société Preymesser a payé 400 schillings autrichiens par tonne alors que les chemins de fer demandaient

1 000 schillings autrichiens. Les tarifs normaux des ports autrichiens du Danube, ou des ports situés sur l'itinéraire conteneurisé direct prévu entre Hambourg et Rotterdam, sont de 10 à 20 % inférieurs aux tarifs des chemins de fer.

109. Sur le Rhin, le transport d'un conteneur EVP sur l'itinéraire Strasbourg-Rotterdam/Anvers revient à 2 400 FF par voie navigable, 5 500 FF par chemin de fer et 4 800 FF par route. En optant pour les voies navigables pour acheminer ses conteneurs de Rotterdam à Francfort, la société Neckerman a économisé près de 30 % sur le transport.

La navigation intérieure est le mode de transport le plus économique en ce qui concerne les coûts externes et les coûts d'infrastructure non comptabilisés

110. Le tableau 12 résume des calculs effectués en Allemagne pour chiffrer les coûts externes non comptabilisés des différents modes de transport. En particulier, ces chiffres ont servi de base pour l'étude de la liaison Rhin-Rhône.

111. Des calculs ont également été effectués pour chiffrer les coûts d'infrastructure qui ne sont pas pris en compte dans les différents modes de transport, mais les résultats ne sont pas favorables à la navigation intérieure. Selon les données allemandes, ces dépenses s'élèvent à 4,10 Pf/t-km pour le rail, à 1,13 Pf/t-km pour la route et à 1,80 Pf/t-km pour le transport fluvial. Mais même sur la base de ces chiffres, si l'on additionne les coûts d'infrastructure et les coûts externes, l'avantage de la navigation intérieure sur les autres modes de transport est évident (5,40 Pf/t-km pour la route et 5,05 pour le rail, contre 2,03 pour les transports par voie navigable).

112. Le total général de tous les coûts (internes, externes et d'infrastructure) liés au transport selon le tableau 13 mettent encore mieux en lumière l'avantage de la navigation intérieure en termes de prix.

La navigation intérieure respecte l'environnement et contribue à améliorer la qualité de la vie

113. La pollution des eaux et les nuisances sonores imputables aux bateaux de navigation intérieure sont négligeables. En ce qui concerne la pollution atmosphérique, la navigation intérieure se classe à égalité avec le rail, ou donne de meilleurs résultats. Les coûts sociaux de la pollution atmosphérique due à la navigation intérieure ne représentent qu'un septième des mêmes coûts imputables au transport routier.

114. L'évaluation de la pollution atmosphérique a été effectuée pour chaque mode de transport sur la base des émissions spécifiques (voir le tableau 14). En ce qui concerne le rail, la pollution imputable aux centrales électriques et à l'électrification est prise en compte, bien qu'une large part de l'énergie électrique consommée par les chemins de fer provienne de centrales hydroélectriques ou nucléaires considérées comme non polluantes. En revanche,

il n'est pas tenu compte des émissions de composants soufrés des centrales thermiques qui provoquent des pluies acides.

115. En ce qui concerne l'occupation des sols, les seuls empiétements imputables à la navigation intérieure sont liés à la construction des canaux. Pour un même volume de trafic, on estime que la navigation intérieure a besoin de 30 000 hectares de terrain, le rail de 84 000 et la route de 290 000.

116. Certains projets d'aménagement de voies navigables illustrent bien le rôle de la navigation intérieure dans la protection de la qualité de l'air. Selon les calculs du Ministère allemand des transports, la construction du Mittellandkanal et du canal Elbe-Havel s'est traduite par une réduction des émissions de CO₂, évaluée à 200 000 tonnes par an.

117. Les voies navigables, naturelles ou artificielles, permettent d'obtenir un environnement favorable au développement et à la survie d'un grand nombre d'espèces animales et végétales. De la même manière, les voies d'eau et leurs abords composent des paysages agréables particulièrement adaptés aux loisirs et à la pratique des sports.

118. La navigation a des effets positifs sur les voies navigables, en particulier sur les canaux, car elle favorise l'oxygénation des couches superficielles de l'eau.

La navigation intérieure est un mode de transport sûr

119. Les accidents causant des dommages matériels ou corporels graves sont rares sur les voies navigables. Cet avantage de la navigation intérieure est particulièrement important dans le cas des marchandises dangereuses. En 1991, il n'y a eu sur les voies navigables allemandes que 19 accidents avec déversement ou émission de substances dangereuses (d'un volume total de 483 m³ seulement), alors que près de 50 millions de tonnes de marchandises dangereuses ont été transportées cette année-là sur les voies navigables allemandes.

120. Les **inconvénients** de la navigation intérieure peuvent être résumés de la manière suivante :

L'extension géographique du réseau navigable est limitée

121. La navigation intérieure utilise surtout des cours d'eau naturellement navigables qui ne sont pas reliés entre eux. Pour en faire un réseau, il faut construire des canaux artificiels. En outre, le réseau navigable ne correspond pas nécessairement aux grands courants d'échanges de marchandises. Il est alors nécessaire de recourir aux transports normaux par route ou chemin de fer pour acheminer les marchandises vers des centres de stockage éloignés des cours d'eau, ce qui réduit les avantages tarifaires du transport par voie navigable (problème du coût de transbordement entre deux modes de transport successifs).

La navigation intérieure nécessite des chaînes de production et de transport mieux structurées

122. Cet inconvénient se manifeste principalement dans les opérations de transbordement entre le transport par voie navigable et la route ou le rail, qui est le plus souvent le seul moyen d'accéder directement au point d'origine ou de destination des marchandises. On peut limiter cet inconvénient en modernisant les chaînes logistiques et les services portuaires. Cet aspect de la navigation intérieure ne devient toutefois prépondérant que dans les économies mal organisées où il arrive souvent que les délais ne soient pas respectés et où l'insuffisance de l'offre et de la production ne laisse pas d'autre choix que le transport routier, quel qu'en soit le prix.

Le transport par voie navigable est lent

123. La vitesse des bateaux de navigation intérieure est comprise entre 10 et 20 km/h, donc bien inférieure à celle des trains ou des camions. Il est donc pratiquement exclu de recourir à la navigation intérieure pour des transports urgents (denrées périssables par exemple).

124. La comparaison des vitesses dites "commerciales" donne pourtant des résultats plus mitigés. Un bateau moderne fonctionne vingt-quatre heures sur vingt-quatre et il est parfaitement à même de respecter le calendrier de transport. Contrairement aux transports routiers et ferroviaires, la navigation fluviale est rarement freinée par des embouteillages ou par de longues attentes aux frontières. Selon des données autrichiennes, la "vitesse commerciale" des transports routiers entre l'Europe centrale et la Grèce ne dépasse pas 12 km/h et atteint seulement 20 km/h entre Anvers et Rome. La demande croissante de transports "juste à temps" semble compenser les inconvénients liés à la lenteur de la navigation intérieure. En réalité, dans une chaîne logistique idéale, la vitesse des véhicules de transport importe moins que la régularité et la fiabilité du service. L'industrie moderne de la navigation intérieure est en mesure de répondre à ces exigences.

Le transport par voie navigable est parfois moins fiable que les autres modes de transport intérieur

125. Sur certains secteurs de voies navigables, le transport fluvial se heurte à des contingences météorologiques et hydrologiques difficiles à éliminer totalement, même au prix d'investissements élevés. Ce type de transport étant souvent la seule solution possible, des interruptions prolongées de la circulation peuvent se produire, notamment dans le cas de transports à longue distance par voie navigable, ce qui en réduit la rentabilité et la fiabilité.

b) Tendances de l'évolution de la navigation intérieure en Europe

126. Les diverses analyses et prévisions sur le rôle futur de la navigation intérieure en Europe découlent essentiellement des grandes hypothèses suivantes :

- Le processus d'intégration communautaire va s'accélérer et influencer de plus en plus sur tous les aspects de l'évolution en Europe;
- Après certains pays de l'AELE, les pays d'Europe centrale vont adhérer à la Communauté;
- Les relations économiques entre l'Europe du Nord et la région méditerranéenne vont prendre de plus en plus d'importance;
- La transition des pays d'Europe orientale vers une économie de marché va accélérer la coopération économique Est-Ouest;
- La demande croissante de transports internationaux va largement dépasser la demande de transports nationaux dans tous les pays européens;
- La spécialisation de la production nationale et internationale et en particulier la forte augmentation du nombre de petites entreprises dans les pays d'Europe centrale et orientale va susciter une demande de services "juste à temps" pour le transport des marchandises;
- La part relativement élevée des services de transport dans le PNB des pays d'Europe centrale et orientale va se rapprocher du plus faible niveau caractéristique de l'Europe occidentale, et la demande de transports par grandes quantités va diminuer considérablement dans les pays en transition;
- Le développement de la coopération et des échanges internationaux va entraîner un nouvel accroissement des opérations de transport routier. A cet égard, les pays en transition vont rencontrer des problèmes d'investissement et des problèmes liés à la protection de l'environnement;
- Les pays européens concernés vont prendre des mesures pour intensifier le développement de la navigation intérieure, mode de transport économique et non polluant;
- La création d'un marché harmonisé de la navigation intérieure au sein de la Communauté européenne et l'ouverture du canal Main-Danube vont donner un nouvel élan au développement de la navigation intérieure en Europe.

127. Les perspectives du transport par voie navigable ont été analysées sur les principaux itinéraires européens. En plus des prévisions concernant les itinéraires situés à l'intérieur de l'Union européenne (voir le tableau 15), des prévisions ont été effectuées pour les itinéraires suivants :

Itinéraire balte :

Volume du trafic actuel : 1,5 million de t/an

Prévisions pour l'an 2000 : 7,5 millions de t/an 11/

Liaison Danube-Oder-Elbe :

Prévisions pour l'an 2000 : 34,2 millions de t/an 12/

Liaison Danube-mer Egée :

Prévisions pour l'an 2000 : 30,2 millions de t/an 13/

Liaison Danube-Adriatique :

Prévisions pour l'an 2000 : 30 millions de t/an 14/

128. Description des itinéraires de navigation intérieure mentionnés dans le paragraphe précédent et dans le tableau 15 :

- i) L'itinéraire du Rhin relie les principaux ports maritimes belges et hollandais à l'Allemagne (région de la Rhur et zones industrielles de Francfort, de Mannheim et de Stuttgart), avant de rallier Strasbourg, la région de Metz-Nancy et Bâle. Les affluents et les canaux adjacents du Rhin sont compris dans ce couloir.
- ii) L'itinéraire Est-Ouest part des Pays-Bas et de la Belgique, traverse les régions du nord de l'Allemagne en direction de Berlin et continue vers les pays d'Europe centrale et orientale. L'un des axes de ce couloir est constitué par l'Elbe et le Mittellandkanal, ainsi que les voies adjacentes qui y sont reliées.
- iii) L'itinéraire Nord-Sud intracommunautaire est constitué des voies navigables des Pays-Bas, de la Belgique et de la France, qui se jettent dans le Rhin. Les principales voies navigables de ce couloir sont la Schelde, la Meuse, la Moselle et le canal Albert.
- iv) L'itinéraire Sud-Est est constitué de la partie navigable du Danube.
- v) Le couloir balte relie les ports d'Allemagne orientale et la Scandinavie.

11/ Source : Conférence balte des ministres des transports W6TIB/13/93.

12/ Source : Etude de la création d'une liaison Danube-Oder-Elbe (TRANS/SC.3/R.160).

13/ Source : Mouvements internationaux de marchandises par la voie navigable Danube-mer Egée (TRANS/SC.3/AC.1/R.1).

14/ Source : La voie navigable Monfalcone-Gorizia-Ljubljana (TRANS/R.268).

- vi) L'itinéraire Danube-Oder-Elbe doit raccorder le Danube à la hauteur de Bratislava (Slovaquie) à l'Oder et à l'Elbe via Prerov (République tchèque). Ce couloir doit donner accès au bassin de la Morava et à la région industrielle de Silésie, en assurant notamment un débouché sur la mer via les ports de Hambourg, Szczecin et Swinoujscie. Une autre liaison possible est à l'étude en Slovaquie : du Danube à l'Oder par la Vah et la Kisuca.
- vii) L'itinéraire Danube-mer Egée repose sur le projet de construction d'un canal partant du Danube en aval de Belgrade et débouchant sur la mer Egée par la Morava et le Vardar.
- viii) L'itinéraire Danube-mer Adriatique est un prolongement du canal qui doit être construit entre Monfalcone et Ljubljana en direction du Danube, qui sera rejoint à la hauteur de Győr ou de Bratislava.

129. Dans le tableau 15, on remarque que les prévisions disponibles ne font pratiquement état d'aucune augmentation du trafic sur le Rhin et sur l'itinéraire intracommunautaire Nord-Sud. Parmi les couloirs existants, on peut prévoir une augmentation considérable du trafic sur l'axe Sud-Est, l'itinéraire balte et l'axe Est-Ouest. Tous ces développements futurs intéressent le territoire allemand.

130. L'Allemagne prévoit pour la période 1988-2010 une augmentation de 46 % du trafic international et de 51 % du trafic de transit sur son territoire. Le plan de 1992 pour le développement du réseau d'infrastructure des transports en Allemagne repose sur des augmentations de trafic de 95 % pour les transports routiers, de 55 % pour le trafic ferroviaire et de 84 % pour la navigation intérieure d'ici la fin du siècle.

131. Le trafic sur le canal Main-Danube devrait atteindre 8 à 10 millions de tonnes par an à la fin du siècle. Selon les prévisions des chemins de fer allemands, la navigation fluviale devrait soustraire près de 7,5 millions de tonnes par an au trafic ferroviaire actuel (15 millions de tonnes par an).

132. Les premières données disponibles concernant le trafic sur le canal Main-Danube en 1993 et 1994 sont encourageantes (voir fig. 10). Les 3,3 millions de tonnes passant par Kelheim en 1994 ont été transportés sur des bâtiments battant pavillon allemand (40,69 %), néerlandais (38,53 %), belge (9,35 %), autrichien (5,52 %), hongrois (3,02 %) et slovaque (1,50 %).

133. Les trois liaisons envisagées à partir du Danube sont censées traverser les pays d'Europe centrale. La faisabilité de ces projets dépend dans une large mesure de la situation économique de ces pays et du développement des échanges internationaux dans la région. A cet égard, les perspectives, à moyen terme du moins, n'incitent guère à l'optimisme. Tous les pays d'Europe centrale connaissent une sévère récession (la plus grave de leur histoire moderne) et leurs résultats économiques à la fin du millénaire atteindront au mieux le niveau enregistré à la fin des années 80. En attendant, leurs relations économiques intrarégionales s'affaiblissent, l'Europe occidentale

occupant une place croissante dans leurs échanges internationaux. Le Danube constitue l'épine dorsale de ces trois couloirs et la guerre civile en Yougoslavie a un effet dévastateur sur le transport de marchandises sur ce fleuve. La guerre et ses incidences possibles compromettent même pour l'avenir la réalisation de la liaison Danube-mer Egée.

134. Ce projet pourrait cependant susciter un regain d'intérêt en raison d'un fort accroissement du trafic entre les 14 pays de l'Union européenne, d'une part, et la Grèce, la Turquie et d'autres pays riverains de la mer Noire, de la mer d'Azov et de la Caspienne, d'autre part. L'augmentation du trafic prévue sur cet itinéraire pourrait avoir des incidences graves sur l'environnement et sur l'infrastructure des transports des pays traversés si elle était essentiellement supportée par le réseau routier.

135. En ce qui concerne le couloir Danube-mer Adriatique, il convient d'étudier ce projet à la lumière des perspectives du transit alpin. En effet, le trafic de transit à travers les Alpes a triplé de 1965 à 1990 et cette augmentation s'accélère encore. Les incidences environnementales majeures imputables à ce trafic conduiront peut-être les gouvernements concernés à chercher d'autres itinéraires et d'autres modes de transport pour remplacer le transport routier. Mais la réalisation de la liaison Danube-mer Adriatique dépend dans une très large mesure du développement éventuel des voies navigables italiennes.

c) **Tendances de l'évolution des marchés européens des produits de base intéressants la navigation intérieure**

136. La navigation intérieure permet surtout de transporter des marchandises pour l'industrie des matériaux de construction, la métallurgie, le secteur de l'énergie et l'industrie chimique et, à la suite d'une évolution plus récente des marchandises générales en conteneurs.

137. Avec l'évolution récente de l'économie mondiale certains des secteurs susmentionnés ont perdu de leur importance (chute brutale des productions à forte intensité d'énergie, déplacement d'industries sur le littoral maritime, développement de l'activité d'origine nucléaire, etc.) alors que d'autres devaient réduire leur production sous l'effet de la récession, ce qui a entraîné une stagnation ou une diminution des opérations de transport par eau.

138. La récession a eu notamment pour conséquence une baisse d'activité dans le secteur de la construction, ce qui a déprimé la demande de pierre, de gravier et de sable, produits traditionnellement transportés par voie navigable. On peut néanmoins prévoir une certaine augmentation de la demande dans le secteur de la construction en Europe centrale et orientale compte tenu de la restructuration économique en cours dans les pays concernés et de l'urgente nécessité de moderniser des infrastructures aujourd'hui déficientes.

139. La métallurgie traverse actuellement une crise profonde malgré une légère augmentation de la production mondiale (voir les tableaux 17 et 18). L'évolution de ce secteur se caractérise également par une forte progression

de l'extraction et de l'exportation des minerais de fer étrangers et par une stagnation ou un léger repli de la production d'acier en Europe occidentale et enfin par une certaine tendance au déplacement de l'industrie sidérurgique sur les littoraux maritimes dans certains pays. La forte récession de la métallurgie dans les pays d'Europe centrale et orientale reflète la situation économique générale, mais la production de ce secteur va certainement se stabiliser quand la situation économique de ce groupe de pays sera redevenue normale.

140. L'extraction et la consommation de charbon sont tributaires de la demande de la métallurgie, d'une part, et des besoins du secteur de l'énergie, d'autre part (voir le tableau 18). En ce qui concerne les exportations de charbon, la tendance se caractérise par une perte de vitesse de l'Europe occidentale. Le port de Duisburg, d'où partaient traditionnellement les exportations de l'industrie houillère allemande, reçoit aujourd'hui du charbon importé pour la métallurgie de la région.

141. Les données relatives aux exportations et aux importations de pétrole brut font apparaître soit une stagnation, soit une légère progression (voir le tableau 19). En ce qui concerne les approvisionnements en énergie (voir le tableau 20), les prévisions indiquent une augmentation continue, bien que modérée, de la demande de combustibles solides et de pétrole brut.

142. La navigation intérieure, mode de transport économique et sûr, peut jouer un rôle de premier plan dans l'acheminement des produits chimiques et des matières premières destinés à l'industrie chimique. Le développement prévu de ce secteur pourrait accroître la part de ces produits dans le transport par voie navigable.

143. Dans l'ensemble, les produits de base traditionnellement transportés par navigation intérieure continueront de constituer l'essentiel du trafic acheminé par bateau (voir le tableau 21). Dans ce secteur, l'activité sera probablement stationnaire en Europe occidentale, mais un accroissement de la demande paraît plus probable en Europe centrale et orientale. A cet égard, une bonne adaptation des pays concernés aux conditions d'une économie de marché sera un facteur décisif.

d) **Tendances de l'évolution du réseau logistique, y compris les ports de navigation intérieure**

144. Sur les marchés européens la demande de transport de produits industriels finis et semi-finis à haut degré de transformation ne cesse de progresser. Cette tendance s'explique par l'évolution structurelle des échanges mondiaux et par la spécialisation et la diversification de la production. Il est fait de plus en plus souvent appel au transport conteneurisé, à la production et au transport "juste à temps", aux centres de ramassage et de distribution desservant des zones étendues, ainsi qu'aux réseaux logistiques.

145. Cette évolution a eu des incidences sur la plupart des marchés du transport. L'utilisation de techniques logistiques modernes et du transport combiné ouvre aussi des perspectives nouvelles à la navigation intérieure.

146. Les ports de navigation intérieure jouent un rôle prédominant dans la concrétisation de ces possibilités. Dans leur grande majorité, les exigences logistiques fondamentales du stockage et de la distribution, du transport intermodal, des méthodes modernes de comptabilisation et de contrôle des opérations de transport et de services terminaux intéressent les ports. Les ports disposant de liaisons fluviales, ferroviaires et routières appropriées peuvent être convertis en centres de traitement répondant aux besoins des trois modes de transport intérieur. C'est ce qui ressort clairement du tableau 22 et de la figure 11, qui indiquent la répartition modale du volume de marchandises chargées et déchargées dans les différents ports de navigation intérieure européens.

147. Les principaux centres de distribution des produits de base en Europe desservent les zones suivantes :

- les régions d'Amsterdam, de Rotterdam, d'Anvers, de Bruxelles et de Paris;
- Hambourg, Brême et Bremerhaven;
- la région du Rhin, notamment l'itinéraire Bâle-Francfort;
- Barcelone, Lyon, Milan, Genève.

148. Tous ces centres sont dotés de liaisons par voie navigable. On peut prévoir la création de grands centres de distribution dans les régions de Berlin et de Nuremberg, et sur le secteur du Danube compris entre Vienne et Belgrade. De plus, des centres importants de dimension européenne pourraient être créés aux embouchures du Danube, du Dniepr et du Don, ainsi que dans la région de Saint-Pétersbourg en Russie.

149. Les chances de coopération entre la navigation intérieure et les chemins de fer dépendent de l'implantation de centres de distribution. Selon le plan directeur national, sur les 25 centres de ce type qui seront créés sur le réseau des chemins de fer allemands, 18 intéresseront des ports de navigation intérieure.

150. Le trafic conteneurisé a débuté sur le Rhin et sur le Danube dans les années 60. Depuis, il a fortement augmenté sur le Rhin, pour atteindre aujourd'hui quelque 450 000 EVP par an. Le trafic sur le Danube est beaucoup plus modeste (de 10 à 20 000 EVP seulement par an).

151. L'ouverture du canal Main-Danube a été suivie de la mise en place du Service conteneurisé danubien qui assure des services réguliers de transport par conteneurs avec deux départs par semaine entre les ports autrichiens (Linz, Krems, Vienne) et Rotterdam ou Amsterdam. Un nouveau service de transports conteneurisé a aussi été créé récemment sur l'Elbe, entre Hambourg et Dresde. De même ont été récemment créées des lignes régulières de transports fluviaux conteneurisés entre Lille en France et Anvers en Belgique,

entre Chalon sur Saône et Fos-sur-mer sur la Saône et le Rhône et entre Paris et le Havre sur la Seine en France.

152. Les liaisons avec le réseau routier européen, les limitations imposées au transport routier pour des raisons écologiques et la nécessité de réduire les coûts de transport ont contribué au développement du transport par voie navigable avec chargement-déchargement par transroulage. Les services de transroulage fonctionnent sur le Rhin et sur le Danube et sont assurés régulièrement sur l'Elbe depuis l'automne 1992. La compagnie Hungarolloyd, qui opère sur le Danube, envisage d'étendre son trafic de transroulage entre les ports hongrois et allemands du Danube jusqu'à Nuremberg, via le canal Main-Danube.

153. Le transport international de marchandises importées ou exportées à destination ou en provenance d'un point situé à l'intérieur du continent joue un rôle considérable, pour ne pas dire décisif, dans le trafic sur les grandes voies navigables européennes. Une forte proportion de ces marchandises est transportée par des bâtiments mixtes fluvio-maritimes sans transbordement, à destination ou en provenance de ports situés au-delà de l'embouchure d'un fleuve. Le volume du trafic direct fleuve-mer enregistré sur les voies navigables européennes en 1989 et 1990 se répartit de la manière suivante :

- i) sur l'ensemble des voies navigables de la Fédération de Russie, 21,5 millions de tonnes par an;
- ii) sur le Rhin, 2,4 millions de tonnes par an;
- iii) sur la Seine, 0,5 million de tonnes par an;
- iv) sur la voie Rhône-Saône, 0,3 million de tonnes par an;
- v) sur le Danube, entre 0,1 et 0,2 million de tonnes par an;
- vi) sur la ligne Dunkerque-Valenciennes, 0,1 million de tonnes par an.

154. Bien que les transports directs fleuve-mer se développent favorablement dans certaines régions, le développement des voies navigables dotées d'un accès maritime reste essentiellement tributaire du développement des ports de transbordement à l'embouchure des fleuves.

155. A la fin des années 80, la navigation intérieure représentait les pourcentages suivants dans le trafic des ports situés à l'embouchure des voies navigables européennes :

Anvers	48,6 %
Gand	61,5 %
Rotterdam	52,8 %
Hambourg	15,4 %
Brême	27,1 %
Le Havre	3,7 %

Dunkerque	6,5 %
Rouen	18,2 %
Ensemble des ports situés à l'embouchure du Danube	40,0 %

156. La figure 12 donne un aperçu du volume de marchandises (réel ou prévu) traité par les ports maritimes situés à l'embouchure de voies navigables. On peut compléter cette figure en y ajoutant le trafic global enregistré dans les sept principaux ports situés à l'embouchure du Danube, soit 35 à 40 millions de tonnes par an. La prédominance absolue des ports situés sur les côtes de l'Atlantique et de la mer du Nord, notamment des résultats exceptionnels des ports situés à l'embouchure du Rhin apparaît clairement. Le volume de marchandises qui passe par les ports de l'embouchure du Danube est inférieur au volume de trafic des ports du Rhin, de l'Elbe et de la Seine. La capacité du Rhône peut être comparée à celle du Danube et à celle de la côte Adriatique. Ce point peut présenter un intérêt pour la construction de la liaison prévue entre le Danube et la mer Adriatique, qui pourrait absorber une part importante du trafic marchandises en provenance et à destination des ports situés sur la côte Adriatique aux dépens des autres modes de transport intérieur, et contribuer ainsi au développement économique de la région.

157. Les ports fluvio-maritimes du Nord-Ouest de l'Europe, qui jouent déjà un rôle de premier plan, s'efforcent de maintenir et d'améliorer leurs résultats par un développement permanent. Ils dominent également le transport de conteneurs, dont le volume global s'élevait à 10,37 millions d'EVP en 1991. Ce trafic conteneurisé se répartit de la manière suivante :

Rotterdam	36,2 %
Hambourg	21,1 %
Anvers	17,1 %
Brême	12,4 %
Le Havre	8,9 %
Zeebrugge	2,9 %
Dunkerque	0,7 %
Amsterdam	0,6 %

158. Parmi les principaux ports fluvio-maritimes, celui de Hambourg a de grandes chances de voir augmenter considérablement le volume de marchandises en provenance et à destination des pays d'Europe centrale. Près des trois quarts du trafic conteneurisé européen échappent à cette région et desservent la Scandinavie, le Royaume-Uni et l'Irlande. En raison de conditions de navigation défavorables, l'Elbe joue un rôle négligeable dans le trafic Est-Ouest, surtout depuis l'ouverture du canal Main-Danube.

159. Le manque de débouchés maritimes en Europe centrale ressort clairement de la ventilation portuaire du trafic international de l'Autriche en 1990 :

Hambourg	19,1 %
Koper (Slovénie)	21,9 %
Rijeka	14,7 %
Trieste	9,6 %
Brême/Bremerhaven	8,6 %
Rotterdam	7,5 %
Duisburg	6,5 %
Anvers	4,8 %
Ports situés sur l'embouchure du Danube	2,1 %

160. Les ports de l'Adriatique jouent un rôle prépondérant dans le trafic international de l'Autriche en raison de leur proximité géographique et de liens historiques qui peuvent jouer de nouveau un rôle important dans l'évaluation des projets de liaison entre le Danube et l'Adriatique.

161. En construisant des ports sur l'embouchure du Danube et à la sortie du canal Cernavoda-Constanta, la Roumanie voudrait créer une infrastructure portuaire analogue à celle qui existe sur le Rhin. Selon les estimations les plus récentes, une augmentation de 70 à 80 % du trafic marchandises serait possible dans cette région entre 1991 et l'an 2000. Des mesures d'aménagement portuaire sur le cours inférieur du Danube sont également prévues en Ukraine et en République de Moldova.

162. Le trafic marchandises via le port de Thessalonique (Grèce), qui a été choisi comme débouché maritime pour le projet de liaison Danube-mer Egée, a progressé en moyenne de 4,1 % par an au cours de la dernière décennie, atteignant 6,5 millions de tonnes en 1991. Un nouveau programme d'aménagement a été lancé pour ce port, qui devrait traiter plus de 9 millions de tonnes par an à la fin du siècle.

163. Dans le Programme adopté en 1993 par le Gouvernement de la Fédération de Russie, il est prévu de développer les ports fluvio-maritimes suivants, qui sont situés sur les voies de navigation intérieure européennes d'importance internationale : Saint-Pétersbourg, Kaliningrad, Vyborg, Vysotsk, Taganrog, Ieïsk, Azov, Astrakhan, Temryuk, Kavkaz, Podporojie et Petrozavodsk.

e) **Politique nationale des transports concernant la navigation intérieure**

164. Le système de transport européen se trouve confronté à un problème majeur - maîtriser l'impact environnemental croissant des transports et remédier aux problèmes de capacité des couloirs de transport Est-Ouest existants.

165. La volonté des gouvernements de favoriser la mise au point de techniques de transport combiné non polluantes, y compris par conséquent la navigation intérieure, est affirmée dans la Déclaration de la deuxième Conférence paneuropéenne des transports (section B, paragraphes 2 et 3) qui a eu lieu en Crète du 14 au 16 mars 1994.

166. Pour atteindre cet objectif, il faudra renforcer la compétitivité de la navigation intérieure européenne et, pour ce faire, structurer les marchés internationaux des transports par voie navigable et assurer, sur la base d'une coordination internationale, le développement des infrastructures de la navigation intérieure.

167. La politique des transports de la Communauté européenne vise principalement à :

- Mettre en place un marché commun unifié des transports fondé sur la libre concurrence;
- Harmoniser les conditions de concurrence entre les différents secteurs de transport;
- Garantir la liberté de l'offre dans les activités commerciales et les services de transport à l'intérieur de la Communauté.

168. Depuis le 1er janvier 1995, le cabotage est libre sur les voies navigables de l'Union européenne.

169. Plusieurs Etats membres de l'Union européenne ont conclu avec des pays tiers des accords bilatéraux portant sur la navigation intérieure. Ces accords contiennent pour l'essentiel des dispositions réglementant la participation des bateaux battant pavillon des Etats contractants aux échanges bilatéraux et introduisent du même coup un système de licences pour le transport de marchandises en trafic tiers, même sur le voyage de retour, ce qui réduit la souplesse et la compétitivité naturelles de la navigation intérieure sur les marchés internationaux.

170. Avec l'appui du Parlement européen (résolution A3-007/92 du 13 mars 1992) et conformément au mandat donné par le Conseil le 7 décembre 1992, la

Commission européenne a entamé des négociations avec des pays d'Europe centrale et orientale en vue de substituer aux accords bilatéraux conclus par certains pays membres des accords multilatéraux entre la Communauté européenne et des pays tiers sur les transports par navigation intérieure. Ces nouveaux accords doivent s'inspirer des principes fondamentaux suivants :

- i) concurrence loyale, réciprocité et non-discrimination;
- ii) interdiction du cabotage sur les voies communautaires aux bateaux de pays tiers (du moins tant que les mesures prises pour lutter contre la surcapacité structurelle dans la navigation intérieure de l'Union européenne restent en vigueur), sauf dans les cas où l'Union ne dispose pas d'un tonnage approprié.

171. En application du Règlement du Conseil (CE) No 1101/89, la Communauté européenne a mis en oeuvre une série de mesures destinées à réduire la surcapacité structurelle dans le secteur de la navigation intérieure communautaire. Ces mesures sont appliquées depuis cinq ans et viennent d'être reconduites pour cinq ans par le Règlement (CE) No 844/94.

172. Les pays d'Europe centrale et orientale prennent actuellement des mesures pour réaliser leur transition vers une économie de marché. Il est notamment envisagé de convertir les compagnies de navigation d'Etat en sociétés par actions (le plus souvent détenues intégralement par l'Etat) pour les privatiser ensuite en vendant leur capital.

173. A la suite de la privatisation de la Deutsche Binnenreederei GmbH de l'ex-République démocratique allemande, un millier de bateaux a été racheté par une coentreprise (la Mittelständische Binnenreederei und Spedition GmbH) constituée d'une vingtaine d'entreprises de navigation intérieure de taille moyenne. Vingt-cinq bateaux de l'ancienne société appartiennent désormais aux salariés, qui s'efforcent d'exploiter de petites entreprises.

174. Après la privatisation de la compagnie de navigation intérieure autrichienne Erste Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft (DDSG), 49,9 % du service fret sont passés aux mains d'un groupe ayant pour chef de file la société allemande Stinnes AG. D'ici peu, l'Autriche devra se conformer aux prescriptions ayant force obligatoire pour les membres à part entière de la Communauté européenne. La réglementation communautaire sur l'amélioration structurelle de la navigation intérieure va donc s'appliquer à l'armement autrichien sur le Danube bien qu'il n'y ait pas de surtonnage sur ce fleuve - au contraire il y a pénurie de bateaux dans tout le bassin danubien.

175. Dans les pays d'Europe centrale et orientale, la privatisation et l'ouverture à la concurrence du secteur des transports par voie navigable s'accélèrent. L'ex-Czech and Slovak Elbe-Oder Shipping Co. a été transformée en société par actions assurant les mêmes services que son prédécesseur (opérations portuaires, chantiers navals et transports). En Pologne, il y a actuellement sept compagnies de navigation intérieure en activité, dont quatre sont contrôlées par l'Etat et trois appartiennent à des autorités locales.

176. Dans le cadre du processus de privatisation en cours en Slovaquie, il est prévu de transformer la Compagnie slovaque de navigation du Danube, actuellement aux mains de l'Etat, en société par actions et, à terme, en société de participation dotée de diverses filiales, chargées notamment du transport de passagers, de la navigation mixte fleuve-mer, ainsi que de l'exploitation de certains ports, comme ceux de Bratislava et de Komarno. La Bulgarian Danube Shipping Company (BDNC) a été transformée en société par actions également chargée d'exploiter les ports situés sur le fleuve. La Fédération de Russie applique depuis 1992 un programme visant à convertir les compagnies publiques de transport fluvial en sociétés par actions. Vingt et une compagnies d'Etat de transports par voie navigable (dont 14 dans la partie européenne du pays) ont ainsi donné naissance (au 1er janvier 1995) à 86 sociétés par actions de transport de marchandises (dont 61 dans la partie européenne du pays). Au début de l'année 1995, on dénombrait en Fédération de Russie 5 462 entrepreneurs de transports fluviaux fonctionnant sous divers régimes de propriété, dont 3 346 dans la partie européenne du pays. Depuis 1995, en vertu d'une décision adoptée par le Gouvernement de la Fédération de Russie, la réglementation des transports fluviaux au niveau régional est assurée par les Directions d'Etat des voies et de la navigation fluviales qui couvrent les différents bassins fluviaux. Ces Directions doivent assurer, en collaboration avec les pouvoirs publics locaux, les fonctions suivantes : exploitation et développement des voies navigables et des ouvrages hydrauliques; réglementation de l'activité économique des compagnies de transports par voie navigable (quel que soit leur régime de propriété) dans les domaines relevant de la compétence de l'Etat; application des règles de sécurité de navigation, de la réglementation environnementale et des consignes anti-incendie; contrôle de l'exploitation technique du matériel et des installations de transport fluvial appartenant à la Fédération.

177. En Ukraine, un holding important opère sur le Dniepr et assure également des services de gestion portuaire et de réparation navale. Les compagnies privées de navigation intérieure ont en outre été autorisées à opérer en Ukraine.

178. On ne dispose pas de données précises sur les investissements d'infrastructure consentis dans le secteur des transports intérieurs par les gouvernements des pays européens. D'après l'étude de la CEMT sur la navigation intérieure (tableau 23 et figure 13) et les statistiques allemandes (tableau 24), il semblerait que le développement des transports par voie navigable souffre d'un grave problème de financement dans toute l'Europe.

179. D'après les plans de l'Union européenne, un montant total de 1 000 à 1 500 milliards d'écus devrait être investi dans l'infrastructure des transports des pays membres de l'Union. Sur ce montant, entre 1990 et 2010, 20 % environ devraient être affectés à des projets présentant un intérêt communautaire.

180. D'après le règlement du Conseil (CE) No 3359/90, sont considérés comme présentant un intérêt communautaire les projets concernant l'infrastructure des transports qui visent les objectifs suivants :

- suppression des goulets d'étranglement;
- intégration des zones qui, d'un point de vue géographique, sont enclavées ou situées à la périphérie de la Communauté;
- réduction des coûts liés au trafic de transit, en coopération avec tout pays tiers concerné;
- amélioration des liaisons sur les itinéraires terre/mer;
- réalisation de liaisons de qualité entre les grands centres urbains, y compris des lignes ferroviaires à grande vitesse.

181. L'Union européenne peut également accorder une aide financière non remboursable aux projets d'intérêt commun, à concurrence de 25 % au maximum du coût total du projet.

182. L'Allemagne a adopté en 1992, après la réunification, un "Plan fédéral pour l'infrastructure des transports", auquel seront consacrés 493 milliards de DM jusqu'en 2010. Une enveloppe de 222 milliards de DM est programmée pour les problèmes les plus urgents, dont 14,7 milliards pour la modernisation des voies navigables. Par ailleurs, le Gouvernement fédéral envisage, dans le cadre du programme de réunification, d'investir 57 milliards de DM dans des projets portant sur l'infrastructure des transports pour remettre en état les liaisons entre l'Est et l'Ouest du pays. Sur ces montants, la navigation intérieure bénéficiera de 4 milliards de DM pour la modernisation de l'axe Est-Ouest allant du Rhin jusqu'à Berlin et à la frontière polonaise. Toutefois, selon l'Institut IFO de Munich, les investissements prévus seront insuffisants pour couvrir les besoins qui selon les calculs s'élèveraient à plus de 1 000 milliards de DM.

183. Le Gouvernement français a organisé la participation de tous les usagers potentiels des voies navigables (industrie, agriculture, collectivités locales, etc.) au financement des dépenses d'aménagement et d'entretien en considérant que les voies navigables se caractérisent par leur polyvalence. Cette participation est complétée par un système de subventions du budget de l'Etat à l'établissement public, Voies navigables de France (VNF), auquel a été confié la grande majorité des voies navigables françaises et qui dispose aussi d'un budget annuel d'environ 800 millions de francs. Par ailleurs le Parlement français a voté à la fin de l'année 1994 une loi selon laquelle la réalisation de la voie navigable à grand gabarit Rhin-Rhône sera effective d'ici 2010 avec un financement apporté par le producteur d'électricité "Electricité de France (EDF) par l'intermédiaire d'une société à créer entre EDF et la Compagnie nationale du Rhône (CNR).

184. En 1990, le Gouvernement néerlandais s'est engagé à régler un arriéré de quelque 500 millions de florins pour l'entretien des voies navigables nationales, mais selon les prévisions, le budget consacré aux voies navigables sera de 340 millions en 1994 et 1995, et de 270 millions seulement en 1996 et 1997.

185. Une pénurie générale de capitaux à investir et les lacunes, voire l'inexistence, des travaux de modernisation des réseaux ferroviaires et routiers en Europe centrale et orientale se traduisent par des besoins d'investissement d'une telle ampleur que les voies navigables de la région ont été presque entièrement oubliées et que leur reconstruction n'est sans doute possible que dans le cadre de l'aménagement des couloirs européens de transport. Les pays concernés recherchent auprès des organismes internationaux une éventuelle assistance financière qui leur permettrait de réaliser des projets d'infrastructure prioritaires. La Banque mondiale, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), la Banque européenne d'investissement (BEI) et d'autres institutions financières internationales participent au financement d'un certain nombre de projets qui concernent surtout la construction d'autoroutes. Le recours aux emprunts bancaires pour développer les voies navigables se heurte au climat tendu qui règne depuis un certain temps sur le marché du crédit.

186. Les coûts de construction d'un canal navigable artificiel (27,5 millions de DM le kilomètre sur la liaison Rhin-Danube) s'apparentent à ceux d'une autoroute (10 à 20 millions de DM le kilomètre) et sont inférieurs aux coûts de réalisation d'une ligne ferroviaire à grande vitesse (35,7 millions de DM pour la ligne ICE Wurzburg-Hannovre) 15/.

15/ Source : Navigation, ports et industries, septembre 1992, p. 513.

Chapitre IV**DEVELOPPEMENT DU RESEAU DE VOIES NAVIGABLES EUROPEENNES**a) **Situation actuelle**

187. Le recul de la navigation intérieure observé en Europe, tel qu'il ressort du chapitre premier, a incité des institutions internationales comme la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT), la Commission européenne et la CEE/ONU à entreprendre des études spécifiques afin de diagnostiquer les causes du phénomène. Il a été constaté en particulier qu'un des principaux obstacles responsables du retard dans le développement des transports par voie navigable était l'état du réseau. Une amélioration radicale de ce réseau a donc été jugée essentielle.

188. L'une des premières mesures adoptées dans ce domaine a été prise par la CEMT, qui a dressé en 1964 une liste des voies navigables européennes d'importance primordiale. Etaient inscrits sur cette liste 12 projets concernant la construction de nouvelles voies navigables ou la modernisation de voies navigables existantes considérées comme essentielles.

189. A ce jour, cinq de ces projets ont été menés à bien, trois sont en cours et la réalisation des autres n'a pas encore commencé.

190. Dans sa proposition concernant une décision du Conseil sur la création d'un réseau européen de voies navigables (COM(92) 231/7), la Commission européenne a retenu les projets suivants comme prioritaires :

1. Modernisation du Mittellandkanal et construction d'un pont-canal franchissant l'Elbe à Magdebourg;
2. Modernisation des liaisons entre l'Elbe et l'Oder;
3. Liaison entre le Twentekanaal et le Mittellandkanal;
4. Aménagement du canal de jonction entre la Seine et l'Escaut en France et en Belgique;
5. Modernisation de la liaison Escaut-Rhin en Belgique (section méridionale et canal Charleroi-Bruxelles);
6. Modernisation de la section est de la liaison nord-sud par la Meuse et les canaux Lanaye et Juliana menant au Rhin;
7. Liaison Rhin-Rhône;
8. Aménagement de l'Elbe entre Magdebourg et la frontière tchécoslovaque;

9. Liaison Rhin-Danube et aménagement du Main et du Danube entre Straubing et Vilshofen;
10. Aménagement du Danube entre Vienne et la mer Noire (projet non communautaire).

191. En décembre 1993, le Conseil des ministres de la Communauté a approuvé une proposition de la Commission figurant dans un Livre blanc intitulé "Croissance, compétitivité et emploi, les défis et les pistes pour entrer dans le XXI^e siècle", proposition tendant à affecter au développement du réseau de transport transeuropéen d'ici l'an 2000 un montant de 220 milliards d'écus environ, dont 90 seraient mobilisés par la Communauté européenne elle-même et des Etats membres, le reste provenant du secteur privé 16/.

192. La liste provisoire de 26 projets prioritaires pour tous les modes de transport figurant dans le document susmentionné comporte notamment cinq projets relatifs aux voies navigables :

i)	Canal Rhin-Rhône	2 500 millions d'écus
ii)	Canal Seine-Nord	1 500 millions d'écus
iii)	Liaison entre l'Elbe et l'Oder	600 millions d'écus
iv)	Aménagement de la navigation sur le Danube; section entre Straubing et Vilshofen	200 millions d'écus
v)	Système de gestion de la navigation pour les eaux communautaires	1 000 millions d'écus

193. Un Groupe d'experts a été créé en 1959 au sein de la CEE/ONU pour étudier les problèmes que pose la création en Europe d'un réseau unifié de voies navigables d'importance internationale. Afin de promouvoir l'intégration géographique et technique des réseaux européens de l'Ouest et de l'Est, le Groupe a décidé de réaliser des études économiques pour les liaisons Rhin-Main-Danube, Danube-Oder (Elbe) et Dniepr-Vistule-Oder. La première de ces études a été achevée en 1970, et la liaison Rhin-Main-Danube est entrée en service en septembre 1992. La deuxième étude a été réalisée en 1981 et mise à jour en 1993, mais l'étude sur la liaison Dniepr-Vistule-Oder n'a pas encore démarré.

194. Une Conférence ministérielle sur les questions les plus opportunes ayant trait au transport européen par voie navigable (Budapest, 11 septembre 1991) a adopté une déclaration sur les voies navigables d'importance internationale en

16/ Source : Bulletin des Communautés européennes. Supplément 6/93, p. 77.

Europe. Il y est recommandé, à titre de toute première priorité, de conclure un accord multilatéral sur le réseau de voies navigables et les ports fluviaux d'importance internationale, et de s'employer à éliminer les goulets d'étranglement et à achever les liaisons manquantes du réseau européen existant.

195. La longueur du réseau européen de voies navigables est indiqué au tableau 25. Ce tableau établit une distinction nette entre les voies navigables d'importance régionale (classes I à III) et les voies navigables d'importance internationale (classe IV et au-dessus). Cette distinction est essentielle, puisque les voies navigables d'importance régionale, généralement conçues selon des paramètres restreints, sont très souvent désuètes et ne peuvent guère répondre aux besoins du trafic commercial moderne (à cet égard, la qualité d'un grand nombre de voies navigables régionales est limitée non seulement par les dimensions restreintes des bateaux, mais aussi par le nombre excessif d'écluses et la longueur moyenne insuffisante des bassins). Beaucoup d'entre elles ne servent donc qu'à des activités de loisir et ne peuvent être considérées comme faisant partie de l'infrastructure européenne des transports par voie navigable.

196. Il semble que la situation actuellement peu satisfaisante du trafic par voie navigable en Europe ait pour origine :

- i) La longueur insuffisante des voies navigables d'importance internationale (catégorie E), ainsi que la trop faible densité du réseau de voies navigables de catégorie E;
- ii) Le caractère assez fragmenté du réseau de voies navigables E;
- iii) Des divergences entre le tracé de certaines voies navigables de la catégorie E et les orientations des principaux flux des marchandises;
- iv) La fiabilité limitée de la circulation sur certaines voies E, en raison de longues périodes d'interruption de la navigation dues aux faibles niveaux d'eau, aux obstacles causés par la glace, à l'interdiction de la navigation pendant les heures de nuit, etc.;

Les restrictions concernant le tirant d'eau revêtent une importance primordiale, car elles conditionnent toute la navigation. Les fluctuations du niveau d'eau introduisent un élément d'incertitude dans le processus de transport. Le transporteur est alors contraint, soit de réduire la charge des bateaux, soit d'accepter des frais supplémentaires de transbordement intermédiaire. D'après les calculs effectués pour le secteur du Danube allant de l'embouchure jusqu'aux secteurs hongrois et slovaque du fleuve, les restrictions concernant le tirant d'eau peuvent réduire de 10 à 30 % la rentabilité du transport par voie navigable;

- v) Le faible niveau technique de certaines voies E (nombreuses écluses entravant l'écoulement du trafic, etc.).

197. Il faut ajouter que la qualité et, plus encore, la rapidité des opérations portuaires, sont des éléments déterminants pour améliorer la compétitivité du secteur de la navigation intérieure. Les services portuaires du Danube sont de si médiocre qualité qu'en moyenne le temps de navigation proprement dit des bateaux en charge ne représentent que 30 à 40 % de la durée totale du transport sur des distances comprises entre 1 000 et 1 200 km.

198. Ce qui complique encore la solution du problème, c'est l'absence de véritable coopération internationale pour la promotion, la préparation et le financement des projets de développement des infrastructures du transport par voie navigable.

199. Pour que le transport par voie navigable fasse réellement partie intégrante du système européen de transport, il faut accroître le pourcentage de voies navigables d'importance internationale dans le réseau européen de voies navigables en éliminant les goulets d'étranglement et, à titre prioritaire, en modernisant les voies navigables existantes d'importance régionale.

200. Comme indiqué au chapitre III ci-dessus, il est primordial d'améliorer les liaisons fluviales Est-Ouest existantes ou d'en créer de nouvelles. En pratique, deux solutions peuvent retenir l'attention : le prolongement du Mittellandkanal vers l'Est jusqu'en Pologne et l'amélioration de la navigation sur le Danube.

201. L'Allemagne procède actuellement à l'aménagement du Mittellandkanal pour permettre le passage des grands bâtiments modernes de navigation intérieure (classe Vb) depuis le Rhin jusqu'à Berlin. La modernisation de la liaison entre Berlin et l'Oder reste toutefois aléatoire. En Pologne, il n'existe pour l'instant aucun plan de modernisation des voies navigables nationales de très faible capacité.

202. Le canal Main-Danube a été ouvert en septembre 1992. Les problèmes de navigation sur les tronçons allemand et autrichien du Danube seront probablement résolus d'ici 2010 par les pays concernés. Le tronçon slovaco-hongrois du Danube continue de constituer un gros point noir pour la navigation sur ce fleuve international, bien que l'entrée en service en 1992 du système d'écluses de Gabčíkovo ait permis d'améliorer les conditions de navigation sur 50 km. Les deux pays ne sont pas encore parvenus à un accord sur les modalités d'aménagement possibles de ce secteur commun. On espère cependant que d'ici quelques années un plan de développement commun sera adopté et mis en oeuvre, notamment pour supprimer les goulets d'étranglement sur ce tronçon du fleuve. Le Danube, étant donné son énorme capacité de transport, devrait être considéré comme l'un des axes les plus importants du réseau européen de voies navigables.

203. L'élimination des goulets d'étranglement et l'établissement des liaisons manquantes devraient être envisagés, l'objectif prioritaire étant d'assurer des liaisons continues et homogènes entre les principaux points de départ et de destination des courants de trafic. Il conviendra de spécifier et de

désigner clairement les itinéraires principaux. Il faudrait établir un système cohérent de ports modernes pour la navigation intérieure afin d'attirer le trafic vers les voies navigables.

204. Il va sans dire que la modernisation du réseau existant consiste non seulement à assurer la conformité des voies navigables aux paramètres de classification minimum, mais aussi à en améliorer considérablement les caractéristiques opérationnelles. Il faut donc définir avec précision des critères normalisés de fiabilité du transport sur les voies navigables E.

b) Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale (AGN)

205. Afin d'intensifier la coopération internationale pour la promotion, la préparation et le financement du développement du réseau de navigation intérieure, le Comité CEE/ONU des transports par voie navigable a adopté l'Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale. Ce projet a été élaboré par le Groupe spécial d'experts sur l'infrastructure des voies navigables à la demande du Groupe de travail principal des transports par voie navigable (CEE/ONU). Le travail a été facilité par le fait que la CEE et la CEMT ont toutes deux adopté, en 1992, une nouvelle classification des voies navigables européennes, qui répond aux exigences des méthodes modernes de navigation.

206. A l'instar des Accords existants, l'AGN définit un cadre juridique international établissant un plan coordonné pour la mise au point et la construction par les gouvernements d'un réseau de voies navigables intérieures et de ports d'importance internationale, sur la base des paramètres d'infrastructure opérationnels convenus, qu'ils prévoient d'entreprendre dans le cadre de leurs programmes de développement correspondants.

207. L'AGN est fondé sur le postulat que les transports internationaux occupent une place prépondérante dans le développement des transports par voie navigable. Il serait donc utile de considérer l'ensemble des voies européennes de navigation intérieure comme un système qui devrait être :

- homogène, c'est-à-dire adapté aux bateaux, aux péniches et aux convois poussés de type ordinaire;
- adapté à un transport international économique, comprenant la circulation de bateaux mixtes fleuve-mer;
- intégré, l'intégration complète étant assurée entre les différents bassins fluviaux par des canaux de raccordement ainsi que par des parcours côtiers appropriés;
- en mesure de recevoir les courants de marchandises les plus importants, condition qui est tributaire d'une densité suffisante du réseau de voies navigables et d'un développement raisonnable du

réseau dans tous les pays européens intéressés, y compris les pays d'Europe orientale et centrale.

208. En remplissant les conditions susmentionnées, on contribuerait dans une très large mesure à accroître la proportion des transports fluviaux économiquement rentables et écologiquement rationnels dans le tonnage total de marchandises faisant l'objet d'un transport international par des modes de transport intérieurs, ainsi qu'à intensifier la coopération économique entre les Etats membres de la CEE/ONU.

209. Le réseau de voies navigables d'importance internationale (voies navigables E) devrait en premier lieu assurer la liaison entre les principaux ports maritimes ou parcours côtiers et l'arrière-pays. C'est pour cette raison que les principales voies navigables énumérés dans l'AGN fournissent des débouchés soit aux ports maritimes de la côte Atlantique, de la mer du Nord, de la Baltique et de la mer Blanche, soit aux ports de la Méditerranée, de la mer Noire et de la mer Caspienne. Les voies navigables des extrémités nord et sud constituent des parcours côtiers qui entourent le continent européen, du littoral de la mer Blanche à celui de la mer Caspienne.

210. Le réseau de voies navigables E constitué de cours d'eau navigables, de canaux et de parcours côtiers s'étend de l'Océan atlantique aux montagnes de l'Oural et relie 37 pays situés à travers la région européenne et au-delà.

211. Conformément à la décision prise par le Groupe de travail principal CEE/ONU des transports par voie navigable, des données sur les valeurs actuelles et indicatives des caractéristiques techniques des voies navigables E et des ports, tels qu'ils sont énumérés dans l'Accord, feront l'objet d'une publication distincte ("livre bleu") que le Groupe de travail principal devrait réviser régulièrement dans l'avenir. Dans ce document figurera également une liste des goulets d'étranglement et des liaisons manquantes sur le réseau actuel de voies navigables E, tels qu'ils ont été recensés par les Etats membres concernés.

212. L'Accord AGN sera ouvert à la signature à l'Office des Nations Unies à Genève du 1er octobre 1996 au 30 septembre 1997. Il sera aussi ouvert aux Etats membres qui désireront y adhérer à partir du 1er octobre 1996.

213. Afin de suivre l'application du futur Accord, il pourrait être constitué un groupe spécial d'experts de l'AGN qui publierait des rapports réguliers comprenant notamment :

- La liste mise à jour des Etats signataires de l'AGN;
- Des renseignements sur l'évolution de la densité du trafic sur le réseau de voies navigables d'importance internationale;
- L'évolution du réseau de voies navigables E et des ports;

- La publication régulière d'une carte générale des voies E et, le cas échéant, d'un atlas des voies et des ports de cette catégorie.

214. L'élimination des goulets d'étranglement et l'achèvement des liaisons manquantes recensées dans l'AGN assureraient la circulation sur toutes les parties du réseau AGN de cargos automoteurs ayant les dimensions suivantes :

Longueur	85 m
Largeur	9,5 m
Tirant d'eau	2,5 - 4,5 m
Tonnage brut	1 250 - 2 500 t

215. Ces bateaux sont suffisamment modernes pour exploiter tous les principaux avantages inhérents au transport par voie fluviale. Ils peuvent aussi être adaptés au transport combiné fleuve-mer.

Conclusions

1. Alors qu'elle fut un des tout premiers modes de transport dans l'histoire de l'homme, la navigation intérieure ne joue plus actuellement qu'un rôle relativement modeste dans le fonctionnement de l'ensemble des transports intérieurs des pays européens membres de la CEE/ONU.

2. La croissance très dynamique de la navigation intérieure constatée au cours des deux premières décennies qui ont suivi la seconde guerre mondiale a d'abord été suivie d'un fléchissement de son taux de croissance puis d'une stagnation. C'est la raison pour laquelle le volume de marchandises transportées sur les voies navigables européennes n'a pratiquement pas changé de 1980 à 1990 et s'est maintenue à moins de 1,3 milliard de tonnes par an. On peut d'ailleurs observer la même tendance dans l'évolution du trafic sur les voies navigables puisqu'il représentait environ 300 milliards de tonnes/km en 1990 comme en 1980.

3. Cette évolution générale s'explique par un certain nombre de facteurs fondamentaux qui ont été importants pour l'ensemble du continent européen ou pour certains secteurs seulement.

4. Parmi les principaux facteurs de portée européenne qui expliquent en partie l'état actuel de la navigation intérieure, on pourrait citer les suivants :

a) Dans le cadre du développement économique général, la structure des économies nationales a connu une réorganisation fondamentale avec la stagnation ou même le recul des facteurs de production et de la production finale des industries qui avaient une importance primordiale pour la navigation intérieure parce qu'elles consommaient de grandes quantités de matières premières et produisaient d'importants volumes de marchandises;

b) Un processus de plus en plus marqué de coopération et d'intégration économiques a contribué à la création et au développement d'une chaîne de centres de production et de distribution de produits recouvrant de vastes régions que les transports routiers sont les plus à même de desservir.

c) Le transport des marchandises par route est devenu le mode de transport le plus répandu en Europe en raison de ses avantages fondamentaux que sont la flexibilité, la facilité d'entrée/de sortie, des besoins en capitaux modestes et un service de porte à porte;

d) Une concurrence acharnée avec les transports ferroviaires sur certains des marchés les plus rentables, au désavantage souvent de la navigation intérieure sur certaines voies navigables alors que le rail est en mesure d'offrir une plus grande fiabilité de la circulation et une souplesse exceptionnelle des prix;

e) On a vu apparaître dans la politique des transports de nombreux gouvernements européens une tendance à réduire leur participation à

l'aménagement et à l'entretien de l'infrastructure des transports par voies navigables, la modernisation de ces dernières devenant ainsi largement déficitaire dans toute l'Europe.

5. D'autres facteurs négatifs étaient spécifiques aux pays d'Europe centrale et orientale.

a) De tout temps, l'estuaire des fleuves qui se jettent dans la mer du Nord sont devenus des centres particulièrement actifs pour le commerce et les transports et ont donné accès aux voies navigables qui pénétraient profondément à l'intérieur du continent. Ces centres sont beaucoup moins remarquables dans d'autres régions d'Europe, ce qui explique que le volume de trafic des voies navigables sur lesquelles ils sont situés soit beaucoup plus faible;

b) Par ailleurs, dans certaines régions d'Europe occidentale, le réseau actuel de voies navigables s'est développé très tôt, avant que les transports ferroviaires et routiers aient pris une importance considérable. En revanche, en Europe centrale et orientale, la mise en valeur des voies navigables a été d'une façon générale négligée en raison d'une accélération de la construction de voies ferrées;

c) Le transport de marchandises à l'intérieur d'un réseau de ramassage/distribution limité peut être effectué surtout par de petites entreprises de transport caractéristiques de l'Europe occidentale. Les pays à économie planifiée ont rendu impossible l'existence de ces petites entreprises dans les pays d'Europe centrale et orientale où il y avait des conditions d'infrastructure suffisantes pour leur exploitation;

d) Dans l'économie de marché, la concurrence entre les marchandises à faible niveau de transformation portent surtout sur les prix. Les producteurs de ces types de marchandises ont par conséquent dû rapprocher leurs entreprises des voies navigables afin d'incorporer des composantes de transport bon marché au prix de leurs produits. Cette tendance n'a guère été constatée jusqu'à présent dans les pays d'Europe centrale et orientale du fait du peu de sensibilité de leur économie dans le passé au coût de la production/distribution, à un système complexe de subventions à la production et à la situation particulière des chemins de fer dans le secteur des transports;

e) Dans les pays d'Europe centrale et orientale, les ports constituent un élément des entreprises industrielles ou de transport qui jouent un rôle marginal dans leur développement. Au cours de la privatisation de ces pays, l'Etat s'efforce de se dégager de sa participation à la modernisation et à l'entretien de l'infrastructure portuaire, ce qui rend difficile pour ces ports l'intégration à un réseau européen de centres régionaux de transport et de logistique;

f) Contrairement à ce qui se passe en Europe occidentale, la part des matériaux de construction (gravier et sable par exemple) prélevée dans le lit

des voies navigables était très élevée par rapport au volume total des marchandises transportées par voie navigable dans les pays d'Europe centrale et orientale. La récession qui a frappé l'industrie du bâtiment au début des années 80 et la diminution de l'extraction des matériaux de construction qui en est résulté a réduit de moitié environ la cargaison habituelle de l'industrie de la navigation intérieure de ces pays.

6. Tous ces facteurs défavorables expliquent les résultats médiocres de la navigation intérieure en Europe centrale et orientale où sa part dans la répartition modale en tonnes/km reste en général inférieure à 5 % alors que, dans d'autres pays, membres de l'Union européenne, cette part atteint environ 10 % et augmente même jusqu'à 25 % environ pour les transports internationaux communautaires.

7. Malgré ce qui précède, on a de bonnes raisons de penser que le transport par voie navigable, comme les transports ferroviaires, jouit de certaines perspectives de développement ultérieur sur le continent européen.

8. La croissance disproportionnée des transports routiers a suscité des inquiétudes, aussi bien dans le grand public qu'au sein des gouvernements, au sujet de certains aspects négatifs touchant à l'environnement, à la sécurité, aux encombrements, etc.

9. A ce sujet, certains gouvernements sont déjà en train de prendre des dispositions pour améliorer la performance environnementale des transports, réduire les encombrements et limiter la croissance des transports de marchandises par route, notamment sur les grands axes internationaux. Parmi ces mesures figurent en particulier la promotion du transport combiné, y compris les subventions destinées à ses infrastructures, le recours à des mesures d'incitation et à des taxes pour promouvoir l'utilisation de moyens de transport sans danger pour l'environnement ainsi qu'à des mesures concernant l'aménagement du territoire. Dans certains pays d'Europe occidentale à forte densité démographique et très motorisés, dotés de réseaux routiers et autoroutiers denses, les gouvernements examinent de plus en plus près les moyens de mieux tirer parti des infrastructures existantes, y compris celles prévues pour d'autres modes de transport.

10. La navigation intérieure, le mode de transport le moins dangereux pour l'environnement et celui qui bat tous les records en matière de sécurité et de consommation d'énergie peut contribuer à l'amélioration de l'ensemble du système de transport européen. En outre, contrairement à d'autres modes, les voies navigables ne sont pas seulement un élément de l'infrastructure des transports mais elles constituent aussi un milieu pour la flore et la faune, offrant un environnement agréable, servent à produire de l'énergie et constituent une source d'approvisionnement en eau potable, pour l'irrigation et l'industrie.

11. Un programme d'action correctement coordonné devrait être élaboré et mis en oeuvre par les gouvernements intéressés pour faire en sorte que la

navigation intérieure joue un rôle plus important dans le système de transport de l'ensemble de l'Europe en répondant aux objectifs suivants :

- a) Constituer un réseau paneuropéen de grands axes navigables et de ports modernes, d'importance internationale, en mesure de jouer un rôle en tant que centres régionaux de transport et de distribution;
 - b) Promouvoir des méthodes de navigation modernes (conteneurs, navigation côtière/fluvio-maritime, remorqueurs-pousseurs, etc.);
 - c) Eliminer les obstacles administratifs, techniques et juridiques qui s'opposent à la navigation sur les voies navigables d'importance internationale. Il faudrait pour cela atteindre un équilibre entre le niveau de sécurité requis et un degré acceptable de liberté de la navigation;
 - d) Mettre au point de grands principes régissant la navigation sur le réseau de voies navigables européennes d'importance internationale et harmonisation des dispositions relatives à l'accès au marché international de la navigation intérieure;
 - e) Promouvoir le transport par voie navigable par des instruments économiques tels que mesures d'encouragement fiscales ou autres et prise en considération des coûts externes des différents modes de transport.
-

Annexe

TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableau 1 : Transport de marchandises par voies navigables (par pays)

	Volumes de marchandises transportées, milliers de tonnes			Volumes transportés, millions de tonnes/km		
	1980	1990	1992	1980	1990	1992
Autriche	7 615	8 140	6 705	1 556	1 663	1 462
Belgique	100 930	98 269	89 496	5 853	5 448	5 083
Bélarus	11 403	18 397	18 101	1 916	1 804	990
Bulgarie	4 817	2 630	1 238	...	1 606	837
ex Tchécoslovaquie	9 975	9 847	9 585 ^{1/}	3 444	4 795	3 820 ^{4/}
Finlande	925	1 772	1 678	...	...	...
France	92 197	66 086	70 900	12 151	8 581	8 631
Allemagne	240 985	231 574	229 924	51 435	54 803	57 239
Hongrie	3 524	2 825	9 097	1 874	1 882	1 495
Italie	3 057	705	483	203	115	65
Luxembourg	10 683	10 846	10 895	330	336	338
Pays-Bas	269 269	287 399	262 201	33 478	35 706	33 570
Pologne	22 270	9 975	7 875	2 325	1 034	751
Roumanie	12 338	12 044	6 198	1 658	2 094	1 890
Fédération de Russie ^{2/}	354 381	410 179	233 214	166 151	156 727	95 155
Suisse	9 064	9 507	8 694	57	56	50
Ukraine	51 341	65 728	40 758	10 712	11 925	8 217
Royaume-Uni	11 280	5 993	5 910	433	215	200
Yougoslavie	34 088	26 140	20 708 ^{2/}	7 580	7 345	17 238 ^{2/}
Total	1 250 142	1 278 056	1 033 660	301 156	296 135	237 031

Source : Bulletin annuel de statistiques des transports de la CEE pour l'Europe et statistiques communiquées par les gouvernements.

^{1/} Données cumulées de la République tchèque (6 773) et de la Slovaquie (2 812) pour 1993.

^{2/} Données pour 1991.

^{3/} Données concernant la partie européenne de la Fédération de Russie.

^{4/} Données cumulées de la République tchèque (2 978) et de la Slovaquie (842) pour 1993.

Tableau 2 : Répartition modale du transport intérieur des marchandises, % (A - en tonnes, B - en tonnes/km)

		Rail			Route			Voies navigables			Oléoducs		
		1980	1990	1992	1980	1990	1992	1980	1990	1992	1980	1990	1992
Autriche	A	...	...	31,5	...	...	33,0	...	...	1,7	...	...	33,8
	B	...	...	32,0	...	...	27,6	...	...	1,2	...	...	39,2
Belgique ^{3/}	A	14,0	...	11,4	66,2	...	70,9	19,8	...	17,7	...	...	...
	B	24,9	...	15,9	56,9	...	73,4	18,2	...	10,7	...	...	...
Bulgarie	A	19,2	...	25,8	78,8	91,7	68,4	1,2	...	1,0	0,8	...	4,7
	B	56,8	...	55,3	32,4	51,3	36,9	8,4	...	6,0	2,4	...	1,8
République tchèque	A	43,9	...	63,1	54,0	...	33,8	2,0	...	3,1	...	...	...
	B	84,1	...	83,5	13,1	...	12,9	2,8	...	3,6	...	...	...
Finlande ^{3/}	A	7,9	6,9	6,4 ^{2/}	91,8	92,6	93,2 ^{2/}	0,2	0,4	0,4 ^{2/}	...	...	...
	B	30,9	23,8	23,9	68,3	74,9	74,6	0,8	1,3	1,4	...	...	...
France	A	11,3	8,6	8,2	78,2	83,7	84,1	4,9	3,8	3,6	5,6	...	4,1
	B	32,4	27,3	26,0	45,8	58,8	59,2	5,6	3,9	3,4	16,2	...	11,4
Allemagne ^{4/}	A	36,0	29,0	29,4	30,5	41,8	44,3	24,8	22,1	18,7	8,6	7,1	7,5
	B	30,8	24,9	23,5	38,0	48,0	52,2	24,4	21,8	19,1	6,8	5,3	5,2
Hongrie	A	25,1	...	28,4	71,9	...	59,6	...	...	2,9	3,0	...	9,1
	B	60,8	...	40,3	26,3	...	13,6	...	...	20,9	12,9	...	25,9
Pays-Bas	A	2,9	2,1	2,1	56,1	59,6	60,2	35,3	33,5	32,2	5,8	4,8	5,5
	B	5,8	3,9	3,8	29,6	44,7	45,9	56,1	45,2	43,5	8,5	6,2	6,8
Pologne	A	22,5 ^{5/}	...	14,8	74,7 ^{5/}	...	82,4	0,8 ^{5/}	...	0,6	2,0 ^{5/}	...	2,2
	B	68,7 ^{5/}	...	51,3	20,8 ^{5/}	...	37,4	0,8 ^{5/}	...	0,7	9,7 ^{5/}	...	10,0
Roumanie	A	12,7	...	13,3	85,7	...	84,2	0,6	...	0,7	1,0	...	1,8
	B	68,2	...	58,8	25,0	...	31,9	2,1	...	4,0	9,7	...	5,3
Fédération de Russie ^{4/}	A		31,2 ^{2/}	33,5		43,8 ^{2/}	40,8		8,2 ^{2/}	6,3		16,8 ^{2/}	19,4
	B		46,6 ^{2/}	45,3		1,3 ^{2/}	1,0		3,9 ^{2/}	3,1		48,2 ^{2/}	50,6
Slovaquie	A	...	53,0 ^{1/}	48,3	...	44,5 ^{1/}	50,7	...	2,5 ^{1/}	1,0	...	...	...
	B	...	76,0	67,3	...	13,1	26,1	...	10,9	6,6	...	...	...
Suisse	A	12,2	9,6	...	82,2	86,4	...	2,3	1,7	...	3,3	2,3	...
	B	47,8	38,8	...	45,5	55,9	...	0,4	0,2	...	6,8	5,1	...
Ukraine	A		27,0 ^{2/}	28,2		70,7 ^{2/}	69,5		0,9 ^{2/}	0,8		1,4 ^{2/}	1,5
	B		76,0 ^{2/}	75,2		14,8 ^{2/}	14,4		2,2 ^{2/}	1,8		7,2 ^{2/}	8,6
Yougoslavie	A	51,3 ^{5/}	...	58,8	30,1 ^{5/}	...	26,2	18,6 ^{5/}	...	15,0	...	...	...
	B	47,6 ^{5/}	...	40,7	33,1 ^{5/}	...	27,4	17,0 ^{5/}	...	22,3	2,3 ^{5/}	...	9,6

Source : Bulletin annuel de statistiques des transports de la CEE pour l'Europe.

^{1/}Données pour 1988; ^{2/}Données pour 1991; ^{3/}Sans les oléoducs; ^{4/}Données présentées par le Gouvernement; ^{5/}Données pour 1985.

Tableau 3

**Répartition modale dans les pays membres de la CEMT ^{1/}
en tonnes/km, % (1992)**

	1970	1975	1980	1985	1990	1992
Chemins de fer	31,3	25,3	23,2	21,2	17,4	17,0
Route	56,2	62,9	65,9	69,3	74,2	75,1
Voies navigables	13,5	11,8	10,9	9,5	8,4	7,9
Total	100	100	100	100	100	100

^{1/} Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Italie, Norvège, Portugal, Royaume Uni, Suède, Suisse.

Tableau 3 (suite)

**Répartition modale dans quelques pays en transition ^{2/}
en tonnes/km, % (1992)**

	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992
Chemins de fer	80,8	76,4	72,7	73,7	67,5	64,6	62,6
Route	16,2	21,0	24,5	23,6	29,6	32,3	34,4
Voies navigables	3,0	2,6	2,8	2,7	2,9	3,1	3,0
Total	100	100	100	100	100	100	100

Source : Circulaire d'information de la CEMT, 1994.

^{2/} Bulgarie, Croatie, Estonie, Hongrie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie et Slovaquie.

Tableau 4**Evolution du transport intérieur et répartition modale
dans les pays membres de la CEE**

Trafic à l'intérieur de la Communauté européenne

	Route		Rail		Voies navigables		Total	
	milliards de t/km	%	milliards de t/km	%	milliards de t/km	%	milliards de t/km	%
Total du trafic intra-communautaire								
1986	652,1	73,1	147,6	16,6	92,1	10,3	891,0	100,0
1987	696,0	74,7	146,1	15,7	89,2	9,6	931,0	100,0
1988	756,0	75,7	147,3	14,8	94,7	9,5	998,0	100,0
Trafic intérieur								
1986	538,0	79,7	110,8	16,4	26,5	3,9	675,0	100,0
1987	571,0	80,9	109,3	15,5	25,7	3,6	706,0	100,0
1988	615,0	82,0	108,3	14,5	26,5	3,5	750,0	100,0
Trafic intra-communautaire international								
1986	114,1	52,7	36,8	17,0	65,6	30,3	216,5	100,0
1987	125,5	55,6	36,8	16,3	63,5	28,1	225,8	100,0
1988	141,0	56,8	39,0	15,7	68,2	27,5	248,2	100,0

Tableau 4 (suite)Trafic international (intra-communautaire et
entre les pays de la Communauté européenne et des pays tiers)

	Route		Rail		Voies navigables		Total	
	millions de t	%	millions de t	%	millions de t	%	millions de t	%
1986	205,0	44,4	65,3	14,1	191,9	41,5	462,2	100,0
1987	222,3	47,0	64,1	13,6	186,0	39,4	472,4	100,0
1988	250,7	48,3	68,4	13,2	199,8	38,5	518,9	100,0
1988 ^{1/}		27,4		26,3		46,3		

Source : Navigation, ports et industries; 30 janvier 1992.
Bedeutung der Binnenschifffahrt in Europa 1991, VBW.

^{1/} Trafic entre pays de la Communauté européenne et pays tiers, y compris la navigation fluvio-maritime.

Tableau 5

**Répartition du trafic par voies navigables en tonnes
(national/étranger), %**

		1980	1985	1990	1992
Autriche (Danube)	national	44,1	39,5	38,8	35,4
	étranger	55,9	60,5	61,2	64,6
Belgique	national	...	44,4	42,2	...
	étranger	...	55,6	57,8	...
République tchèque	national	96,2	98,3	99,3	99,8
	étranger	3,8	1,7	0,7	0,2
Finlande	national	17,5	7,4	6,5	7,9
	étranger	82,5	92,6	93,5	92,1
France	national	68,7	58,3	55,7	55,7
	étranger	31,3	41,7	44,3	44,3
Hongrie (Danube)	national	62,5	52,4	26,2	35,8
	étranger	37,5	47,6	73,8	64,2
Luxembourg	national	1,6	1,7	1,7	1,3
	étranger	98,4	98,3	98,3	98,7
Slovaquie (Danube)	national	24,3	39,2	28,6	13,3
	étranger	75,5	60,8	71,4	86,7
Suisse (Rhin)	national	48,0	45,0	23,0	21,0
	étranger	52,0	55,0	77,0	79,0

Source : Données communiquées par les gouvernements.

Tableau 6 : Evolution de l'armement européen de navigation intérieure

	Nombre d'unités			Capacité de charge, milliers de tonnes			Puissance, milliers de kW		
	1980	1990	1992	1980	1990	1992	1980	1990	1992
Autriche	214	232	225	195,8	257,9	250,2	46,1	44,4	41,7
Belgique	3 297	1 942	1 845	1 843,7	1 523,2	1 475,0	645,6	541,8	513,7
Bulgarie	...	...	274	...	...	370,6	...	...	...
République tchèque	...	...	854	...	...	697,8	...	...	165,1
Finlande	114	151	177	...	...	...	...	...	...
France	5 465	3 292	2 878	2 537,1	1 652,6	1 551,7	653,8	466,0	615,6
Allemagne	4 153	3 077	3 749	3 672,0	3 056,0	3 328,7	1 341,9	1 115,9	1 238,7
Hongrie	280	246	249	241,4	236,4	251,2	33,3	39,0	34,4
Italie	2 564	3 127	3 127	...	...	...	...	...	...
Luxembourg	18	25	28	11,8	28,6	28,1	7,3	14,3	14,3
Pays-Bas	7 891	6 998	6 534	4 959,9	5 969,0	5 818,1	1 829,6	2 156,0	2 134,0
Pologne	...	2 713	2 102	...	1 066,8	812,4	...	171,8	147,6
Roumanie	...	...	1 302 ^{1/}	...	...	1 329,9 ^{1/}	...	...	...
Fédération de Russie	...	...	12 219 ^{2/}	...	...	9 302,8 ^{2/}	...	...	2 863 ^{2/}
Slovaquie	...	...	...	299,3	387,3	389,9	47,3	60,0	63,8
Suisse	413	186	156	599,7	321,5	281,4	207,2	117,7	105,1
Ukraine	...	875	838	...	946,3	961,0	...	277,7	282,5
Royaume Uni	...	721	830	...	171,5	205,0	...	56,6	69,0
Yougoslavie	1 244	1 139	...	761,2	741,9	...	100,7	118,8	...

^{1/} Données pour 1993.

^{2/} Données pour la partie européenne de la Fédération de Russie à la fin de 1993.

Tableau 7**Répartition de l'armement sur le Danube par capacité de charge, %
(1993)**

Pays	Capacité de charge, tonnes						
	0 - 399	400 - 649	650 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 1 999	2 000 - 2 999	+ 3 000
Autriche	-	3,4	9,3	20,5	66,8	-	-
Bulgarie	0,1	0,4	5,1	19,2	49,3	25,9	-
Allemagne ^{1/}	5,6	2,3	10,0	26,9	55,2	-	-
Hongrie ^{1/}	1,7	22,0	2,4	31,4	42,5	-	-
Roumanie	3,7	2,2	5,8	33,4	23,0	19,4	12,5
Slovaquie	-	0,8	11,2	12,3	1,5	73,3	0,9
Ukraine	-	-	31,6	21,6	29,9	8,5	8,4
Yougoslavie	0,9	8,7	16,3	36,3	36,5	1,3	-
Total armement du Danube	1,7	3,7	13,6	27,6	29,9	16,8	6,7

Source : Annuaire statistique de la Commission du Danube.
Calculs du secrétariat de la CEE.

^{1/} Données pour 1990.

**Répartition de l'armement sur le Rhin
par capacité de charge, %
(1990)**

Pays	Capacité de charge, tonnes						
	0 - 249	250 - 399	400 - 649	650 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 2 999	+ 3 000
Suisse	-	1	-	3	15	81	-
France	<1	60	4	12	1	22	1
Allemagne	<1	2	5	20	31	41	1
Pays-Bas	<1	5	14	20	21	33	7
Belgique	-	20	8	12	20	26	14
Total armement du Rhin	<1	8	10	19	23	34	6

Source : Rapport annuel de la CCNR.
Calculs du secrétariat de la CEE.

Tableau 8

**Composition de la flotte de bateaux de transport de marchandises exploités
sur le Rhin et le Danube
(1990)**

Répartition des armements par capacité de charge, %

	Rhin	Danube
Barges remorquées	2	27
Barges poussées	23	63
Automoteurs	75	10

Répartition des automoteurs par capacité de charge, %

Capacité de charge, tonnes	0 -	400 -	650 -	1 000 -	1 500 -	+	
	399	649	999	1 499	2 999	3 000	
Rhin	16	12	20	27	22	3	
Capacité de charge, tonnes	0 -	400 -	650 -	1 000 -	1 500 -	2 000 -	+
	399	649	999	1 499	1 999	2 999	3 000
Danube	2	7	8	17	23	4	39

Répartition des barges poussées par capacité de charge, %

Capacité de charge, tonnes	250 -	400 -	650 -	1 000 -	1 500 -	+	
	399	649	999	1 499	2 999	3 000	
Rhin	4	7	5	5	66	13	
Capacité de charge, tonnes	0 -	400 -	650 -	1 000 -	1 500 -	2 000 -	+
	399	649	999	1 499	1 999	2 999	3 000
Danube	<1	1	14	24	39	15	7

Source : Annuaire statistique de la Commission du Danube.
Rapport annuel de la CCNR.
Calculs du secrétariat de la CEE.

Belgrade	188,50	151,31	77,87
----------	--------	--------	-------

Tableau 12

Coûts externes du transport de marchandises par différents modes
de transport intérieur en Allemagne, Pfennig/t-km
(1985)

	Route	Rail	Voies navigables
Accidents	1,891	0,115	0,015
Bruit	0,370	0,637	-
Pollution atmosphérique	1,455	0,177	0,212
Pollution de l'eau et du sol	0,428	-	-
Effets de délimitation	0,061	-	-
Utilisation des sols	0,054	0,022	-
Total	4,259	0,952	0,227

Source : Navigation, ports et industries, 10 juillet 1991.

(1989)

	Route	Rail	Voies navigables
Pollution de l'eau et du sol, bruit	0,87	0,70	<0,01
Accidents	1,78	0,12	0,01
Pollution atmosphérique	2,36	0,33	0,34
Total	5,01	1,15	0,35

Source : Binnenschiffahrt 1991/92. Geschäftsbericht der BdB.

(1990)

	Route	Rail	Voies navigables
Pollution atmosphérique	1,93	0,27	0,28
Pollution de l'eau et du sol	0,40	-	-

Bruit	0,35	0,68	-
Total	2,68	0,95	0,28

Source : Vers une politique européenne pour le transport par voie navigable.
1991, NEA/Planco.

Tableau 13

**Total général de tous les coûts liés au transport
par différents modes de transport intérieur
(d'après les statistiques allemandes)
Transport routier = 1,00**

	Route	Rail	Voies navigables	
	Camion-remorque	Train	Bateau à moteur de 1 350 t	Convoi de deux barges poussées
1983	1,00	0,32	0,20	0,12
1989 (estimation)	1,00	0,32	0,25	0,13

Tableau 14

**Energie primaire utilisée et émissions spécifiques par différents
modes de transport intérieur
(d'après les statistiques allemandes)**

	Route	Rail	Voies navigables
Energie primaire utilisée, kJ/t-km	2 889	677	584
Emissions spécifique, g/t-km			
CO ₂	207,00	41,00	42,00
CH ₄	0,30	0,06	0,06
NO _x	3,60	0,20	0,50
CO	2,40	0,05	0,17

Source : Navigation, ports et industries, 10 juillet 1991.

Tableau 15

**Flux de trafic prévus sur les principaux itinéraires
transeuropéens de voies navigables, millions de t/an**

	Itinéraire rhénan	Itinéraire Est-Ouest	Itinéraire Nord-Sud	Itinéraire Sud-Est <u>3/</u>
Trafic 1989	297,5	8,3 <u>1/</u>	47,3 <u>2/</u>	2 - 7
Prévisions pour l'an 2000	309,9	19,4	49,1	8 - 10
Evolution	+ 4,2%	+ 133,8%	+ 3,8%	+200 - 300%

Source : Proposition de la Commission de la Communauté européenne sur la création d'un réseau européen de voies navigables. COM (92)231 final.

1/ Données pour 1988.

2/ Données pour 1987.

3/ Cumul de marchandises à destination/en provenance de pays membres de la Communauté européenne.

Tableau 16

Evolution des exportations de minerais de fer, millions de t/an

	1984	1989	1992
Total mondial	372,5	420,3	365,9
Brésil	88,6	111,6	106,0
Australie	85,5	104,5	102,8
Inde	25,7	33,5	28,5
Total Europe	...	24,7	22,6
France	4,8	3,5	2,9
Suède	17,6	17,5	15,5
(ex) URSS	45,9	39,9	27,0

Tableau 16 (suite)

Evolution des importations de minerais de fer, millions de t/an

	1984	1989	1992
Communauté européenne	123,5	140,1	122,7
Belgique-Luxembourg	19,6	19,8	18,0
France	16,1	20,0	17,4
Allemagne	42,5	47,2	41,3
Pays-Bas	7,2	8,1	7,5
AELE	...	7,1	7,7
Autriche	3,9	4,2	3,9
Europe orientale	56,7	50,3	23,4
(ex) Tchécoslovaquie	15,0	14,1	11,8
Hongrie	4,2	3,3	2,4
Pologne	17,1	13,4	6,5

Roumanie	15,0	13,6	2,3
----------	------	------	-----

Source : Annuaire CNUCED des produits de base 1994.

Tableau 17**Evolution de la production d'acier brut, millions de t/an**

	1984	1989	1992
Total mondial	711,1	784,7	716,8
Communauté européenne	134,5	139,6	132,3
Belgique-Luxembourg	15,3	14,7	13,4
France	19,0	18,7	18,0
Allemagne	39,3	41,1	39,7
Pays-Bas	5,7	5,7	5,4
AELE	14,1	14,1	12,6
Autriche	4,9	4,2	3,9
Suisse	1,0	1,1	1,1
Europe orientale	214,2	219,1	146,3
(ex) Tchécoslovaquie	14,8	15,5	11,1
Hongrie	3,7	3,3	1,6
Pologne	16,5	15,1	10,0
Roumanie	14,4	14,4	5,4
(ex) URSS	154,2	160,1	116,8
Yougoslavie	4,2	4,5	1,6

Source : Annuaire CNUCED des produits de base 1994.

Tableau 18**Evolution des exportations de houille, millions de t/an**

	1986	1989	1992
Total mondial	340,1	386,1	461,9
Etats Unis d'Amérique	77,5	91,4	92,9
Canada	25,9	32,8	27,4
Chine	9,8	15,3	23,8
Kazakhstan	-	-	43,5
Total Europe	52,8	42,6	70,6
Tchécoslovaquie	2,4	2,2	-
République tchèque	-	-	5,4
Allemagne ^{1/}	7,5	6,4	1,6 ^{2/}
Pologne	34,9	28,9	19,6
Union soviétique	33,5	42,5	-
Fédération de Russie	-	-	34,1

Tableau 18 (suite)**Evolution des importations de houille, millions de t/an**

	1986	1989	1992
Total Europe	155,0	152,6	224,5
Autriche	3,7	3,7	3,8
Belgique	8,5	12,7	14,0
Bulgarie	7,3	6,2	3,7
Tchécoslovaquie	4,8	4,5	-
République tchèque	-	-	1,7
France	17,0	15,9	22,0
Allemagne ^{1/}	17,4	11,1	15,4 ^{2/}
Hongrie	2,3	1,7	0,6
Pays-Bas	12,3	13,1	14,0
Roumanie	5,7	5,8	5,8
Fédération de Russie	-	-	39,7
Slovaquie	-	-	2,5
Royaume-Uni	10,5	12,1	20,4

Yougoslavie	4,8	3,5	2,2 ^{3/}
-------------	-----	-----	-------------------

Source : Annuaire ONU des statistiques de l'énergie, 1989-1992.

^{1/} Les données concernant la RDA et la RFA sont cumulées pour les années 1986 et 1989.

^{2/} Estimation.

^{3/} Données pour 1991.

Tableau 19

Evolution des exportations de pétrole brut, millions de t/an

	1984	1989	1992
Total mondial	1 050,2	1 234,9	1 277,7
Royaume Uni	77,3	49,2	53,8
Norvège	28,7	65,3	92,8
(ex) URSS	125,6	128,1	54,4

Tableau 19 (suite)

Evolution des importations de pétrole brut, millions de t/an

	1984	1989	1992
Communauté européenne	357,0	392,5	463,1
France	72,0	66,7	70,2
Allemagne	66,9	66,3	100,0
Pays-Bas	45,0	51,5	56,8
AELE	34,2	34,0	39,4
Autriche	5,9	5,9	7,2
Europe orientale	101,6	105,7	52,0
Bulgarie	12,5	14,0	4,8
(ex) Tchécoslovaquie	15,6	17,6	13,1
Hongrie	8,8	6,3	8,4
Pologne	13,6	15,0	17,9
Roumanie	13,5	18,6	7,7

Source : Annuaire CNUCED des produits de base 1994.

Tableau 20**Perspectives des approvisionnements mondiaux en énergies primaires,
millions de tonnes d'équivalent pétrole**

	1989	1990	1991	1992	2010
Total mondial	7 790,6	7 800,1	7 922,5	7 932,4	11 560
Charbon		2 302,3	2 304,2	2 293,2	4 299 ^{1/}
Pétrole brut		3 257,5	3 255,1	3 277,3	3 363
Total OCDE	4 087,0	4 079,8	4 164,7	4 196,3	5 296
Charbon		1 029,0	1 042,6	1 025,3	2 021 ^{1/}
Pétrole brut		1 694,8	1 710,7	1 748,8	1,299
ex URSS	1 368,9	1 343,4	1 336,6	1 230,2	1 332
Charbon	306,0	288,8	257,6	243,4	200 ^{1/}
Pétrole brut	495,7	462,5	454,1	378,5	391
Europe hors OCDE	369,9	329,9	299,7	274,7	375 ^{2/}
Charbon	187,7	160,4	151,2	142,5	103 ^{1/}
Pétrole brut	104,1	83,6	65,2	57,3	151

Source : Agence internationale pour l'énergie : Statistiques de l'énergie et bilans énergétiques des pays n'appartenant pas à l'OCDE, 1989-1992.

Agence internationale pour l'énergie : Perspectives mondiales de l'énergie, édition 1994.

^{1/} Total des combustibles solides.

^{2/} Pays d'Europe centrale et orientale uniquement (Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie et l'ex-République de Yougoslavie).

Tableau 21

**Evolution de la demande totale de transport 1980 - 1988
et changements prévus jusqu'en 2000**

Produits	Tendances		Prévisions		
	1980-85	1985-88	Ouest	Est	Ensemble
Produits agricoles	+	++	=	+	+
Denrées alimentaires et fourrage	++	+	=	++	+
Combustibles minéraux solides	=	---	=	++	+
Produits pétroliers	--	--	=	++	+
Produits métallurgiques	+	+	+	++	++
Produits minéraux bruts ou traités, matériaux de construction	---	++	=	++	+
Engrais	--	=	--	--	--
Produits chimiques	++	++	++	+	++
Machines, véhicules et produits manufacturés	++	++	++	++	++
Tous produits confondus	--	++	+	++	++

Légende : ++ Forte augmentation
 --- Forte diminution
 + Augmentation modérée
 -- Diminution modérée
 = Etat constant

Source : Transport Research and Training (NEA) and Planco Consulting-Ges, MBH (PLANCO): Towards a European Policy for the Inland Water Transport Industry, 1991,

Tableau 22

**Répartition modale du transport de marchandises dans certains ports de navigation intérieure,
milliers de tonnes**

	1980			1985			1990			1992		
	rail	route	voies navi- gables	rail	route	voies navi- gables	rail	route	voies navi- gables	rail	route	voies navi- gables
Prague	110	1 060	591	119	820	636	128	1 198	1 089	151	856	660
Budapest/Csepel	873	240	869	673	192	594	657	121	451	234	213	147
Liège	254	1 929	6 885	200	1 344	6 239	438	1 734	7 353	1 426	3 089	7 683
Vienne	...	...	1 115	2 032	3 360	1 479	2 762	4 831	1 491	2 682	4 518	1 063

Source : Calculs du secrétariat.

Tableau 23 : Investissements dans l'infrastructure des transports des pays de la CEMT, aux prix de 1975, en millions d'écus

Code : A - Infrastructure des transports par voies navigables
B - Infrastructure de l'ensemble des transports intérieurs

		1975	1980	1981	1982	1983	1984	1975-1984
Allemagne	A	262	163	167	178	188	206	2 195
	B	6 182	5 836	5 253	4 879	4 736	4 600	55 898
Autriche	A	8	5	1	1	9	7	46
	B	711	877	780	709	734	724	7 659
Belgique	A	77	83	96	82	87	78	826
	B	962	1 058	961	843	674	601	9 051
France	A	99	43	35	36	29	41	516
	B	3 672	3 319	3 021	2 686	2 892	2 506	30 930
Luxembourg	A	...	...	...	...	...	...	0,6
	B	...	...	...	...	...	...	397
Pays-Bas	A	69	42	31	44	43	61	289
	B	1 019	878	792	207	212	156	6 739
Suisse	A	...	...	...	...	...	...	10
	B	...	...	...	...	...	...	8 192
Finlande	A	5	5	6	7	6	5	53
	B	414	403	397	402	382	383	3 933
Italie	A	5	7	9	9	10	8	82
	B	1 632	1 316	1 474	1 654	1 915	2 102	15 173
Royaume-Uni	A	3	3	3	3	2	3	28
	B	1 807	1 308	1 226	1 305	1 316	1 331	13 765
Yougoslavie	A	73	70	78	79	82	72	828
	B	704	1 115	900	708	703	699	9 091

Source : Rapport de la CEMT CM(89)27.

Tableau 24 : Dépenses du budget fédéral allemand dans l'infrastructure des transports

Année	Routes fédérales d'intérêt national	Routes d'intérêt local	Chemins de fer	Voies navigables fédérales
1960	1 700	--	1 103	377
1970	5 018	970	3 358	794
1975	5 824	2 140	8 061	1 453
1980	6 830	2 421	11 397	1 620
1985	6 158	2 628	13 100	1 832

1990	6 724	2 630	12 393	1 943
1991	8 366	3 290	19 471	2 332

Source : Binnenschiffahrt in Zahlen, 1992. BdB, VBW.

Tableau 25

**Longueur du réseau de voies navigables par pays, km
(1993)**

Pays	Longueur des voies navigables		
	d'intérêt régional	d'intérêt international	Total
Autriche	7	351	358
Bélarus	1 849	635	2 484
Belgique	677	836	1 513
Bulgarie	-	470	470
République tchèque	-	303	303
Finlande	5 370	875	6 245
France	3 988	1 829	5 817
Allemagne	1 465	4 826	6 291
Hongrie	1 034	4 301 ^{1/}	1 464
Italie	258	1 108	1 366
Luxembourg	-	37	37
Pays-Bas	2 648	2 398	5 046
Pologne	3 496	309	3 805
Roumanie	367	1 411	1 778
Fédération de Russie ^{1/}	27 845	6 322	34 167
Slovaquie	157	265	422
Suisse	-	21	21
Ukraine	2 426 ^{2/}	1 221 ^{2/}	3 647
Royaume-Uni	530	662	1 192
Yougoslavie	426	993	1 419

Source : Bulletin annuel CEE-ONU de statistiques des transports.
Informations communiquées par les gouvernements.

^{1/} Partie européenne de la Fédération de Russie.

^{2/} Données approximatives.

