

CONFÉRENCE EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTS

XVIII

---

QUINZIEME  
RAPPORT ANNUEL  
ET  
RESOLUTIONS  
DU  
CONSEIL  
DES MINISTRES

ANNÉE 1968

---

---

DUBLIN, 12 JUIN 1968  
PARIS, 12 DECEMBRE 1968

CONFÉRENCE EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTS

XVIII

QUINZIEME  
RAPPORT ANNUEL

ET

RESOLUTIONS

DU

CONSEIL  
DES MINISTRES

ANNÉE 1968

DUBLIN, 12 JUIN 1968  
PARIS, 12 DECEMBRE 1968



## TABLE DES MATIÈRES

### *Première Partie*

QUINZIÈME RAPPORT ANNUEL .....	6
--------------------------------	---

### *Deuxième Partie*

#### RÉSOLUTIONS

##### *Transports par chemins de fer :*

RÉSOLUTION N° 16 concernant l'évolution de la notion de service public dans les chemins de fer .....	51
--	----

##### *Questions de caractère général :*

RÉSOLUTION N° 19 concernant les problèmes du transport par grands containers et du transport roll-on/roll-off .....	59
---	----

### *Troisième Partie*

#### RAPPORTS APPROUVÉS PAR LE CONSEIL DES MINISTRES

RAPPORT SUR LA PRÉVISION DE LA DEMANDE DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES JUSQU'EN 1975 .....	87
RAPPORT SUR L'ÉVOLUTION DU TRAFIC ET LES INVESTISSEMENTS EN 1967 .....	125
RAPPORT SUR LES TRANSPORTS COMBINÉS PAR PIGGY-BACK ET PAR PALETTES .....	187
RAPPORT SUR L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES ACCIDENTS DE LA ROUTE .....	197
RAPPORT SUR LES MESURES A PRENDRE EN VUE DE DIMINUER LES DANGERS DES ACCIDENTS DE LA ROUTE DANS LESQUELS SONT IMPLIQUÉS DES VÉHICULES SPÉCIALEMENT CONSTRUITS ET ÉQUIPÉS POUR LE TRANSPORT DE LIQUIDES INFLAMMABLES DANGEREUX .....	233

### *Annexes*

I. COMPOSITION DES BUREAUX DE LA CEMT .....	241
II. LISTE DES DÉLÉGUÉS AUX CONFÉRENCES DE DUBLIN ET DE PARIS .....	243



*Première Partie*

**QUINZIÈME RAPPORT ANNUEL**

Avril 1968

TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	7
I. Exposé général sur le fonctionnement de la Conférence et ses relations extérieures .....	8
II. Politique générale des transports .....	10
A. Action de la CEMT .....	10
B. Action sur le plan national .....	13
III. Problèmes concernant les chemins de fer .....	26
A. Situation financière des chemins de fer .....	26
a) Travaux de caractère général .....	26
b) Normalisation des comptes .....	27
c) Évolution des réseaux vers une gestion plus commerciale et réduction de leurs obligations de service public .....	29
B. Activité de la Société Eurofima .....	32
C. Attelage automatique .....	32
IV. Problèmes concernant les routes et les transports routiers .....	34
A. Problèmes relatifs à la sécurité de la circulation routière .....	34
B. Uniformisation des règles de circulation routière .....	35
V. Problèmes concernant les voies navigables .....	36
VI. Problèmes concernant les transports combinés .....	37
VII. Problèmes concernant les transports urbains .....	39

*Annexes*

I. Organigramme de la CEMT pour 1969 .....	40
II. Résolution 389(1968) portant réponse au 14 <sup>e</sup> rapport annuel de la Conférence européenne des Ministres des Transports (CEMT) .....	41
III. Extrait d'une note de l'UIC sur la normalisation des comptes des administrations ferroviaires en 1967 .....	43
IV. Douzième Rapport Annuel établi par la Société Eurofima en application de l'article 66 de la Convention .....	47

## INTRODUCTION

Le présent rapport diffère quelque peu, pour les raisons explicitées l'an dernier (voir 14<sup>e</sup> Rapport, paragraphe 7), de ceux qui l'ont précédé.

Dans une première partie, subsistent les chapitres désormais traditionnels, résumant les éléments les plus notables de l'activité de la CEMT. Toutefois, les deux derniers chapitres, consacrés jusqu'ici à l'évolution du trafic et au développement de l'équipement ont été supprimés.

Les renseignements concernant ces deux rubriques sont contenus, d'une manière beaucoup plus précise qu'auparavant, dans la deuxième partie, qui contient les actes mêmes de la Conférence (rapports et résolutions), publiés jusqu'ici à part.

L'information du lecteur est ainsi plus complète.

## Chapitre I

# EXPOSÉ GÉNÉRAL SUR LE FONCTIONNEMENT DE LA CONFÉRENCE ET SES RELATIONS EXTÉRIEURES

1. Au cours de l'année 1968, le Conseil des Ministres a tenu deux sessions: à Dublin (27<sup>e</sup> session) le 12 juin et à Paris (28<sup>e</sup> session) le 12 décembre.

2. Il a procédé à la fin de la 28<sup>e</sup> session au renouvellement de son bureau: la Présidence a été confiée au Ministre des Communications de Suède, la première Vice-Présidence au Ministre des Transports d'Italie, la seconde Vice-Présidence au Ministre des Travaux Publics d'Espagne.

3. Pendant l'année 1968, le Comité des Suppléants a tenu sept sessions.

Il a été assisté dans ses travaux par les Comités issus de l'œuvre de rationalisation réalisée en 1967 (voir 14<sup>e</sup> rapport, paragraphe 7), à savoir:

- le Comité des Investissements, qui se consacre avec l'aide de trois Sous-Comités (fer, route, voies navigables) à des études relevant de l'économétrie. Il élabore, chaque année, un rapport sur les investissements effectués en Europe ainsi que sur les prestations des divers modes de transports (voir 2<sup>e</sup> partie);
- le Comité des Chemins de fer dont les travaux sont résumés au Chapitre III;
- le Comité des Transports Urbains dont le Chapitre VII présente l'activité;
- le Comité de la Sécurité Routière, dont on peut lire au Chapitre IV le résumé des discussions;
- le Comité des Recherches Économiques (voir Chapitre II).

Le Comité des Suppléants et les Comités subordonnés ont reçu le concours de nombreux groupes de rapporteurs. Il s'agit là d'une institution relativement récente, dont les résultats se sont révélés satisfaisants. Un Groupe de Rapporteurs est composé généralement de délégués de quatre ou cinq pays, choisis en fonction du sujet à traiter; il est chargé de présenter un rapport de base pour le Comité dont il relève. Le recours à de tels groupes allège la tâche des délégations

et du Secrétariat. Il procure une grande souplesse de procédure.

Douze groupes de rapporteurs ont exercé leur activité en 1968. A titre d'exemples, citons ceux chargés de la politique générale des transports, de l'accès au marché, de l'instauration d'un contingent multilatéral, des grands conteneurs, etc.

Le Groupe consacré à l'étude des conditions de travail des équipages des véhicules routiers a été transformé exceptionnellement en un groupe de travail, où en raison de la nature du problème et de ses difficultés, ont siégé l'ensemble des délégations.

Le groupe de travail, chargé de la lutte contre le bruit n'a pas tenu de session en 1968. Son Président suit personnellement les études effectuées par d'autres organisations internationales, notamment par la Commission Économique pour l'Europe.

4. Les deux Groupes Restreints qui subsistent après les travaux de rationalisation (voir 14<sup>e</sup> Rapport, paragraphe 7), ont exercé leur activité en 1968. Il s'agit:

- a) du Groupe A formé par les Six pays membres de la Communauté Économique Européenne, qui s'est réuni au niveau ministériel, avant chacune des sessions du Conseil, afin de préparer les informations à donner à celui-ci au sujet des décisions prises et des études en cours à Bruxelles. Ce groupe constitue un organisme de liaison en matière de transports entre la Communauté et l'ensemble des membres de la CEMT);
- b) du Groupe B, comprenant les quatorze pays intéressés à l'unification des dispositions sur la circulation et la signalisation routières. L'activité de ce groupe, particulièrement importante en 1968, est exposée au Chapitre IV.

L'organigramme de la CEMT figure à l'Annexe I.

5. Les relations avec les autres organisations internationales ont évolué dans des conditions satisfaisantes.

6. L'OCDE a, comme les années précédentes, mis à la disposition de la CEMT les moyens matériels nécessaires à son fonctionnement, en vertu des accords conclus en 1954 par l'OECE et renouvelés en 1961.

La CEMT tient à remercier l'OCDE pour son concours actif et efficace.

Les Commissions chargées de la liaison entre l'OCDE et la CEMT pour traiter des problèmes d'intérêt commun et composées, du côté de l'OCDE des délégations de l'Autriche, des États-Unis, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, et du côté de la CEMT des membres du bureau des Suppléants et du Suppléant ayant exercé la présidence l'année précédente, se sont réunies le 24 avril 1968. Elles ont institué, sous leur égide, à la suite d'un échange de lettres entre le Président de la CEMT et le Secrétaire général de l'OCDE, un groupe scientifique de liaison, afin d'éviter les doubles emplois et d'organiser la coopération entre les deux organisations dans la recherche scientifique en matière de transports.

7. Les relations de la CEMT avec le Conseil de l'Europe ont été marquées par la présentation devant l'Assemblée, le 27 septembre 1968, du 14<sup>e</sup> Rapport annuel par les soins du Président en exercice: M. Erskine Childers, Ministre des Transports et de l'Énergie d'Irlande. La résolution n° 389 a été adoptée par l'Assemblée à cette occasion: les suites qui ont pu y être données sont exposées dans le présent rapport.

Des contacts étroits et confiants ont été maintenus entre les services des deux Organisations. Chaque année, les programmes de chacune de celles-ci sont examinés en commun, afin de promouvoir les mesures de collaboration.

8. Le Directeur de la Division des Transports de la Commission Économique pour l'Europe a participé régulièrement aux sessions du Comité des Suppléants; il a été invité à assister ou à se faire représenter à plusieurs réunions d'organes subsidiaires. De son côté, la CEMT a pris part à la

session annuelle du Comité des Transports Intérieurs de la CEE (Genève) ainsi qu'à une session du Sous-Comité des Routes. Une liaison permanente est maintenue entre le Secrétariat de la CEMT et les services de la Division des Transports de Genève. Les programmes de travail des deux Organisations sont périodiquement examinés afin d'éviter les doubles emplois.

9. De même, des contacts réguliers sont entretenus entre le Secrétariat de la CEMT et les services de la Direction Générale des Transports de la Communauté Économique Européenne. Ceux-ci ont envoyé des délégués à certaines réunions de la CEMT.

10. La CEMT s'est fait représenter à plusieurs sessions de la Commission Centrale du Rhin.

11. Bien que sa compétence ne s'étende pas aux transports aériens, la CEMT attache beaucoup de prix à ses relations régulières avec la Commission Européenne de l'Aviation Civile (CEAC) ainsi qu'avec l'Institut du Transport Aérien (ITA) dont elle est membre, et dont elle suit attentivement les études.

Des travaux d'intérêt commun ont été effectués en coopération.

12. La collaboration avec les Organisations internationales professionnelles retient toujours l'attention de la CEMT afin de l'améliorer encore dans la mesure où les conditions de fonctionnement de la Conférence le permettent.

Le Comité des Investissements, le Comité de la Sécurité Routière et certains groupes de rapporteurs ont fait appel au concours d'organisations professionnelles. Le 11 décembre 1968, le bureau du Conseil des Ministres a reçu l'ensemble des organisations intéressées aux transports, afin que celles-ci aient l'occasion d'exposer leurs vues sur les orientations des travaux de la Conférence.

La CEMT a pris part à certaines réunions tenues sous l'égide de la Chambre de Commerce Internationale. Elle s'est fait représenter à deux manifestations organisées l'une par la Prévention Routière Internationale et l'autre par l'Organisation du Tourisme et de l'Automobile.

## Chapitre II

# POLITIQUE GÉNÉRALE DES TRANSPORTS

### A. ACTION DE LA CEMT

13. La CEMT a toujours considéré comme l'une de ses tâches principales l'élaboration de principes communs de politique générale des transports.

Il est essentiel, en effet, que soit défini le cadre dans lequel chacun des modes de transport est appelé à exercer son activité et à se développer.

14. En raison de la complexité et de la diversité des problèmes, il s'agit d'une œuvre de longue haleine; on peut même dire permanente, parce qu'elle sera toujours perfectible et qu'elle devra intégrer une évolution parfois rapide des techniques et des besoins.

15. Si beaucoup reste à faire dans ce domaine, il serait erroné de penser que la CEMT n'a pas déployé de grands efforts ni obtenu déjà des résultats.

Les rapports précédents ont exposé qu'à la suite de nombreuses discussions, la Conférence Européenne des Ministres des Transports avait approuvé, à la fin de 1963, un schéma explicitant les divers éléments susceptibles de caractériser une politique générale des transports: buts à poursuivre, principes de base, moyens d'action.

Un accord est intervenu au sujet des deux premiers éléments dont le contenu est défini comme suit:

#### 1. BUTS A POURSUIVRE

- a) But d'adaptation permanente du système des transports aux exigences, tant en qualité qu'en quantité du développement des besoins reconnus des usagers et de la collectivité en assurant en même temps un essor optimum du progrès technique et de la sécurité d'exploitation.
- b) But économique de coordination: tout en tenant compte des impératifs du but d'adaptation permanente, promouvoir un fonctionnement du système des transports selon un coût économique et social minimum.

#### 2. PRINCIPES DE BASE

- a) Égalité de traitement des modes et des entreprises de transport impliquant le rapprochement, dans la mesure du possible des conditions de départ, compte tenu de leurs différences structurelles, de leurs caractéristiques propres et de leurs obligations de service public s'avérant nécessaires.
- b) Liberté de choix des usagers, y compris le recours aux transports pour compte propre.
- c) Égalité de traitement des usagers placés dans des conditions comparables.
- d) Recherche de la rentabilité des entreprises et autonomie adéquate de gestion.

Il est utile de souligner ici l'importance de ces conclusions, qui renferment un certain nombre de principes communs, que la Résolution 389 du Conseil de l'Europe souhaitait voir formuler au plus tôt.

16. Ainsi que le signalait le XIV<sup>e</sup> Rapport, c'est au sujet des moyens d'action, que surviennent les difficultés. Des divergences subsistent en raison de la diversité des situations nationales et des conceptions quant au degré d'intervention des États.

En outre, les pays membres de la CEMT peuvent se ranger en deux grandes catégories, bien qu'avec certaines nuances: d'une part, ceux qui accordent une priorité au rapprochement des législations nationales; d'autre part, ceux qui estiment devoir viser surtout l'établissement d'une politique cohérente visant l'exécution des transports internationaux.

17. Quoi qu'il en soit, le groupe de rapporteurs chargé d'examiner les conditions objectives d'accès au marché (accès à la profession, contrôle de la capacité) a poursuivi ses travaux en 1968 en s'attachant spécialement aux transports occasionnels de voyageurs.

Une définition de ces transports a été adoptée, à titre provisoire, par une grande majorité des

délégations. Cette définition qui constituait un point de départ, est susceptible d'être améliorée au fur et à mesure de l'avancement des travaux sur les conditions objectives d'accès au marché.

Les transports réguliers de voyageurs ne posent, pour leur part, aucun problème d'accès au marché, car ils s'exécutent sur programme, en raison même de leur nature.

18. Le groupe de rapporteurs sur l'instauration d'un contingent multilatéral routier, en vertu duquel les entreprises titulaires d'une licence pourraient effectuer tout transport international, a travaillé très activement en vue de la solution des difficiles problèmes à traiter. Il s'agit, en effet, comme le signalait le XIV<sup>e</sup> Rapport, de réaliser, avant la mise en œuvre du système envisagé, un minimum d'harmonisation des conditions de concurrence afin d'éviter les distorsions qui seraient susceptibles d'affecter le marché. Une telle entreprise comporte un ensemble de discussions portant sur le régime fiscal en vigueur dans les divers pays. Les études ont progressé, en 1968, d'une manière satisfaisante, eu égard aux difficultés à surmonter.

19. Aux études qui viennent d'être citées, on peut ajouter, sous la rubrique de la politique générale des transports, celles concernant les transports combinés ainsi que celles relatives aux conditions de travail des équipages des véhicules routiers en trafic international. La suite de ce rapport donnera les développements nécessaires à ce sujet.

20. À chacune de ses sessions, le Conseil des Ministres a été saisi de l'activité déployée au sein de la Communauté Économique Européenne dans le domaine des transports. Le Groupe « A », composé des six pays membres des Communautés Européennes a rempli cette mission conformément à sa vocation. C'est ainsi que les Ministres des Transports ont eu connaissance du programme de travail arrêté à Bruxelles les 13 et 14 décembre 1967; puis des décisions importantes prises par la Communauté qui a adopté (le 18 juillet 1968) les mesures suivantes:

- règlement d'application des règles de concurrence aux transports terrestres,
- règlement instituant un contingent communautaire de 1200 autorisations pour les transports routiers de marchandises,
- règlement instaurant un système de tarifs à fourchette applicables aux transports internationaux de marchandises par route entre les Etats membres,
- directives concernant l'uniformisation des dispositions relatives à l'admission en franchise du carburant contenu dans les

réservoirs des véhicules automobiles utilitaires.

A ces mesures, s'ajoute la rédaction de dispositions concernant les conditions de travail des équipages des véhicules routiers, dont l'adoption définitive est différée afin de permettre éventuellement une mise au point après les contacts à prendre avec les pays tiers.

21. Incontestablement, la CEMT a pris, en 1968, une conscience très nette de la nécessité de progresser en matière de politique générale des transports. Un certain nombre de facteurs y a contribué: les résultats obtenus au sein de la Communauté Économique Européenne et qui viennent d'être rappelés; les conclusions du rapport de 1967 sur la situation financière des chemins de fer selon lesquelles une solution satisfaisante à ce problème ne saurait être trouvée sans qu'interviennent des mesures de politique générale; les initiatives prises récemment par certains pays (Allemagne, Autriche, France, Royaume-Uni) qui, ne serait-ce que par leurs incidences, sont venues rappeler qu'une harmonisation à l'échelle européenne était devenue indispensable; enfin, les opinions exprimées par l'Assemblée du Conseil de l'Europe.

Afin d'étayer les échanges de vues des Ministres, le Conseil a été saisi d'une analyse détaillée des politiques nationales puis d'une vue d'ensemble sur les évolutions intervenues dans le cadre des pays membres de la CEMT ainsi que sur les problèmes posés sur le plan de la politique générale des transports par le déficit des chemins de fer et par le développement des transports routiers.

Un groupe de rapporteurs, rattaché au Comité des Suppléants, a été institué, à titre permanent, pour dresser et tenir à jour le tableau de l'ensemble des actions à entreprendre au titre de la politique générale des transports, et veiller au déroulement des études. Ce tableau programme a été présenté à la 28<sup>e</sup> session du Conseil des Ministres qui, après l'avoir approuvé, a donné pour l'action future, des orientations générales axées sur l'adoption de mesures concrètes et s'inspirant, dans une large mesure, des travaux des Communautés Européennes.

À titre d'exemple, les questions retenues en priorité sont les suivantes:

- la libéralisation des transports occasionnels de voyageurs,
- l'instauration d'un contingent multilatéral pour les transports internationaux de marchandises par route,
- les conditions de travail des équipages des véhicules effectuant des transports internationaux par route,

- les transports combinés,
- l'attelage automatique,
- les obligations de service public vues sous l'angle de la politique générale des transports,
- l'imputation des charges d'infrastructure,
- la détermination des investissements publics.

22. Les développements qui précèdent et en particulier l'affirmation du principe de base de l'égalité de traitement, répondent aux préoccupations exprimées par la Résolution n° 389 du Conseil de l'Europe, où est notamment formulé « l'espoir que les préférences accordées à tel ou tel moyen de transport seront limitées afin de permettre la réadaptation des structures d'investissement périmées existantes aux nouvelles exigences, favorisant ainsi une division rationnelle du travail entre les différents moyens de transport et la création d'un système de transport fondé sur des considérations économiques, compte tenu des impératifs d'ordre social ».

La CEMT a bien conscience de la nécessité, signalée également dans la même Résolution, de fonder la politique générale des transports sur des travaux de recherche économique. Les rapports précédents ont relaté les initiatives prises par la Conférence depuis 1964 et qui se sont traduites par la tenue des Symposiums de Strasbourg (1964) et de Munich (1967) et par la création d'un Centre de Recherche Economique, mis en place à la fin de 1967.

Ce Centre, animé par deux économistes, s'est notamment employé, en 1968, à la préparation du Symposium prévu à Rome en septembre 1969, à celle des travaux de trois Tables rondes et à la rédaction de leurs conclusions.

Les thèmes de ces trois Tables rondes étaient les suivants:

1. Élaboration de propositions pour l'établissement de programmes prospectifs de recherche en matière d'économie des transports (8-10 mai);
2. Problèmes de base de l'économie des transports urbains (26-27 juin);
3. Choix du moyen de transport:
  - a) Motivation psychologique,
  - b) Approche économétrique (27-29 novembre)<sup>1</sup>.

D'une manière générale, l'expérience a montré que les Symposiums et Tables rondes se situaient principalement sur le plan scientifique et que, pour établir un équilibre entre la théorie et la pratique, il était nécessaire de compléter le système actuel. Les réflexions échangées à cet égard au sein du Comité des Recherches Économiques et du Comité

des Suppléants ont abouti à la création de Séminaires, composés de représentants gouvernementaux. Les Séminaires auront essentiellement pour fonction de dégager des conclusions pratiques pour la politique générale des transports à partir des travaux scientifiques des Symposiums et des Tables rondes.

Pour faire suite à la demande exprimée à l'occasion du Symposium de Munich, le Centre de Recherche de la CEMT a fait paraître pour la première fois en 1968, un bulletin semestriel de documentation, visant à rassembler les informations de base sur les recherches en cours en Europe dans le domaine de l'économie des transports. Ainsi, peuvent être notablement favorisés, les contacts entre chercheurs au bénéfice de la recherche proprement dite.

Enfin, des efforts sont actuellement entrepris en vue d'organiser une coopération entre tous les pays membres de la CEMT pour la documentation en matière d'économie des transports.

23. Répondant par avance au vœu exprimé par la Résolution n° 389 de l'Assemblée du Conseil de l'Europe, la CEMT a élaboré, en mai 1968, un rapport sur la prévision de la demande des transports de marchandises jusqu'en 1975. Ce rapport complète les prévisions analogues faites l'année précédente pour le trafic des voyageurs.

En résumé, l'on prévoit pour les chemins de fer des augmentations de trafic modérées: de l'ordre de 3% par an pour un groupe de pays, et de 0,2 à 1,6 pour les autres, exception faite de la Grèce, où le pourcentage prévu atteint presque 7%.

Pour les transports de marchandises par route, le rythme de développement est nettement plus accentué (3 à 8% par an), bien que ce rythme soit plus lent que celui résultant de l'évolution constatée au cours des cinq dernières années.

Les voies navigables apparaissent, d'après ces prévisions, comme devant se développer à une cadence intermédiaire entre celle du chemin de fer et de la route, et généralement comprise entre 2 et 4% par an.

Ce travail prospectif fait suite à des études analogues, effectuées par la CEMT à deux reprises déjà. Il a fait apparaître, malgré les progrès accomplis, que la méthodologie appliquée par les divers pays reste encore quelque peu hétérogène en raison de la diversité des situations quant à l'établissement des séries chronologiques et aux possibilités de recourir à des indices de base autres que les indices macroéconomiques. Aussi, la CEMT se propose-t-elle de déployer des efforts précisément dans ce domaine de la méthodologie: en 1969, se tiendra une Table ronde sur l'établissement des modèles de

1. [Cette dernière Table ronde doit se réunir à nouveau en 1969].

prévision; après quoi, il est envisagé de procéder à des applications pratiques portant sur l'horizon 1980.

24. *Problèmes sociaux*: l'aspect social et humain des problèmes de transport n'a pas été perdu de vue par la CEMT comme les années précédentes. C'est toujours avec beaucoup d'intérêt que le Conseil des Ministres prend, chaque année, connaissance des avis, que sont appelées à donner sur l'ensemble du programme de la Conférence. Les deux grandes centrales syndicales (CMT et ITF) invitées à prendre part à l'audition de l'ensemble des organisations internationales. Les problèmes sociaux y sont alors évoqués. Les suggestions faites à leur sujet sont toujours examinées avec le plus grand soin, non seulement par le Conseil, mais aussi par l'ensemble des Comités ou groupes de la CEMT.

Si l'on peut dire que l'aspect social et humain est sous-jacent dans tous les problèmes examinés, cet aspect apparaît plus nettement dans certains cas: sécurité routière, attelage automatique des véhicules ferroviaires, organisation des transports urbains, etc.

On peut mentionner ici spécialement le délicat problème posé par les conditions de travail et de conduite des équipages des véhicules routiers effectuant des transports internationaux. Ce problème comporte aussi des aspects économiques, réagissant sur les conditions de concurrence; il a aussi une incidence indéniable sur la sécurité routière.

A l'origine, la CEMT avait préconisé la ratification d'un accord conclu à Genève en 1962 et connu sous l'abréviation AETR. Comme le signalait déjà le XIV<sup>e</sup> Rapport annuel, cette orientation n'a, en fait, pas comporté de suite. En effet, en raison des développements intervenus dans le cadre de la Communauté Économique Européenne, qui élaborait un règlement en la matière au titre de l'harmonisation des conditions de transport, la CEMT a estimé que la meilleure formule consistait à s'efforcer d'établir un nouveau texte compatible avec celui de Bruxelles. Ce dernier texte a été effectivement arrêté par la Communauté le 18 juillet 1968, mais son application en a été différée, pour permettre de tenter un rapprochement entre les Six pays de la Communauté et les autres pays de la CEMT. Pendant le dernier semestre de l'année 1968, des efforts persévérants ont été déployés dans ce sens. Une audition spéciale des organisations internationales a eu lieu à ce sujet en novembre. Un projet d'accord, comportant encore certaines réserves, a été établi à la fin de 1968 et transmis à Genève pour examen par tous les pays membres européens de l'ONU afin d'élargir l'application des dispositions à prendre.

Les discussions à Genève doivent se poursuivre dans le courant de l'année 1969, la CEMT, de son côté, s'employant à éliminer les réserves encore existantes.

Dans l'ordre des préoccupations sociales, il convient enfin de signaler que le Conseil des Ministres reste très attentif aux conséquences qui pourraient résulter du développement rapide de l'utilisation des conteneurs.

## B. ACTION SUR LE PLAN NATIONAL

25. De nombreuses mesures de politique générale des transports ont été prises en 1968 sur le plan national. Il est particulièrement utile de les évoquer ici, comme les années précédentes, car marquant les tendances de chaque pays, elles sont appelées à réagir sur les travaux de la CEMT et parfois à les stimuler.

26. En République Fédérale d'Allemagne, le programme de politique des transports a continué en 1968 à être au premier plan de l'activité gouvernementale. Des parties essentielles de ce programme, comme la loi sur la fiscalité des transports routiers de marchandises et la loi modifiant celle régissant les transports par voies navigables, ont été approuvées par le Parlement et mises en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1969.

*La loi sur la fiscalité des transports routiers de marchandises* vise avant tout la mise en ordre du système des transports. Il importe de se servir des capacités inutilisées et coûteuses du chemin de fer et de décharger simultanément les routes du trafic lourd sur de grandes distances. En outre, l'impôt protège le processus d'assainissement engagé par la Bundesbahn. Ces intentions du législateur ne peuvent être correctement appréciées que si l'on considère le danger de subventions croissantes de l'ordre de plusieurs milliards par an à la Bundesbahn et celui du trafic routier augmentant dans des conditions anormalement rapides. En particulier, il est à noter que des efforts accrus dans l'aménagement de l'infrastructure peuvent à peine suivre ce développement.

La loi prend en considération, dans une large mesure, les points de vues supérieurs de la politique économique. Les exceptions se limitent aux territoires structurellement défavorisés et disposant de faibles moyens, ainsi qu'à certains transports de marchandises agricoles et forestières.

L'impôt sur le trafic routier de marchandises est conçu à titre de mesure transitoire; il doit être remplacé en 1971 par un système de péage, qui s'appuyera sur les réglementations prévues dans le cadre des Communautés européennes. Un groupe spécial d'experts du Ministère fédéral des transports

s'emploie actuellement à établir quels sont les coûts d'infrastructure pour les trois moyens de transports intérieurs et quelle part revient à chaque catégorie de véhicules. Ces travaux utilisent les résultats des enquêtes disponibles auprès des Communautés européennes.

La révision de la loi concernant les voies navigables entraînera, dans ce secteur, une structure plus saine du marché. Les actions de déchirage de la surcapacité, prévues par cette loi, peuvent commencer dès l'année 1969. Des réformes de la formation des frets et le contrôle de ceux-ci doivent contribuer à plus de stabilité dans les prix des transports fluviaux.

De nouvelles mesures législatives concernant l'ensemble des transports routiers sont encore en partie soumises à des délibérations parlementaires. Dans cette partie, sont inclus les projets de loi appartenant à l'ensemble du programme de politique des transports, relatifs à la modification des règlements concernant les transports routiers de marchandises et les transports de voyageurs. Indépendamment, une série de mesures ont pu être réalisées. Ces mesures couvrent tout le champ entre un règlement sur l'obligation d'utiliser des moteurs plus puissants pour les poids lourds, et un règlement sur la « dépollution » de l'air par la purification des gaz d'échappement.

Au cours des consultations au sujet du programme de politique des transports concernant le chemin de fer fédéral, une modification de la loi sur les chemins de fer a été décidée, qui limite davantage la surveillance de l'État et constitue une base nouvelle pour le droit à des compensations pour des obligations de service public. Ainsi, l'élément de l'auto-rentabilité ancré dans la loi sur les chemins de fer prend plus d'importance que par le passé et la liberté commerciale de la direction d'entreprise se trouve élargie. En outre, un office d'arbitrage peut être appelé à l'avenir lors de divergences d'opinions sur l'application des compensations de l'État.

Dans le même objectif, les travaux du chemin de fer en vue de la réorganisation et de la rationalisation de l'exploitation ont commencé, comme prévu dans le programme de politique des transports. Il a été possible, dans un délai relativement court, tout en tenant compte de considérations sociales, de réduire le personnel des chemins de fer de 38.000 unités. Dans la même période, a été fermé un plus grand nombre de kilomètres de lignes non rentables que dans les années précédentes. Les travaux préparatoires à une réorganisation des services, directions et administrations, sont dans l'intervalle suffisamment avancés pour donner lieu à des décisions. Le chemin de fer fédéral a créé des installations nouvelles amé-

liorant considérablement son offre de prestations.

De grands efforts ont été déployés dans les transports combinés, afin de renforcer l'équilibre des modes de transport et de ramener ainsi au rail, du moins par étapes, des marchandises qui étaient passées au transport par route.

Cet effort qui caractérise par ailleurs les objectifs principaux du programme de politique des transports, est soutenu d'une manière efficace par l'État. Il vise à promouvoir les transports combinés, notamment entre le rail et la route, par une contribution du Ministère fédéral, s'élevant à 250 millions de DM par an.

Dans l'ensemble, le développement des politiques de transport dans l'année 1968 a été caractérisé par la volonté d'assurer des bases saines pour les transports de la République fédérale, permettant une intégration plus poussée sur le plan européen. Dans le sens de cet objectif à long terme, le projet de loi du programme politique a été également adapté sur certains points essentiels aux Recommandations du 31 janvier 1968 de la Commission de la Communauté Européenne.

27. Le gouvernement autrichien a élaboré ses conceptions sur le système des transports, qui ont été approuvées le 8 octobre 1968 par le Conseil des Ministres. Ces conceptions constituent la base des mesures à prendre en matière de politique des transports.

Le texte y afférent se divise en quatre parties:

- Tâches et objectifs;
- Analyse et perspectives de l'économie autrichienne des transports;
- Mesures à prendre pour le trafic par fer, par route, par voie navigable, par air, par oléoducs, ainsi que pour le trafic assuré par l'administration des postes et télégraphes;
- Remarques finales et conclusions.

La réalisation d'un certain nombre de mesures prévues dépend encore d'enquêtes scientifiques dont plusieurs sont déjà achevées, par exemple pour ce qui concerne les coûts d'infrastructure. L'exploitation des résultats des enquêtes a été transmise à une commission permanente, à qui incombe la poursuite de l'élaboration des conceptions relatives au système des transports. Il est envisagé d'établir un plan d'ensemble d'infrastructure des transports englobant tous les moyens de transport et s'étendant, en accord avec les possibilités financières, sur une durée d'au moins dix ans.

En 1968, ont été élaborés des modifications aux bases tarifaires des chemins de fer ainsi que les principes d'un nouveau système tarifaire pour le trafic régulier de voyageurs par route. En outre, un tarif pour le transport des huiles minérales en citernes a été mis sur pied.

Les avantages accordés pour le transport des carburants en citernes ont été supprimés avec effet au 1<sup>er</sup> février 1968.

Enfin, des mesures ont été prises en 1968 pour protéger les entreprises de transports réguliers de voyageurs par route contre l'extension abusive des transports occasionnels.

28. En Belgique, on peut citer parmi les nombreuses mesures prises en 1968:

a) pour les routes:

1. *l'Arrêté royal du 14 mars 1968 portant réglementation générale sur la police de la circulation routière*

Cet Arrêté, préparé par le Conseil Supérieur de la Circulation routière, introduit une série de modifications importantes qui tendent à mettre les dispositions du règlement belge sur la circulation routière en concordance avec les textes qui ont déjà été approuvés antérieurement par la CEMT. Ce texte simplifie la présentation du code de la route en coordonnant la loi antérieure de 1954 qui avait été modifiée une vingtaine de fois entre-temps.

2. *l'Arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles et leurs remorques*

Cet Arrêté royal a pour but de coordonner les dispositions techniques applicables aux véhicules automobiles et à leurs remorques et de réunir en une seule réglementation les règlements antérieurs tels qu'ils ont été modifiés à de nombreuses reprises. Les dispositions anciennes ont été revues en tenant compte de l'évolution de la technique automobile ainsi que des décisions du Comité des Ministres de l'Union économique Benelux et des recommandations de la Commission Économique pour l'Europe.

En particulier, ce qui touche à la construction des véhicules a été profondément remanié. Signalons parmi ces modifications:

- la détermination de l'intensité maximale et de l'intensité minimale des feux;
- l'imposition d'ancrages pour ceintures de sécurité;
- la fixation d'une puissance minimale du moteur des véhicules automobiles;
- des dispositions se rapportant à la mesure du bruit émis par les véhicules, qui ont pour but de réduire rationnellement le bruit de la circulation;
- une série de dispositions nouvelles en matière de freinage, conformes aux principes énoncés sur le plan international et qui

impliquent un renforcement de l'efficacité des dispositifs de freinage et tendent à généraliser l'utilisation de trois dispositifs de freinage;

- une agrégation distincte pour les éléments assurant la liaison entre les véhicules tracteurs et leurs remorques.

Les dispositions relatives à l'aménagement des autobus et des autocars ont été également remaniées afin d'offrir à la fois plus de sécurité et plus de confort aux voyageurs.

3. *l'Arrêté royal du 16 mars 1968 portant coordination des lois relatives à la police de la circulation routière*

Cet Arrêté coordonne les divers textes législatifs qui ont trait:

- à la police du roulage
- à la répression de l'ivresse
- au permis de conduire
- à l'assurance obligatoire de la responsabilité civile en matière de véhicules automobiles,

de manière à donner une structure générale à l'ensemble de la législation relative à la circulation routière.

4. *l'Arrêté royal du 18 mars 1968 instituant une commission pour l'examen des problèmes posés par les accidents de la circulation*

Aux termes de cet Arrêté, il est constitué au sein du Ministère de la Justice, une commission chargée d'examiner les problèmes posés par les accidents de la circulation, en matière de responsabilité, d'assurance et d'indemnisation des victimes.

La commission déposera un rapport. Elle pourra si elle l'estime utile, rédiger un avant-projet de loi.

5. *l'Arrêté royal du 25 juin 1968 modifiant l'Arrêté du Régent du 31 mars 1947 relatif à la surveillance et portant règlement de police concernant l'exploitation des services publics d'autobus, des services spéciaux d'autobus et des services d'autocars*

Les véhicules affectés aux services spéciaux d'autobus pour le transport d'élèves doivent être pourvus, sur la partie gauche des faces avant et arrière, du signal n° 13 (triangle avec le dessin de deux écoliers sur fond blanc et liseré de rouge). Ce signal doit être placé de manière visible pour les conducteurs qui s'approchent du véhicule.

6. *l'Arrêté royal du 25 septembre 1968 relatif à la licence d'apprentissage et au permis de conduire*

Toute personne doit être titulaire d'un permis de conduire ou d'une licence d'appren-

tissage. La licence d'apprentissage doit être demandée par toute personne qui ne possède pas l'habileté et les connaissances nécessaires à la conduite d'un véhicule ou par toute personne qui n'avait pas atteint l'âge de 18 ans au 1<sup>er</sup> janvier 1967.

Après que le candidat ait certifié:

- qu'il n'est pas frappé d'une déchéance du droit de conduire;
- qu'il est exempt des défauts physiques prévus par la loi et après qu'il ait réussi un examen théorique portant sur la connaissance du code de la route, la licence d'apprentissage est délivrée normalement pour un an.

La licence d'apprentissage et le permis de conduire sont généralement délivrés par l'autorité communale.

Le permis de conduire qui est valable pour la conduite des véhicules automobiles ordinaires<sup>1</sup> autorise son titulaire à apprendre à conduire un véhicule qui sert au transport rémunéré de personnes (autocars, autobus) ou au transport de marchandises. Des épreuves pratiques de conduite sont imposées aux candidats qui souhaitent obtenir le permis de conduire ces deux types de véhicules. En outre, l'obtention d'un certificat de sélection médicale est requise pour conduire un véhicule affecté au transport rémunéré de personnes.

7. *l'Arrêté ministériel du 30 janvier 1968 modifiant l'Arrêté ministériel du 7 mars 1967 fixant les conditions de compétence professionnelle exigée pour la délivrance d'une autorisation générale de transport international*

Cet Arrêté assouplit la procédure relative aux examens sanctionnant la compétence professionnelle nécessaire pour participer au transport international de marchandises par route. L'examen est écrit ou oral suivant la décision du président du jury d'examen. Celui-ci peut également décider que l'examen oral sera limité à deux matières relatives aux connaissances du transport national et à deux matières relatives aux connaissances du transport international. Dans ce cas, ces matières sont déterminées par tirage au sort, parmi celles qui n'ont pas fait l'objet d'un examen écrit.

Les sessions d'examen ont lieu deux fois par an, au cours des mois de mars et de septembre.

8. *l'Arrêté ministériel du 21 mai 1968 modifiant l'Arrêté ministériel du 11 septembre 1967 pris en exécution de l'Arrêté royal du 9 septembre 1967 portant le règlement général relatif au transport rémunéré de choses par véhicules*

Cet Arrêté prolonge jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 1969 la période de transition au cours de laquelle tout titulaire d'une autorisation générale de transport national est censé réunir les conditions de compétence professionnelle requises pour l'obtention d'autorisations générales de transport international.

b) pour les voies navigables:

*l'Arrêté ministériel du 24 janvier 1968 déterminant le nombre, la composition et le fonctionnement des comités consultatifs prévus par l'article 6 de l'arrêté-loi du 12 décembre 1944 créant un Office régulateur de la navigation intérieure (ORNI)*

Il est institué quatre comités régionaux des frets ayant leur siège respectivement à Anvers, à Liège, à Hasselt et à Charleroi. Ces quatre comités régionaux des frets sont compétents pour toutes les questions d'intérêt régional concernant les voies navigables ressortissant de la compétence territoriale des bureaux d'affrètement à tour de rôle de l'ORNI de leur région.

En outre, il est institué un Comité central des frets siégeant à Bruxelles, qui est compétent pour toutes les questions d'intérêt national ou débordant le cadre de la compétence territoriale assignée à chacun des comités régionaux des frets.

Les membres et les suppléants de ces comités des frets sont nommés par arrêté ministériel, après consultation des associations les plus représentatives des chargeurs et de la batellerie.

Les comités des frets donnent un avis motivé au Ministre au sujet de toutes les questions entrant dans le cadre de leur mission et qui leur sont soumises soit par le président, soit par un membre.

Lorsqu'à la suite d'une consultation, un comité régional des frets fait une proposition relative à des frets, prix de location de bateaux et conditions d'affrètement, cette proposition est appliquée, sauf refus d'approbation par le Ministre pourvu qu'elle réponde aux conditions ci-après:

1. elle est faite à l'unanimité des membres présents ayant voix délibérative, com-

1. Véhicules automobiles affectés au transport de personnes (huit au maximum, non compris le chauffeur) et véhicules automobiles affectés au transport de marchandises, ayant 3,5 t de poids maximum autorisé.

- prenant au moins un représentant de la batellerie et un représentant des chargeurs;
2. elle ne comporte pas de modifications de frets ou prix de location portant ces frets ou prix de location à des montants qui s'écartent de plus de 30 % du niveau général des frets ou prix de location fixés par arrêté ministériel publié au « Moniteur belge »;
  3. elle est limitée à des trafics déterminés par le comité des frets et dont les points de départ sont situés dans des districts d'affrètement pour lesquels ce comité est compétent;
  4. elle prévoit une durée d'application limitée à 15 jours au moins et à 3 mois au plus, comptés de date à date;
  5. elle est soumise à l'approbation du Ministre au moins deux jours francs avant la date proposée d'entrée en vigueur.

Les mesures ainsi prises sont portées à la connaissance des intéressés par affichage préalable dans les locaux de l'ORNI.

c) pour les oléoducs:

*L'Arrêté royal du 20 février 1968 déterminant les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de transport par canalisation de saumure, lessives caustiques et liquides résiduaires*

Cet Arrêté fixe les dispositions minima applicables à l'établissement et à l'exploitation des installations et canalisations de saumure, lessives caustiques et liquides résiduaires.

29. En Espagne, on peut citer comme mesures intéressant la politique générale:

*Le Décret 248, du 8 février 1968 autorisant les véhicules effectuant des services réguliers de transport de voyageurs par route, à circuler sans receveur.*

*L'Ordre du 11 mars 1968 qui définit les concepts « ramification » et « prolongation ». Il limite les prolongations des concessions de services publics réguliers de transport de voyageurs par route en tenant compte des coïncidences avec d'autres services. Il existe des exemptions dans le cas de l'emprunt des routes nouvelles.*

*Le Décret 1083 du 9 mai 1968 réglant les conditions des transports postaux par les Administrations ferroviaires de Voie Étroite, ainsi que le prix et paiement dudit transport par la Direction générale des Postes et Télécommunications. Le paiement sera égal au coût effectif intégral*

dans la mesure où il n'excède pas celui établi par la RENFE.

*Le Décret 1081, du 11 mai 1968 qui modifie l'article 33 du Code de la Circulation, et établit que les Administrations ferroviaires devront installer des téléphones ou signaux, pour la sécurité de la manœuvre des passages à niveau. Les voies publiques avec un trafic circulant à une vitesse supérieure à 40 km/h, dans lesquelles la suppression du personnel de garde aurait été autorisée, seront munies de barrières automatiques de signalisation pour avertir, de jour comme de nuit, de l'arrivée des trains.*

Ces règles sont en rapport avec l'Ordre du Ministère des Travaux Publics du 30 décembre 1967 (BOE 26.1.68) autorisant l'installation de demi-barrières automatiques.

*Le Décret 1832, du 11 juillet 1968 qui modifie l'article 61 du Règlement pour l'ordonnance des Transports par route du 9 décembre 1949, afin d'autoriser les concessionnaires des services publics de transport par route à utiliser des véhicules destinés au service d'une concession, dans les autres concessions du même titulaire.*

*L'Ordre du 8 octobre 1968 rendant obligatoire l'utilisation de signes distinctifs pour établir la différence entre les transports publics des marchandises et les transports privés, et entre les différents rayons d'action.*

La Résolution du 6 décembre 1968 complète l'Ordre susmentionné.

*Le Décret 3067 du 28 novembre 1968 qui régularise le trafic de détail de la RENFE, laquelle établira des tarifs de façon à obtenir avec ce trafic le rendement adéquat à son exploitation, en adaptant le service aux critères commerciaux et économiques qu'elle considère appropriés aux circonstances de chaque moment. En outre, il autorise la RENFE à traiter par concours public avec les services routiers complémentaires le trafic entre gares collectrices et répartitrices.*

*La loi n° 80 du 5 décembre 1968 qui exclut de l'impôt sur les transports ceux effectués par le Monopole des Pétroles utilisant des moteurs à gas-oil ou essence, autorails, tramways et trolleybus.*

*L'Ordre du 21 décembre 1968 qui augmente les coefficients maximums annuels d'amortissement pour des buts fiscaux, dans la branche des transports par route et chemins de fer souterrains, en réduisant par conséquent les échéances d'amortissement. Dans les chemins de fer de surface, on maintient les mêmes coefficients et échéances.*

L'Ordre du 8 avril 1968 réglant le trafic en régime d'importation temporaire des conteneurs étrangers et nationaux en transport terrestre. Il est complété par la circulaire du 11 mai 1968.

30. En France, l'année 1968 a été marquée par la mise en application d'un certain nombre de mesures de politique générale dans le domaine de la coordination des transports portant essentiellement sur la réglementation, la tarification, la fiscalité, le remplacement de certaines lignes de chemins de fer par des services routiers, la politique commune des transports.

Les dispositions prises concernent :

- les transports routiers de marchandises,
- les transports routiers de voyageurs,
- la navigation intérieure,
- la politique commune des transports.

#### A. Transports routiers de marchandises

##### 1. Réglementation

— Le décret n° 68-848 du 20 septembre 1968 permet de couvrir la circulation des ensembles « camion et remorque » à l'aide d'une seule licence, alors qu'antérieurement chaque élément devait, en application du décret du 6 août 1963, être couvert par une licence distincte.

De plus, ce texte introduit la notion de poids total roulant autorisé pour les ensembles articulés et non articulés, dans la définition des classes de licences.

Enfin, il précise que les véhicules dont la charge dépasse la limite maximum du code de la route doivent être munis d'une licence portant la mention « masses indivisibles ».

Ce texte permet de couvrir un véhicule :

- soit par une licence correspondant à son poids total en charge,
- soit par deux licences de la catégorie immédiatement inférieure.

Ce qui constitue une facilité d'exploitation.

— L'Arrêté du 17 octobre 1968 crée un nouveau document de bord pour les transports effectués sous le régime de la location, appelé à remplacer l'actuel carnet de location.

Ce nouveau document permettra :

- de contrôler que le véhicule est bien utilisé dans le respect des règles s'appliquant à la location,
- d'établir des statistiques,
- éventuellement de contrôler l'application d'une tarification au domaine de la location.

Ce document ne sera pas exigible pour :

- la location en zone de camionnage,
- la location des véhicules dont le poids total en charge autorisé ne dépasse pas 6 t.,
- la location exclusive de longue durée ne comportant qu'un seul locataire.

— Le décret n° 68-1090 du 19 novembre 1968 modifie certaines dispositions du décret du 14 novembre 1949 concernant le régime de la location de véhicules pour les transports routiers de marchandises.

Il place hors de la réglementation sur la location les remorques et les semi-remorques.

Il donne à l'administration les moyens de sanctionner plus efficacement les irrégularités commises lors de l'utilisation des licences de location exclusive de longue durée.

Enfin, il rend obligatoire à partir d'une date qui sera fixée par décret pour toute inscription nouvelle au registre des loueurs, la présentation d'un certificat attestant l'aptitude à l'exercice de la profession.

##### 2. Tarification

Deux séries de mesures tarifaires ont été prises au cours de l'année :

a) au 1<sup>er</sup> janvier 1968 sont entrées en vigueur les mesures d'adaptation de la tarification routière obligatoire au nouveau régime de la TVA.

— hausse de 2,5 % des tarifs routiers, obtenue en présentant hors TVA les prix toutes taxes comprises pratiqués au 31 décembre 1967 et en augmentant les fourchettes tarifaires de 2,5 % vers le bas.

— obligation d'obtenir l'autorisation du CNR pour situer les prix dans les deux crans inférieurs de la fourchette.

b) le 1<sup>er</sup> décembre 1968, une augmentation des tarifs obligatoires routiers de 5,127 % a été homologuée par le Ministre des Transports, sur proposition du Comité National Routier, à la suite de la hausse des différents éléments entrant en compte dans le calcul des prix de revient du transport routier.

##### 3. Fiscalité

L'année 1968 a été marquée par deux modifications importantes de la fiscalité applicable aux transports routiers de marchandises :

— au 1<sup>er</sup> janvier 1968, la taxe sur la valeur ajoutée a été étendue aux opérations de transport, qui étaient jusqu'alors exemptées de cet impôt.

Le taux nominal de cette taxe qui avait été fixé à 16,66 % est passé à 19 % le 1<sup>er</sup> décembre 1968. En compensation de l'introduction de la TVA, les taxes spécifiques sur les véhicules de transport de marchandises ont été supprimées.

— *la taxe spéciale sur certains véhicules routiers* (dite taxe à l'essieu) qui avait été votée dans la Loi de Finances pour 1968 et qui est la première redevance économique destinée à imputer le coût d'usage des infrastructures de transports a été mise en application le 1<sup>er</sup> octobre 1968.

Cette taxe est assise sur le poids total autorisé en charge des véhicules. Elle comporte pour les camions et ensembles de plus de 16 t. de Poids Total en Charge Autorisé des tarifs différents selon les catégories, plus ou moins agressives pour les routes, de véhicules.

Les taux de cette taxe, qui peut être payée sur la base d'un tarif journalier ou semestriel, sont réduits pour les véhicules servant exclusivement à des transports pour compte propre, non exploités sous le régime de la location, pour des véhicules ne circulant pas en dehors des zones de camionnage et pour les véhicules empruntant, dans certaines conditions, les autoroutes.

## B. *Transports routiers de voyageurs*

Dans le domaine des transports de voyageurs urbains et inter-urbains, aucune mesure d'ordre réglementaire n'est intervenue en 1968. Les seules dispositions à signaler sont les suivantes:

### 1. *Tarifification*

Les préfets ont été autorisés par circulaire à majorer dans la limite de 10 % les tarifs des services publics urbains et inter-urbains.

### 2. *Fiscalité*

La taxe sur la valeur ajoutée, a également été instituée pour les transports routiers de voyageurs urbains et inter-urbains. Mais son taux nominal est différent de celui adopté pour les transports routiers de marchandises: 13 % porté à 15 % le 1<sup>er</sup> décembre 1968.

### 3. *Remplacement de certains services ferroviaires par des services routiers*

A la suite des études menées par la SNCF depuis 1966, le gouvernement a entamé en 1968 la procédure de fermeture d'un certain nombre de lignes de chemins de fer déficitaires et leur remplacement par des services routiers de voyageurs.

Cette opération a pour objet, conformément à la loi du 8 juillet 1949 de rechercher

le moindre coût de ces transports pour la collectivité et pour la SNCF, mais elle doit néanmoins assurer aux usagers l'équivalence des services rendus.

Cette préoccupation apparaît notamment dans la détermination du système tarifaire appliqué aux nouveaux services, qui, sauf exception, prévoit jusqu'à nouvel ordre le maintien des tarifs SNCF, y compris les différentes réductions qu'il comporte, et dans le choix des entreprises responsables du service routier de remplacement.

Elle se manifeste aussi dans la procédure utilisée, qui tout en attribuant la décision au gouvernement comporte la consultation des Comités techniques départementaux, des conseils généraux et des préfets.

Actuellement, la procédure de fermeture est engagée pour 50 lignes représentant 1847 km. Elle va l'être pour 80 autres lignes.

## C. *La navigation intérieure*

### 1. *Réglementations*

a) *Décision du 29 juillet 1968*, relative à la procédure d'approbation des contrats au tonnage.

L'Arrêté du 8 novembre 1967 avait apporté d'importants assouplissements au régime antérieur des contrats au tonnage en ne soumettant qu'à un simple visa du Directeur Régional de la Navigation tout contrat restant à l'intérieur d'une fourchette de 10 % et répondant à certaines conditions.

La décision du 29 juillet 1968 précitée a rétabli l'obligation de consulter, pour l'étude des projets de contrat au tonnage, une Commission professionnelle composée par moitié de représentants d'entreprises de transport n'ayant pas de responsabilité d'affrètement (patrons bateliers et petites flottes ne pratiquant pas l'affrètement) et de représentants de Compagnies de Navigation et de courtiers de fret.

En outre, tous les contrats doivent être de nouveau soumis à l'approbation administrative préalable.

b) *Arrêté du 4 septembre 1968* ayant pour objet essentiel de supprimer la représentation des usagers au sein des Commissions Régionales de Fret et d'Exploitation.

### 2. *Tarifification*

Au cours de l'année 1968, une seule modification générale des tarifs est intervenue à compter du 10 décembre 1968. Elle s'est tra-

duite par un relèvement de 5,127% (2 crans) des tarifs des surestaries et des taxes complémentaires ou accessoires.

A cette occasion, la fourchette — qui était précédemment de deux crans en baisse — a été plus largement ouverte et les prix peuvent être désormais affectés de variations comprises entre un cran en hausse et trois crans en baisse.

A la même date, le taux des taxes de visa et des taxes d'exploitation applicable aux transports de navigation intérieure a été relevé de 10% en moyenne.

### 3. *Fiscalité*

Comme les transports routiers, la navigation intérieure est soumise depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1968 à la taxe sur la valeur ajoutée au taux nominal de 16,66% porté à 19% au 1<sup>er</sup> décembre 1968.

31. Au Luxembourg, on relève, au titre de la politique générale des transports, les éléments suivants :

— Loi du 19 septembre 1968 approuvant la modification de l'Article 29 du Cahier des Charges des CFL; cette loi forme la base légale permettant aux Chemins de Fer Luxembourgeois la conclusion d'accords particuliers. Le règlement d'administration publique fixant les conditions de conclusion de ces accords, le régime de publicité ainsi que les modalités de leur contrôle n'ont pas encore été publiés.

Sur le plan tarifaire, la création de plusieurs tarifs ferroviaires de concurrence à la route, et la participation aux tarifs internationaux pour trans-containers Grande-Bretagne/Belgique/Pays-Bas, vers la Suisse et l'Italie :

La politique de coordination des transports par route, amorcée en 1967, a été continuée au cours de l'année 1968. Ainsi, des rationalisations et restructurations entre lignes de chemin de fer et lignes publiques par autobus ont été réalisées en vue de la minimisation du coût global pour la collectivité. Les moyens mis en œuvre ont été l'utilisation rationnelle des moyens existants et la coordination fonctionnelle des services offerts en vue de l'égalisation plus ou moins parfaite de la demande et de la capacité de transports.

32. Aux Pays-Bas, la situation financière de la S.A. des Chemins de Fer néerlandais est, depuis quelques années, très inquiétante. Cette situation défavorable découle de la hausse des prix que n'ont pu compenser un nouvel accroissement de la productivité et/ou une hausse des tarifs (possible dans certaines limites), ainsi que du retard dans le

développement du volume des transports. Ces facteurs ont tellement aggravé la situation financière des chemins de fer qu'ils mettent en péril la solvabilité et l'existence même de l'entreprise.

La politique du gouvernement des Pays-Bas en matière de chemins de fer vise toutefois à assurer l'exploitation du réseau ferroviaire par une entreprise indépendante et organisée sur une base commerciale.

En tenant compte de cette politique, le gouvernement des Pays-Bas a inscrit au budget 1968 une contribution de 70 millions de florins à la SA des chemins de fer néerlandais dans le cadre de l'indemnisation des charges extra-ferroviaires.

En outre, le gouvernement a établi « la loi sur l'aide financière temporaire à la SA des Chemins de fer néerlandais » (loi sur la garantie). Cette loi vise plus particulièrement les difficultés de financement découlant des pertes structurelles, mentionnées ci-dessus. Les garanties dans cette loi ont pour objet d'assurer aux chemins de fer les remboursements et le paiement des intérêts sur les emprunts contractés de 1967 à 1969 inclus.

La réglementation néerlandaise pour le développement et l'assainissement des petites et moyennes entreprises dans la navigation fluviale a formé le cadre d'un règlement de déchirage adopté en 1968. Mais, celui-ci ne vise que le déchirage des petits bateaux dont les recettes n'atteignent pas un niveau déterminé. Une commission chargée d'étudier les dispositions de déchirage complémentaire et générales a présenté son rapport, dont les résultats ont ensuite fait l'objet d'études ultérieures.

Le gouvernement a décidé d'abolir à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1970 le système du tour de rôle qui s'applique aux Pays-Bas à la navigation.

33. Pour le Portugal, l'année 1968 a été la première année d'application du III<sup>e</sup> plan comprenant la période 1968-1975. Cette première année a été, évidemment, une année de transition au cours de laquelle il a été nécessaire d'établir un pont entre le Plan Intérimaire (1965-1967) et le III<sup>e</sup> Plan de Développement, concluant toute action déjà entamée et rendant plus ferme le démarrage du nouveau plan.

Dans cet ordre d'idées, seules des limites minimum ont été prévues pour les investissements, suivant des critères de priorité rigoureuse dont l'expression concrète fondamentale consiste dans la concentration économique fonctionnelle et géographique et dans l'assurance de la rentabilité des investissements.

Les mesures de politique programmées envisageant des perspectives déjà plus larges ont eu surtout pour but de transformer les structures administratives par leur modernisation dans le sens d'une meilleure adaptation aux objectifs du déve-

loppement, de façon à assurer, à tous les niveaux, une adaptation convenable aux besoins et une intervention prompte et efficace. L'articulation des interventions publiques et des décisions des entrepreneurs sont d'ailleurs décisives pour une mise en œuvre efficace du plan, en tant qu'instrument de développement de la politique sectorielle. D'autre part, la mise en œuvre d'un programme d'études de base s'imposait, bien que conditionnée, dans une certaine mesure, par l'articulation des actions dans les divers secteurs.

Aussi, a-t-il toujours été tenu compte des objectifs indiqués ci-dessous et qui correspondent à la période plus ou moins large que l'on qualifie de phase « de démarrage » :

- i) Actualiser les structures productives du système de transports en mettant l'accent très spécialement sur les interventions dans les domaines de l'accès au marché et de l'organisation du marché et de même, sur le renouvellement des organismes responsables de la conception et de l'exécution de la politique nationale des transports, en vue de libéraliser progressivement et de façon contrôlée le marché du secteur.
  - ii) Développer la planification et le fonctionnement solidaire de tout le système, stimulant des complémentarités fonctionnelles efficaces et une spécialisation adéquate des services.
  - iii) Promouvoir des interventions publiques opportunes et efficaces dans le marché des transports, moyennant de saines disciplines concurrentielles et envisageant des solutions plus avantageuses pour la collectivité.
  - iv) Adapter l'administration publique des transports aux exigences de la planification économique et encourager une collaboration active avec les organisations professionnelles.
- Les études de base en vue de la formulation d'une nouvelle loi-cadre de coordination des transports se poursuivent toujours.
  - Les projets de réglementation du transport international de voyageurs et d'exploitation des gares routières centrales sont terminés et on compte les mettre en œuvre en 1969.
  - Les études se poursuivent sur les problèmes suivants: la réorganisation du transport spécial de marchandises; la réorganisation de l'industrie des transports réguliers

interurbains de voyageurs et de marchandises en vue de favoriser la concentration des entreprises et de rendre possible un système de concessions régionales; l'expansion de l'industrie des services réguliers de voyageurs au moyen d'une libéralisation graduelle des relations parallèles au chemin de fer.

- Des dispositions ont été prises entre-temps, ayant trait au renouvellement de la structure des transports agricoles, notamment en ce qui concerne les conditions de location des tracteurs agricoles avec caisse et remorque pour le transport des produits agricoles. Les modalités d'appui financier à la motomécanisation agricole et forestière ont aussi été définies.
- Les actes préparatoires conduisant à la conclusion d'accords bilatéraux de transports sont en train d'être menés à bonne fin.

L'organisme public de financement (Fonds Spécial des Transports Terrestres) a accordé son assistance financière à plusieurs entités dans des conditions ajustées à la rentabilité socio-économique des investissements. Parmi les entreprises assistées, on peut compter l'entreprise concessionnaire du réseau de transport ferroviaire, le métropolitain de Lisbonne et quelques-uns des principaux services municipalisés de transport urbain collectif de voyageurs (Porto et Coimbra).

En matière de politique commune des transports, on vient d'appliquer la Convention Européenne relative au Régime Douanier des Palettes Utilisées dans le Transport International et on a adopté les mesures nécessaires pour simplifier et abrégé les formalités douanières inhérentes à l'entrée des palettes dans le pays ou à leur sortie.

La nouvelle Disposition Complémentaire Uniforme n° 10 de l'article 6 de la Convention Internationale relative au Transport de Marchandises par Chemins de fer (CIM) et les amendements à la Convention TIR ont été également adoptés.

34. Au Royaume-Uni, la politique pratiquée par les pouvoirs publics vise à améliorer la répartition du trafic entre le rail et la route et en particulier, à intégrer plus strictement les services nationalisés qui utilisent ces moyens de transport. Étant donné que le transport pose des problèmes tout à fait différents selon qu'il s'agit de marchandises ou de voyageurs, le gouvernement a décidé de recourir à des méthodes différentes pour atteindre

les objectifs qu'il s'est assignés. Pour cette raison, et aussi pour éviter de créer un organisme qui aurait des responsabilités trop étendues pour pouvoir les assumer efficacement en période de profonde mutation, il a été décidé de ne pas confier à un organe unique l'administration de tous les services nationalisés de transport par rail et par route.

1. Pour éviter cet écueil, le gouvernement envisage de créer une « National Freight Corporation » (NFC) (Société Nationale des Transports de Marchandises) qui reprendra à la « Transport Holding Company » les services nationalisés de transports routiers et aux chemins de fer leurs services de trains-blocs de conteneurs (freightliners) et les transports de détail qui affluent par la route, y compris les services routiers de ramassage jusqu'à assurés par eux. La NFC possèdera alors 10% environ de la capacité de transport routier en Grande-Bretagne. En créant cet organisme, le gouvernement se propose de mettre à la disposition de la clientèle un service complet de transport de porte à porte, utilisant les moyens de transport les plus appropriés, qu'il s'agisse de marchandises diverses ou de colis de détail.

2. La clé de voûte de cette évolution des transports rail-route sera la société de transport de conteneurs, qui se constitue actuellement dans le cadre des chemins de fer britanniques, et qui deviendra une filiale conjointe des chemins de fer et de la NFC lorsque celle-ci aura été créée, la NFC étant majoritaire. Cette société de transport sera chargée de la gestion des transports de conteneurs par trains-blocs, tant sur le plan commercial que sur celui de l'exploitation, les chemins de fer continuant toutefois de fournir les wagons et d'assurer la traction des trains.

3. Comme la NFC disposera simultanément de moyens de transports routiers et ferroviaires, elle en assurera la coordination et sera en mesure de les utiliser de la façon la plus efficace et la plus rentable. Elle sera tenue légalement de tirer le rendement économique maximal des transports ferroviaires.

4. Pour les transports routiers de voyageurs, les services d'autobus et d'autocars qui étaient assurés par la « Transport Holding Company » ont été répartis entre deux nouveaux organismes, la « National Bus Company » (qui assure à l'heure actuelle tous les services publics d'autobus et d'autocars en Angleterre et au Pays de Galles, soit approximativement un tiers du parc total d'autobus du Royaume-Uni qu'elle exploite principalement dans des services interurbains et ruraux) et le « Scottish Transport Group » (qui assure actuellement en Ecosse les services nationalisés de transports routiers de voyageurs et de transports maritimes).

Sur le plan commercial, ces deux organismes opèrent par l'intermédiaire de filiales locales. Un des objectifs de cette réorganisation est de faciliter la rationalisation des services d'autobus du pays, sans pour autant sacrifier les intérêts ou la commodité des voyageurs.

5. Dans quatre grandes agglomérations en dehors de Londres, le gouvernement est sur le point de créer des « Passenger Transport Authorities » (PTA) (Offices de transport de voyageurs) qui seront chargés de planifier, de coordonner et d'assurer tous les transports en commun dans des régions dont les besoins de transport ne peuvent être dissociés. Les PTA exploiteront les services de leur région en étroite collaboration avec les chemins de fer et la « National Bus Company ». Ce seront des organismes locaux, composés en majeure partie de personnalités nommées par les autorités locales.

6. Les considérations exposées ci-dessous sont le fruit d'une comparaison entre la politique suivie par le gouvernement britannique et les moyens d'action préconisés dans le schéma de la CEMT sur la politique générale des transports [Doc. CM(64)5].

#### *Accès au marché des transports*

##### *a) Transport de marchandises par route*

7. Les véhicules de marchandises d'un poids à vide inférieur ou égal à 1,5 tonne (au nombre de 900.000) seront dispensés de toute obligation d'agrément. Ils resteront soumis aux mêmes contrôles techniques annuels que les voitures particulières et pourront tomber sous le coup d'une interdiction de circuler au cas où ils ne satisferaient pas aux normes de sécurité. Quant à leurs conducteurs, ils resteront soumis aux dispositions réglementant le temps de conduite.

8. Un nouveau modèle de permis est prévu pour la mise en service des véhicules de marchandises d'un poids à vide supérieur à 1,5 tonne. Pour l'obtenir, les exploitants devront faire la preuve qu'ils ont les aptitudes requises pour assurer le bon fonctionnement de leur entreprise et surtout qu'ils sont capables d'entretenir leur parc de véhicules. Tout exploitant devra posséder une licence de transporteur agréé ou employer un transporteur titulaire de cette licence, qui sera personnellement responsable des conditions d'utilisation des véhicules. Le transporteur pourra se voir retirer sa licence, à titre provisoire ou définitif, s'il est prouvé qu'il a commis une faute grave. Ces nouvelles dispositions entreront probablement en vigueur à la fin de 1969.

9. Le système actuel de contrôle de la capacité de transport sera supprimé. Il sera remplacé par un contrôle quantitatif beaucoup plus limité visant à rentabiliser au maximum le transport par rail en

veillant à ce que ce mode de transport reçoive la totalité du trafic qu'il est en mesure d'assurer avec une efficacité au moins égale à la route du point de vue de l'expéditeur. Il n'a pas été question de détourner vers le rail le trafic qui serait assuré par la route dans de meilleures conditions d'efficacité et de prix. Un permis spécial sera exigé pour tout véhicule à marchandises d'un poids brut supérieur à 16 tonnes, et qui assure des transports routiers à plus de 160 km ou transporte sur de plus petites distances des marchandises spéciales comme le charbon ou certains minerais. Les chemins de fer britanniques et la NFC (dont les poids lourds seront également soumis à ce type de contrôle) pourront s'opposer à la délivrance de ces permis. Il ne sera fait aucune distinction entre les transporteurs publics et les transporteurs pour compte propre; ces derniers seront libres d'effectuer des transports pour compte d'autrui. On ignore encore la date à laquelle ce système de contrôle quantitatif entrera en vigueur.

10. Les deux systèmes d'agrément seront gérés par des services spécialement créés à cet effet par les pouvoirs publics, mais qui jouiront d'une indépendance totale à leur égard.

#### b) *Transports routiers de voyageurs*

11. Dans les limites de leur ressort géographique, les PTA ont seules compétence en général pour ce qui est des transports en commun d'intérêt local. Pour le reste, les autorisations d'exploiter des réseaux d'autobus et d'autocars continueront d'être délivrées par des "Traffic Commissioners" (Commissaires à la Circulation) désignés par les pouvoirs publics mais qui, par ailleurs, sont absolument indépendants à leur égard: ces commissaires ont compétence pour dire si tel exploitant réunit les conditions nécessaires pour se voir délivrer une autorisation.

#### c) *Chemins de fer*

12. Il s'agit de faire en sorte que les chemins de fer soient à même d'équilibrer leur budget. Les principales mesures prises à cet effet sont les suivantes: versement de subventions au titre des services-voyageurs non rentables, maintenus pour des raisons sociales [voir paragraphe 17)]; amortissement de la dette en capital des chemins de fer britanniques afin de la ramener à un chiffre qui reflète la rentabilité des actifs correspondants; versement d'une subvention dégressive destinée à couvrir le déficit d'exploitation des lignes excédentaires, cette subvention devant être versée pendant 5 ans pour l'entretien transitoire des lignes qui doivent être fermées pendant cette période. Il ne sera plus alloué désormais de subventions globales au Railways Board (Office des Chemins de Fer) pour couvrir ses déficits annuels.

13. Les chemins de fer devront pratiquer une politique empreinte de souplesse et faire montre d'un esprit résolument commercial en matière de tarifs voyageurs et marchandises.

14. La NFC sera, elle aussi, gérée comme une entreprise commerciale sauf au cours des cinq premières années pendant lesquelles elle recevra de l'État une subvention dégressive pour l'exploitation des services de détail par voie ferrée en attendant leur rationalisation. Les services de trains-blocs de conteneurs pourront, comme par le passé, être utilisés par les transporteurs routiers privés; en outre, les clients se verront appliquer un tarif uniforme pour tous les transports de même importance.

#### d) *Harmonisation fiscale*

15. En 1968, les taxes frappant les véhicules de transport de marchandises ont subi des augmentations allant d'un tiers pour les petits véhicules à 50% pour les plus grands. Ces augmentations ont remplacé la taxe spéciale dite d'« usure » qui devait être appliquée aux poids lourds en raison de l'usure anormale de la chaussée qu'ils provoquent. Pour les voitures privées, la taxe de circulation a été augmentée d'environ 40%.

16. La taxe sur les carburants utilisés par les véhicules à moteur a également été majorée en 1968. L'exonération partielle accordée aux exploitants d'autobus du fait qu'ils desservent des lignes régulières a été rajustée, pour tenir compte de cette augmentation; ces exploitants bénéficieront à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1969 d'une détaxe de l'ordre de 50% par rapport au taux normal. Ce dégrèvement doit permettre aux transports en commun de soutenir la concurrence des voitures particulières et de compenser les frais qu'ils ont à supporter du fait des encombrements.

#### *Obligations de service public*

17. L'Etat subventionnera certains services spéciaux de transport de voyageurs par chemins de fer, qu'il entend maintenir pour des raisons d'ordre économique ou social, bien qu'ils soient non rentables. L'Office des Chemins de Fer sera aussi libéré d'un certain nombre d'obligations moins onéreuses qui ont un caractère social ou qu'il a héritées du passé.

18. Les PTA seront tenues dans les limites de leur ressort d'étudier les questions relatives aux services locaux de transport de voyageurs par chemins de fer. Elles devront s'entendre avec l'Office des chemins de fer pour déterminer les services nécessaires pour satisfaire les besoins de leur région. Le gouvernement prendra à sa charge une partie des subventions que les PTA doivent verser à l'Office des chemins de fer pour combler

les pertes d'exploitation des lignes déficitaires (et ce à concurrence de 90% pour la première année; ce pourcentage diminuant par la suite); les responsables auront ainsi le temps de réorganiser les services-voyageurs de leur ressort selon des critères de rentabilité.

19. Les autorités locales ont été habilitées à accorder une aide financière pour la création, l'entretien ou l'amélioration des services d'autobus ou de ferry dans les régions rurales; l'État peut en outre octroyer aux autorités locales des subventions à cet effet. Pour les services d'autobus, les prêts de l'État ne pourront excéder 50% des dépenses prises en charge par les autorités locales.

### *Transit*

20. Au Royaume-Uni, cette question ne se pose que dans le cadre des transports à destination de l'Irlande. Les chemins de fer envisagent de créer un service de ferry porte-conteneurs entre Holyhead et l'Irlande qui, s'ajoutant aux services de trains-blocs de conteneurs à destination des ports de la côte Est au Royaume-Uni, assurera une liaison rapide avec l'Europe continentale.

35. En Suède, la réalisation de la troisième et dernière étape du programme établi pour la politique générale des transports qui fut adoptée par le Parlement convoqué en automne 1963 aurait dû débiter le 1<sup>er</sup> juillet 1968. Cette étape aurait apporté au SJ (Chemins de fer suédois), à titre d'exemple, le droit de faire, en ce qui concerne le réseau commercial, des amortissements variables selon la situation de conjoncture pendant une période équilibrée.

Dans le domaine des transports routiers assurés par camions, tous les transports devraient être dégagés de l'enquête sur les besoins. Une réalisation de la troisième étape de la réforme présuppose qu'un système de concurrence efficace se trouve en vigueur. Puisqu'une partie des mesures à prendre dans le domaine ferroviaire devant être incorporée déjà dans les deux premières étapes n'avait pas été réalisée, les conditions pour une concurrence libre sur le marché des transports n'étaient pas remplies à l'époque envisagée. Entre autres, aucune précision *définitive* du but financier des SJ n'avait encore été fixée. La compensation des charges de retraite des SJ, l'introduction des tarifs normaux et la délégation aux SJ du droit de décision sur les tarifs formaient quelques autres points du programme, dont la réalisation n'avait pas encore pu être menée à bout.

Pour ce qui est du trafic routier, une étude des possibilités d'une répartition de coûts plus juste entre les différentes catégories de véhicules au point de vue de l'imposition routière était en cours. Ceci

étant, le gouvernement a décidé de remettre la réalisation de la troisième étape.

### *Maxima des dimensions et poids des véhicules routiers*

Selon le code de la route, qui contient la réglementation pour la circulation routière, la largeur des véhicules ne doit pas excéder 2,5 mètres. Aucune réglementation pour la longueur maximale des véhicules n'existait avant le 1<sup>er</sup> janvier 1968. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1968, la longueur maximale des véhicules est fixée à 24 mètres et le poids total maximum à 41,5 tonnes. Pour des véhicules plus longs, une autorisation spéciale peut être accordée, en premier lieu pour une période de cinq ans. Le Comité chargé de la question de longueur avait proposé une longueur de 22 mètres; les SJ ont proposé que la question de la longueur des camions et de leurs remorques soit encore étudiée et que, jusqu'à nouvel ordre, une limitation à 18 mètres soit introduite, c'est-à-dire la limitation appliquée sur le Continent. A la suite d'essais effectués, le gouvernement est arrivé à la conclusion que les longs équipages, camion et remorque, ne semblent pas beaucoup plus dangereux pour le trafic que les équipages plus courts. La prise de position du gouvernement a aussi été influencée par des considérations soulevées d'une part, par la vie industrielle, en premier lieu, par les industries forestières qui souhaitent de très longs équipages, d'autre part, par les compagnies de navigation qui préfèrent pouvoir embarquer un container de 40 pieds et un de 20 pieds.

### *Impôt sur le trafic routier*

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1968, les impôts qui frappent la détention et la circulation des véhicules routiers ont été majorés de 50%.

36. En Suisse, en 1968, le Gouvernement a inclus, dans un programme qu'il a soumis au Parlement, portant sur plusieurs années, l'élaboration d'une nouvelle conception de la politique générale des transports. Des modifications tarifaires sont intervenues le 1<sup>er</sup> novembre 1968 dans le trafic des voyageurs et des bagages.

Les hausses qui en résultent sont variables suivant la catégorie de trafic: 11,1% pour le tarif normal, 13,3% pour les abonnements de parcours pour courses quotidiennes, 3,9% pour les abonnements généraux, 8% pour les voyages en groupe.

Afin d'accélérer les opérations douanières et de faciliter ainsi la circulation internationale, la Suisse et la République fédérale d'Allemagne d'une part, la Suisse et l'Autriche d'autre part, ont renoncé réciproquement à exiger la présentation du certificat international d'assurance (carte verte), à la suite d'un accord conclu entre les syndicats d'assureurs de leurs pays respectifs. La plaque

d'immatriculation constitue dorénavant la preuve qu'une assurance-responsabilité civile a été conclue et qu'elle est encore valable. Les dommages éventuels sont couverts par l'organisation d'assurance du pays où se produit l'accident, comme si le conducteur avait été porteur d'une carte verte internationale pendant son séjour dans le pays visité. L'accord conclu avec la République Fédérale d'Allemagne s'applique au territoire de Berlin-Ouest. Quant aux accords conclus avec l'Autriche et la République Fédérale d'Allemagne, ils s'appliquent à la Principauté de Liechtenstein.

37. En Yougoslavie, on peut noter en 1968, au plan de l'activité gouvernementale, de nombreuses dispositions qui ont abouti :

- à l'instauration de la libération des tarifs du chemin de fer de toute tutelle directe des pouvoirs publics. Les prix du transport des voyageurs sont maintenant établis d'une façon autonome par les entreprises des chemins de fer; celles-ci sont au nombre de cinq : à Beograd, Zagreb, Ljubljana, Sarajevo, Skolje et forment la Communauté des Chemins de fer yougoslaves. Les prix du transport des marchandises sont établis par ces mêmes entreprises, selon une classification suivant leur nature et les coûts de transport, mais après avoir eu au préalable l'assentiment des usagers qui sont représentés par le Conseil d'Administration de la Chambre Fédérale de l'Economie;
- à un prêt consenti par l'État à la Communauté des Chemins de fer yougoslaves, destinés à la réalisation du Programme de la modernisation des grandes lignes du chemin de fer, en sus de l'emprunt accordé par la Banque Mondiale pour le Redressement et le Développement;
- à la couverture par les budgets des Républiques Socialistes d'une part du déficit

d'exploitation des entreprises des chemins de fer ;

- à un remaniement de la législation se rapportant à l'exploitation des passages à niveau, d'après laquelle les frais y correspondant tombent à la charge du fer et de la route, à part égale;
- à une prorogation jusqu'en 1970 de l'allègement de la prise en charge par les entreprises spécialisées pour l'entretien des routes du montant des dépenses concernant le renouvellement des routes (d'après un calcul de l'amortissement correspondant à la durée de leur vie) ;
- à l'élaboration sur le plan fédéral de toute la documentation se rapportant à un emprunt auprès de la Banque Mondiale, portant sur la construction de nouvelles routes;
- à un remaniement de la législation fédérale se rapportant à la gestion et l'exploitation des transports routiers dans le but de délimiter le champ d'action des transporteurs individuels ;
- à une réglementation plus précise de la sécurité routière, en prévoyant des mesures ayant trait : à un contrôle interne plus efficace des entreprises de transport routier; à un meilleur rendement des auto-écoles; à une ingérence amplifiée de la police routière; à l'intensification de la prévention routière;
- à une entente des entreprises pour le transport aérien en vue de la typisation de la flotte aérienne commerciale et pour une intégration technologique de leurs différents services;
- à des préparatifs en vue de l'élaboration d'un programme à long terme, jusqu'en 1985, du développement de l'ensemble des transports.

## PROBLÈMES CONCERNANT LES CHEMINS DE FER

### A. SITUATION FINANCIÈRE DES CHEMINS DE FER

#### a) TRAVAUX DE CARACTÈRE GÉNÉRAL

38. Suivie avec attention par le Comité des Chemins de fer la situation financière des chemins de fer constitue un sujet de préoccupation permanente pour la CEMT.

Les rapports des années précédentes ont présenté l'évolution des travaux entrepris dans ce domaine par la Conférence. L'an dernier, en particulier, l'attention du lecteur a été appelée sur un document approuvé par le Conseil des Ministres et qui constituait l'aboutissement de longues études sur l'évolution de la situation des chemins de fer depuis 1957 comparée à celle du contexte économique général.

A cette analyse approfondie, étaient jointes quelques conclusions, dont certaines comportaient des lignes d'action à court terme sur le plan national, mais il était aussi apparu clairement que si des améliorations pouvaient être apportées dans le seul cadre ferroviaire, le problème ne pouvait être résolu qu'en le traitant sur le plan de la politique générale des transports.

39. Le chapitre qui précède a essayé, dans sa première partie, de donner une idée des efforts accrus de la Conférence dans ce domaine.

Ce qu'il importe de réaliser, c'est d'adapter le chemin de fer à sa fonction future, dans un ensemble concurrentiel où les principes de base de la politique générale, en particulier celui de l'égalité de traitement des divers modes de transport, seraient mis en application.

Parallèlement aux études générales sur la politique des transports, le Conseil a chargé le Comité des Chemins de Fer d'effectuer des études à long terme portant sur :

- l'évolution de la notion de service public,
- la prévision de la structure future du trafic,
- l'analyse des coûts,
- les dimensions optimales des réseaux,
- les investissements.

40. Le Comité des Chemins de Fer a constitué des groupes de rapporteurs pour traiter les trois premières de ces questions, les deux autres ne pouvant, du fait de leur nature, être abordées qu'ensuite, en fonction des résultats obtenus.

L'évolution de la notion de service public dans les chemins de fer a fait l'objet d'un rapport présenté à la 28<sup>e</sup> Session du Conseil et accompagné d'une recommandation. Les idées exprimées dans cette recommandation préconisent de :

- a) repenser les tâches du chemin de fer ayant un caractère de service public et d'éliminer les obligations dont le maintien n'est plus justifié,
- b) examiner comment les obligations retenues pourraient être assumées par d'autres moyens de transport de la manière la plus économique pour la collectivité,
- c) prévoir une compensation équitable pour les charges entraînées par les obligations maintenues.

En adoptant cette recommandation, le Conseil des Ministres a chargé le groupe de rapporteurs de poursuivre ses études en les élargissant et en traitant le problème des obligations de service public dans le cadre général de la politique des transports.

L'étude sur la prévision de la structure future du trafic a été engagée en 1968; dans une première phase, il s'agit de recueillir les informations de base nécessaires. Ce travail s'avère très difficile, malgré les concours de l'OCDE et de l'Union internationale des chemins de fer.

Quant à l'analyse des coûts, elle fait également l'objet de discussions au sein d'un groupe de rapporteurs.

A ces trois études, viennent de s'ajouter plusieurs autres, dont certaines avaient été mentionnées dans le XIV<sup>e</sup> Rapport. Il s'agit :

- de l'examen des incidences de la conteneurisation sur le trafic ferroviaire,
- de la rentabilité des services auxiliaires des chemins de fer,
- des tarifs directs ferroviaires.

Enfin, un groupe de rapporteurs a repris l'examen du problème du rapprochement des tarifs et des prix de revient qui n'avait été qu'effleuré lors de la rédaction du document établi en 1967 sur la situation financière des chemins de fer.

Le Comité des chemins de fer coordonne périodiquement l'activité des nombreux groupes de rapporteurs actuellement engagés dans l'ensemble des études qui viennent d'être citées.

#### b) NORMALISATION DES COMPTES

41. La CEMT continue à suivre chaque année l'évolution de la normalisation des comptes, opération qu'elle a préconisée à plusieurs reprises, notamment dans ses rapports de 1957, 1961 et 1967 sur la situation financière des chemins de fer. Rappelons, une fois de plus, que cette opération vise à mettre en évidence sur le plan national les charges des chemins de fer qui ne sont pas inhérentes à leur exploitation actuelle et à placer ceux-ci tels qu'ils sont, dans le cadre des entreprises de la nation.

Sept pays membres seulement ont procédé en 1968 à des opérations de normalisation des comptes, en vertu desquelles ils versent des indemnités ou subventions à leurs chemins de fer.

En Annexe III à ce rapport, figurent les données réunies par l'Union internationale des chemins de fer, au titre de l'année 1967.

On y trouvera la mention de normalisations calculées, c'est-à-dire des compensations que les chemins de fer estiment devoir leur être attribuées; et de normalisations accordées, qui représentent les compensations effectivement admises par les pays membres dans le cadre de leurs politiques.

On constate qu'en 1967, seul le Luxembourg accorde à ses chemins de fer une compensation égale au chiffre des normalisations calculées.

Cependant, dans tous les autres pays, sauf en Suède, le rapport entre normalisations accordées et normalisations calculées s'est accru parfois notablement entre 1966 et 1967, comme en Allemagne fédérale où il passe de 0,35 à 0,45 et surtout aux Pays-Bas, où il croît de 0,14 à 0,56.

42. En 1968, on peut noter les éléments suivants en matière de normalisation des comptes.

43. En République fédérale d'Allemagne, 42 millions de DM ont été versés à la Bundesbahn, qui supporte, contrairement aux autres transporteurs, la charge des primes pour enfants de son personnel en activité. Au titre des retraites et pensions, sont attribués à la Bundesbahn, d'une part, 614 millions de DM pour les prestations sociales anormales découlant de sa structure; d'autre part, 387,6 millions de DM au titre de charges sociales étrangères au service.

15 millions de DM ont été versés aux chemins de fer pour l'entretien et l'exploitation des passages à niveau intéressant à la fois les routes fédérales et les lignes de la Bundesbahn.

Comme par le passé, la Bundesbahn a été libérée du paiement de la créance de la Bundesbank, née de la réforme monétaire. Pour compenser le manque de recettes dû, pour certains transports de voyageurs, à l'application de tarifs sociaux, 379 millions de DM ont été versés au chemin de fer.

Enfin, 168 millions de DM ont été attribués par l'État pour le service des emprunts destinés à l'augmentation du capital de la Bundesbahn.

44. En Autriche, un projet accepté par le Conseil des Ministres et soumis au Parlement en vue d'une nouvelle loi sur les chemins de fer prévoit, à partir de 1969, une compensation partielle des charges des retraites supportées par les chemins de fer autrichiens, et à partir de 1970, une compensation partielle au titre de l'application des réductions tarifaires à caractère social ou assimilables à des subventions.

45. En Espagne, on a poursuivi en 1968 les efforts, déjà signalés dans le XIV<sup>e</sup> rapport, en vue de la réduction du personnel employé aux chemins de fer par la voie d'amélioration de pensions et d'indemnités pour retraites anticipées. 5.175 agents ont utilisé ces dispositions.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1967, fonctionne un régime spécial de sécurité sociale des cheminots.

46. En France, aucune mesure nouvelle n'a été prise en 1968, dans le cadre de la normalisation.

47. Il en est de même pour l'Italie, où l'on constate qu'en 1968, conformément aux règles en vigueur, les chemins de fer ont reçu :

*Millions 31.300* pour le remboursement des charges concernant les transports gratuits, les réductions tarifaires et les transports postaux (loi n° 1155 du 29 novembre 1957);

*Millions 27.700* pour subvention destinée à compenser les lignes déficitaires (loi n° 1155 du 29 novembre 1957);

*Millions 96.902,2* pour subvention relative à la couverture du déficit de gestion du Fonds des pensions (loi n° 1688 du 29 novembre 1962);

*Millions 40.880,3* pour remboursement des annualités d'amortissement en compte capital des emprunts contractés pour le financement des investissements patrimoniaux (loi n° 211 du 27 avril 1962);

*Millions 4.337,7* pour remboursement des annualités d'amortissement (en compte capital et intérêts) relatives aux emprunts contractés pour le

financement des frais de reconstruction (loi n° 1155 du 29 novembre 1957);

Millions 650,9 pour remboursement des annualités d'amortissement en compte capital des emprunts contractés pour la couverture partielle des déficits de l'exercice 1963-64 et du 2ème semestre 1964 (loi n° 1424 du 31 octobre 1963 et loi n° 444 du 28 juin 1964).

48. Au Luxembourg, les montants suivants ont été retenus au titre de la normalisation des comptes (chiffres encore provisoires):

a) Personnel en activité .....	152.000
b) Retraites et pensions .....	418.860.000
c) Entretien et renouvellement ....	62.139.000
d) Infrastructure et installations communes avec d'autres modes de transports .....	16.609.000
e) Charges financières .....	47.970.000
f) Autres opérations complémentaires .....	24.503.000

En revanche, l'État a perçu des chemins de fer, au titre des impôts et taxes, une somme de 835.000 Frs.

49. Aux Pays-Bas, la situation est la suivante :  
En 1968, le personnel a diminué de 1220 unités dont 300 (12%) au bureau central.

Le gouvernement néerlandais a versé 75,4 millions de florins à la Caisse ferroviaire de pensions. Pour 1969, un montant de 94,4 millions a été prévu à cet effet.

Au titre des passages à niveau et des ouvrages d'art communs au rail et à la route, le gouvernement néerlandais a versé un montant de 14,2 millions de florins en 1968. Pour 1969, un montant de 15,4 millions de florins est prévu à cet effet.

La loi sur la garantie par l'État du paiement d'intérêts et d'amortissements des emprunts à conclure par le chemin de fer jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1970 est entrée en vigueur.

En 1968, le gouvernement néerlandais a versé 70 millions de florins au titre des charges anormales imposées aux NS. Pour 1969, un montant égal est prévu à cet effet.

50. Au Portugal, on peut signaler l'étude de l'application du régime de la Caisse Nationale de Pensions aux retraites et pensions des chemins de fer et, en ce qui concerne le renouvellement, l'adoption du principe selon lequel l'État doit contribuer au financement des infrastructures ferroviaires d'intérêt général et de longue durée.

51. En Suède, les opérations de normalisation comportent :

- un versement de 123,5 millions de couronnes au titre des retraites, par différence entre

les charges de retraites et celles calculées selon les bases techniques qui règlent les assurances,

- un versement de 6 millions de couronnes représentant la moitié des dépenses pour les passages à niveau,
- des contributions de 194 millions de couronnes au titre du déficit des lignes à faible trafic ; de 14 millions de couronnes pour les dépenses relatives à des besoins militaires; de 12 millions de couronnes au titre des services suburbains et de 20 millions de couronnes représentant des dépenses de la part patronale pour l'assurance maladie.

En revanche, l'administration ferroviaire paiera à l'État :

- 30 millions de couronnes pour le renouvellement,
- 118,4 millions de couronnes constituant le montant de l'intérêt calculé sur le capital d'État investi dans les chemins de fer.

52. En Yougoslavie, les mesures prises dans le domaine de la normalisation des comptes peuvent se résumer comme suit :

a) *personnel en activité* : les entreprises des chemins de fer ont été libérées du paiement des redevances sur les revenus individuels du personnel (salaires) affecté aux lignes non rentables, pour la durée d'un an. Ceci dans le but de stimuler une réduction équitable et étalée des agents qui représentent un excédent de main-d'œuvre;

b) *retraites et pensions* : on a procédé à l'étude d'un projet de loi portant sur une diminution de la durée de travail exigée pour la mise à la retraite de certaines catégories d'agents du chemin de fer. Cela aussi, dans le même but que la mesure citée au point a);

c) *impôts et taxes* : on a tenu compte des propositions de la Communauté des Chemins de fer yougoslaves se rapportant à l'abolition ou à la diminution du taux de certaines catégories d'impôts et taxes de caractère local (par exemple, pour l'exploitation des terrains, pour les besoins communaux des localités, pour l'électrification, etc.);

d) *entretien et renouvellement* : on n'a pris aucune nouvelle mesure quant à l'entretien et le renouvellement de l'infrastructure et du matériel roulant, qui sont tous les deux à la charge des entreprises des chemins de fer. L'amortissement de l'infrastructure est calculé selon la méthode industrielle afin de procéder à la récupération du capital immobilisé ;

e) *infrastructure et installations communes avec d'autres modes de transport* : un projet de loi a été élaboré pour résoudre la répartition entre le

fer et la route des dépenses de l'entretien et de l'exploitation des passages à niveau. De ce fait, les localités seraient nécessairement libérées d'une grande part de ces charges ;

f) *reconstruction* : la reconstruction du réseau des grandes lignes est englobée dans le Programme de modernisation, visant principalement l'électrification et l'automatisation. Les fonds sont en grande partie assurés par un emprunt effectué auprès de la Banque Mondiale pour le Redressement et le Développement, ainsi que par des apports respectifs des autorités fédérales et des Républiques socialistes ;

g) *autres charges financières* : les charges financières ont été allégées par des mesures accordant une compensation aux établissements bancaires du pays, de 2% du montant du taux d'intérêt grevant les crédits accordés aux entreprises des chemins de fer ;

h) *réductions tarifaires* : des réductions tarifaires ayant trait à certaines facilités de transports accordées au profit des catégories de voyageurs délimitées par prescription des pouvoirs publics, ont été maintenues et elles sont compensées, comme dans les années précédentes, par des fonds budgétaires soit fédéraux, soit relevant des Républiques Socialistes.

i) *autre opération complémentaire de normalisation* : depuis 1967, les entreprises des chemins de fer de Skoplje et de Titograd reçoivent du budget de l'autorité fédérale, en raison de leur résultat financier très modeste dû au trafic peu élevé sur leurs réseaux respectifs, une compensation financière au titre de la couverture des dépenses de renouvellement de la grande ligne Skoplje-Djevdjeli. Cette aide financière prendra fin en 1971.

c) ÉVOLUTION DES RÉSEAUX VERS UNE GESTION PLUS COMMERCIALE ET RÉDUCTION DE LEURS OBLIGATIONS DE SERVICE PUBLIC

53. Les mesures adoptées dans ce domaine comportent généralement la fermeture de lignes à tout trafic ou seulement au trafic des voyageurs, et le remplacement total ou partiel des services ferroviaires par des services routiers. Elles comportent aussi des assouplissements tarifaires.

54. Les indications qui suivent donnent une idée de l'évolution intervenue à cet égard au cours de l'année 1968.

55. En République fédérale d'Allemagne, 182 km de lignes ont été fermées à tout trafic des voyageurs. En outre, 51 km de lignes à deux voies ont été converties en voie unique. Les services de remplacement sont assurés par route par les soins de la Bundesbahn.

56. En Autriche, un projet de loi proposé par le gouvernement sur les chemins de fer fédéraux prévoit que l'organisation et la direction de ces chemins de fer répondraient aux principes du commerce.

57. Au Danemark, ont été fermés 269 km de lignes de chemins de fer privés, le 31 mars 1968, puis 36 km le 30 septembre 1968. Des services routiers de remplacement ont été organisés.

En vertu de la nouvelle loi sur les chemins de fer de l'État, le Ministre des Transports a désormais le pouvoir d'augmenter les tarifs avec le consentement de la Commission des finances du Parlement.

58. En Espagne, deux propositions comportant l'une, la fermeture de 109 km de lignes, l'autre de 276 km, et approuvées par le Conseil d'administration de la RENFE ont été remises au Ministère des Travaux Publics. D'autres propositions dans le même sens ont été mises à l'étude à la fin de 1968.

18 gares ont été fermées ou déclassées avec l'approbation de la délégation du gouvernement ; des propositions ont été faites dans le même sens pour 10 gares et des études engagées au sujet de 284 gares.

59. En France, la situation a évolué en 1968 de la façon suivante :

a) *Fermeture de lignes et d'établissements non rentables*

— *fermeture de lignes au service voyageurs*

Sur deux lignes (88 km), les services ferroviaires ont été remplacés par des services routiers assurés sous le contrôle et la responsabilité de la SNCF. Des autorisations ministérielles pour le transfert sur route de 964 km de lignes ont été données en 1968 et ces opérations seront réalisées en 1969.

— *fermeture de lignes au service marchandises*

Sur trois lignes (82 km), les services ferroviaires ont été supprimés : ils ont été remplacés par des services routiers assurés sous le contrôle et la responsabilité de la SNCF sur deux de ces lignes (66 km).

— *fermeture d'établissements non rentables*

Le nombre de gares fermées au trafic marchandises en 1968 est sensiblement le même qu'en 1967.

Par contre, poursuivant sa politique d'économie d'exploitation, la SNCF a continué à développer la formule dite des « gares sans gérance » ; les installations de certains établissements où le volume du trafic ne suffit plus à justifier la présence de personnel permanent, sont maintenues à la

disposition de la clientèle qui, pour ses opérations commerciales, s'adresse à une gare voisine plus active désignée comme « gare gérente ».

Pour faciliter les rapports entre la gare gérente et les clients, la gare sans gérence dispose de boîtes à lettres soit nominatives, soit banales, dans lesquelles les expéditeurs peuvent, notamment, déposer les pièces d'expédition.

A la fin de 1965, la SNCF comportait environ 80 établissements de cet ordre. Ce nombre est passé à 140 au début de 1967; pour atteindre près de 340 au 1<sup>er</sup> janvier 1969.

Cette formule ne semble pas avoir provoqué de difficultés pour la clientèle des établissements intéressés.

b) *Exploitation des services automobiles de remplacement*

— *Voyageurs* :

69 services ont circulé en 1968 (69 également en 1967). Les autocars assurant ces services ont parcouru, au cours des trois premiers trimestres, 3,151 millions de km (contre 3,268 millions pour la même période de 1967).

— *Marchandises* :

Les services routiers de remplacement de trains fonctionnent à partir de 104 « gares-centre wagons » (contre 101 en 1967).

60. En Irlande, une nouvelle méthode de tarification a été introduite pour les expéditions de plus d'une tonne entre les gares irlandaises et britanniques. Il s'agit d'une extension de mesures déjà adoptées pour les expéditions de moins d'une tonne. Les tarifs directs sont calculés en additionnant les sommes fixées par chaque administration par référence à des échelles établies entre les « points de chargement » prévus à l'intérieur des deux pays.

Les tarifs ferroviaires de base pour les voyageurs ont subi deux augmentations en 1968; l'une de 10% le 1<sup>er</sup> janvier, l'autre de 12,5% le 2 décembre. Les tarifs pour les marchandises ont également augmenté, le 1<sup>er</sup> janvier 1968, dans une proportion variant de 10 à 12%.

Des tarifs aller-et-retour journaliers ont été introduits pour les dimanches entre octobre 1968 et mai 1969. Des tarifs spéciaux aller et retour pour les voyages en groupe ont été offerts pendant la même période. Dans les deux cas, les niveaux tarifaires sont notablement inférieurs à celui d'un aller simple au tarif normal.

61. En Italie, les chemins de fer (FS) pour mieux répondre aux exigences des usagers ont pris les mesures nécessaires pour la réorganisation du

secteur des transports de marchandises en petits lots et en colis. Il s'agit essentiellement de confier aux trains voyageurs uniquement les transports aptes à l'acheminement par fourgon à bagages, c'est-à-dire les transports de bagages accompagnant le voyageur (comme les valises, les malles, etc., contenant effets personnels, échantillons, équipements sportifs, etc.) ainsi que d'autres marchandises peu nombreuses qui demandent un acheminement particulièrement rapide, comme les marchandises périssables, les petits animaux et les pièces de rechange demandées d'urgence.

Les autres marchandises qui ne peuvent pas être expédiées comme bagages ou colis urgents sont transportées par des trains de marchandises express et avec un très court délai de livraison.

Cette mesure prendra effet à partir du 1<sup>er</sup> février 1969. En outre, en 1968, a été achevée, sur tout le territoire national, à l'exception de la Sardaigne, la réorganisation des envois à livraison ordinaire en petits lots pour le service à l'intérieur du pays.

Ce service qui est effectué par l'« Istituto Nazionale Trasporti INT (Institut National de Transports) pour compte des FS, a permis la suppression totale des fourgons mixtes étant donné que l'INT effectue l'acheminement des envois par véhicules routiers, dans la phase de rassemblement et de distribution des colis, et par groupages sur les longs parcours.

62. Au Luxembourg, on peut signaler la suppression du service ferroviaire sur le tronçon de ligne Wiltz-Schimpach-Wampach, remplacé par un service routier; la fermeture de six haltes transformées en points d'arrêt non gardés; l'exploitation, en service coordonné, de 18 nouvelles lignes d'autobus.

Sur le plan tarifaire, on note la création de « billets réseaux » valables un jour et l'extension de la tarification des billets de fin de semaine à l'ensemble des lignes du Service routier coordonné.

63. Aux Pays-Bas, les suppressions de lignes, en 1968, ont ramené la longueur du réseau exploité par les NS de 3.226,6 km à 3.147,6 km. 29 chantiers de chargement ou de déchargement ont été fermés au trafic par wagons complets.

A partir du 1<sup>er</sup> avril 1968, le trafic national de détail et de petits colis est passé sous la responsabilité de « Van Gend & Loos », la partie internationale de ce trafic restant sous la responsabilité des NS.

En vue de rendre plus populaire les voyages par train, nombre de tarifs spéciaux ont été lancés comme « Offre d'été », puis poursuivis après l'été sous le nom de « Tarifs avantageux » :

— billets aller et retour de fin de semaine au

prix d'un billet aller et retour valable un jour plus 1 florin,

- abonnements pour un jour à 20 florins, chaque jour en plus étant compté 5 florins,
- abonnements à deux personnes pour un jour, 30 florins, chaque jour en plus, 5 florins par personne,
- demi-billets fin de semaine pour des personnes ayant un abonnement non valable pendant la fin de semaine.

64. En Suède, 100 km de lignes ont été fermées à tout trafic et 239 km au trafic voyageurs. 190 établissements ont cessé leur activité. Le remplacement des services ferroviaires par des services routiers s'est poursuivi à un rythme dicté par les conditions économiques.

65. Au Royaume-Uni, le trafic des voyageurs a été arrêté sur 411 miles. 134 gares ont été fermées aux voyageurs et 235 aux marchandises.

Dans 95% des cas, des services routiers de remplacement ont été organisés.

A l'exception de la région londonienne l'administration ferroviaire seule a la liberté totale de fixer ses tarifs comme elle le juge convenable, sous réserve de la politique des prix et salaires du gouvernement.

Une proposition de l'administration ferroviaire, en vue d'augmentations proportionnelles des tarifs de chemins de fer à l'échelon national, a donné lieu, au début de 1968, à un examen de la part du Bureau National des prix et salaires. Celui-ci a présenté un rapport au mois de mai, recommandant que les augmentations demandées ne soient pas autorisées, mais que l'administration ferroviaire introduise une plus grande différenciation des tarifs selon les itinéraires et les classes. Le gouvernement a accepté les recommandations du rapport et donné son accord pour que l'administration ferroviaire, dans le but de réaliser l'augmentation nécessaire de ses ressources, établisse des prix sélectifs à la lumière de la demande et de la concurrence avec les autres formes de transport. Les chemins de fer britanniques, suivant les recommandations du Bureau des prix et salaires, s'emploient à ajuster leurs tarifs aux marchés individuels, de manière à obtenir le meilleur profit commercial. La façon d'obtenir ce résultat concerne l'administration ferroviaire elle-même.

L'administration ferroviaire a également recherché l'approbation du Bureau National des prix et Salaires pour une augmentation du tarif marchandises. Le rapport du Bureau cité ci-dessus a recommandé que, plutôt qu'une augmentation générale, les chemins de fer devraient renégocier des contrats particuliers basés sur les principes du marché. Le gouvernement a accepté cette recommandation et

il appartient au Chemin de fer de décider, dans le cadre de sa politique générale, où et comment doivent être révisés les tarifs.

Enfin, ce qui a été dit au chapitre de la Politique générale donne une idée des mesures prises en vue de donner à l'administration ferroviaire une gestion plus commerciale.

66. En Yougoslavie, la politique de fermeture des lignes non rentables a été poursuivie comme l'année précédente, et pratiquée en 1968 sur quelque 600 km.

L'exploitation des services automobiles de remplacement a été étendue sur le territoire des entreprises des chemins de fer qui en ont été autorisées par les autorités compétentes. La plupart de ces services de remplacement sont fournis par ces entreprises elles-mêmes. De ce fait, leurs prestations de transport routier ont été doublées en 1968 par rapport à l'année précédente.

Les obligations d'exploiter et de transporter n'ont subi aucun changement. Cependant, ces obligations ne sont pas si rigides car elles ne sont prescrites que dans des clauses générales qui permettent une très ample négociation dans le domaine des contrats particuliers de transport.

L'obligation de publier les tarifs a été sensiblement atténuée. Par une loi traitant des tarifs des chemins de fer, entre autres, un laps de temps minimal (*vacatio legis*) a été prescrit : d'un mois seulement au lieu de trois mois comme cela a été le cas jusqu'à fin décembre 1968.

La politique tarifaire a subi, en 1968, de très grands changements. Par une loi adoptée par les Chambres en fin d'année, les chemins de fer yougoslaves sont exempts de toute autorisation ou intervention des services publics quant aux tarifs pour le transport des voyageurs. Ces tarifs sont donc libéralisés, mais l'État peut, par le jeu des dispositions se rapportant au système général du contrôle des prix, toujours intervenir au moment voulu, en instaurant par l'intermédiaire de l'Office Fédéral du Contrôle des Prix, un régime de contrôle flexible et seulement pour un laps de temps strictement limité. Les tarifs pour le transport des marchandises ont été aussi libéralisés par une loi votée à la fin décembre 1968, qui stipule uniquement l'obligation des entreprises des chemins de fer de s'entendre avant toute majoration de leurs tarifs, avec leurs usagers. Ceux-là sont représentés par la Chambre Fédérale de l'Économie.

Les tarifs pour le transport des voyageurs ont été augmentés avant ce remaniement législatif, de 6,3% à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1968, et les tarifs pour le transport des marchandises ont été majorés de 4,8% à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1968.

Parmi les autres mesures concernant l'incitation des entreprises des chemins de fer à une gestion

commerciale plus prononcée, l'État est intervenu, en 1968, sur le marché des capitaux en prenant à sa propre charge une part de l'intérêt (2-3%) qui grève les crédits bancaires accordés au chemin de fer.

## B. ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ EUROFIMA

67. La Société Eurofima a exercé son activité, en 1968, dans des conditions encore plus favorables que l'année précédente. Le marché suisse des capitaux est, comme d'habitude, intervenu, mais on doit noter, comme le montre le paragraphe 3, la très importante contribution du marché allemand. On peut retenir du rapport présenté par la Société et qui figure en Annexe IV les principaux éléments suivants :

68. Les résultats de l'exercice 1967, approuvés par l'Assemblée Générale du 6 juin 1968 ont permis, après dotation normale du fonds de réserve ordinaire, d'attribuer à l'ensemble des actions un dividende de 4% (maximum statutaire) et d'effectuer un versement de 1.200.000 francs suisses à la réserve spéciale de garantie. Le bilan est passé de 839 millions, fin 1966, à 1.003 millions de francs suisses fin 1967.

69. Les opérations financières réalisées en 1968 comportent :

- un emprunt obligatoire sur le marché suisse d'un montant de 40 millions (taux nominal 5 1/2% — durée 17 ans) auxquels se sont ajoutés deux crédits bancaires de 8 millions de francs suisses;
- deux crédits bancaires, l'un de 15 millions de Deutsche Marks (taux 6,25%, durée 8 ans), l'autre de 5 millions de francs suisses (taux 6% — durée 8 ans);
- un crédit bancaire de 10 millions de francs suisses (taux 6,25% — durée 5 ans);
- un crédit de 2 millions de Deutsche Marks;
- deux emprunts à long terme : l'un de 50 millions de Deutsche Marks (taux 6,75% — durée 14 ans), l'autre de 70 millions de Deutsche Marks (taux nominal 6,5% — durée 15 ans);
- un nouvel emprunt dans les conditions identiques au précédent mais d'un montant de 50 millions de Deutsche Marks.

70. Au cours de l'exercice 1968, Eurofima a pu mobiliser des moyens de financement représentant plus de 267 millions de francs suisses.

Ces moyens correspondent à la commande de 127 locomotives Diesel, de 3 locomotives électri-

ques, de 3 rames électriques, de 206 voitures et de 1.584 wagons.

## C. ATTELAGE AUTOMATIQUE

71. Au cours de l'année 1968, la CEMT a suivi avec la plus grande attention l'évolution des travaux de l'UIC au sujet de l'attelage automatique. Ces travaux se sont effectués dans deux directions : il s'agissait, d'une part, de rechercher encore des solutions à des problèmes techniques non encore résolus; d'autre part, de préparer le dossier économique à présenter aux gouvernements, les éléments techniques restant à fixer ne comportant pas d'incidences importantes sur l'ordre de grandeur des dépenses.

72. Les problèmes techniques restant à régler concernant :

- a) l'accouplabilité avec l'attelage des pays de l'Est. En fait, on ne vise plus à réaliser un attelage commun en tous points, comme le mentionnait le XIVème rapport, mais un système permettant l'accouplabilité des wagons de l'Ouest et de l'Est de l'Europe, y compris les wagons de l'URSS, d'un modèle plus ancien et déjà en service. Ce problème devrait pouvoir être définitivement réglé par le Groupe mixte UIC/OSJD<sup>1</sup> dans le courant de l'année 1969.
- b) la stabilité des wagons à deux essieux : les wagons actuels sont construits en fonction de l'existence de l'attelage de traction axial et de tampons latéraux. Ces derniers jouent un rôle important dans la stabilité des trains en marche. Le remplacement des dispositifs actuels par l'attelage automatique à tampon central modifie les conditions de cette stabilité et un risque de déraillement existe pour les wagons à deux essieux, dans le cas d'efforts de compression importants.

Des études et des essais sont en cours, sous l'égide de l'UIC, pour déterminer, parmi les procédés possibles, ceux qui sont les plus adéquats pour parer à ce risque. L'UIC se déclare à même de résoudre le problème posé dans les délais convenables avant l'introduction éventuelle de l'attelage automatique.

73. L'élément le plus important, de l'année 1968 a été le dépôt par l'UIC, au mois de septembre, d'un dossier économique auprès de la CEMT permettant aux gouvernements de préparer une prise de position de principe. Ce dossier est établi sur

1. « Comité de l'Organisation pour la collaboration des chemins de fer » de l'Europe de l'Est.

la base des travaux de quatre administrations de chemins de fer, représentant 70% du parc susceptible d'être équipé. Dans les considérations évoquées par l'UIC, on relève la remarque que la décision à prendre par les gouvernements ne devrait pas être exclusivement fondée sur la rentabilité directe du nouveau système mais sur l'importance que l'attelage automatique revêt dans le programme d'automatisation des chemins de fer.

74. Dès sa 28<sup>e</sup> session (décembre 1968), le Conseil des Ministres s'est mis d'accord sur la procédure d'examen du dossier présenté par l'UIC. Dans une première phase, chaque ministre provoquera, dans son propre pays, les études et les contacts nécessaires avec les départements ministé-

riels intéressés en vue de la définition d'une position gouvernementale. Pendant la durée de ces études et consultations, des échanges de vues seront organisés sur le plan international, dans le cadre de la CEMT.

Si l'on a ainsi franchi une étape importante, il ne faut pas se dissimuler qu'il reste beaucoup à faire : il s'agit, en particulier, de compléter le dossier par le cas des administrations ferroviaires qui ne figurent pas encore dans le dossier de l'UIC; de déterminer, compte tenu de l'utilisation accrue de trains-blocs et de trains porte-conteneurs, la partie du parc susceptible d'être équipée avec l'attelage automatique; d'examiner, en cas d'orientation positive, les problèmes de financement et l'étalement des dépenses.

## Chapitre IV

# PROBLÈMES CONCERNANT LES ROUTES ET LES TRANSPORTS ROUTIERS

### A. PROBLÈMES RELATIFS A LA SÉCURITÉ DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE

75. Les problèmes relatifs à la sécurité de la circulation routière figurent parmi les sujets qui sollicitent depuis de nombreuses années une attention toute particulière de la part de la Conférence Européenne des Ministres des Transports. Confrontés dans leurs pays respectifs avec une situation de plus en plus préoccupante en raison du développement de la motorisation, les Ministres ne peuvent rester indifférents à un problème de portée à la fois humaine, économique et politique.

Conscient de l'importance de la tâche à assumer, le Conseil des Ministres a d'ailleurs, lors de la rationalisation entreprise en 1967 et résumée dans le XIV<sup>e</sup> rapport, transformé le groupe de travail chargé des études sur la sécurité routière en un Comité permanent.

76. Ce Comité poursuit son activité dans le cadre d'un programme à long terme couvrant les problèmes les plus actuels afin de fournir aux Ministres les éléments d'information ou de décision leur permettant d'agir, d'une manière harmonisée, sur le plan national. Les diverses Organisations internationales intéressées sont appelées à collaborer avec le Comité et à assurer aux travaux de celui-ci, les bases les plus larges possibles.

L'année 1967 avait été marquée par des travaux particulièrement importants au sujet du rôle de l'alcoolisme dans les accidents de la route et par une Résolution fixant le taux légal maximum de l'alcool dans le sang compatible avec la conduite d'un véhicule routier.

L'année 1968 a été, sur le plan de la sécurité routière, marquée par deux études : l'analyse de l'évolution récente des accidents et l'élaboration des mesures à prendre pour réduire les risques d'accidents lors des transports de liquides inflammables dangereux par camions-citernes.

77. L'analyse des accidents constitue une opération à laquelle les Ministres ont tenu à donner un caractère de continuité, en prescrivant que tous les deux ans, un rapport devrait être présenté au

Conseil sur cet objet. Ils ont ainsi manifesté leur volonté d'être informés des développements les plus récents en la matière.

Le rapport présenté en 1968 par le Comité de la Sécurité Routière couvre le résultat des années 1965 et 1966 en le raccordant à celui enregistré au cours d'une période remontant jusqu'à l'année 1955.

78. Il ressort de l'analyse les principales conclusions suivantes :

Le nombre total des accidents de la route ayant provoqué des victimes (morts ou blessés), marque toujours en moyenne, une tendance croissante dont le rythme est cependant inférieur à celui de la motorisation. Les accidents mortels ont, en 1965 ainsi qu'en 1966, augmenté dans une proportion qui dépasse 10% pour six pays membres de la CEMT. En 1966, 66.000 personnes ont trouvé la mort dans des accidents de la route sur le territoire couvert par la CEMT.

Les perspectives formulées à l'époque pour 1968, étaient loin d'être favorables. C'est ainsi que le rapport a donné l'occasion aux Ministres de mesurer à quel point une action énergique était nécessaire pour s'opposer au sens de l'évolution. Le rapport suggère d'ailleurs d'intensifier les dispositions législatives et administratives, notamment celles susceptibles de produire le maximum d'effets, compte tenu des ressources disponibles.

79. Le rapport concernant le transport par camions-citernes de liquides inflammables dangereux a eu son origine dans le nombre et les conséquences de certains accidents spectaculaires où ont été impliqués de tels transports.

Les auteurs du rapport ont formulé une série de recommandations qui ont trait à la construction et au contrôle des véhicules ainsi qu'au comportement des conducteurs.

Le Conseil des Ministres a non seulement adopté ces recommandations, mais aussi préconisé que soient suivies, par la CEMT, les conditions dans lesquelles elles seraient effectivement appliquées sur le plan national.

En l'occurrence, les recommandations comprennent les points suivants :

1. il conviendrait de ratifier le plus tôt possible la Convention ADR élaborée sous l'égide de la CEE/ONU. Cette Convention traite en particulier des dispositions techniques de construction et d'équipement des wagons-citernes;
2. un contrôle périodique des véhicules devrait avoir lieu avec l'aide du personnel technique qualifié;
3. les wagons-citernes devraient être contrôlés par la police plus fréquemment que les autres véhicules;
4. il importerait d'adopter des dispositions uniformes sur le temps de conduite et de repos des conducteurs;
5. le respect des temps de travail devrait être contrôlé par un enregistrement mécanique;
6. les enquêtes d'accidents devraient donner lieu à l'établissement de formulaires uniformes permettant l'exploitation des résultats;
7. des instructions particulières devraient être données aux conducteurs des véhicules, non pas sous une forme législative, mais sous la forme de recommandations;
8. les pouvoirs publics devraient être habilités à prendre des mesures restrictives sur le transport comportant par exemple l'interdiction d'emprunter certaines routes ou de pénétrer dans certaines zones.

80. En dehors des questions évoquées précédemment, et qui ont donné lieu à une prise de position du Conseil des Ministres, il est utile de signaler les études actuellement en cours en matière de sécurité routière.

Il s'agit :

- a) de celles relatives à la limitation des vitesses en dehors des agglomérations. Les travaux correspondants, basés sur le résultat de certaines expériences nationales et menés avec le concours des organisations internationales intéressées n'ont pas encore permis de dégager de doctrine à mettre en œuvre sur le plan international;
- b) de celles ayant pour objet l'organisation des mesures à prévoir en vue d'apporter les premiers secours aux victimes d'accidents de la route.

Les services du Conseil de l'Europe sont associés à ces travaux.

81. Comme les années précédentes, la CEMT a encouragé et coordonné les activités des diverses organisations internationales en vue de l'amélioration de la sécurité routière. Elle s'est fait représenter à plusieurs manifestations internationales et a accordé à certaines d'entre elles son patronage.

## B. UNIFORMISATION DES RÈGLES DE CIRCULATION ROUTIÈRE

82. Le groupe restreint B de la CEMT, qui groupe quatorze pays déploie, depuis plusieurs années, une activité considérable en vue de l'uniformisation des règles de sécurité routière.

83. Le XIV<sup>e</sup> rapport avait exposé que ce groupe s'était trouvé, en 1967, confronté avec la tâche d'élaborer un accord européen sur la circulation et la signalisation routières et de préparer en même temps la Conférence mondiale sur les mêmes objets, organisée à Vienne, sous l'égide des Nations Unies, au mois d'octobre 1968. Il s'agissait essentiellement de veiller à cette occasion à ne pas compromettre les résultats positifs partiels déjà obtenus sur le plan européen.

84. Suivant les instructions des Ministres du groupe restreint B données à Dublin en juin 1968, les représentants des pays membres de ce groupe se sont efforcés de maintenir leur unité de vues soit au stade de dépôt d'amendements écrits aux textes de base préparés avant la Conférence de Vienne, soit pendant la durée même de cette Conférence.

85. On peut dire — sans solliciter les faits — que les travaux effectués par la CEMT depuis 1960 dans le domaine de la réglementation de la circulation ont considérablement influencé les résultats finals de la Conférence de Vienne. Non seulement les textes de base correspondaient généralement aux vues de la CEMT, mais encore, au cours de la Conférence, sur vingt-deux projets d'amendements communs aux pays de la CEMT, quatorze ont été acceptés et six ont subi des modifications mineures.

86. Les textes, établis à Vienne, constituant un cadre général, comportant certaines souplesses et posant certaines options, il importait de les compléter et d'aborder alors la phase finale d'élaboration d'un accord européen. Lors de leur réunion à Dublin, les Ministres du groupe restreint B ont eu conscience du grand intérêt que pourrait avoir un accord européen, débordant le cadre de la CEMT et associant les pays de l'Europe de l'Est. A cet effet, ils ont préconisé que s'engage une collaboration étroite avec la Commission Économique pour l'Europe de l'ONU en lui proposant de déposer auprès d'elle les projets de textes européens sur la circulation et la signalisation routières.

Cette offre ayant été acceptée sans aucune difficulté par les pays de l'Europe de l'Est, la CEMT a établi avec Genève un programme qui peut donner l'espoir d'achever, en 1969, pour l'Europe tout entière, une œuvre à laquelle la CEMT a patiemment travaillé depuis neuf ans.

## *Chapitre V*

### PROBLÈMES CONCERNANT LES VOIES NAVIGABLES

87. La CEMT a suivi, comme chaque année, l'évolution de la situation des voies navigables tant en ce qui concerne les prestations fournies en matière de transport que l'équipement de l'infrastructure et du matériel. On trouvera les données y relatives dans le rapport annuel du Comité des Investissements figurant à la deuxième partie de ce document.

88. A la suite de nouvelles interventions des milieux professionnels, la CEMT s'est saisie, en 1968, du problème de la capacité de la flotte, qui présente des incidences importantes sur la crise de la batellerie. Il est apparu, en effet, que le cadre offert par la Conférence Européenne des Ministres des Transports convenait bien pour traiter ce sujet. Le Sous-Comité des Voies Navigables du Comité

des Investissements a déjà abordé cette étude qui vise à définir les besoins des chargeurs et les conditions d'adaptation de la navigation intérieure à ces besoins. Avec ce Sous-Comité, collaborent les organisations internationales intéressées, ainsi que le Secrétariat Général de la Commission Centrale du Rhin.

Les travaux se développeront en 1969 à un rythme qui permet d'escompter la présentation d'un rapport à la fin de l'année.

89. L'établissement d'une nouvelle carte représentant le réseau européen des voies navigables est poussé activement. Les directives nécessaires au rassemblement des nouvelles données ont été adressées aux gouvernements, de sorte qu'il est possible que, déjà en 1969, l'on disposera de ladite carte.

## PROBLÈMES CONCERNANT LES TRANSPORTS COMBINÉS

90. Le développement rapide et continu des transports par grands conteneurs et roll-on/roll-off, l'intérêt considérable de ces nouvelles techniques qui permettent de réaliser le porte à porte, ont conduit la Conférence Européenne des Ministres des Transports à consacrer une attention suivie aux problèmes qui se trouvent posés à l'égard de ces systèmes de transport combiné. Les Ministres ont estimé que, pour des raisons d'efficacité, il aurait été indispensable d'obtenir une vue complète sur les aspects divers liés à la chaîne continue des transports. C'est ainsi que la CEMT a été amenée à constituer une tribune où tous les milieux et Organisations internationales intéressées ont la possibilité d'exposer leurs besoins et de suggérer des solutions. Aux travaux de la CEMT ont participé, en particulier, un très grand nombre d'Organisations internationales, gouvernementales et professionnelles, dont certaines représentent les secteurs maritime et aérien.

91. La synthèse qui peut être ainsi opérée, n'est pas inspirée par une politique d'intervention étatique systématique. En effet, dans bien des domaines, l'initiative privée doit conserver la plus grande part, mais il appartient néanmoins aux gouvernements de suivre attentivement l'évolution de la situation, afin de créer les conditions optimales des échanges dans un contexte économiquement sain.

Les Ministres sont bien conscients qu'ils doivent veiller notamment à écarter certains obstacles d'ordre administratif, à promouvoir les conditions juridiques appropriées aux exigences des techniques nouvelles et à assurer une répartition rationnelle du trafic et une coopération entre les modes et entreprises de transport.

92. Au cours de l'année 1968, un rapport détaillé a été présenté au Conseil des Ministres et approuvé par lui en même temps qu'une Résolution.

Un point capital de cette Résolution concerne les dimensions extérieures des engins qui ont fait l'objet des normes recommandées par l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO). Étant

donné les dangers résultant de certaines initiatives divergentes défavorables au développement du transport par grands conteneurs, le Conseil des Ministres a estimé nécessaire d'appuyer de son autorité les efforts de l'ISO tendant à fixer des conditions techniques, tenant compte de toutes les exigences de la coordination et de la sécurité ainsi que de la manutention d'un moyen de transport à un autre.

93. Indépendamment du problème des dimensions, le rapport a traité d'un ensemble d'autres questions et en particulier de la sécurité dans son sens le plus large et des contrôles qui seraient à exercer à cet égard par les gouvernements, des aspects liés aux activités maritimes et portuaires dans le transport par grands conteneurs, des problèmes administratifs actuellement étudiés au sein de la Commission Économique pour l'Europe (problèmes douaniers, techniques, tarifaires et juridiques), enfin des problèmes de caractère commercial et des problèmes sociaux.

94. L'examen de toutes les questions évoquées au paragraphe précédent a conduit le Conseil des Ministres à recommander l'adoption de dispositions plus souples pour le régime douanier concernant le transport intérieur par conteneurs temporairement importés; le renforcement des efforts tendant à uniformiser les réglementations routières en vigueur concernant les véhicules employés pour les transports des grands conteneurs; de suivre avec attention les aspects sociaux liés à l'expansion des nouvelles techniques; enfin, de ne pas perdre de vue l'utilisation de ces techniques pour les transports intra-européens.

95. Toujours dans le contexte des transports combinés, le Conseil des Ministres s'est penché à nouveau, en 1968, sur certaines questions concernant les transports par palettes et par piggy-back.

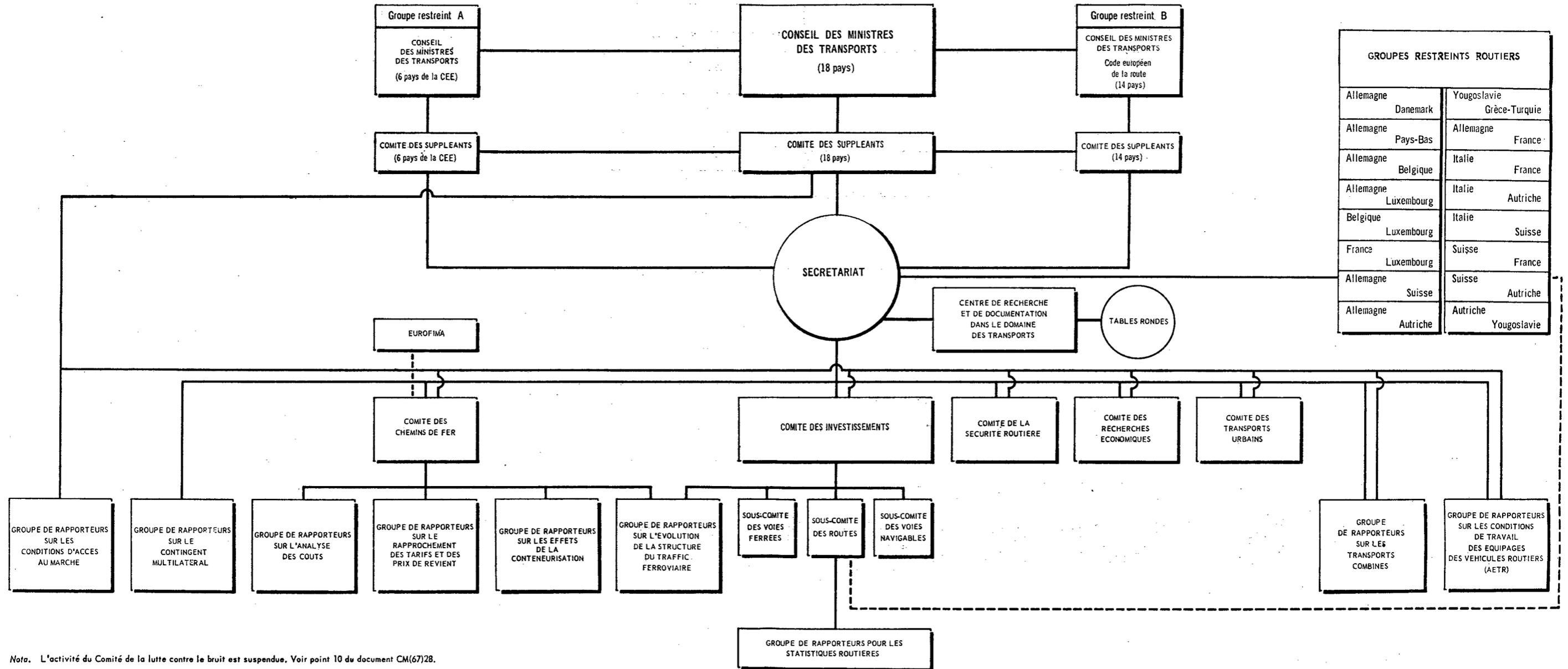
A cette occasion, il a pu constater que ses recommandations antérieures en la matière ont été suivies d'un important développement du Pool européen des palettes groupant actuellement 17 administrations ferroviaires et que ce succès a donné

une impulsion considérable à la rationalisation des transports de marchandises. Les actions qu'il convient d'entreprendre dorénavant, doivent notamment viser à l'uniformisation des conditions auxquelles doivent répondre les palettes du Pool au point de vue qualitatif ainsi qu'à l'harmonisation entre les dimensions des palettes et celles des

grands conteneurs, nécessaire pour assurer une utilisation optimale des unités de charge.

Quant au transport par piggy-back, les Ministres ont examiné certaines dispositions susceptibles de promouvoir ce système, en particulier dans les relations internationales où les courants de trafic sont importants.

ORGANIGRAMME DE LA CEMT POUR 1969



Nota. L'activité du Comité de la lutte contre le bruit est suspendue. Voir point 10 du document CM(67)28.

## PROBLÈMES CONCERNANT LES TRANSPORTS URBAINS

96. Pendant l'année 1968, la CEMT a poursuivi l'exécution de son programme d'études sur les problèmes des transports urbains.

Le Conseil des Ministres a approuvé, dans sa session de décembre 1968, deux rapports : l'un sur la liaison entre les aéroports et le centre des villes et l'autre, sur la tarification appliquée à la circulation routière. Le premier rapport fait suite à une étude terminée en 1966 et visant l'amélioration des transports de surface entre les aéroports et le centre des villes qu'ils desservent. Il constitue en quelque sorte un complément à cette étude, tenant compte notamment des prises de position intervenues depuis 1966 de la part de l'Institut du Transport Aérien (ITA).

Ce rapport confirme, d'une manière générale, les orientations de 1966. Il reprend, dans sa conclusion, le problème de l'imputation des charges financières résultant des investissements nécessaires pour assurer la liaison entre les aéroports et le centre des villes.

A cet égard, deux cas peuvent se présenter :

Si les travaux effectués doivent être exécutés pour faciliter la circulation en général, mais en même temps profiter aux passagers des lignes aériennes sur les trajets entre les aéroports et les villes, les coûts sont à supporter par la collectivité elle-même. Cette règle ne s'applique évidemment pas à la voie de raccordement avec l'aéroport, si ce raccordement est à l'usage exclusif de celui-ci.

Le second cas est celui où les travaux à réaliser profitent exclusivement ou presque aux passagers des lignes aériennes.

Dans ce cas, le coût des travaux doit être supporté en définitive au moins en partie par ces passagers.

97. Le second rapport a pour objet l'étude d'un système de location de l'infrastructure urbaine afin de permettre une meilleure utilisation de la voie publique. Ce système, connu généralement sous le nom de "road pricing", a donné lieu à d'importantes recherches au Royaume-Uni.

Le Comité des Transports Urbains a pu engager des discussions afin de peser les avantages du système, ainsi que les principales difficultés d'ordre technique, fiscal, social et politique de sa mise en œuvre. Parmi les avantages, on a pu citer celui

d'une meilleure efficacité pour limiter la circulation que par le contrôle du stationnement, lequel n'atteint pas la circulation de transit.

En définitive, le Comité a conclu que les avantages du système étaient *a priori* suffisamment intéressants pour justifier qu'il suive attentivement les études faites, particulièrement au Royaume-Uni, sur ce problème. De cette façon, les Ministres pourront ultérieurement apprécier, chacun en ce qui les concerne, si les bénéfices que l'on peut retirer du système de tarification routière compensent les inconvénients de son application, selon la situation propre à leur pays.

98. En outre, la CEMT a, comme il a été signalé, tenu une table ronde en 1968 sur les problèmes de base des transports urbains. Cette table ronde a permis de dégager les directives à suivre dans les études générales à long terme et a fait ressortir l'importance qui s'attache aux données indispensables pour pouvoir mener à bien ces études. Parmi ces données, figurent les observations qualitatives et quantitatives des mouvements origine-destination, reportées sur un réseau simplifié. La motivation du choix de l'utilisateur constitue également une base importante, notamment pour la concurrence entre les transports individuels et les transports publics.

En ce qui concerne l'élasticité de la demande dans les transports urbains, il a été conclu que la demande globale des transports est déterminée davantage par les formes concrètes d'affectation du sol que par les prix.

Un autre point, qui a retenu l'attention lors des discussions de la table ronde a été celui des taxes de congestion (road pricing) dont on vient de faire mention.

99. Le Comité a poursuivi en 1968 les études déjà engagées sur la densité de la population dans ses rapports avec les transports. Des difficultés survenues dans le rassemblement de données de base ont quelque peu réduit le rythme des travaux. On peut espérer néanmoins qu'un rapport puisse être établi sur ce sujet avant la fin de 1969.

En outre, des études sont en cours sur des plans à court et moyen termes de transports urbains, ainsi que sur les problèmes posés par le parking et le stationnement.

*Annexe II*

ASSEMBLÉE CONSULTATIVE DU CONSEIL DE L'EUROPE

VINGTIÈME SESSION ORDINAIRE

**RÉSOLUTION 389 (1968)<sup>1</sup>  
PORTANT RÉPONSE AU 14<sup>e</sup> RAPPORT ANNUEL DE LA CONFÉRENCE  
EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTS (CEMT)**

L'Assemblée,

1. Remercie la CEMT de lui avoir transmis son 14<sup>e</sup> rapport annuel et note avec satisfaction que le Conseil de la CEMT a accordé une grande attention à certains des points soulevés dans la Résolution 352 (1967);

2. Rappelant la grande importance qu'elle a attachée dans des résolutions précédentes à l'élaboration par la CEMT de principes communs pour des transports de surface, espère, malgré les difficultés considérables dont fait état le 14<sup>e</sup> rapport annuel, que certains progrès seront réalisés dans ce domaine avant la publication du 15<sup>e</sup> rapport annuel, et fait appel aux gouvernements intéressés pour qu'ils manifestent à cette fin un réel esprit de compromis ;

3. Formule l'espoir que les préférences accordées à tel ou tel moyen de transport seront limitées afin de permettre la réadaptation des structures d'investissement périmées existantes aux nouvelles exigences, favorisant ainsi une division rationnelle du travail entre les différents moyens de transport et la création d'un système de transports fondé sur des considérations économiques, compte tenu des impératifs d'ordre social;

4. Exprime sa conviction que jusqu'à ce que les problèmes de base des transports soient abordés dans leur ensemble au lieu de l'être séparément secteur par secteur, tant à l'échelon national que sur le plan européen, et soient en outre considérés

essentiellement du point de vue économique, qu'il s'agisse d'entreprises de transports fonctionnant comme services publics ou privés, les transports envisagés dans leur ensemble continueront à alourdir l'économie et ne pourront contribuer pleinement à l'expansion économique en Europe;

5. Attache, en conséquence, la plus grande importance au rapide achèvement des prévisions concernant la demande de transports et aux autres études actuellement effectuées par les gouvernements de la CEMT, ainsi qu'à la pleine utilisation par les Suppléants de la CEMT des conclusions des deux symposiums sur l'économie des transports et à la mise à la disposition du Centre de recherches économiques créé au sein du Secrétariat de la CEMT des renseignements et autres moyens nécessaires; et, étant donné l'interdépendance entre toutes les formes de transport, exprime sa conviction qu'une étroite collaboration entre la CEMT et la CEAC s'impose;

6. Se félicite des travaux accomplis par la CEMT dans le domaine de l'étude des obstacles d'ordre administratif, juridique, économique et technique qui ont entravé l'utilisation plus large de certaines techniques de transports déjà existantes mais relativement nouvelles, notamment celles qui permettent d'organiser des services efficaces et modernes de porte-à-porte pour le transport des marchandises en ayant recours à l'emploi des containers et autres méthodes similaires; croit néanmoins qu'il serait d'une extrême importance que la CEMT prenne une nouvelle initiative en

1. *Discussion par l'Assemblée le 27 septembre 1968 (18<sup>e</sup> séance) (voir Doc. 2443, rapport de la commission des questions économiques et du développement).*

*Texte adopté par l'Assemblée le 27 septembre 1968 (18<sup>e</sup> séance).*

examinant s'il n'y a pas d'autres techniques nouvelles et hautement prometteuses qui, jusqu'à présent, ne sont pas entrées dans la pratique commerciale précisément en raison de la présence — même à un plus haut degré — de la catégorie d'obstacles examinés à propos des services assurant des transports porte-à-porte de marchandises;

7. Eu égard aux problèmes économiques spéciaux que soulèvent les transports urbains, approuve chaleureusement les travaux accomplis par la CEMT dans ce domaine et souhaiterait obtenir de plus amples renseignements sur les tendances qui se sont fait jour jusqu'ici à cet égard;

8. Tout en ayant conscience du fait que le financement du projet de tunnel sous la Manche est une affaire intéressante au premier chef les Gouvernements britanniques et français, exprime sa ferme conviction que, dès l'instant où une décision définitive aura été prise par ces gouvernements de mener à bien le projet, la CEMT devrait entreprendre une étude des répercussions économiques qui en découleront pour l'ensemble des transports européens, et des changements d'ordre juridique, administratif et technique qu'il faudra apporter aux pratiques actuelles pour que tous les pays membres de l'organisation tirent le maximum de profit économique de cette nouvelle liaison.

Annexe III

EXTRAIT D'UNE NOTE DE L'UIC SUR LA NORMALISATION  
DES COMPTES DES ADMINISTRATIONS FERROVIAIRES EN 1967  
(n'ayant pas fait l'objet d'un examen par la CEMT)

D'une note de l'UIC relative à l'exercice 1967, on a extrait les informations suivantes :

Les tableaux appellent de notre part les commentaires suivants :

a) *Les résultats d'exploitation* (voir tableau A) mesurés par le rapport des dépenses aux recettes — abstraction faite des indemnités et contributions et compte non tenu des normalisations — accusent par rapport à l'exercice 1966 une évolution défavorable. Ils sont, en effet, détériorés dans dix pays — Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, France, Italie, Pays-Bas, Portugal, Turquie et Yougoslavie. Une situation plus favorable que pour l'exercice 1966 se montre seulement pour 5 pays — Espagne, Luxembourg, Norvège, Suède et la Suisse.

Cette tendance à l'accentuation de l'insuffisance des recettes par rapport aux dépenses qui s'est déjà manifestée dans les exercices précédents est en partie due au fait que la part du trafic assurée par les chemins de fer ne cesse de diminuer et que le trafic se dévalorise. Malgré les résultats positifs que certaines Administrations ont pu inscrire à leur actif le trafic global assuré par l'ensemble des pays membres de la CEMT marque une régression qui se traduit par les chiffres ci-dessous :

	1966/65	1967/66
Voyageurs transportés ..	— 3,0%	— 2,3%
Voyageurs kilomètres ...	— 1,3%	— 2,7%
Tonnes transportées ....	— 3,4%	— 1,8%
Tonnes kilomètres .....	— 1,0%	— 2,3%

b) *Les indemnités et contributions accordées* par les pouvoirs publics et entrant dans le cadre de la normalisation ont varié, par rapport à l'année précédente, comme suit :

*Allemagne.* Les versements effectués par les Pouvoirs Publics au titre de la normalisation des recettes sont passés de 120 millions de DM à 370 millions de DM. Ce montant résulte de

compensations à des réductions tarifaires imposées pour le trafic voyageurs. De 1966 à 1967, le montant total reçu pour les dépenses est passé de 749,6 millions de DM à 832,3 millions de DM.

Les contributions relatives aux retraites ont augmenté de 55 millions de DM, les allocations familiales sont passées de 40 à 42 millions de DM.

Enfin, les contributions pour charges financières ont augmenté de 26 millions de DM.

*Autriche.* Aucune indemnité n'a été accordée pour les postes de normalisation calculés.

*Belgique.* La contribution versée en atténuation des dépenses est passée de 2.707 à 3.053 millions de FB, ce qui provient, pour une très grande part, d'une participation à la subvention aux organismes assureurs.

De même, il faut constater une majoration des indemnités pour les réductions tarifaires qui sont passées de 1.746 à 2.242 millions de FB.

L'État a consenti une contribution de 3.000 millions de FB pour alimenter le fonds de renouvellement, et une subvention pour équilibrer le compte d'exploitation de 1.940 millions de FB (augmentations par rapport à 1966 de 300 millions et de 138 millions de FB).

L'intervention complémentaire — hors normalisation — de l'État s'établit à 5.381 millions contre 4.939 millions de FB en 1966.

*France.* Les indemnités et remboursements de charges portés en majoration des recettes et qui sont relatifs aux compensations accordées pour l'application des tarifs réduits imposés sont considérés par la SNCF, selon les statuts, comme correspondant aux sommes dues. En 1966, cette somme était de 1.050 millions de FF, en 1967 de 1.168 millions de FF.

En atténuation des dépenses, les Pouvoirs Publics ont versé 942 millions de FF. — ce qui

TABLEAU A. RÉSULTATS DE LA NORMALISATION DES COMPTES

## RAPPORT DES DÉPENSES AUX RECETTES

PAYS	1966			1967		
	SANS INDEMNITÉS NI CONTRIBUTIONS	AVEC INDEMNITÉS ET CONTRIBUTIONS	APRÈS NORMALISATION	SANS INDEMNITÉS NI CONTRIBUTIONS	AVEC INDEMNITÉS ET CONTRIBUTIONS	APRÈS NORMALISATION
Allemagne .....	1,21	1,12	0,95	1,31	1,16	1,01
Autriche .....	1,35	1,35	1,04	1,45	1,45	1,09
Belgique .....	1,81	1,37	1,10	1,92	1,40	1,14
Danemark .....	1,34	1,34	—	1,36	1,36	—
Espagne .....	1,23	1,23	1,17	1,17	0,87	—
France .....	1,38	1,15	1,06	1,39	1,10	1,04
Grande-Bretagne*	—	—	—	—	—	—
Grèce*	1,62	1,62	1,21	—	—	—
Irlande*	—	—	—	—	—	—
Italie .....	1,98	1,55	1,19	2,06	1,41	1,16
Luxembourg .....	1,74	1,03	1,03	1,69	1,03	1,03
Norvège .....	1,35	1,35	1,10	1,33	1,33	1,10
Pays-Bas .....	1,13	1,11	1,01	1,20	1,13	1,08
Portugal .....	1,35	1,35	1,08	1,43	1,43	1,10
Suède .....	1,12	1,01	1,00	1,10	1,00	0,98
Suisse .....	1,01	1,01	0,97	1,00	1,00	0,96
Turquie .....	1,23	—	—	1,41	—	—
Yougoslavie .....	1,02	1,00	1,01	1,04	1,02	1,03

\* Chiffres non communiqués.

TABLEAU B. EFFETS DE CERTAINES CORRECTIONS IMPORTANTES

## RÉSULTANT DE LA NORMALISATION DES COMPTES

PAYS	RÉDUCTIONS TARIFAIRES		RETRAITES		ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT	
	% DES RECETTES		% DES DÉPENSES		% DES DÉPENSES	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967
Allemagne .....	+ 11,51	+ 15,66	- 7,52	- 5,60	—	—
Autriche .....	+ 7,23	+ 9,5	- 16,73	- 17,36	—	—
Belgique .....	+ 36,52	+ 36,78	- 11,46	- 12,24	+ 1,98	+ 1,17
Danemark .....	—	—	—	—	—	—
Espagne .....	—	—	—	—	- 2,9	—
France .....	+ 11,7	+ 12,7	- 10,5	- 11,8	- 1,5	- 1,6
Grande-Bretagne*	—	—	—	—	—	—
Grèce*	+ 6,60	—	- 17,17	—	- 0,71	—
Irlande*	—	—	—	—	—	—
Italie .....	+ 39,81	+ 42,66	- 13,44	- 12,97	+ 8,04	+ 5,44
Luxembourg .....	+ 22,78	+ 16,33	- 19,92	- 21,52	- 2,84	- 2,82
Norvège .....	+ 0,26	+ 0,24	- 7,33	- 6,51	—	—
Pays-Bas .....	—	—	—	—	—	—
Portugal .....	+ 15,63	+ 20,28	- 9,21	- 9,70	+ 3,60	+ 3,33
Suède .....	—	—	- 5,1	- 5,4	—	—
Suisse .....	+ 1,36	+ 1,30	- 2,29	- 2,23	—	—
Turquie .....	—	—	—	—	—	—
Yougoslavie .....	—	—	—	—	—	—

\* Chiffres non communiqués.

représente une somme supérieure de 23 millions de FF à celle de l'année précédente.

Les charges relatives aux obligations de service public pour le maintien imposé de lignes, d'établissements, de services ou de dessertes déficitaires n'ont pas encore été évaluées, de même que les années précédentes.

*Italie.* La contribution de l'État, pour les réductions tarifaires imposées et les autres recettes à normaliser, s'est élevée de 29,5 millions de Lires (en 1966) à 88,5 millions de Lires (en 1967). Ce montant comporte cependant une partie de 29,5 millions relative à 1966 qui n'avait pu être inscrite dans cet exercice 1966 le versement ayant été effectué trop tard.

Le montant total attribué en atténuation des dépenses est passé de 123.079 à 139.748 millions de Lires.

*Luxembourg.* Dans le domaine des recettes, l'indemnisation est passée de 262,7 millions FL à 181,2 millions de FL — ce qui correspond à la diminution des charges imposées. Il faut constater que, pour les dépenses, l'État a contribué pour la première fois à certains avantages accordés au personnel. Aussi la normalisation accordée pour les charges financières s'étend maintenant aux impôts.

*Irlande.* Ainsi qu'il a déjà été signalé dans notre précédent rapport, les chemins de fer irlandais reçoivent de l'État une contribution annuelle fixe destinée notamment à couvrir les intérêts des emprunts contractés.

*Suède.* Une tendance positive pour l'avenir s'indique dans le fait qu'un Comité d'État étudie la question d'une indemnisation future pour les charges des retraites évaluées à 123,5 millions de couronnes pour l'année 1967. Aussi la question des charges pour les dépenses relatives aux besoins militaires (14,0 millions de couronnes) est en étude au sein du susdit Comité.

Pour les services suburbains un accord déjà conclu prévoit que dès 1980 le déficit de l'exploitation suburbaine de Stockholm, sera couvert par une Société des transports pour la région du Grand-Stockholm (S1 = AB Stoosorkholms Lokaltrafik) qui sera chargée de la desserte complète de la région, tandis que les SJ continueront à exploiter et établiront des comptes séparés pour ce service.

*Suisse.* De même que les années précédentes une indemnisation effective, par la Confédération des montants annuels normalisés n'a pas eu lieu en 1967. Par contre, le capital de dotation mis à la disposition des CFF par

la Confédération et soumis à un intérêt variable, n'a, tout comme en 1966, bénéficié d'aucun intérêt, ou le très modeste bénéfice net de l'exercice.

- c) *Les normalisations calculées* ont subi les modifications suivantes par rapport à l'année précédente.

*Allemagne.* Quelques-uns des postes à normaliser calculés ont augmenté d'une proportion considérable. Ainsi les réductions tarifaires imposées dans le secteur du trafic voyageurs à courtes distances sont passées de 1.065.300 DM à 1.379.400 DM par rapport à l'année précédente.

*Autriche.* Quelques-uns des postes à normaliser calculés ont augmenté d'une proportion considérable. Ainsi le poste pour les réductions tarifaires imposées est passé de 575 millions de Schillings à 734 millions de Schillings et les charges de retraites de 1.799 millions de Schillings à 2.045 millions de Schillings par rapport à l'année précédente.

*Luxembourg.* Dans l'exercice 1967 apparaît pour la première fois un poste à normaliser se montant à 0,8 million de FL pour certains avantages accordés au personnel. Par ailleurs, la normalisation calculée pour les charges financières s'étend maintenant aux impôts.

*Portugal.* Dans le catalogue des postes calculés pour les recettes, dont le total est passé de 161,5 millions de escudos portugais en 1966 à 219,3 millions de escudos portugais pour l'exercice 1967, sont mentionnés pour la première fois les montants dus à l'ajournement de l'augmentation tarifaire aussi bien pour le secteur marchandises que pour les voyageurs.

*Suède.* Le poste à normaliser calculé pour le personnel de l'ancien statut a été supprimé, cette question perdant de plus en plus d'importance. A l'autre côté on trouve pour la première fois un montant calculé de 20 millions de couronnes constituant l'équivalent de la contribution patronale à l'assurance maladie.

- d) *Rapprochement entre les indemnités et contributions accordées et les normalisations calculées.* Le rapport entre les normalisations accordées et celles calculées a évolué ainsi qu'il suit :

	1966	1967
Allemagne DB .....	0,35	0,45
Belgique .....	0,56	0,60
France .....	0,63	0,65
Italie .....	0,55	0,67
Luxembourg .....	1,00	1,00
Pays-Bas .....	0,14	0,56
Suède .....	0,94	0,88

En conclusion de cette brève analyse des résultats chiffrés, nous ne pouvons que constater, de même que les années précédentes, que les demandes des réseaux ne sont satisfaites que dans un nombre limité de pays et, sauf au Luxembourg, de façon insuffisante.

Le fait que l'octroi d'indemnités égales aux normalisations calculées n'aurait pas abouti à l'équilibre, à l'exception des CFF et des SJ,

s'explique par l'existence d'autres distorsions des conditions de concurrence dans les transports que celles prises en considération dans la normalisation et par le retard acquis dans le rétablissement de conditions égales de départ. Ces distorsions et inégalités persistant, le Chemin de fer n'occupe pas la place qui lui revient normalement dans les transports et ceci au détriment de la collectivité.

Annexe IV

DOUZIÈME RAPPORT ANNUEL ÉTABLI PAR LA SOCIÉTÉ EUROFIMA  
EN APPLICATION DE L'ARTICLE 6b DE LA CONVENTION

Exercice 1968

Les résultats de l'activité de la Société au cours de l'exercice 1967, tels qu'ils ont été approuvés par l'Assemblée Générale du 6 juin 1968, sont rappelés ci-après. Le résultat brut de l'exercice, soit 5.906.690,80 francs suisses, a permis, après dotation normale du fonds de réserve ordinaire, d'attribuer à l'ensemble des actions un dividende de 4% (maximum statutaire) et d'effectuer un versement de 1.200.000.— francs suisses à la réserve spéciale de garantie. Le total du bilan est passé de 839 millions de francs suisses, à fin 1966, à 1.003 millions de francs suisses, à fin 1967, malgré des remboursements d'emprunts et de crédits qui ont atteint 76 millions de francs suisses.

\*  
\* \*

En 1968, EUROFIMA a pu mener à bien les nouvelles opérations décrites ci-après.

Le onzième emprunt obligataire de la Société sur le marché suisse, d'un montant nominal de 40 millions de francs suisses, a été lancé au mois de mars. Les conditions en étaient les suivantes : taux nominal 5 1/2% — durée 17 ans, avec un différé d'amortissement de 4 ans — cours d'émission 100,60% (y compris le timbre de 0,6% à la charge du souscripteur).

Au produit net de cet emprunt public ont été ajoutés deux crédits bancaires en francs suisses et des fonds propres. La Société a ainsi pu disposer d'un montant global de 48 millions de francs suisses.

Au même moment étaient obtenus par ailleurs deux nouveaux crédits bancaires, l'un de 15 millions de Deutsche Mark, au taux nominal de 6 1/4%, d'une durée de 8 ans, remboursable en sept tranches après un différé d'un an, l'autre de 5 millions de francs suisses, au taux nominal de 6%

d'une durée de 8 ans, remboursable en six tranches après un différé de deux ans.

Neuf Administrations ont participé à ces opérations, qui ont permis de commander les matériels suivants :

- DB — locomotives diesel de ligne et de manœuvre.
- SNCF — voitures restaurants et voitures de 1<sup>re</sup> classe, de grand confort, voitures restaurants libre-service.
- FS — wagons plats à bogies.
- SNCB — wagons à bogies pour le transport de coils.
- NS — voitures destinées au service intérieur.
- RENFE — wagons trémies à bogies pour le transport des minerais.
- JZ — locomotives diesel de manœuvre.
- OeBB — locomotives diesel de ligne.
- CP — rames électriques triples.

Au mois de mai a été obtenu un crédit bancaire de 10 millions de francs suisses aux conditions suivantes : taux nominal 6 1/4%, durée 5 ans, remboursement en trois tranches après un différé de deux ans.

Pour les quatre Administrations qui ont participé à cette opération, les commandes ont porté sur les matériels suivants :

- RENFE — wagons trémies à bogies pour le transport des minerais.
- JZ — locomotives diesel de manœuvre.
- OeBB — locomotives diesel de ligne.
- CP — voitures type UIC-X.

Au mois de juin, un crédit de 2 millions de Deutsche Mark, obtenu à des conditions identiques à celles du précédent crédit en DM, a permis d'augmenter la commande de locomotives diesel de ligne pour les Chemins de fer autrichiens.

Au cours des mois d'août et de septembre, la Société, mettant à profit l'exceptionnelle liquidité du marché allemand des capitaux, a contracté deux prêts à long terme, l'un de 50 millions de Deutsche Mark, au taux nominal de 6 3/4 %, d'une durée de 14 ans, remboursable en douze tranches après un différé de deux ans, l'autre de 70 millions de Deutsche Mark, au taux nominal de 6 1/2 %, d'une durée de 15 ans, remboursable en treize tranches après un différé de deux ans.

Sept Administrations ont participé à ces deux opérations. Les commandes ont porté sur les matériels suivants :

- SNCF — locomotives diesel de ligne.
- FS — wagons couverts type ORE 1 et wagons plats à bogies type ORE 2.
- SNCB — wagons à bogies pour le transport de coils.
- RENFE — wagons trémies à bogies pour le transport des minerais.
- JZ — locomotives diesel de manœuvre et voitures pour le trafic international type UIC-Y.
- OeBB — locomotives diesel de ligne.
- CP — voitures type UIC-X.

Au mois d'octobre, enfin, faisant à nouveau

appel au marché allemand, EUROFIMA a pu obtenir un troisième prêt à long terme de 50 millions de Deutsche Mark, à des conditions identiques à celles de l'opération de 70 millions de Deutsche Mark du mois de septembre.

Ces fonds ont permis de financer les matériels suivants pour six Administrations membres de la Société :

- SNCF — locomotives diesel de ligne et de manœuvre.
- SNCB — wagons-citernes.
- RENFE — voitures-couchettes.
- JZ — voitures type UIC-Y.
- OeBB — locomotives électriques.
- CP — voitures type UIC-X.

Ainsi, au cours de l'exercice 1968, EUROFIMA a pu mobiliser en faveur de ses membres des moyens de financement nettement accrus puisqu'ils représentent plus de 267 millions de francs suisses.

Les fonds ainsi obtenus ont permis de financer 127 locomotives diesel de puissances variées, 3 locomotives électriques, 3 rames électriques, 206 voitures (dont 23 voitures d'un confort identique à celui des TEE) et 1.584 wagons (dont 1.159 wagons à bogies).

*Deuxième Partie*

**RÉSOLUTIONS**



*Section I*

TRANSPORTS PAR CHEMINS DE FER

**RÉSOLUTION N° 16 CONCERNANT L'ÉVOLUTION  
DE LA NOTION DE SERVICE PUBLIC  
DANS LES CHEMINS DE FER**

Le Conseil des Ministres des Transports, réuni à Paris le 12 décembre 1968,

*Vu* le rapport ci-après du Comité des Suppléants sur l'évolution de la notion de service public dans les chemins de fer [CM (68) 24];

*Constatant* les modifications intervenues dans la position des chemins de fer sur le marché des transports;

*Conscient* du fait que l'importance considérable de leurs services en faveur de l'économie générale confère aux chemins de fer un caractère de service public;

*Reconnaissant* le poids des charges financières qui découlent des obligations de service public;

*Estimant* que les relations entre les pouvoirs publics et les entreprises ferroviaires doivent évoluer vers une plus grande autonomie des réseaux;

*Soulignant* que le principe de l'égalité de traitement entre tous les moyens de transport doit s'appliquer aussi à l'égard des obligations de service public;

*Considérant* l'impossibilité d'abolir, dans l'état actuel du marché des transports, certaines obli-

gations de service public imposées aux entreprises ferroviaires;

RECOMMANDE aux pays membres l'adoption des orientations générales suivantes:

1. Repenser les tâches des chemins de fer ayant un caractère de service public, à la lumière des considérations contenues dans le document [CM (68) 24] et en mettant à l'examen les propositions formulées par les Administrations ferroviaires tendant à éliminer les obligations dont le maintien n'est plus justifié;
2. Examiner, lorsque la nécessité du maintien de certaines obligations de service public subsiste, comment celles-ci peuvent être assumées par d'autres moyens de transport de la manière la plus économique pour la collectivité.
3. Prévoir l'octroi d'une compensation équitable, autant que possible au moyen de la normalisation des comptes, lorsqu'il est nécessaire de maintenir une obligation de service public et que cette obligation comporte pour l'entreprise ferroviaire un désavantage économique qui n'est pas compensé par un avantage dont celle-ci est la seule à bénéficier.



# RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR L'ÉVOLUTION DE LA NOTION DE SERVICE PUBLIC DANS LES CHEMINS DE FER

[CM (68) 24]

## I. GÉNÉRALITÉS

### 1. NOTION ET NATURE DU SERVICE PUBLIC DES TRANSPORTS EN GÉNÉRAL

La notion de « service public » a été l'objet, depuis longtemps déjà, d'une abondante littérature et de nombreuses controverses. Elle paraît varier au surplus, dans l'espace et dans le temps.

C'est à côté des services publics modernes (v.g. l'enseignement et l'assistance) et après les services traditionnels de la justice et de la police que vient se placer cette nouvelle entreprise d'intérêt général, *organisée par les pouvoirs publics* et destinée à *satisfaire les besoins collectifs de déplacement* des personnes et des marchandises.

Toute entreprise qui fait du domaine public le siège d'un service de transports est susceptible d'être soumise à *un régime de service public*. Un service public suppose, ainsi, d'une part l'existence d'un intérêt collectif à satisfaire (critère matériel ou fonctionnel); d'autre part, une certaine organisation des moyens par l'autorité publique qui, en créant, manifeste son intention de répondre à l'appel du bien commun (critère formel ou intentionnel). Cette intention s'exprime dans un acte institutif du service (régie, convention ou contrat de concession, etc.).

En matière des transports, le signe décisif pour avoir une exploitation en régime de service public c'est l'obligation d'assurer le service avec continuité et régularité (*règle de continuité*), l'obligation de traiter également les usagers placés dans des conditions comparables (*règle d'égalité*) et, finalement, la tutelle de l'exploitation par l'autorité publique.

### 2. L'ATTRIBUTION AUX CHEMINS DE FER DU CARACTÈRE DE « SERVICE PUBLIC »

Si, dès leur origine, les chemins de fer ont reçu le caractère de « service public », cela s'explique par des raisons historiques, telles que la nécessité de leur donner une délégation de pouvoir pour procéder aux expropriations exigées par les travaux

de construction; la nécessité de réglementer dans l'intérêt public une exploitation à caractère de monopole, le rôle considérable qu'ils ont joué dans le processus de l'unité politique et du développement économique de certains pays.

L'importance considérable des services du chemin de fer en faveur de l'économie générale paraît être le motif le plus fort existant actuellement pour justifier le maintien du caractère de service public du chemin de fer.

### 3. DEUX CONCEPTIONS A CONSIDÉRER POUR LA GESTION DES CHEMINS DE FER

Les chemins de fer sont, dans un certain sens, des *exploitations publiques* dans la plupart des cas, la recherche de l'intérêt général les caractérise plus que la recherche des profits.

Il est possible de concevoir qu'on adopte, pour une exploitation des chemins de fer, *un type de gestion avec bénéfice*; l'exploitation est alors publique par son patrimoine ou par ces objectifs, mais commerciale par son fonctionnement. Mais deux autres types de gestion sont plus typiques de ces exploitations parce qu'ils répondent mieux au souci de servir les intérêts de la collectivité: *la gestion équilibrée et la gestion déficitaire*.

La gestion responsable de l'équilibre financier répond d'ailleurs déjà à l'un des principes consacrés par la CEMT dans le schéma sur la Politique Générale des Transports [Doc. CM (64) 16].

Jusqu'à présent tous les chemins de fer de la CEMT ont, dans leur exploitation, à concilier leur gestion commerciale avec leurs obligations de service public.

De l'opinion des Administrations de chemins de fer, les charges qui résultent pour elles du respect des intérêts économiques nationaux ont une répercussion considérable sur leur situation financière, par suite du manque d'harmonie entre les tâches de service public qui leur sont imposées et leurs possibilités financières.

Mais il y a un autre aspect à considérer: la conception de service public que les chemins

de fer ont connue, les a placés dans une situation où, depuis longtemps, dans certains pays, ils ont pris l'habitude de considérer leur gestion dans l'optique d'un service à assurer quelle que soit l'incidence financière. De ce fait, ils montrent encore parfois une tendance à se maintenir dans une position moins dynamique que les autres modes de transport, plutôt que de développer une stratégie commerciale. Il est vrai que l'on constate une modification progressive de cette attitude, modification qu'il y a lieu d'accentuer, aussi bien dans les Administrations ferroviaires que chez les autorités de tutelle qui doivent leur accorder une plus grande liberté d'exploitation.

En outre, les chemins de fer pourraient être libérés de l'obligation d'exploiter dans les cas où d'autres modes de transport sont en mesure d'assurer des prestations équivalentes et plus économiques pour la collectivité.

## II. OBLIGATIONS DE SERVICE PUBLIC DES CHEMINS DE FER DANS LA SITUATION ACTUELLE

Il y a lieu de classer les obligations de service public dans les catégories suivantes :

1. Obligation d'exploiter,
2. Obligation de transporter,
3. Obligation de caractère tarifaire,
4. Obligations diverses.

### 1. OBLIGATION D'EXPLOITER

Par obligation d'exploiter, on entend, en général, l'obligation imposée à certaines entreprises, d'exercer leur activité de façon permanente et d'assurer le service, conforme aux besoins du public, avec continuité et régularité.

L'obligation peut, pour les entreprises de transports, résulter de la loi ou d'un contrat de concession.

Elle se traduit, dans les chemins de fer, essentiellement, dans l'obligation d'exploiter les lignes existantes, en assurant un minimum de trafic, et en disposant toujours des installations et du matériel roulant nécessaire.

Cette obligation subsiste indépendamment des circonstances de l'exploitation d'une ligne prise isolément ou comme un élément des résultats financiers de l'exploitation de la totalité du réseau, qu'il soit rentable ou non. Si les lignes ne sont pas rentables, la plupart des chemins de fer n'ont pas le droit de les fermer, en totalité, ou partiellement pour certaines catégories de trafic (trafic de voyageurs ou trafic de marchandises). Dans la plupart des cas, une autorisation est nécessaire de

l'Administration qui exerce le contrôle. Celle-ci peut décider que l'exploitation devra continuer, même si elle n'est pas rentable.

Cette obligation donne au public la garantie que les chemins de fer assurent le trafic et transportent tous les voyageurs et les marchandises. Cet avantage est d'autant plus grand pour les usagers qu'ils ne sont pas obligés de recourir au chemin de fer, tout en ayant néanmoins un droit au transport. L'utilisateur a toute la liberté de recourir à d'autres moyens de transport, y compris ses propres transports.

Cette première catégorie d'obligations de service public nous conduit directement au problème des lignes non rentables. Parmi celles-ci, on peut considérer celles qui ont été construites sur demande ou dont la construction a été imposée par l'État pour des raisons stratégiques ou politiques (et dont la non-rentabilité était déjà certaine lors de leur construction) et celles qui, dans la plupart des cas sont rentables à l'origine mais qui deviennent plus tard non rentables pour les raisons suivantes :

- a) estimation trop optimiste du trafic ;
- b) développement de la concurrence des autres modes de transport, déplacement du trafic, etc. avec un changement en découlant des conditions d'exploitation.

En résumé, *on peut définir l'obligation d'exploiter comme étant l'obligation de prendre, pour les lignes ou installations dont l'exploitation leur a été confiée par concession ou autorisation équivalente, toutes les mesures en vue de garantir un service de transport répondant à des normes fixées de sécurité, de continuité, de régularité et de capacité, et évoluant en fonction du progrès technique. Sont également visées l'obligation d'assurer l'exploitation de services complémentaires, ainsi que l'obligation d'entretenir en bon état des lignes et des installations après la suppression des services de transport.*

### 2. OBLIGATION DE TRANSPORTER

L'obligation de transporter est une *caractéristique du trafic de ligne*. Elle comprend l'obligation, imposée à certaines entreprises de transports, par voie légale ou contractuelle, d'effectuer, lorsque l'équipement des entreprises le permet, tous les transports qui leur sont demandés par les usagers. Elle n'est génératrice de charges financières pour l'entreprise que lorsque la politique des prix lui interdit de demander un prix réel pour des transports dont les coûts sont élevés (obligation tarifaire).

Dans un sens plus restreint, par une telle obligation, on entend la conclusion de contrats de transport de voyageurs et de marchandises dans le respect des prescriptions légales.

Logiquement, l'obligation de transporter présume l'existence d'une obligation d'exploiter, sans laquelle elle n'aurait pas d'effet pratique. Néanmoins, ces deux notions doivent être traitées séparément étant entendu par obligations d'exploiter le devoir d'exploiter une ligne, et par obligation de transporter proprement dite celle qui concerne l'exécution des transports.

L'obligation de transporter doit être toujours considérée comme une charge lorsqu'une entreprise ferroviaire, dans sa qualité d'entreprise commerciale de transport, ne peut exécuter une prestation sinon dans des conditions qui ne seraient pas acceptées par un bon commerçant.

Cette obligation a divers aspects qui se composent d'un grand nombre de facteurs qui ont seulement le caractère de charges quand ils ne peuvent pas avoir la compensation tarifaire à laquelle ils auraient droit.

On peut encore inclure comme un aspect de cette obligation le fait que le chemin de fer est tenu de respecter l'ordre de réception des demandes de la clientèle et d'observer des délais maxima en ce qui concerne l'expédition, le transport et la transmission de réseau à réseau et tenir la marchandise à la disposition du destinataire.

En conclusion, *on peut définir l'obligation de transporter comme étant l'obligation d'accepter et d'effectuer tout transport de voyageurs ou de marchandises à des prix et conditions de transports déterminés dans les limites de l'équipement dont l'entreprise dispose.*

### 3. OBLIGATIONS DE CARACTÈRE TARIFAIRE

On doit noter que, du point de vue des conséquences financières, ce sont justement les obligations de caractère tarifaire qui ont une importance particulière par rapport aux autres obligations; au surplus, il existe une certaine solidarité entre ces trois groupes d'obligations.

Dans le groupe des obligations de caractère tarifaire, il faut retenir les normes plus ou moins rigides qui existent dans divers pays en ce qui concerne l'approbation, l'homologation, la publication des tarifs, avec les travaux conséquents d'élaboration, de présentation, de soumission à des délais, qui restreignent la rapidité de l'intervention que les conditions de la vie actuelle et du marché des transports exigent de plus en plus.

L'égalité de traitement entre les usagers est aussi une lourde obligation à considérer dans ce groupe.

D'un autre côté, constituent une lourde charge de service public — en comparaison avec la liberté de la route — les obligations qui résultent pour les chemins de fer de l'observation de la structure générale des tarifs (restriction au droit d'établir les tarifs, en fonction des coûts de la concurrence)

et du niveau général des tarifs. Outre les obligations, pour ainsi dire générales, deux espèces de tarifs revêtent normalement une grande importance dans tous les pays:

- les tarifs « sociaux », dont bénéficient certaines catégories de voyageurs (notamment les abonnements de banlieue),
- les tarifs de « soutien », dont bénéficient certains trafics des marchandises, et que les chemins de fer sont obligés d'appliquer ou de maintenir, étant imposés explicitement (ou implicitement) par l'État pour certaines branches de l'économie ou pour certaines régions.

En général une charge pour tous les chemins de fer est constituée les transports relatifs:

- à certaines catégories de marchandises (par exemple les produits agricoles);
- au trafic de certaines régions éloignées ou pauvres;
- au trafic qui dessert les ports;
- au trafic intéressant certaines industries (industries clés) ou certains groupes d'industries (exportations par exemple);
- au trafic en faveur de certaines classes de la population (articles de première nécessité);
- en faveur des sinistrés, émigrés, croix-rouge, etc.

En conclusion *on peut définir l'obligation tarifaire comme étant l'obligation d'exploiter selon des prix et des conditions fixés ou homologués par voie d'autorité contraires à l'intérêt commercial de l'entreprise, à savoir :*

- a) l'obligation de respecter, dans les tarifs, le principe de la péréquation dans l'espace et dans le temps ou de l'égalité de traitement des usagers;
- b) l'obligation d'appliquer un niveau général des tarifs notamment à la suite du refus de demande de majoration ou de réduction, sauf si cette imposition découle des mesures de politique des prix s'appliquant à l'ensemble des activités économiques;
- c) l'obligation d'appliquer des mesures tarifaires particulières.

### 4. OBLIGATIONS DIVERSES

On peut inclure dans ce groupe certaines restrictions, qui, dans certains pays, font partie de la législation régissant les contrats de concession ou les cahiers de charges, et qui sont constituées par l'obligation pour le chemin de fer d'obtenir

robation préalable du Gouvernement pour les travaux dont le montant dépasse une certaine somme, ou par d'autres obligations concernant les commandes de matériel ou le contrôle des marchés.

Ces obligations doivent être incluses dans la normalisation des comptes.

### III. OBLIGATIONS DE SERVICE PUBLIC IMPOSÉES AUX ENTREPRISES FERROVIAIRES EN FACE DES PRINCIPALES OPTIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE DES TRANSPORTS

1. En principe, il est possible de schématiser trois voies pour la solution du problème d'obligations de service public.

1. Maintien de la situation actuelle; le chemin de fer reste toujours un moyen de tout transporter partout, en constituant une réserve garantie, dans un système national de transports, avec les obligations qui en résultent.
2. Assouplissement des obligations de service public imposées aux entreprises ferroviaires, dans la mesure où ces obligations sont, pour les chemins de fer, plus onéreuses que les obligations imposées aux autres moyens de transport.
3. Suppression des obligations inhérentes à la notion de service public, imposées à toutes les entreprises de transports.

2. Les solutions 2 et 3 se situent dans le cadre des mesures d'harmonisation du marché des transports, ayant pour but l'institution d'une concurrence saine sur le marché. Un principe de base est en cause: « *L'égalité de traitement des modes de transport*, impliquant, dans la mesure du possible, le rapprochement des conditions de départ, compte tenu de leurs différences structurelles, de leurs caractéristiques propres et de leurs obligations de service public, s'avérant nécessaire ».

3. Dans cette phase de travail, il faut examiner les possibilités d'une évolution de la situation 1 vers la situation 2, ci-dessus indiquées. L'analyse de la situation 3 doit se faire dans le cadre des études de la politique générale des transports.

Quelques règles d'orientation générale permettant l'assouplissement des obligations de service public imposées aux entreprises ferroviaires sont énoncées dans le chapitre suivant.

### IV. ORIENTATIONS GÉNÉRALES AYANT POUR BUT L'ASSOUPPLISSEMENT DES OBLIGATIONS DE SERVICE PUBLIC IMPOSÉES AUX ENTREPRISES FERROVIAIRES

Les orientations suivantes présupposent la notion de service public telle qu'on l'a énoncée au Chapitre II.

1. Le changement de la position concurrentielle des chemins de fer ne justifie plus l'imposition des obligations de service public dans leur étendue originelle.

Il faut repenser les tâches à confier aux chemins de fer tenant compte du coût du transport pour la collectivité. Ces tâches qui résultent de la particularité de la technique ferroviaire, se situent notamment, dans le domaine des transports de voyageurs de banlieue et entre les grandes villes, et dans le domaine des transports de grandes masses de marchandises, notamment par trains complets.

2. En conséquence, les obligations de service public imposées aux entreprises ferroviaires devraient être allégées lorsque tout ou partie de ces obligations peuvent être assumées, par d'autres moyens de transport, dans des conditions plus économiques pour la collectivité.

En particulier pour les transports de marchandises, ceci veut dire que les chemins de fer doivent participer au marché des transports sur le même pied que les autres modes de transports.

3. Le maintien de ces obligations doit être évalué en fonction de sa nécessité pour garantir la fourniture de services de transports suffisants.

4. La fourniture des services de transports suffisants doit s'évaluer en fonction:

- a) de l'intérêt général, et notamment des exigences d'une politique régionale appropriée, par exemple des besoins des régions sous-développées;
- b) des possibilités de recours à d'autres techniques de transport;
- c) des prix et conditions de transport pouvant être offerts aux usagers.

5. La décision de maintien peut être assortie de conditions destinées à améliorer le rendement des prestations soumises à l'obligation en cause.

La décision de suppression peut prévoir l'instauration d'un service de remplacement.

6. La décision du maintien total ou partiel d'une obligation de service public devrait prévoir, pour les charges qui en découlent, l'octroi d'une compensation équitable.

Cette compensation doit être calculée selon des règles définies par les autorités compétentes de chaque pays. À cet égard, il semble préférable de préconiser une rémunération, soit intégrale en cas de maintien du service public, soit différentielle en cas de suppression du service, pour une certaine période future, ce qui encouragerait l'efficacité de l'exploitation.

Les progrès accomplis dans le domaine de la normalisation des comptes doivent faciliter une certaine uniformisation de ces règles.

La solution énoncée ci-dessus doit forcer les autorités publiques de s'exprimer sur les obligations à imposer aux chemins de fer dans l'intérêt de la collectivité.

7. Les pouvoirs publics doivent permettre aux entreprises ferroviaires de présenter des demandes de suppression totale ou partielle d'une obligation de service public si cette obligation entraîne des désavantages économiques pour les entreprises et dans la mesure où elle n'est pas également imposée aux autres entreprises de transport.

Les entreprises ferroviaires pourraient, dans leurs demandes, proposer de substituer un autre mode de transport à celui qu'elles assurent actuellement. L'exploitation de ce service de remplacement peut être assurée par elles-mêmes ou par une entreprise agissant sous contrat et sous leur responsabilité ou par une autre entreprise.

8. S'agissant de l'obligation d'exploiter et de transporter, lorsque, dans un exercice déterminé, les dépenses imputables à la prestation d'un service sont supérieures aux recettes correspondantes, il y a de bonnes raisons pour conclure qu'une telle obligation comporte des désavantages économiques. Toutefois, un jugement approfondi devrait reposer sur une confrontation entre recettes et coûts futurs, en tenant compte de la durée d'utilisation des installations et du matériel nécessaires à l'exploitation en cause. Il conviendrait, en outre, de prendre également en considération les conséquences de l'obligation sur l'ensemble de l'activité de l'entreprise.

9. S'agissant de l'obligation tarifaire, lorsque les recettes du trafic sont inférieures aux recettes

qui résulteraient d'une gestion commerciale tenant compte des coûts des prestations soumises à cette obligation ainsi que de la situation du marché, il y a aussi de bonnes raisons pour conclure qu'une telle obligation comporte des désavantages économiques.

10. Dans tous les cas où la fourniture de services de transports n'exige plus le maintien des obligations de service public, la solution désirable pour les entreprises ferroviaires, autant que pour les autres entreprises de transport, consistera dans leur assouplissement progressif dans le sens indiqué au paragraphe 3 ci-dessus.

## V. REMARQUES FINALES

Les orientations énoncées au chapitre précédent constituent le point de départ d'une résolution du Conseil des Ministres.

Leur application pourrait se faire à court terme, compte tenu des caractéristiques du marché de transport dans chaque pays.

Il y a d'autres questions liées au problème des obligations de service public, comme par exemple la question de savoir dans quelle mesure ces obligations représentent des subventions indirectes à certains secteurs d'industrie ou à certaines couches sociales de la population et, le cas échéant, si le maintien d'obligation de service public est le moyen le plus efficace pour atteindre un tel objectif. Cependant, il s'agit là au fond d'un problème de distribution des revenus qui touche à la politique économique de chaque pays et qui pourrait être résolu selon les critères énoncés aux paragraphes 3 et 4 du chapitre IV.

Au cours d'une étape ultérieure et dans le cadre des travaux en matière de politique générale des transports les obligations de service public imposées aux différents modes de transport pourraient être supprimées, dans la mesure où de telles obligations ne sont pas indispensables pour assurer la « fourniture de services de transport suffisants ».

Les règles d'orientation énoncées dans le chapitre précédent pourraient se généraliser à toutes les entreprises de transports.



*Section IV*

QUESTIONS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL

**RÉSOLUTIONS N° 19 CONCERNANT LES PROBLÈMES DU TRANSPORT  
PAR GRANDS CONTAINERS ET DU TRANSPORT ROLL-ON/ROLL-OFF**

[CM (68) 5]

Le Conseil des Ministres des Transports,  
Réuni à Dublin, le 12 juin 1968,

AYANT EXAMINÉ le rapport ci-après du Comité  
des Suppléants [CM (68) 5];

PRENANT ACTE avec une très vive satisfaction  
du résultat des travaux entrepris en consultation  
avec les Organisations Internationales intéressées  
aux problèmes du transport par grands containers  
et du transport roll-on/roll-off, en vue d'obtenir  
une compréhension de l'ensemble des éléments  
impliqués dans ces problèmes;

CONSCIENT DU FAIT que l'expansion continue  
du transport par grands containers et du transport  
roll-on/roll-off contribue à promouvoir aussi bien  
les échanges internationaux de marchandises que  
l'organisation rationnelle des transports nationaux  
et internationaux de marchandises, mais qu'elle  
implique toujours une attention soutenue des  
Gouvernements;

REMERCE les Organisations Internationales  
pour leur concours et les invite à poursuivre leur  
étroite collaboration avec la CEMT;

ESTIME NÉCESSAIRE de soutenir avec insistance,  
sur le plan national et international, les efforts des  
instances compétentes en vue de l'élimination  
rapide de tout obstacle au développement de ces  
formes du transport combiné;

EN PARTICULIER

— de prendre des dispositions, dans tous les pays  
membres, permettant:

— d'appuyer les efforts de l'Organisation Inter-  
nationale de Normalisation (ISO) et des Comités  
nationaux de standardisation tendant à fixer  
des conditions techniques tenant compte de  
toutes les exigences de la coordination et de la  
sécurité lors du transport et de la manutention  
d'un moyen de transport à un autre, et de  
s'employer à ce que les pays membres fassent  
valoir leur influence pour qu'une procédure

d'agrément uniforme soit établie, que cet  
agrément soit reconnu par tous les membres de  
la chaîne de transport et soit valable également  
au-delà des frontières;

— de promouvoir, au sein des organismes com-  
pétents, un assouplissement du régime douanier  
qui interdit encore, notamment dans la plupart  
des pays, le transport intérieur par containers  
temporairement importés (interdiction de ca-  
botage);

— de renforcer les efforts tendant à uniformiser  
les réglementations routières en vigueur  
concernant les véhicules employés pour les  
transports de grands containers;

— et, en matière de statistiques:

a) de faire ressortir séparément, dans les  
statistiques des transports, le transport  
international par grands containers;

b) d'assurer la comparabilité des données  
relevées sur la base des travaux en cours  
au sein de la Commission Économique  
pour l'Europe des Nations Unies  
concernant l'ampleur, la délimitation et  
la méthode de ces statistiques;

c) d'élargir progressivement aux transports  
terrestres par containers les relevés qui  
seront limités, dans une première phase,  
aux mouvements des containers dans les  
ports maritimes;

— de suivre avec attention les aspects sociaux liés  
à l'expansion du transport par grands containers,  
afin de remédier aux conséquences éventuel-  
lement dommageables de la rationalisation des  
transports de marchandises sur la main-d'œuvre;  
— de promouvoir l'utilisation de la technique de  
transport par containers en raison des avantages  
économiques non seulement dans les relations  
intercontinentales, mais aussi à l'intérieur de  
l'Europe et d'assurer à tous les utilisateurs des  
conditions égales.



# RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LES PRINCIPAUX PROBLÈMES DU TRANSPORT PAR GRANDS CONTAINERS ET DU TRANSPORT « ROLL-ON/ROLL-OFF »

[CM (68) 5]

## I. RÉSUMÉ

1. Lors de la 26<sup>e</sup> session du Conseil des Ministres, le 12 décembre 1967, le Comité des Suppléants a été chargé « de présenter à sa prochaine session un rapport détaillé comportant des propositions, sur la base desquelles il pourrait adopter des conclusions visant à faciliter l'évolution des systèmes de transport en cause ».

Pour exécuter ce mandat, le Groupe de Rapporteurs désigné par le Comité des Suppléants a élaboré le présent rapport auquel est joint aussi une proposition de résolution à l'intention du Conseil des Ministres (voir Résolution, page 59)

2. Le grand intérêt et l'active collaboration des Organisations internationales méritent une mention spéciale. La participation de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) et du Secrétariat de la Commission Économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE/ONU) a une fois de plus fait ses preuves. Les Organisations internationales qui ont fourni des éléments spéciaux pour ce rapport et qui ont contribué à dresser le tableau de la situation actuelle et des problèmes existants trouveront ici les remerciements les plus sincères.

## 3. DÉVELOPPEMENT

a) La containerisation est dans sa phase initiale. Le développement de services de grands containers<sup>1</sup> utilisant des équipements spéciaux n'a commencé en Europe que depuis deux ans et évoluera rapidement dans les prochaines années. Lorsque des statistiques plus complètes et plus détaillées seront disponibles, sur la base des travaux en cours à la CEE/ONU, il sera plus facile de suivre l'évolution. Il sera donc *essentiel pour les pays*

*Membres de la CEMT de promouvoir et de recueillir ces statistiques* dès que les travaux y relatifs au sein de la CEE/ONU seront achevés. Entretemps, on ne peut éviter de se référer à des statistiques incomplètes, qui n'ont pas été établies sur une base comparable.

b) Il est probable que de nombreux *navires porte-containers* spécialisés, qui sont en construction en Europe et aux États-Unis entreront en service en 1968 et au début de 1969.

- i) Sur l'Atlantique Nord, avec les navires déjà en service, il y aura:
- 6 navires des United States Lines (capacité: 1.200 containers normalisés de 20 pieds);
  - 3 navires des Container Marine Lines (Isbrandtsen) (capacité: 960 containers normalisés de 20 pieds);
  - 10 navires de l'Atlantic Container Line (ACL). Ces bâtiments seront des navires mixtes porte-containers et de transport roll-on/roll-off (capacité pouvant atteindre 300 containers normalisés de 20 pieds);
  - 4 navires de la Hamburg-American Line et du Norddeutscher Lloyd (capacité: 610 containers normalisés de 20 pieds);
  - 3 navires des Manchester Lines (capacité: 500 containers normalisés de 20 pieds).
- ii) Entre l'Europe et l'Australie, il y aura:
- 6 navires de l'Overseas Container Lid., et
  - 3 navires de l'Associated Container Transport (capacité globale: 1.130 containers normalisés de 20 pieds), qui assureront de concert un service hebdomadaire.

1. Dans ce rapport, sont désignés par grands containers, les containers ayant une longueur de 20 pieds (6,06 m) et plus.

Il n'est pas possible de dire actuellement si ces capacités permettront de satisfaire la demande ou lui seront supérieures.

iii) Entre le Royaume-Uni et l'Europe, on comptera :

- British Rail: 2 navires comportant 148 containers normalisés entre Harwich et Zeebrugge, et 2 navires entre Harwich et Rotterdam;
- Bell Line: 4 services par semaine entre Teesport et Rotterdam;
- European Unit Routes: 3 services par semaine entre Tilbury et Rotterdam;
- British Rail et SNCF: service quotidien entre Harwich et Dunkerque.

D'autres services pourront très probablement être organisés en 1969.

c) *A Anvers*, par exemple, on a relevé durant l'année 1967 le transbordement à l'arrivée et au départ de 481.323 tonnes de marchandises chargées en containers — y compris les containers de moins de 20 pieds ou 6,06 m. Ce chiffre est supérieur à celui atteint durant l'année 1966, où ce trafic s'est élevé à 295.955 tonnes.

Dans les ports de Brême, le transbordement de containers de toute nature (y compris trafic militaire) a atteint environ 400.000 tonnes en 1967. Ceci représente plus de 4% des transbordements totaux de marchandises de détail dans ces mêmes ports; en 1966, la première année de ce trafic, il représentait un peu plus de 1% seulement.

En trafic roll-on/roll-off dans la Mer Baltique, il a été transporté entre les ports allemands et les ports scandinaves — en dehors de passagers, de voitures et d'autobus — 72.606 camions, contre 60.369 en 1966.

En France, le trafic du port du Havre, qui est le plus représentatif des trafics en containers s'est élevé à 126.500 tonnes en 1967 contre 58.400 tonnes en 1966 (grands containers et cadres). On évalue à 80% environ la part des tonnages qui revient aux grands containers.

La SNCF a assuré en 1967 l'acheminement de 3.332 grands containers chargés pour un tonnage de 28.675 tonnes auxquels il convient d'ajouter 1.100 transcontainers transportés pour le compte de l'administration des Postes.

En Grande-Bretagne, le total du trafic assuré en unités de transport a dépassé 4,5 millions de tonnes en 1966, dont quelque deux millions de tonnes en trafic roll-on/roll-off et 2,5 millions de tonnes en services assurés par d'autres unités de transport, y compris les containers. Ce chiffre représente une notable augmentation d'environ 1 million de tonnes par rapport à ce qu'a atteint, par estimation, le trafic en 1965.

d) Les décisions prises par les armateurs intéressés au trafic dans l'Atlantique-Nord en ce qui concerne les ports européens où leurs navires feront escale — décisions dont on a peu à peu connaissance — permettent de constater que la concentration tantôt crainte, tantôt souhaitée du trafic intercontinental dans un ou quelques rares ports européens ne sera pas réalisée, tout au moins dans un avenir immédiat.

e) *La répartition entre les modes de transport intérieurs* pour le trafic précédant ou suivant un transport maritime est variable suivant les pays et encore mal connue. Toutefois, en ce qui concerne les chemins de fer britannique (BR), on sait déjà que 5.000 containers par semaine sont transportés en trafic intérieur et qu'en France, 85% des grands containers sont acheminés par fer.

Les chemins de fer néerlandais (NS) transportent actuellement, dans les relations avec les ports de Rotterdam et d'Amsterdam, environ 500 containers par mois, contre 400 containers par mois, fin 1967.

Sans compter les transports militaires et les transports à courte distance à l'intérieur des Pays-Bas, les NS estiment à 25% environ leur part dans le trafic vers et en provenance des ports néerlandais, le reste étant transporté par route.

Les transports routiers néerlandais ont acheminé en 1967 un total de 17.656 grands containers (d'une longueur de 20, 30, 35 et 40 pieds = 6,06, 9,13, 10,66 et 12,19 mètres), dont 14.485 chargés et 3.161 vides.

A côté du train TERRE (Trans-Europe-Rail-Route-Express), qui relie les embouchures du Rhin à la Suisse et à l'Italie, on voit circuler régulièrement, depuis fin janvier 1968, un train rapide de containers entre les ports de Brême et Hambourg d'une part et les premières gares terminales créée pour le trafic des containers par les Chemins de fer fédéraux allemands (DB), à Frankfurt/M, Ludwigsborg (près de Stuttgart) et Mannheim. D'autres gares terminales sont en voie d'équipement.

En Suède, un service de containers par chemins de fer a été ouvert en 1967 entre Stockholm et Göteborg; ce service sera étendu prochainement jusqu'à Malmö. D'autres extensions sont prévues.

#### 4. PROBLÈMES DES CONSTRUCTEURS ET DES TRANSPORTEURS

##### a) *Standardisation*

Les constructeurs de containers, de véhicules porteurs et d'engins de manutention (grues, etc.), attachent toujours une importance particulière aux problèmes de la *standardisation*.

En particulier, malgré les recommandations de l'Organisation Internationale de Normalisation

(ISO), la question des dimensions extérieures des containers reste toujours incertaine, et ceci crée des difficultés tant pour les constructeurs que pour les utilisateurs.

En ce qui concerne la qualité, tant l'ISO que les Sociétés de classification de la navigation et les autres organisations compétentes, cherchent à établir le plus vite possible des règles d'application générale concernant les conditions à imposer aux containers ainsi que des règles pour la vérification du respect de ces conditions.

Il semble cependant que le chemin à parcourir jusqu'à ce que ces procédés de contrôle soient acceptés par toutes les instances nationales responsables pour la réception, soit encore bien long et hérissé de difficultés.

#### b) Sécurité

D'autre part, subsistent les questions qui intéressent la *sécurité* sous tous ses aspects; les services Gouvernementaux ont le plus grand intérêt à ce que ce problème soit rapidement résolu. Les Gouvernements tiendront à ce que tous les containers utilisés sur leur territoire respectent toutes les conditions propres à assurer la sécurité dans tous les domaines: manutention portuaire, circulation routière, transport des denrées périssables, de matières dangereuses et exigences de la douane.

En ce qui concerne la sécurité routière et la fluidité du trafic routier, on doit d'abord constater que les avis exprimés ne sont pas unanimes. Certains prétendent que l'arrivée et le départ des grands navires porte-containers entraîneront une telle concentration de trafic lourd par route qu'il en résultera un encombrement et que cela affectera la sécurité routière. Ces effets pourraient être atténués en acheminant les containers par le rail, notamment pour les trajets à longue distance pour lesquels les chemins de fer disposent d'une vaste capacité. D'autres contestent que ces problèmes de sécurité et de congestion puissent surgir.

#### c) Problèmes douaniers

Pour les problèmes douaniers, il est de l'intérêt général que des accords internationaux interviennent pour assurer une circulation fluide des containers dans le monde entier sans stationnements indésirables aux frontières.

De plus, certains problèmes douaniers sont importants pour les constructeurs et les utilisateurs. Le problème de l'utilisation en trafic intérieur des containers importés à titre temporaire est actuellement examiné au sein des organes compétents de la CEE/ONU, au sein du Conseil de Coopération Douanière de Bruxelles, et, depuis peu, au sein des Communautés Européennes. On constate une

tendance à assouplir, le cas échéant, sur la base de réciprocité le *strict* principe de l'interdiction afin d'éviter autant que possible des mouvements anti-économiques de containers vides.

#### 5. PROBLÈMES DE LA NAVIGATION MARITIME ET PORTS DE MER

Les problèmes soulevés par le trafic des containers pour la *navigation maritime* et les *ports de mer*, ont fait l'objet d'une prise de position détaillée de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) à la demande de la CEMT (Document MT (67) 17 du 22 décembre 1967).

On peut y lire que dans la plupart des pays de l'OCDE les problèmes soulevés par l'introduction des nouvelles techniques pour l'industrie privée, sur le plan financier, sur le plan commercial et sur le plan technique, *ne nécessitent généralement pas l'intervention des Gouvernements*. La plupart des flottes des pays Membres de l'OCDE sont entre les mains de propriétaires privés, et les armateurs sont généralement prêts à endosser tous les risques commerciaux liés à la création de n'importe quel service par containers. *Les ports* sont dans une situation quelque peu différente. Dans la plupart des pays, les autorités locales, régionales ou nationales exercent une influence plus ou moins directe sur les ports, et les autorités portuaires sont conscientes de leurs responsabilités en face du développement du trafic par containers. Le nouveau système de trafic peut avoir des effets considérables sur la localisation géographique des activités économiques et influencer ainsi la compétitivité relative des diverses régions.

#### 6. PROBLÈMES DE LA COORDINATION DES TRANSPORTS

Il semble bien que les avantages économiques de l'utilisation des grands containers ne trouveront leur optimum que dans un cadre géographique aussi vaste que possible.

Étant donné les possibilités non seulement dans les transports intercontinentaux mais aussi à l'intérieur de l'Europe, il importe que la politique des transports permette aux transporteurs et aux usagers de profiter de ces avantages dans toute la mesure du possible.

Il paraît donc utile de confirmer pour les transports par grands containers, que les conditions de concurrence dans ce domaine doivent être égales pour tous les intéressés.

#### 7. PROBLÈMES DE LA COOPÉRATION

De nouvelles formes de coopération dans le sens de la chaîne de transport continue entre les

entreprises de transport et auxiliaires du transport intéressés sont estimées non plus seulement souhaitables, mais indispensables. Personne n'estime nécessaire l'intervention des États étant donné qu'elle ne serait pas susceptible d'améliorer de façon directe et concrète les opérations liées aux transports combinés. Il n'en est pas moins jugé utile que les Gouvernements stimulent les efforts des Organisations internationales et des entreprises privées en matière de coopération. L'aide des États sera en particulier nécessaire lorsque des dispositions légales ou administratives empêcheront une telle coopération, et donc la réalisation d'une chaîne de transport continue économique et rationnelle.

Il est à noter qu'aux *États-Unis* une nouvelle législation qui couvrira, non seulement les transports maritimes, mais aussi les transports terrestres par containers, est en cours d'élaboration. Si cette législation tendait à couvrir également les prix pour les transports terminaux en Europe, il pourrait en résulter des difficultés. Il serait opportun de suivre attentivement l'évolution de la question.

#### 8. PROBLÈMES SOCIAUX

En ce qui concerne les problèmes sociaux pouvant résulter de l'introduction du trafic par grands containers et du trafic roll-on/roll-off, les deux organisations syndicales: la Fédération Internationale des Ouvriers du Transport (ITF) et la Fédération Internationale des Syndicats Chrétiens du personnel des transports (CISC), se préparent à prendre définitivement position. Les autres Organisations internationales qui ont participé aux travaux ne se sont pas exprimées jusqu'à présent sur cette question.

Les quelques autres prises de position dont on dispose montrent que la libération de main-d'œuvre liée à la rationalisation de la manutention des marchandises dans *les ports de mer* a déjà fait l'objet d'entretiens des responsables avec les syndicats. On a examiné les mesures qu'il serait possible et nécessaire de prendre en faveur des intéressés. Le volume actuel du trafic par containers et les économies de main-d'œuvre que cela a permis de réaliser dans les ports ne semblent pas, jusqu'ici tout au moins, constituer une cause de soucis.

L'économie éventuelle de personnel *dans la navigation maritime* résultant des exigences moindres des navires porte-containers en personnel pourrait peut-être trouver une compensation partielle. La rapidité du chargement et du déchargement des navires pourrait très bien avoir pour conséquence d'exiger la présence d'équipages de relève.

Dans les *chemins de fer*, il se pourrait que la main-d'œuvre diminue quelque peu, mais dans le domaine des transports routiers il semble qu'il

ne devrait pas y avoir de changements importants.

Les Gouvernements portent une attention particulière aux problèmes sociaux qui peuvent surgir de l'introduction de ces nouvelles techniques de transport; les prises de position demandées aux deux Organisations syndicales constitueront une aide précieuse pour l'examen de ces questions.

#### 9. PROBLÈMES ADMINISTRATIFS

Un document fourni par le Directeur de la Division des Transports de la CEE/ONU montre l'état d'avancement des travaux entrepris au sein de cette Organisation. Il s'agit de multiples questions spécifiques dont la solution est nécessaire pour la réalisation de chaînes de transport continues. Plusieurs résolutions ont déjà été prises dans le domaine douanier; elles faciliteront grandement la circulation des grands containers et leur utilisation efficace pour les transports des marchandises.

Il est intéressant de constater, par ailleurs, que le Comité des Transports Intérieurs de la CEE/ONU a prié l'Institut International pour l'Unification du Droit Privé (UNIDROIT) de reprendre ses travaux préparatoires pour l'élaboration d'une convention relative au contrat de transport international combiné. Il a suggéré à cet Institut d'organiser une « table ronde » avec la participation des institutions et organisations internationales compétentes et intéressées.

#### *Mandat*

Le Conseil des Ministres charge le Comité des Suppléants

- de continuer à observer le développement du trafic par grands containers et du trafic roll-on/roll-off; et d'étudier en accord avec l'ISO les dimensions à prévoir pour réaliser une bonne coordination des transports;
- de rester en contact avec les Organisations internationales intéressées afin d'être informé des mesures que ces Organisations estiment nécessaires pour résoudre les problèmes techniques, économiques, sociaux et les problèmes de politique des transports qui peuvent survenir;
- de tirer de ces informations les conclusions qui s'imposent et d'étudier les nouveaux problèmes qui pourraient surgir;
- de présenter à la session de juin 1969 ou au plus tard à celle de décembre de la même année un nouveau rapport sur les derniers développements et sur les progrès constatés.

## II. EXPOSÉ DÉTAILLÉ

### A. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

1. Lors de sa 26<sup>e</sup> session, le 12 décembre 1967 à Paris, le Conseil des Ministres a examiné un rapport du Comité des Suppléants sur les problèmes du transport par grands containers<sup>1</sup> et du transport roll-on/roll-off (Document CM (67) 23 du 16 novembre 1967).

Dans la résolution que le Conseil des Ministres a adoptée après examen du rapport (Document CM (67) 23), le Comité des Suppléants a été chargé:

- de suivre le développement du transport par grands containers et du transport « roll-on/roll-off »;
- d'étudier, en exploitant notamment les prises de position des Organisations internationales, les problèmes qui relèvent de la technique, de l'économie et de la politique des transports, y compris ses aspects sociaux;
- de présenter à sa prochaine session un rapport détaillé comportant des propositions, sur la base desquelles il pourrait adopter des conclusions visant à faciliter l'évolution des systèmes de transport en cause.

2. Pour remplir cette mission, le groupe de rapporteurs institué par le Comité des Suppléants a:

- rassemblé la documentation disponible sur le développement du transport par grands containers et du transport roll-on/roll-off (voir Chapitre II.B);
- discuté et analysé les principaux problèmes du transport par grands containers et du transport roll-on/roll-off compte tenu des avis qui ont été exprimés tant par les gouvernements que par les organisations internationales;
- élaboré le présent rapport qui est accompagné d'une proposition de résolution à l'intention du Conseil des Ministres (voir page 59).

3. Le Groupe des rapporteurs était composé de représentants de la République fédérale d'Allemagne (présidence), de la Belgique, de la France, de la Grande-Bretagne, de l'Italie, du Luxembourg, des Pays-Bas et de la Suède. Un représentant du Secrétariat de la Commission Économique pour l'Europe des Nations-Unies (CEE/ONU), a également assisté aux délibérations et a élaboré le chapitre où est exposé le déroulement des travaux

de cette organisation dans le domaine des questions administratives liées au transport par grands containers.

4. Dans le présent rapport, il a été tenu compte des communications reçues des délégations des pays membres et des Organisations internationales suivantes:

Allemagne	Irlande	Pays-Bas
Belgique	Italie	Portugal
Danemark	Luxembourg	Royaume-Uni
Espagne	Norvège	Suède
France		

- Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE).
- Union Internationale des Chemins de Fer (UIC).
- Union Internationale des Transports Routiers (IRU).
- Fédération Internationale des Associations de Transitaires et Assimilés (FIATA).
- Chambre de Commerce Internationale (CCI).
- Commission Européenne de l'Aviation Civile (CEAC).
- Institut du Transport Aérien (ITA).
- International Cargo Handling Co-Ordination Association (ICHCA).
- Conseil des fédérations industrielles d'Europe.
- Fédération Internationale des Ouvriers du Transport (ITF).
- Fédération Internationale des Syndicats chrétiens du personnel des transports (CISC).

Ces deux dernières organisations qui ont exprimé des avis provisoires en septembre 1967 soumettront dès que possible leurs prises de position définitives.

En outre, à l'occasion d'une audition des Organisations internationales par le Bureau du Conseil des Ministres, le 11 décembre 1967 à Paris, l'UIC, l'IRU, l'UINF, la CCI, l'ITF et le BIC se sont exprimées sur les divers problèmes de transport par grands containers et ont marqué leur intérêt aux travaux en cours au sein de la CEMT.

5. La CEMT tient à remercier les Organisations précitées pour leur précieuse collaboration.

### B. SITUATION ACTUELLE DU TRAFIC PAR GRANDS CONTAINERS ET DU TRAFIC ROLL-ON/ROLL-OFF

1. Le trafic par grands containers en est évidemment à ses débuts. Depuis longtemps, les

1. Dans ce rapport, sont désignés par grands containers, les containers ayant une longueur de 20 pieds (6,06 m) et plus.

containers sont utilisés pour les transports trans-européens, mais ils étaient en général de faible capacité et leur transport était assuré soit par des navires de type normal, soit par les moyens de transport intérieurs ordinaires. C'est surtout depuis deux ans que s'est développé le trafic par grands containers transportés par des navires et par du matériel de transport intérieur spécialisés. Comme l'indiquent les chiffres cités dans le présent chapitre, ce moyen de transport s'étend rapidement dans certains secteurs et cette expansion se poursuivra au cours des prochaines années à mesure qu'entreront en service les navires (en particulier dans l'Atlantique Nord), et les aménagements dont traite le présent document et ses annexes.

Il est nécessaire pour avoir une vue précise de l'évolution des transports internationaux par containers et pour pouvoir suivre cette évolution, de disposer de *renseignements statistiques établis sur des bases uniformes*.

Compte tenu des travaux que réalise en ce domaine le Comité des Transports Intérieurs à Genève (voir page 77), il est fortement recommandé aux pays Membres de la CEMT d'encourager l'établissement de statistiques relatives au trafic par containers.

Bien que les mesures prévues pour assurer les relevés statistiques du trafic international maritime par grands containers ne permettent de se faire une idée exacte du volume de ce trafic qu'à partir de l'exercice 1968, on dispose cependant de plus en plus d'éléments qui montrent la rapidité du développement dans ce domaine.

2. a) La Statistique du transbordement des containers dans le *port d'Anvers* qui figurait déjà dans le document CM (67) 23 a été mise à jour. Elle montre, par exemple, qu'en 1967, le transbordement des containers arrivant et partant par mer a porté sur 481 323 tonnes. Ce chiffre contient également des containers d'une longueur inférieure à 20 pieds (6 m 06). Dans le trafic avec les États-Unis on compte environ 90% de *grands* containers. C'est donc plus que durant toute l'année 1966, où le trafic a été de 295 955 tonnes. Alors qu'en 1966 le trafic à l'arrivée représentait à peu près le double — tant en nombre de containers qu'en tonnage — du trafic au départ, cette proportion a été d'environ une fois et quart durant l'année. L'augmentation est particulièrement notable dans le trafic avec les États-Unis. Durant le dernier trimestre 1966, 16.000 tonnes de transport containerisés ont quitté le port d'Anvers; pendant le dernier trimestre 1967, par contre, ce chiffre était déjà passé à 43.000 tonnes, représentant 57% en chiffres ronds du trafic total en containers au départ d'Anvers.

## TRAFIC DE CONTAINERS AU PORT D'ANVERS

	NOMBRE DE CONTAINERS		NOMBRE DE TONNES	
	DÉCHARGÉS	CHARGÉS	DÉCHARGÉS	CHARGÉS

### TRAFIC TOTAL

#### 1966:

1 <sup>er</sup> trimestre .....	7.264	3.445	43.900	21.124
2 <sup>e</sup> trimestre .....	6.749	3.422	42.816	21.328
3 <sup>e</sup> trimestre .....	6.758	3.457	49.287	22.325
4 <sup>e</sup> trimestre .....	8.349	4.376	61.518	33.657
Total année .....	29.120	14.700	197.521	98.434

#### 1967:

1 <sup>er</sup> trimestre .....	7.738	3.880	58.298	32.727
2 <sup>e</sup> trimestre .....	7.826	5.837	67.364	49.754
3 <sup>e</sup> trimestre .....	7.776	6.062	64.746	55.857
4 <sup>e</sup> trimestre .....	9.868	8.033	77.499	75.258
Total année .....	33.208	23.812	267.907	213.416

### TRAFIC EN PROVENANCE ET À DESTINATION DES ÉTATS-UNIS

#### 1966:

1 <sup>er</sup> trimestre .....	3.554	945	12.709	3.844
2 <sup>e</sup> trimestre .....	3.566	1.299	14.400	5.596
3 <sup>e</sup> trimestre .....	3.464	1.338	22.170	8.271
4 <sup>e</sup> trimestre .....	4.415	1.869	29.348	16.369
Total année .....	14.999	5.451	78.627	34.080

#### 1967:

1 <sup>er</sup> trimestre .....	4.345	1.911	32.849	18.480
2 <sup>e</sup> trimestre .....	4.909	3.028	43.218	32.583
3 <sup>e</sup> trimestre .....	4.978	3.282	49.045	37.813
4 <sup>e</sup> trimestre .....	5.730	3.948	50.587	43.011
Total année .....	19.962	12.169	175.699	131.887

### QUOTE-PART REVENANT AUX ÉTATS-UNIS DANS LE TRAFIC TOTAL (EN %)

#### 1966:

1 <sup>er</sup> trimestre .....	48	27	28	18
2 <sup>e</sup> trimestre .....	52	37	33	26
3 <sup>e</sup> trimestre .....	51	38	44	37
4 <sup>e</sup> trimestre .....	52	42	47	48
Total année .....	51	37	39	34

#### 1967:

1 <sup>er</sup> trimestre .....	56	49	56	56
2 <sup>e</sup> trimestre .....	62	51	64	65
3 <sup>e</sup> trimestre .....	64	54	75	67
4 <sup>e</sup> trimestre .....	58	49	65	57
Total année .....	60	51	66	62

On trouvera en détail ci-dessus la situation du port d'Anvers.

NOMBRE DE CONTAINERS AU PORT DE BRÊME,  
1967

	DÉCHARGÉS	CHARGÉS	TOTAL
Janvier .....	1.400	2.000	3.400
Février .....	1.488	2.117	3.605
Mars .....	1.712	2.024	3.736
1 <sup>er</sup> trimestre .....	4.600	6.141	10.741
Avril .....	1.756	1.833	3.589
Mai .....	1.751	2.563	4.314
Juin .....	2.422	2.405	4.827
2 <sup>e</sup> trimestre .....	5.929	6.801	12.730
Juillet .....	2.224	2.857	5.081
Août .....	2.590	2.742	5.332
Septembre .....	1.966	2.619	4.585
3 <sup>e</sup> trimestre .....	6.780	8.218	14.998
Octobre .....	1.932	2.594	4.526
Janvier/Octobre .....	19.241	23.754	42.995
Novembre .....	1.875	2.105	3.980
Décembre .....	2.081	2.468	4.549
4 <sup>e</sup> trimestre .....	5.888	7.167	13.055
Total année .....	23.197	28.327	51.524

Sur les 42.995 containers transbordés de janvier à octobre, 30.004 (= 70%) étaient des grands containers, dont 14.374 à l'importation et 15.630 à l'exportation.

71 % des grands containers transbordés durant cette période, étaient chargés et 21 % étaient vides.

b) La charge moyenne a oscillé durant les divers mois à l'importation entre 9 et 11 tonnes, et à l'exportation entre 8 et 8,5 tonnes. Les armateurs américains Sea Land et Container Marine Lines ayant commencé respectivement en mai 1966 et au début de 1967 leurs services réguliers de navires spécialisés pour le transport de containers vers les ports européens entre autres Brême (le premier service une fois par semaine, le second deux fois par mois), les United States Lines ont fait savoir au début de 1967 qu'à partir de mai elles assureraient un service régulier avec des bateaux spécialisés (capacité: 1.210 grands containers), en touchant entre autres Hambourg. Ces bateaux doivent faire escale à Tilbury et Rotterdam, et retourner directement à New York à partir de Hambourg.

Lorsqu'elles auront mis en service trois nouveaux bateaux, les US-Lines desserviront également des ports français.

Des dix bateaux spécialisés commandés par l'Atlantic Container-Line (bateaux pour trafic combiné containers/roll-on/roll-off), quatre sont déjà en service. Leur capacité atteint 300 containers, leur vitesse est de 21 milles marins. Avec les horaires

actuels ils touchent successivement les ports suivants: Rotterdam — Anvers — Gothenburg — Bremerhaven — Rotterdam — Anvers.

Les trois bateaux spéciaux suivants de l'Atlantic Container-Line doivent avoir une plus grande capacité (5 m de plus en longueur) et une plus grande vitesse (24,5 milles marins).

La Hapag-Lloyd Container Linie a fait savoir à la fin de janvier 1968 qu'elle desservira à partir de l'automne 1968 avec ses quatre nouveaux bateaux spécialisés pour le transport de containers les ports de Bremerhaven et de Hambourg sur la relation de l'Atlantique Nord, en touchant également un autre port du continent européen. Il n'est pas certain que cette solution reste définitive.

c) Le tableau ci-dessous donne une idée de l'importance du trafic des containers en 1967 et en 1968 pour les ports néerlandais de Rotterdam et d'Amsterdam:

SITUATION EN 1967

ARMEMENT	PORT DE RELÂCHE	FRÉQUENCE	CAPACITÉ EN CONTAINERS
United States Lines .....	R'dam	hebdom.	150 × 20'
Moore Mc. Cormick .....	R'dam	hebdom.	240 × 20'
Atlantic Container Line .....	R'dam	hebdom.	300 × 20'
Sea Land .....	R'dam	hebdom.	250 × 35'
Container Marine Lines .....	A'dam	p. quinze jours	750 × 20'

SITUATION EN 1968

ARMEMENT	PORT DE RELÂCHE	FRÉQUENCES	CAPACITÉ EN CONTAINERS
United States Lines ..	R'dam	hebdom.	Printemps '68 1200 × 20'
Moore McCormack Lines .....	R'dam	hebdom.	Fin. 1968 800 × 20'
Atlantic Container Line .....	R'dam	hebdom.	Fin. 1968 580 × 20'
Sea Land .....	R'dam	hebdom.	Début 1968 500 × 35'
Container Marine Lines .....	R'dam	hebdom.	Sept. 1968 900 × 20'

d) *Mouvement des marchandises entre la Suède et les pays étrangers.*

Port de Göteborg

Le trafic par containers dans le port de Göteborg n'a fait l'objet de statistiques que pour les mois d'octobre, novembre et décembre 1967.

Au cours de cette période. 7.300 containers (pour la plupart de 20 pieds) y ont été transbordés

NAVIRES POUR LE TRANSPORT DE  
VOYAGEURS ET TRAINS-FERRIES

En milliers de tonnes.

	1966		1967	
	MARCHAN- DISES DÉ- CHARGÉES	MARCHAN- DISES CHARGÉES	MARCHAN- DISES DÉ- CHARGÉES	MARCHAN- DISES CHARGÉES
Marchandises transportées par camions .....	934	1.055	1.165	1.243
Marchandises transportées par wagons de chemin de fer .....	1.315	1.755	1.319	1.712
Autres marchandises .....	79	115	188	303
Total .....	2.328	2.925	2.672	3.258

(3.500 à l'arrivée et 3.800 au départ). Quant aux palettes elles ont été au nombre de 9.600 (4.200 entrées et 5.400 sorties).

La période étudiée est trop brève pour qu'on puisse en tirer des enseignements sur l'évolution de ce trafic.

la transbordement est assuré tant par transroulage que par translevage. Deux navires sont en service, qui transportent chacun 22 containers.

Il existe également d'autres ports pourvus de certaines installations pour la manutention des containers, mais comme aucune compagnie effectuant des transports réguliers par containers n'a de service d'exploitation dans ces ports, ceux-ci présentent peu d'importance de ce point de vue. En outre, plusieurs ports ont un trafic de transroulage sur ferry-boats mais on ne dispose d'aucun renseignement statistique indiquant le nombre de containers et/ou de remorques, etc., transbordés.

e) Sur les relations de *ferry-boats partant des ports allemands de la mer Baltique* (voir tableau ci-contre), ont été transportés, en *trafic roll-on/roll-off*, en dehors des voitures particulières et des autocars, au total 72.606 camions (véhicules à moteur seulement) en 1967 contre 60.369 en 1966. Parmi ces camions, 46.225 circulaient avec des remorques en 1967 (38.763 en 1966), ce qui donne un total de 118.831 pour l'ensemble des véhicules de marchandises (camions et remorques routières) contre 99.132 en 1966.

TRAFIC ROLL-ON/ROLL-OFF PARTANT DES PORTS ALLEMANDS DE LA MER BALTIQUE

RELATION ARMEMENT	CAMIONS ET REMORQUES ROUTIÈRES TRANSPORTÉS			
	CAMIONS SEULEMENT		CAMIONS ET REMORQUES ROUTIÈRES	
	1967	1966	1967	1966
Vogelfluglinie (DB/DSB) .....	20.885	18.789	33.937	31.541
Travemünde — Gedser (Moltzau-Linie) .....	16.269	16.755	78.928	60.698
Travemünde — Copenhague — Helsingborg (Trave-Linie) .....	14.273	3.813		
Travemünde — Copenhague — Helsinki (Finska) .....	142	—		
Travemünde — Trelleborg — Malmö (SJ) .....	3.012	3.299		
Travemünde — Trelleborg (TT-Linie) .....	13.598	12.901		
Lübeck — (Copenhague) — Helsinki (Finnlines) .....	1.419	925		
Kiel — Oslo (Jahre-Linie) .....	2.091	1.505		
Kiel — Göteborg (ab 25.4.67; Stena-Linie) .....	453	—	1.133	—
Kiel — Konsör (Trafic suspendu à partir du 7.11.68) .....	—	1.783	—	3.130
Kiel — Bagenkop (Kiel-Langeland-Linie) .....	456	596	633	827
Kiel — Nakskov (Sten A'Olsson) .....	8	3	11	7

Port de Stockholm

Jusqu'à présent, une seule compagnie effectuant les transports par containers assure des services réguliers à partir du port de Stockholm. Cette compagnie, la Nordström et Thulin AB, transporte des containers de 20 pieds vers les ports d'Europe occidentale et exploite deux services maritimes par semaine vers Kiel et Hambourg. Les cargaisons sont composées de containers, de palettes, de remorques et de semi-remorques dont

Le nombre des grands containers acheminés entre les ports allemands et les ports finlandais est passé de 210 en 1966 à 1.183 en 1967.

f) La Délégation du *Royaume-Uni* a fourni les indications suivantes dont le détail figure aux Appendices A, B et C:

- la liste la plus récente des services de haute mer et de cabotage,
- les facilités offertes dans les ports britanniques pour les trafics lift-on/lift-off et roll-on/roll-off,

— les gares terminales pour freightliners en exploitation ou en construction. Ces gares seront reliées aux divers ports (par exemple, Tilbury, Felixstowe, Harwich) pour permettre l'acheminement sur le rail des containers maritimes.

Des statistiques sur le trafic des *ports britanniques* en 1965 et 1966 ont été publiées dans un rapport du « National Ports Council ». Les auteurs du rapport soulignent qu'il ne s'agit là que d'évaluations basées sur des données incomplètes; ces estimations sont les suivantes:

En 1966, le total du trafic assuré par les services de transport a dépassé 4,5 millions de tonnes, dont quelque 2 millions de tonnes pour les services de transroulage et 2,5 millions de tonnes pour les autres unités de transports, soit en translevage, soit en transchargement sur des navires spéciaux ou par du matériel de manutention spécialisé (chariots embarqués, chariots élévateurs à fourche, chariots cavaliers, etc.). Ces chiffres sont en augmentation notable (d'environ un million de tonnes) sur les évaluations pour 1965.

#### ÉVALUATION DU TONNAGE DU TRAFIC PAR TYPE DE SERVICE DE TRANSPORTS UNITAIRES

Milliers de tonnes.

TYPES DE SERVICE DE TRANSPORTS UNITAIRES	1966	1965
Transroulage:		
par chemin de fer .....	763	750
par route .....	1.257	950
Total .....	2.020	1.700
Autres unités de transports (containers compris) .....	2.518	1.780
Ensemble des services de transports unitaires	4.538	3.480

Plus de 2.750.000 tonnes, soit 60% du total du trafic des services de transports unitaires ont été transportées par des compagnies exploitant des services commerciaux avec l'étranger, principalement avec le continent, la Scandinavie et la République d'Irlande, mais aussi avec l'Amérique du Nord et, mais ceci ne porte que sur un faible tonnage, avec l'Australie et l'Afrique. Le reste du trafic, soit 1.750.000 tonnes de marchandises, a été transporté par des compagnies assurant des services de transports unitaires par cabotage, et il a été particulièrement intense avec l'Irlande du Nord, un faible volume d'échange étant enregistré entre la Grande-Bretagne et les îles Anglo-Normandes. Pour plus de la moitié de l'ensemble du trafic par transports unitaires, il s'agissait de traversées de la mer d'Irlande.

En 1966, on a noté une augmentation de chacun des principaux courants d'échange par rapport à 1965. L'augmentation était due aussi bien à l'extension des installations de chargements existantes, pour les transports unitaires, qu'à la création de nouvelles gares terminales. La plus forte augmentation a été enregistrée par les services reliant la Grande-Bretagne à d'autres pays étrangers que la République d'Irlande et pour tous les itinéraires, l'accroissement a porté principalement sur les services de transports unitaires autres que le transroulage.

Depuis le début de 1967 les autorités portuaires britanniques ont commencé à réunir régulièrement des statistiques plus complètes. Toutefois, on ne pense pas que les données relatives à 1967 soient disponibles avant juillet 1968.

3. a) Les *transports routiers néerlandais* ont acheminé durant le premier semestre 1967 au total 17.656 grands containers, dont le tableau (page suivante) donne le détail.

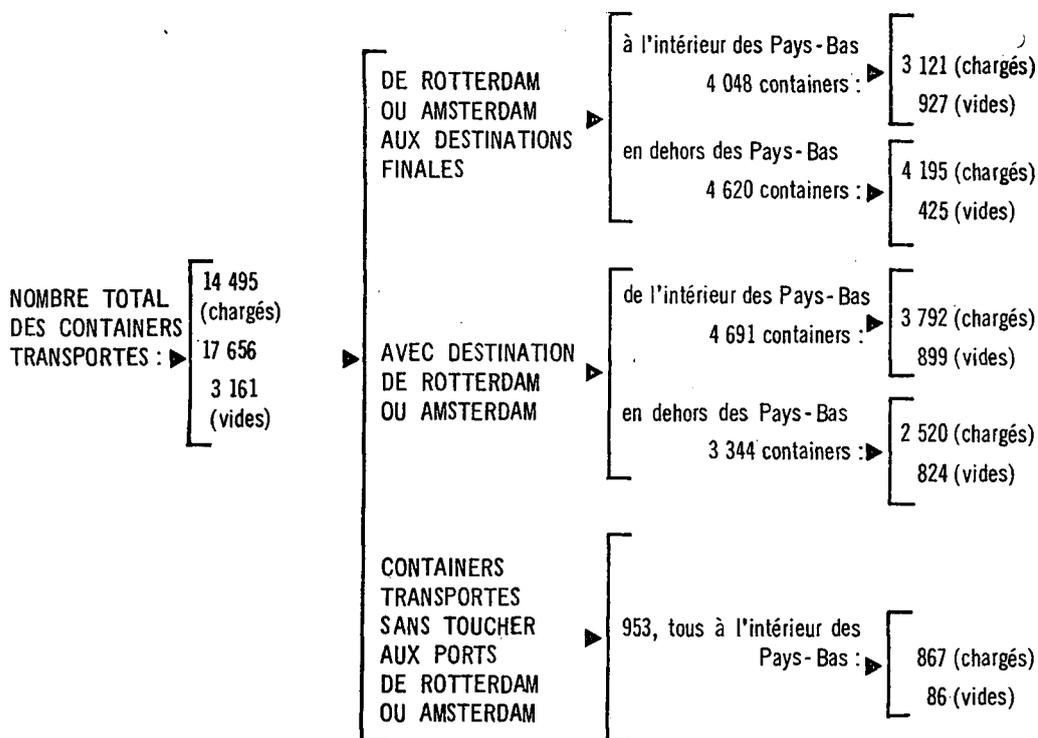
b) Les *chemins de fer néerlandais (NS)* transportent actuellement dans les relations avec les ports de Rotterdam et d'Amsterdam environ 500 containers par mois, contre 400 containers par mois fin 1967.

Sans compter les transports militaires et les transports à courte distance à l'intérieur des Pays-Bas, les NS participent pour 25% au trafic vers et en provenance des ports néerlandais, le reste étant transporté par la route.

c) Pour le *Chemin de fer fédéral allemand (DB)*, la part des grands containers acheminés par fer à partir des ports de Brême et de Hambourg a été supérieure à 30%; le reste a été acheminé par la route. La DB compte pouvoir augmenter encore sensiblement sa quote-part dans le trafic. Afin de pouvoir servir rapidement la clientèle un train rapide de containers circule régulièrement depuis la fin de janvier 1968 entre les ports de Brême et de Hambourg, d'une part, et les premières gares terminales pour le transbordement de containers à Francfort, à Ludwigshaven (près de Stuttgart) et à Mannheim, d'autre part; les deux antennes partent respectivement de Brême et de Hambourg et sont fusionnées à Hannover-Linden. Frankfurt, Mannheim et Ludwigsburg sont desservis à une vitesse de 100 km/heure. Une distance de plus de 600 km est donc couverte en une nuit.

d) Au *Royaume-Uni*, plus de 5.000 containers par semaine sont acheminés par fer selon le système des Freightliners qui sera bientôt relié aux services de transports maritimes à courte et à longue distance, afin d'assurer le transport vers l'intérieur de containers normalisés.

**LE TRANSPORT DES CONTAINERS DE 20, 30, 35 ET 40 PIEDS ANGLAIS  
PAR LES TRANSPORTEURS ROUTIERS NÉERLANDAIS DANS LA PREMIÈRE MOITIÉ DE L'ANNÉE 1967**



e) Les *Chemins de fer de l'État de Suède (SJ)* assurent en wagons spéciaux une relation pour containers en trains express marchandises entre Stockholm et Göteborg. Il est prévu d'étendre cette relation aux parcours Göteborg-Malmö et Stockholm-Malmö.

Depuis l'ouverture du service Stockholm-Göteborg au début de 1967, on a enregistré la manutention de quelque 4.000 containers et semi-remorques, d'un poids moyen de 9 tonnes par container de vingt pieds et de 15 tonnes par semi-remorque de 35 pieds.

Le service de containers Stockholm-Göteborg est utilisé notamment par England Sweden Line, Atlantic Container Line et Moore and McCormack Lines.

Les chemins de fer suédois sont également membres de la compagnie « Intercontainer ».

Les transports par Trans-Europe-Rail-Route-Express (TERRE) sont effectués depuis le mois de septembre 1967 entre Anvers/Rotterdam et Milan. TERRE fait circuler actuellement deux trains de containers par semaine. L'évolution du trafic ressort des chiffres suivants:

Septembre 1967	64 unités	850 tonnes
Octobre 1967	102 »	1.250 »

Novembre 1967	206 unités	3.220 tonnes
Décembre 1967	320 »	5.000 »

Étant donné le pourcentage élevé du trafic en provenance de la Grande-Bretagne, la création d'une antenne entre Anvers et Zeebrugge est à l'étude.

g) La SNCF et les British Railways ont créé un service direct de Freightliner-train entre Paris et Londres qui a débuté le 22 avril 1968. Ce train circule cinq fois par semaine et les envois empruntent le train-ferry Douvres-Dunkerque.

**C. PRINCIPAUX PROBLÈMES POSÉS PAR LES TRANSPORTS PAR GRANDS CONTAINERS ET LES TRANSPORTS ROLL ON/ROLL-OFF**

**1. Problèmes résultant pour les constructeurs et les transporteurs européens de l'extension de l'emploi des grands containers**

a) L'un des problèmes essentiels que l'extension de l'emploi des grands containers pose pour les constructeurs et les entreprises en Europe est celui de la *standardisation* qui, du fait de cette extension prend une importance spéciale et devient indispensable et urgente. Il s'agit aussi bien de celle des *containers* eux-mêmes que de celle des *véhicules* servant à leur acheminement, et des *engins de*

*transbordement*. La raison qui plaide naturellement en faveur d'engins normalisés lorsqu'on se place du point de vue de l'économie générale, se heurte aux nombreux désirs et besoins particuliers des divers utilisateurs. Un commentaire fourni par A.D. Little Inc., ingénieurs-conseils américains, est cependant remarquable. Il expose que l'emploi de containers non standardisés pourrait se traduire par un surcroît de coûts se chiffrant à des millions de dollars, probablement même à des centaines de millions, résultant de la nécessité de prévoir des équipements spéciaux, des opérations supplémentaires, l'aménagement des gares terminales, et celui des matériels et bateaux destinés au transport des containers, etc.

Toutefois, il semble que sur les lignes de l'*Atlantique Nord* on ait, de plus en plus, tendance à utiliser des containers non standardisés. Des containers de 8 pieds 6 pouces de haut (environ 2 m 60) sont déjà utilisés par Sea Land, et l'on croit savoir que d'autres exploitants tels que Container Marine Lines, société américaine, et le Consortium européen Atlantic Container Line, envisagent d'adopter des containers de 40 pieds dont la hauteur est de 8 pieds 6 pouces (mais de largeur normalisée). Sur ces lignes, le rapport poids/volume est faible et les exploitants prétendent que cette capacité supplémentaire est nécessaire pour que l'emploi des grands containers y soit rentable. Toutefois, cette tendance pourrait avoir des conséquences graves pour les transports intérieurs car il peut devenir difficile d'acheminer ces containers par la route dans certains pays et par voie ferrée dans d'autres (sur certains trajets notamment en Grande-Bretagne).

Les navires porte-containers spécialisés, actuellement en chantier, sont construits, en ce qui concerne leurs dimensions intérieure et extérieure, d'après les dimensions extérieures des containers qu'ils sont appelés à transporter. Les dimensions de nombreux navires porte-containers construits en Europe, sont, par conséquent, fixées en fonction des *normes ISO*: 20' × 8' × 8' (6,06 × 2,44 × 2,44 m) et 40' × 8' × 8' (12,19 × 2,44 × 2,44 m). Ces normes ISO sont formellement approuvées et publiées sous la forme d'une Recommandation ISO/R 668-1968. Ces navires ne peuvent donc pas transporter la même quantité de containers si ceux-ci dérogent, par leur hauteur de 8' 6", de la norme ISO. On sait, par exemple, que certaines des nouvelles constructions navales ne peuvent recevoir, dans leurs cales, que des containers ayant une hauteur de 8', si bien que des containers d'une hauteur de 8' 6" devraient être chargés sur les ponts.

S'il ne paraît pas possible que les Gouvernements imposent des normes formelles en la matière, *il est indispensable d'attirer l'attention des*

*milieux compétents sur les inconvénients que pourrait présenter le développement d'une telle situation.*

La CEMT devrait donc *demandar inlassablement* à tous les intéressés d'apporter leur concours dans toute la mesure du possible *aux efforts de standardisation*, et d'utiliser des engins et matériels normalisés afin de permettre de tirer un rendement optimal de la containerisation.

b) Plusieurs prises de position ont signalé les difficultés ayant trait à la *réglementation routière* (par exemple: longueur et poids des véhicules articulés, inscription dans les courbes, dispositifs de freinage et d'attelage). Même si certains de ces problèmes (par exemple: dispositifs de freinage et d'attelage, inscription dans les courbes) sont actuellement à l'étude au sein de la CEE/ONU, on devrait multiplier les efforts — compte tenu bien entendu des exigences de la sécurité de la circulation — afin d'inciter les Gouvernements à ne pas perdre de vue l'intérêt qui s'attache à la réalisation d'une harmonisation rapide des réglementations en cause dans tous les pays.

c) L'extension prise par le trafic des containers confère une importance croissante à la question des *inspections périodiques des containers*. À ce problème est lié celui d'une réparation rapide et sûre des containers en cas d'avaries. Il est clair qu'une étroite coopération entre tous les propriétaires de containers serait propre à faciliter notablement la situation. Il serait éventuellement possible, dans le même cadre, d'éviter de nombreux mouvements de containers vides.

Dans les prises de position on n'a pas fait mention d'obstacles administratifs qui pourraient subsister en ce qui concerne particulièrement le traitement douanier des pièces de rechange importées pour la réparation des containers. Dans plusieurs pays cette importation est réglée d'une manière aussi libérale que l'importation temporaire des containers. Il serait souhaitable que cette mesure soit généralisée dans tous les pays.

## 2. *Questions subsidiaires en ce qui concerne les problèmes visés à la Question 1*

a) Les transporteurs par route, les chemins de fer et les entreprises auxiliaires, comme les intermédiaires, sont-ils en mesure de suivre l'évolution des transports par grands containers?

Les avis exprimés permettent de conclure que ceci est en principe possible. Les tableaux statistiques du Chapitre II litt. B le prouvent également. Il ne s'est encore présenté aucune difficulté qui requière l'intervention des Gouvernements. De l'avis des *Organisations internationales*, les Gouvernements devraient *laisser la plus grande liberté d'initiative au secteur commercial*. Il incombe aux

Gouvernements de garantir à tous les intéressés l'égalité des conditions de concurrence.

Le trafic croissant des grands containers implique que les Gouvernements apportent une solution au problème de l'interdiction de ce qu'on appelle *le cabotage*. Dans la plupart des pays, il est interdit actuellement d'utiliser des containers importés temporairement en franchise de douane pour des transports intérieurs.

Celle-ci se traduit souvent par des transports à vide supplémentaires. La Convention douanière en matière de containers de la CEE/ONU permet de lever cette interdiction. Dans les délibérations des organes compétents à l'échelle gouvernementale on constate une tendance à assouplir cette règle d'interdiction sur la base de la réciprocité.

b) Existe-t-il déjà des mesures gouvernementales qui ont pour but de promouvoir les transports par grands containers par l'octroi des facilités de crédit ou par une amélioration de la productivité?

Les intéressés ont-ils besoin d'information ou de soutien de la part des gouvernements pour le financement des transports par grands containers?

Dans certains pays, les entreprises de navigation maritime jouissent d'aides déterminées de l'État.

En général, on peut dire que le trafic par grands containers ne bénéficie pas d'un traitement particulier. Les Organisations internationales ont d'ailleurs déclaré que leurs entreprises sont prêtes à prendre le risque inhérent à leur adaptation à ce nouveau système de transport rationnel.

En outre, l'attention du Comité des Suppléants a été attirée sur le fait qu'il y a des pays pour lesquels un encouragement financier, pour l'équipement se rapportant au transport par grands containers, est nécessaire.

Un *échange des informations disponibles* et des résultats de recherches éventuellement entreprises dans le domaine de la chaîne de transport continue, et en particulier du transport par grands containers, n'est pas seulement estimé utile, mais jugé indispensable. La CEMT devrait participer activement à cette tâche et mettre le plus rapidement possible à la portée de tous les intéressés les rapports qu'elle élabore et qui contiennent des éléments susceptibles de retenir leur attention.

c) La réalisation d'un service de porte à porte rencontre-t-elle des obstacles sur le plan législatif et administratif? (Lois anti-trust, fixation des prix, activité professionnelle)?

On peut déduire d'une manière générale des avis exprimés qu'il est encore trop tôt pour constater où des difficultés pratiques sérieuses peuvent survenir. Les fabricants pourraient se heurter à ces difficultés sur le plan international, si la standardi-

sation et les règles liées à la sécurité, au transport et au traitement douanier différaient de pays à pays.

*La formation de prix de bout en bout* du point de vue économique est jugée essentielle. Là où le trafic s'effectue dans le cadre d'unions tarifaires, il se peut qu'il faille modifier certaines règles de porte à porte.

Dans cet ordre d'idées, il importe que les États européens suivent avec attention les développements qui résulteront de l'attitude des instances compétentes des *États-Unis*, en ce qui concerne les prix de bout en bout. La Federal Maritime Commission, par exemple, dont la compétence ne se limite pas au trafic maritime des bateaux américains mais qui revendique également la compétence pour les bateaux étrangers en trafic avec les ports américains au départ et à l'arrivée, exige depuis peu la communication des prix de bout en bout en trafic porte à porte entre des villes américaines et des villes européennes. Une nouvelle législation, qui couvrira non seulement les transports maritimes, mais aussi les transports terrestres par containers, est en cours d'élaboration aux États-Unis. Si cette législation tend à couvrir également les prix des transports sur les parcours terminaux en Europe, il pourrait en résulter des difficultés.

Il est opportun de suivre ce développement avec la plus grande attention.

### 3. *Problèmes qui résultent de l'évolution du trafic par grands containers et du trafic roll-on/roll-off pour les transports maritimes et les ports*

Lorsque les questions ont été posées, elles ont été précisées par l'adjonction des points suivants:

- Réglementations concernant la construction navale;
- Opportunité de prendre des mesures contre les limitations nuisibles de la concurrence;
- Surcapacités des cales;
- Formation de monopoles dans les transports maritimes;
- Accords internationaux sur les ports pour containers;
- Concurrence du trafic aérien.

Ces problèmes ne relèvent pas de la compétence de la CEMT. Il n'en est pas moins que leur importance est certaine si l'on veut porter un jugement sur la technique de la chaîne de transport continue avec grands containers.

Afin de pouvoir les incorporer dans le rapport, la CEMT a prié l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) de lui fournir un exposé et une prise de position. L'OCDE a donné suite à cette demande en fournissant le rapport de son Comité des Transports Maritimes joint en annexe. Voici les *principales conclusions* du doc. MT (67) 17 du 22 décembre 1967:

Dans la plupart des pays Membres de l'OCDE, les problèmes techniques, financiers et commerciaux, posés par l'introduction de techniques nouvelles dans l'industrie privée, ne font pas généralement l'objet d'une intervention des pouvoirs publics. Dans les pays Membres de l'OCDE, la plus grande partie des flottes appartient à des intérêts privés et les armateurs sont généralement prêts à assumer tous les risques commerciaux inhérents aux services de transport par containers qu'ils viendraient à créer. S'ils veulent maintenir leur position face à la concurrence et opérer des investissements rentables, les exploitants de containers devront assurer la sécurité et la coordination de leurs transports. Ils feront appel à la coopération des gouvernements et des organisations intergouvernementales dans tous les cas où les procédures administratives devront être amendées. Dans les circonstances actuelles, il ne semble pas qu'une intervention gouvernementale, à l'échelon national, ou international, puisse faciliter la solution des problèmes commerciaux qui se posent aux exploitants de containers. Cependant, les gouvernements tiendront sans doute à suivre de près l'évolution des transports par containers, afin d'en déterminer les répercussions sur leurs politiques respectives. Il est évident que les armateurs voudront maintenir les liens étroits qui existent déjà avec les pouvoirs publics.

La situation des autorités portuaires est assez différente. Dans la plupart des pays, les autorités locales, régionales ou nationales exercent une influence plus ou moins directe sur les ports, et leurs responsabilités en matière de transports par containers ne leur échappent certainement pas. La planification de l'aménagement et la coordination du développement des ports, à l'échelle nationale et peut-être même internationale, devront satisfaire de nouvelles exigences. En outre, la nouvelle répartition du trafic pourrait avoir des effets considérables sur la localisation géographique de l'activité économique et pourrait influencer les conditions de concurrence de certaines régions par rapport à d'autres.

De plus, l'OCDE s'exprime de la manière suivante en face des craintes largement répandues de surcapacité de cales et de la concurrence que sont susceptibles de faire les avions au trafic maritime:

Les gouvernements des pays maritimes ont pour politique bien établie de ne pas intervenir dans les investissements privés que les armateurs nationaux effectuent dans les transports maritimes. Pour autant que le Comité puisse en juger, il n'y a pas à l'heure actuelle un seul gouvernement qui applique des mesures tendant à réduire les surcapacités. Les gouvernements suivront la même

politique à l'égard des investissements effectués par les armateurs nationaux dans les navires porte-containers spécialisés, ce qui risque fort de se solder par l'apparition d'un excédent substantiel de capacité dans cette catégorie de navires. D'autre part, le développement du transport par containers risque d'aggraver encore le problème de la surcapacité des lignes de navigation régulière en général, étant donné qu'un grand nombre de navires de lignes classiques deviendront superflus et qu'on les affectera à des catégories de trafic sans containers.

A l'heure actuelle, et même en tenant compte de nouvelles diminutions dans le prix de revient du transport aérien, il est hautement improbable que le trafic aérien empiète de façon substantielle sur le transport par mer pour ce qui est de cargaisons ordinaires. Mais cela ne signifie pas que pour certaines catégories de marchandises de valeur le transport aérien ne deviendra pas un concurrent de plus en plus dangereux. Développer les transports maritimes par containers est vraisemblablement le seul moyen de lutter efficacement contre cette concurrence; cela permettrait, notamment, d'établir des nouvelles structures tarifaires, de réaliser des économies d'emballage ainsi que d'assurance des marchandises, et d'accélérer les mouvements porte à porte.

Par ailleurs, il est indiqué de mentionner ici des questions, traitées par l'OCDE, relatives à l'institution de monopoles et à la concentration du trafic par containers. Indépendamment des éléments fournis par l'OCDE, il est constaté que les décisions prises par les armateurs actifs en trafic Nord-Atlantique en ce qui concerne les ports maritimes où leurs navires porte-containers doivent aborder — décisions dont on a peu à peu connaissance montrent clairement que la concentration dans quelques ports européens — redoutée ici et là, mais aussi parfois réclamée pour des raisons d'économie — du trafic intercontinental par grands containers ne sera pas réalisée dans un avenir immédiat.

4. *Opportunité de prendre des mesures appropriées sur les plans national et international, en vue d'éviter des difficultés qui pourraient surgir en matière de sécurité du trafic et éventuellement en ce qui concerne la coordination des transports*

En liaison avec cette question, les Organisations internationales ont aussi été priées de prendre position sur les points suivants:

- Dans quelle mesure la politique de coordination des transports appliquée dans les différents pays forme-t-elle un obstacle aux transports par grands containers?
- L'opportunité de prendre des mesures contre la limitation nuisible de concurrence.

a) *Problèmes de sécurité*

Il est incontestable que les Gouvernements doivent veiller à ce que le développement du trafic par grands containers et du trafic roll-on/roll-off ne se traduise pas par des dangers pour la *sécurité* — prise dans son sens le plus large.

D'une part, les propriétaires des containers voudront s'assurer que ceux-ci sont conformes aux spécifications qui leur sont applicables et les exploitants des services de transport par containers ne seront disposés à accepter les containers d'autrui que s'ils sont certains de pouvoir les manipuler ou les transporter rapidement et en toute sécurité avec leur matériel. D'autre part, les Gouvernements voudront avoir la certitude que les containers utilisés dans leur pays remplissent les conditions imposées par les douanes et par la sécurité et il est de l'intérêt de tous que les dispositions nécessaires soient prises sur le plan international pour assurer l'acheminement régulier des containers en évitant tout retard inutile aux frontières.

Pour répondre à cette double nécessité, le Royaume-Uni a suggéré que le Comité de Sécurité Maritime de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (IMCO) étudie les propositions suivantes:

- i) chaque pays devrait mettre au point ses propres règles pour la vérification et l'homologation des containers. Certains pays élaborent des systèmes par lesquels une seule opération de vérification fondée autant que possible sur les exigences des propriétaires, des exploitants et des gouvernements est réalisée; selon ce système, des certificats, délivrés après ces vérifications, seront acceptés par les administrations intéressées;
- ii) des accords internationaux devraient être conclus afin que les certificats émis par les organismes compétents de chaque pays soient reconnus par les autres pays afin d'éviter une nouvelle vérification et une nouvelle inspection lorsque les containers franchissent des frontières internationales.

Le Groupe de Travail compétent du Comité Technique 104 de l'Organisation internationale de normalisation, réuni à Londres en janvier 1968, leur a réservé un accueil favorable.

Bien que ces propositions aient été présentées à l'origine à l'IMCO, il est *indispensable que les intérêts et les problèmes inhérents à tous les modes de transport* soient pris en considération lors de la conclusion d'accords internationaux. Au cours des débats de l'IMCO, l'attention des pays sera attirée sur ce point; il est à noter que l'Organisation internationale du travail et la Commission économique pour l'Europe ont été saisies de ces propositions.

Il est bien entendu que ces propositions *couvrent tout ce qui a trait à la sécurité dans l'utilisation des containers*, dans la mesure où celle-ci relève des gouvernements, c'est-à-dire la sécurité routière, les règlements de sécurité des docks, la réglementation douanière, le transport des denrées périssables (la Commission Économique pour l'Europe prépare une Convention à ce sujet) et enfin le transport de matières dangereuses.

Il est à noter, tout d'abord, qu'en ce qui concerne la *sécurité routière et l'écoulement du trafic routier*, les avis ne sont pas unanimes. Certains estiment que l'arrivée et le départ de gros navires porte-containers entraîneront une circulation de poids lourds si intense qu'elle provoquera des encombrements et affectera la sécurité routière. Ces conséquences s'atténueraient si les containers étaient transportés par voie ferrée, en particulier sur les longues distances pour lesquelles les chemins de fer sont bien équipés.

D'autres estiment que ces problèmes ne se poseront pas.

b) *Mesures sur les plans national et international en ce qui concerne la coordination des transports*

Les réponses de plusieurs gouvernements montrent l'intérêt qu'ils attachent au développement des transports par grand container dans le cadre de leur politique des transports. La nouvelle méthode de transport crée des conditions favorables pour une collaboration entre les modes de transport et entre entreprises, qui devrait être promue, même instaurée, par les autorités publiques. Cette attitude trouve aussi son fondement dans la responsabilité des gouvernements pour l'exploitation des chemins de fer.

Néanmoins, d'autres gouvernements ont exprimé l'opinion que le développement des transports par grands containers devrait se placer dans le cadre d'un marché concurrentiel des transports. Les transporteurs routiers peuvent souvent offrir des services au moindre coût aux usagers. Il faudrait entre autres éviter une politique restrictive pour les transports internationaux par route. Pour ces transports internationaux par route une enquête ultérieure pourrait montrer si les conditions actuelles dans ce domaine suffisent pour satisfaire aux exigences du marché de transports des grands containers.

Il semble bien que les transports par grands containers en trafic international sont appelés à l'avenir le plus prometteur, étant donné la situation géographique en Europe.

C'est aussi de cette considération que l'organisation Inter-container des Chemins de Fer Européens s'est inspirée.

Afin d'éviter la création de conditions de concurrence inégales la politique des gouvernements devrait partir de l'idée qu'il soit permis à tous les intéressés de prendre part aux transports des containers dans des conditions comparables.

5. *Établissement, par les entreprises de transports et d'expédition intéressées, de formes nouvelles de coopération dans le sens de la chaîne de transport continue. Quelles influences pourraient être exercées par l'État?*

A cette question sont liées les autres sous-questions suivantes:

- Quelles formes la collaboration entre les transporteurs des États-Unis et le Royaume-Uni d'une part, et les transporteurs du Continent Européen d'autre part, prendra-t-elle?
- Est-ce qu'il existe des obstacles qui rendent difficile cette collaboration, par exemple la politique suivie par les autorités compétentes?
- Les intéressés ont-ils besoin d'information ou de soutien de la part du Gouvernement pour l'organisation des transports par grands containers?

Une chaîne de transport continue au moyen de grands containers exige une coopération étroite et bien comprise entre tous les éléments composant cette chaîne. La coopération dans le domaine des transports combinés n'est plus seulement souhaitable, elle est devenue une nécessité.

L'extension du transport par grands containers a déjà fourni de nombreux exemples d'une telle coopération. La Sea Land Service Inc. a dès le début rassemblé en une seule main plusieurs maillons de la chaîne de transport. Aux États-Unis d'Amérique, d'autres armateurs suivent cet exemple. En Europe, la Bell Line offre un service porte-à-porte intégré. Toutes les phases du transport sont en une seule main.

Cependant, de grosses entreprises ne constituent pas la seule solution possible, ni peut-être même pas celle qui est souhaitable. Pour pouvoir créer une solution de rechange, il faut que les transporteurs et les intermédiaires existants mettent au point de nouvelles formes de collaboration et créent les conditions qui leur permettent d'offrir à la clientèle un service aussi simple, aussi rapide et aussi régulier que les grosses entreprises.

Dans ce domaine, une réglementation par l'État n'est ni souhaitable, ni nécessaire. Il faudra attendre que les entreprises prennent l'initiative. Il ne serait fait appel essentiellement à l'aide de l'État que si des dispositions légales et administratives s'opposent à la coopération et par suite à un fonc-

tionnement optimal de l'exploitation d'une chaîne continue de transport.

De tels cas n'ont pas été invoqués dans les prises de position, ni par les Gouvernements, ni par les Organisations. On peut donc penser qu'il peut être répondu par la négative à la deuxième sous-question ci-dessus en ce qui concerne l'Europe.

En dehors d'une collaboration des transporteurs et des intermédiaires des États-Unis et du Continent Européen, un échange d'information entre les gouvernements intéressés dans la CEMT devrait être instaurée.

Enfin, l'initiative des Gouvernements est susceptible de faciliter les travaux de planification des entreprises, en ce qu'ils peuvent mettre à la disposition de ces dernières les sources d'informations dont ils disposent, et fournir toute la documentation nécessaire aux intéressés. L'intérêt manifesté par les Organisations internationales montre que les discussions engagées au sein de la CEMT prennent une place importante dans le domaine de l'échange d'informations.

6. *Questions d'ordre social*

Est-il possible de faire une prévision des conséquences, dans le domaine social, des concentrations et des changements dans les méthodes de transport, causés par l'introduction des grands containers?

Quelles mesures de sécurité peut-on envisager en ce qui concerne la forme et la manutention des containers?

Lors de l'audition des Organisations internationales de septembre 1967 dont les résultats font l'objet du rapport du Comité des Suppléants du 16 novembre 1967 (Doc. CM (67) 23, l'Organisation internationale des ouvriers du transport (ITF) et la Confédération internationale des syndicats chrétiens du personnel des transports (CISC) ont déclaré que, même après l'introduction des grands containers, les avantages sociaux consentis jusqu'ici aux ouvriers du transport participant aux méthodes classiques de trafic devraient rester maintenus.

En réalité, il existe dans ce domaine des problèmes qui méritent une attention particulière. Toute substitution de capitaux à la main-d'œuvre humaine ne reste naturellement pas sans répercussions dans le secteur touché par la réforme.

Afin de pouvoir tenir compte de tous les aspects, le Groupe de Rapporteurs a estimé utile que les Organisations syndicales internationales précisent leurs points de vue dans un document de travail. Ceci fournira alors la base pour un nouvel examen des problèmes sociaux. Les deux Organisations syndicales se préparent à donner suite à cette demande.

Ce qui est dit à ce sujet a donc seulement un caractère provisoire. L'étude de ces questions devra

être approfondie dès que des informations complémentaires auront pu être obtenues. Il faudra observer attentivement le développement dans l'avenir, en liaison avec les syndicats, afin de pouvoir intervenir si le marché du travail était perturbé du fait de la restructuration. Il est possible que du fait de la containerisation, intervienne une réduction des équipages mais celle-ci peut être compensée, dans une certaine mesure, par le besoin d'un plus grand nombre d'équipages de relève, lié à la rotation plus rapide des navires. Dans les chemins de fer, il se pourrait que la main-d'œuvre diminue quelque peu, mais dans le domaine des transports routiers il semble qu'il ne devrait pas y avoir de changements importants.

## 7. *Poursuite des travaux en matière de problèmes administratifs auprès de la Commission Économique pour l'Europe*

### 1. PROBLÈMES DOUANIERS

#### A. *Aspects à court terme*

On trouvera ci-dessous des renseignements succincts sur les progrès réalisés en vue de la solution de plusieurs problèmes posés par le développement des transports inter-continentaux par containers:

##### a) *Procédure simplifiée pour l'importation temporaire de containers*

Une résolution a été adoptée qui recommande d'appliquer, lorsqu'elle est demandée, une procédure uniforme simplifiée pour l'importation temporaire de containers, si ceux-ci remplissent certaines conditions.

##### b) *Nationalité des containers*

Des études se poursuivent pour déterminer, au cas où des containers sont importés temporairement en franchise, s'il faut exiger qu'ils aient une « nationalité établie », et pour définir les critères sur lesquels on devra se fonder pour déterminer la nationalité.

##### c) *Utilisation de containers pour les transports à l'intérieur d'un pays*

Étant donné la diversité des accords en vigueur sur le libre emploi des containers étrangers pour les transports à l'intérieur d'un pays, des études ont été entreprises afin de déterminer dans quelle mesure on pourrait permettre l'utilisation de containers étrangers à cette fin. D'une part, on a proposé de

faire bénéficier les containers étrangers de la même liberté que les containers d'origine intérieure, mais d'autre part, certains ont estimé qu'il faudrait exclure la participation des containers étrangers du trafic intérieur ou du moins la limiter, par exemple aux transports pour la mise à destination.

Un projet de résolution a été préparé qui recommande notamment que des containers étrangers importés temporairement avec des marchandises chargées à l'étranger puissent être utilisés dans le trafic intérieur pour un seul voyage — celui qui suit le déchargement de la marchandise importée — à destination du lieu, ou de l'endroit le plus proche du lieu, où le container sera chargé avec des marchandises exportées.

d) Un accord a été réalisé sur les principes qu'il convient d'appliquer dans les procédures d'homologation des séries de containers au stade de la fabrication; des études sont en cours en vue de déterminer le meilleur système à utiliser pour apposer sur les containers la marque attestant cette homologation. L'organisme compétent étudiera en mai deux projets de résolution.

##### e) *Extension de la Convention TIR aux containers non transportés sur des véhicules routiers et extension des facilités douanières prévues par cette Convention*

Une résolution a été adoptée, recommandant d'appliquer la Convention TIR aux containers qui pendant une partie du trajet sont acheminés par d'autres moyens de transports (navires, wagons de chemin de fer) sans être chargés sur un véhicule routier, et recommandant également d'étendre les facilités douanières dont bénéficient, en vertu de la Convention, les marchandises transportées par voie ferrée, aux compléments de trajet effectué par la route jusqu'à la gare de départ et à partir de la gare d'arrivée.

#### B. *Aspects à long terme*

1. On envisage, en s'inspirant des solutions exposées ci-dessus pour les problèmes qui exigent une action immédiate, de réviser les conventions douanières en vigueur (Convention douanière de 1956 sur les containers — Convention douanière de 1959 relative au transport international de marchandises sous le couvert de carnets TIR (Convention TIR)) et/ou d'établir une nouvelle convention douanière sur le transport international par containers (\*).

---

1. Sous les auspices du Conseil de Coopération Douanière (Bruxelles), des travaux sont actuellement en cours en vue d'élaborer une procédure internationale de transit en douane pour les transports de porte-à-porte de marchandises, notamment pour les transports de marchandises par containers.

## 2. MANIFESTE DE CONTAINER

Un accord s'est fait sur l'utilité d'établir un document type accompagnant le container et qui fournisse des indications sur les containers et les marchandises transportées. Une résolution a été adoptée concernant le contenu et l'utilisation de ce document type (manifeste de container).

Une autre étude a été entreprise concernant les modalités selon lesquelles seront établies les attestations relatives au contenu du container et le plombage du container dans le pays d'expédition.

Comme il importe d'uniformiser le manifeste de container répondant aux besoins des utilisateurs de transports, des douanes et des transporteurs, le Secrétaire exécutif de la CEE a été invité, par le Comité des Transports Intérieurs, à convoquer une réunion des représentants des gouvernements, à laquelle participeraient les Institutions spécialisées et les organisations internationales intéressées pour parvenir à un accord sur la forme, la disposition et les autres caractéristiques, d'un manifeste de container.

### 3. LA RESPONSABILITÉ DES TRANSPORTEURS DANS LE CAS DE TRANSPORTS COMBINÉS ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES

L'uniformisation des règles relatives à la responsabilité en cas de transports combinés, est

une question suffisamment importante et urgente pour que le Comité des Transports Intérieurs ait prié l'Institut international pour l'unification du droit privé (UNIDROIT) de reprendre ses travaux en vue d'établir une Convention sur le contrat de transport combiné.

UNIDROIT a été invité à convoquer à cette fin une « table ronde » groupant des représentants des Institutions spécialisées et des organisations internationales intéressées. Les participants étudieront également l'opportunité de rédiger un « Contrat uniforme de transports combinés » qui serait utilisé jusqu'à l'entrée en vigueur d'une convention.

### 4. MARQUES A APPoser SUR LES CONTAINERS

Une résolution a été adoptée qui énumère les marques, à apposer sur les containers, qui peuvent être exigées par les douanes.

### 5. STATISTIQUES

On s'efforce à l'heure actuelle de prendre des dispositions pour rassembler et publier des séries statistiques sur les mouvements dans les ports des grands containers utilisés dans les transports maritimes internationaux; ces statistiques porteront vraisemblablement sur les containers dont la longueur est égale ou dépasse 6,06 mètres (20 pieds).

*Appendice A*  
(Communication de la Délégation britannique)

**SERVICES RÉGULIERS DE TRANSPORTS MARITIMES PAR CONTAINERS ET TRANSROULAGE  
A DESTINATION ET EN PROVENANCE DU ROYAUME-UNI ET DE L'EUROPE DU NORD  
NAVIGATION AU LONG COURS**

ENTREPRISE	ITINÉRAIRE	NOMBRE DE NAVIRES	CAPACITÉ <i>Équivalence en containers de 20 pieds</i>	FRÉQUENCE DU SERVICE
1. TRANSPORTS ENTIÈREMENT ASSURÉS PAR CONTAINERS a) <i>en service</i> <i>Atlantic Container Line</i> (Holland America, Swedish Transatlantic, Swedish America, Wallenius, French Line, Cunard)	DE : Anvers, Rotterdam, Bremer- haven, Göteborg. À : New-York, Baltimore, Nor- folk (Virginie).	4 A (Holland America — 1 Wallenius — 1 Swedish Transatlantic — 1 Swedish America — 1)	400 - 500 40 semi-remorques routiè- res et 1.300 voitures.	hebdomadaire.
<i>Container Marine Lines</i> (American Isbrandsten Lines).	DE : New-York À : Amsterdam, Brème, Le Havre, Felixstowe.	2	738	tous les quinze jours.
<i>Sea-Land Inc.</i>	DE : New-York, Baltimore À : Rotterdam, Brème, Felix- stowe, Grangemouth.	4 B	2 de 226 (containers de 35 pieds) 2 de 275 (containers de 35 pieds)	hebdomadaire.

A. Service combiné de navires-containers et de transroulage.

B. Seront peut-être retirés lorsque de nouveaux navires entreront en service (voir section (b)).

ENTREPRISE	ITINÉRAIRE	NOMBRE DE NAVIRES	CAPACITÉ <i>Équivalence en containers de 20 pieds</i>	FRÉQUENCE DU SERVICE	DATE DE MISE EN SERVICE
b) <i>Services projetés (c'est-à-dire navires en construction ou en cours de transformation)</i> <i>Atlantic Container Line</i> Consortium identique à celui qui est indiqué à la section (a) ci- dessus	DE : Le Havre, Anvers, Rotterdam, Bre- merhaven, Göteborg, Liverpool, Glasgow, Londres et Southampton (Les ports anglais ne seront desser- vis que par les navires de la Cunard)	6 A (Wallenius- Holland-America — 1 Cunard — 2 French Line — 2)	500 plus 80 semi remorques routiè- res et 1.000 voitures	hebdomadaire (ou plus fréquent)	1969/70
<i>Associated Container Transportation</i> Ben, Blue star, Cunard, Ellerman and Harrison Lines	DE : Londres (Tilbury) À : Freemantle, Sydney, Melbourne	3	1.130	a l'intention d'ex- ploiter un service hebdomadaire en commun avec Overseas Con- tainers Ltd. (voir plus loin)	1969/70

<i>Container Marine Lines</i> American Isbrandsten Lines	DE : New-York À : Amsterdam, Brême, Le Havre, Felixstowe	3	610	hebdomadaire	1968/69
<i>Johnson Line</i>	DE : Londres (et peut-être d'autres ports européens) À : Los Angeles, San Francisco, Oakland, Portland, Seattle, Honolulu	6 C	—	hebdomadaire	1968/69
<i>Manchester Liners</i>	DE : Manchester À : Montréal	3	500	hebdomadaire	Nov. 1968
<i>Moore-McCormack Line</i>	DE : Norfolk (Virginie), Baltimore, Phila- delphie, New-York À : Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Göteborg, Oslo	4	824-412 (D)	hebdomadaire	1968/69
<i>Messageries maritimes</i>	DU : Royaume-Uni et du continent À : Sydney, Melbourne	2	766	exploitation en commun envisa- gée avec OCL et ACT	1970
<i>North German Lloyd Hamburg</i> <i>America Line</i> (Service commun)	DE : Hambourg, Bremerhaven et un troi- sième port sur le continent À : Hampton Road, Baltimore, Philadel- phie, New-York	4	616	hebdomadaire	1968/69
<i>Overseas Containers Ltd</i> (P & O, British & Commonwealth, Furness Withy, Alfred Holt)	DE : Londres (Tilbury) À : Freemantle, Sydney, Melbourne	6	1.130	(voir les renseigne- ments Associat- ed Container Transportation)	février 1969 (premier navire)
<i>Sea Land Inc.</i>	DE : New-York, Baltimore À : Rotterdam, Brême, Felixstowe, Grangemouth	4	2 de 320 (containers de 35 pieds) 2 de 190 (containers de 35 pieds)	hebdomadaire	en 1970
<i>United States Lines</i>	DE : New-York, Boston, Philadelphie, Baltimore, Hampton Roads À : Le Havre, Anvers, Rotterdam, Hambourg, Brême, Londres	6	1.210	hebdomadaire	1968/69

A. Service combiné de navires-containers et de transroulage.

B. Seront peut-être retirés lorsque de nouveaux navires entreront en service (voir Section (b)).

C. Navires assurant le transport combiné de containers et de palettes.

D. On ne sait pas exactement si ces navires sont uniquement, ou seulement pour partie, des navires-containers. Leur capacité respective est indiquée.

## NAVIGATION AU LONG COURS (Suite)

ENTREPRISE	ITINÉRAIRE	NOMBRE DE NAVIRES	CAPACITÉ Équivalence en containers de 20 pieds	FRÉQUENCE DU SERVICE
2. NAVIRES DE TYPE CLASSIQUE DONT LES AMÉNAGEMENTS PERMETTENT LE TRANSPORT DE CONTAINERS <i>Belgian Line</i>	DE : Rotterdam, Anvers, Londres À : New-York, Norfolk (Virginie), Phila- delphie, Baltimore, Hampton Roads	4	200	hebdomadaire
<i>Blue Star Line</i>	DE : Liverpool, Glasgow À : Los Angeles, San Francisco, Vancou- ver, Seattle, Portland	2	60	mensuel
<i>Compagnie générale transatlantique</i>	DE : Le Havre, Dunkerque, Bordeaux À : Port Newark, New-York, Norfolk (Virginie), Baltimore	2 B	166	tous les quinze jours
<i>Moore-McCormack</i>	DE : Norfolk, (Virginie), Baltimore, Philadelphie, New-York À : Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Göteborg, Oslo	6 B	330	hebdomadaire
<i>United States Lines</i>	DE : Boston, New-York, Philadelphie, Hampton Roads, Baltimore À : (1) Rotterdam, Anvers, Brême, Hambourg (2) Le Havre, London, Liverpool, Glasgow, Manchester	(1) 5 B (2) - B	(1) 160 (2) -	(A) hebdomadaire (B) hebdomadaire pour Liver- pool, Londres et Le Havre tous les quinze jours pour Manchester et Glasgow

Exploitent également, sur l'Atlantique Nord, des navires de type classique qui sont aménagés pour le transport des containers, les compagnies de navigation suivantes :

Bristol City Line (à partir du Royaume-Uni seulement)  
 Cunard Line (à partir du Royaume-Uni seulement)  
 Finlines  
 Fjell-Orange Lines (une partie des services à destination du Royaume-Uni)  
 Holland America Line  
 Johnson Line (une partie des services à destination du Royaume-Uni)  
 Meyer Line  
 North German Lloyd & Hamburg-America Line (service commun)  
 Polish Ocean Lines  
 States Marine Lines (une partie des services à destination du Royaume-Uni)  
 Waterman Line.

Faute de renseignements précis, il n'a pas été possible de faire figurer ces services dans le tableau.

## CABOTAGE

### 1. SERVICES DE TRANSPORT PAR CONTAINERS (comprenant une forte proportion de transports containerisés et de transroulage)

*Sauf indication expresse il n'est pas possible actuellement de distinguer les transports assurés entièrement par containers.*

ENTREPRISE	ITINÉRAIRE	FRÉQUENCE DES SERVICES
Anglo Irish Transport .....	Preston - Londonderry Preston - Portrush Preston - Newry	4 fois par semaine 2 ou 3 fois par semaine 3 fois par semaine
Associated Humber Lines .....	Goole - Copenhague Hull - Rotterdam Hull - Anvers	Hebdomadaire 4 fois par semaine 3 fois par semaine
British & Irish .....	Liverpool - Dublin Liverpool - Cork Newport - New Ross Runcorn - Dublin	6 fois par semaine 3 fois par semaine 2 fois par semaine 3 fois par semaine
Batt Line .....	Middlesbrough - Rotterdam	2 fois par semaine
Belfast Steamship Company .....	Liverpool - Belfast	6 fois par semaine
Bellferry Ltd.....	Bellport (Newport) - Waterford Teesport - Rozenburg	4 fois par semaine (transports entièrement assurés par containers)
Bergen Line .....	*Newcastle/Stavanger, Haugesund/Bergen	3 fois par semaine
P. Bork Shipping Ltd. ....	Londres - Orehoved (pour Copenhague) Londres - Vejle (pour Aarhus et Odense)	Hebdomadaire Hebdomadaire
British Rail .....	*Douvres - Dunkerque *Douvres - Calais *Douvres - Boulogne *Newhaven - Dieppe Heysham - Belfast Holyhead - Dublin Fishguard - Waterford Harwich - Dunkerque	Quotidien Quotidien Quotidien Quotidien Quotidien Quotidien 3 fois par semaine Quotidien
Burns, Laird .....	*Ardrossan - Belfast	6 fois par semaine
Caledonian Steam Packet Company .....	*Stranraer - Larne	4 fois par jour
Coast Lines .....	Liverpool - Belfast	Quotidien
Containerway and Road Ferry Ltd. ....	Preston - Larne Ardrossan - Larne	Quotidien Quotidien
Containerships .....	Felixstowe - Aarhus Copenhague, Malmö, Turku et Helsinki	Hebdomadaire
Continental Car Ferry Service .....	*Douvres - Ostende	Jusqu'à 8 par jour
DFDS.....	*Felixstowe - Copenhague Felixstowe - Esbjerg *Grimsby - Esbjerg *Harwich - Esbjerg Harwich - Copenhague	2 fois par semaine Hebdomadaire 2 fois par semaine Tous les 2 jours Hebdomadaire
Ellerman's Wilson Line .....	*Hull - Göteborg Londres - Stockholm	3 fois par semaine Hebdomadaire
European Unit Routes .....	Tilbury - Rotterdam	3 fois par semaine (a commencé le 15.1.68) (transports entièrement assurés par containers)
Fred Olsen Lines .....	*Harwich - Kristiansund	3 fois par semaine
Geest Industries .....	Ipswich - Maassluis	2 fois par jour
General Steam Navigation Company .....	Felixstowe - Amsterdam	2 fois par semaine
George Gibson & Co. ....	Grangemouth - Rotterdam Leith - Rotterdam Leith - Anvers	2 fois par semaine 2 fois par semaine 2 fois par semaine
John Good Line .....	Hull - Brème Hull - Hambourg	Hebdomadaire 2 fois par semaine
Greenore Ferry Services .....	Preston - Greenore Sharpness - Greenore	3 fois par semaine 2 fois par semaine

ENTREPRISE	ITINÉRAIRE	FRÉQUENCE DES SERVICES
Holland Steamship Company .....	Hull - Amsterdam Dagenham - Amsterdam	3 fois par semaine 2 fois par semaine
Irish Sea Ferries .....	Garston - Belfast	Quotidien
Isle of Man Steam Packet Co. ....	Liverpool - Ramsay Liverpool - Douglas	Tous les quinze jours 3 fois par semaine
MacPak Container Service .....	*Southampton - Bilbao	3 fois par quinzaine
Metrie Line .....	Runcorn - Rotterdam	Hebdomadaire
Moore-McCormack Line .....	Grangemouth, Hull Felixstowe et Tilbury à Rotterdam et Anvers	Hebdomadaire
Normandy Ferries .....	*Southampton - Le Havre	Quotidien
Northern Ireland Trailers .....	Preston - Larne Ardrossan - Larne	4 fois par semaine Quotidien
North Sea Ferries .....	*Hull - Rotterdam	Quotidien
Svea Line .....	Londres - Stockholm	Hebdomadaire
Swedish Lloyd Steamship Co. ....	*Tilbury - Göteborg Grangemouth/Leith - Göteborg	2 fois par semaine Hebdomadaire
Thoresen Car Ferries .....	*Southampton - Le Havre *Southampton - Cherbourg	Quotidien Quotidien (service réduit en hiver)
Tor Line .....	*Immingham - Göteborg *Immingham - Amsterdam	2 fois par semaine 2 fois par semaine
Townsend Car Ferries .....	*Douvres - Calais *Douvres - Zeebrugge	Jusqu'à 12 par jour Jusqu'à 2 par jour
Transport Ferry Service .....	*Felixstowe - Anvers *Felixstowe - Rotterdam *Tilbury - Anvers *Preston - Larne *Preston - Belfast *Preston - Dublin *Preston - Drogheda *Ardrossan - Larne	Quotidien Quotidien Quotidien Quotidien Quotidien Quotidien Quotidien
United Baltic Corporation .....	Londres - Gdynia	Tous les quinze jours
Wallenius Lines and Lion Ferry .....	*Harwich - Bremerhaven *Harwich - Drammen *Harwich - Wallhamn *Harwich - Malmö *Harwich - Copenhague *Southampton - Rouen (temporairement suspendu)	Tous les deux jours Hebdomadaire Hebdomadaire Hebdomadaire 2 fois par semaine 6 fois par semaine
Washbay Line .....	*Kings Lynn - Hambourg	Hebdomadaire

\* Assure également le transroulage.

## 2. SERVICES ENTIÈREMENT CONTAINERISÉS PRÉVUS

ENTREPRISE	ITINÉRAIRE	FRÉQUENCE DU SERVICE	CAPACITÉ (équivalence en conteneurs de 20 pieds)	DATE DE MISE EN SERVICE
British Rail .....	Harwich - Zeebrugge (2 navires)	2 fois par jour	148	25 mars 1968 juin 1968
	Harwich - Rotterdam	—		
Chemins de Fer français (SNCF) .....	*Harwich - Dunkerque	Quotidien (en liaison avec les BRB — Voir section 1)		fin 1968
James Fisher .....	Felixstowe - Rotterdam	(probablement quotidien)	116	1968

\* Assure également un service de transroulage.

Appendice B

(Communication de la Délégation du Royaume Uni)

INSTALLATIONS DE TRANSLEVAGE DES CONTAINERS  
ET DE TRANSROULAGE DANS LES PORTS

INSTALLATIONS POUR LE TRANSLEVAGE DES CONTAINERS

*Navigation au long cours*

1. Deux postes de mouillage pour navires au long cours porte-containers existent actuellement, l'un spécialement construit à cet effet à Felixstowe, et l'autre résultant des transformations effectuées à Grangemouth.

2. Plusieurs autres postes de mouillage pour le transbordement des containers sont en cours de construction et devraient, d'après les prévisions, être en service à partir des dates suivantes:

Londres (Tilbury)	— 6 mouillages (1 <sup>er</sup> poste en avril 1968; les suivants en 1969),
Southampton	— 1 mouillage (septembre 1968),
Manchester	— 1 mouillage (automne 1968),
Greenock	— 1 mouillage (octobre 1968),
Felixstowe	— 1 mouillage supplémentaire (printemps 1968).

De plus, l'aménagement d'équipements pour l'utilisation de containers dans les nouveaux aménagements portuaires de Seaforth à Liverpool, a été approuvé, mais aucune décision n'a encore été prise quant au nombre de postes de mouillage à réserver dans ce projet aux navires porte-containers. Le Ministère a informé le Mersey Docks and Harbour Board qu'ils seraient au moins au nombre de trois. Ils ne seront toutefois utilisables qu'à partir du début de l'année 1970.

3. En attendant que soient achevés les postes de mouillages de Liverpool et Greenock pour navires porte-containers, le trafic de containers sera assuré par les installations temporaires de Liverpool (Gladstone Dock) et de Glasgow (York Hill). Les nouveaux docks en construction à Newport pourraient également être adaptés à la manutention des containers si le trafic en est suffisamment important.

4. Il convient, néanmoins, de faire remarquer que plusieurs ports disposent déjà d'aménagements

adaptés à la manutention des containers, mais d'un volume limité (par exemple, Londres, (Victoria Dock), Manchester, Bristol, Tees).

*Cabotage*

5. Il existe des postes de mouillage pour les navires porte-containers principalement affectés au cabotage, à Newport (Newport Docks\* et Bellport\*), à Teesport (Bells et Tees Dock) et à Tilbury, d'autres postes étant en construction à Harwich, Leigh et Preston.

6. Les ports suivants disposent déjà d'installations qui ont été adaptées, ou qui peuvent convenir, à la manutention des containers:

Ardrossan*	Stranraer*
Felixstowe	Ipswich
Fishguard	King's Lynn
Garston*	Leith
Goole	Liverpool*
Grangemouth	Middlesbrough
Grimsby	Newport*
Harwich	Preston*
Heysham*	Runcorn
Holyhead*	Sharpness
Hull	Tilbury
Southampton	Whitstable

INSTALLATIONS POUR LE TRANSROULAGE

7. Ces installations existent dans les ports suivants:

Ardrossan*	King's Lynn
Douvres	Liverpool*
Felixstowe	Manchester
Geole	Newcastle
Grimsby	Newhaven
Harwich	Preston*
Holyhead	Southampton
Hull	Stranraer*
Inningham	Tilbury

8. D'autres installations sont prévues, par exemple à Swansea.

\* Réserve aux transports entre le Royaume-Uni et l'Irlande.

*Appendice C*

(Communication de la Délégation du Royaume-Uni)

**GARES TERMINALES POUR LES FREIGHTLINERS**

**EN SERVICE (*Phase I*)**

Aberdeen	London (Kings Cross)
Birmingham (Dudley)	London (Stratford)
Cardiff	London (Willesden)
Edinburgh	London (York Way)
Glasgow (Gushetfaulds)	Manchester (Longsight)
Hull	Newcastle
Leeds	Sheffield
Liverpool	Stockton

**EN CONSTRUCTION (*Phase II*)**

Southampton (mise en service le 29 janvier 1968).

La « Port of London Authority » a également entrepris la construction d'une gare terminale à Tilbury.

Le Ministre des Transports examine actuellement des propositions pour l'extension du système des freightliners dans la phase II.

*Troisième Partie*

**RAPPORTS APPROUVÉS PAR LE CONSEIL DES MINISTRES**



# RAPPORTS DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LA PRÉVISION DE LA DEMANDE DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES JUSQU'EN 1975

[CM (68) 10]

## Chapitre I. INTRODUCTION

1. Depuis plusieurs années, la CEMT se préoccupe de l'élaboration de prévisions à long terme de la demande de transport.

Après une première tentative faite en 1962, [cf. document CM (62) 6], une étude prévisionnelle sur les développements des transports de marchandises jusqu'en 1970, à laquelle ont participé quinze pays membres, a été approuvée par le Conseil des Ministres à sa session des 25-26 novembre 1963 [cf. document CM (63) 13].

Depuis lors, la CEMT s'est employée, avec le concours de la Commission Européenne de l'Aviation Civile et de l'Union Internationale des Chemins de Fer, à établir pour la première fois, une prévision de l'ensemble des transports de voyageurs, prévision dont l'horizon a été fixé à l'année 1975 et dont les résultats rassemblés dans le rapport [CM (67) 5] ont été approuvés par le Conseil des Ministres à sa 25<sup>e</sup> session tenue à Hambourg le 14 juin 1967.

2. Parallèlement à cette dernière prévision, et visant le même horizon, le Comité des Investissements, sous l'égide duquel les travaux en la matière sont effectués, a entamé des travaux préparatoires pour une nouvelle étude portant à nouveau sur le secteur des marchandises. Cette étude, pour laquelle des contributions nationales ont été sollicitées au moyen du questionnaire SA/66.236 du 25 juillet 1966, devait marquer en même temps un certain progrès par la recherche d'informations plus détaillées concernant d'une part la ventilation entre les principales catégories de marchandises, et d'autre part la distinction entre les transports nationaux et internationaux en indiquant, pour ces derniers, les pays d'origine et de destination. Si le but, dans le premier cas, était de mieux faire ressortir les tendances du développement à l'intérieur de chaque mode de transport, et de montrer ainsi les changements structurels susceptibles d'y intervenir, l'objectif dans le second consistait plutôt à dégager les principaux courants

de trafics internationaux dont la connaissance paraît indispensable à une meilleure programmation des investissements sur les liaisons internationales.

3. Il s'est avéré qu'un tel progrès ne pouvait pas se réaliser au même degré dans tous les pays. C'est ainsi que la plupart des quatorze pays ayant participé à la présente étude, n'ont pu fournir que des réponses partielles au questionnaire de base en procédant, soit à des estimations globales sans indiquer la répartition par modes, soit à des prévisions portant uniquement sur le secteur ferroviaire, soit encore à une ventilation par catégories de marchandises pour l'un ou l'autre secteur choisi en fonction des données disponibles, le plus souvent pour le chemin de fer.

Si donc les éléments fournis présentent incontestablement une amélioration pour l'examen de certains aspects particuliers, l'étude a perdu, par rapport à celles effectuées antérieurement, l'homogénéité et la comparabilité que l'on aurait pu souhaiter.

4. En outre, en ce qui concerne l'analyse des transports internationaux par frontière de franchise, la quasi-totalité des pays s'est bornée à communiquer des statistiques valables pour une ou plusieurs années dans le passé, sans procéder à des prévisions proprement dites.

C'est la raison pour laquelle il a semblé préférable d'exclure cette dernière partie du présent rapport et d'utiliser les éléments disponibles en la matière, complétés par d'autres sources d'informations, pour une analyse des principaux courants de trafics internationaux que le Comité des Investissements se propose d'engager séparément.

5. Compte tenu de ce qui précède, le présent rapport ne répond donc pas entièrement à l'objectif visé, mais il convient de souligner que même les progrès partiels réalisés aideront à approfondir la connaissance des tendances d'évolution des transports de marchandises dans le cadre de la

CEMT. De plus, on peut espérer que l'échange d'expériences dans le domaine méthodologique pratiqué à l'occasion de cette étude, permettra de mettre progressivement au point les différentes approches économétriques et de mieux connaître les principaux facteurs déterminant l'évolution de la demande de transport ainsi que leur importance respective.

6. En raison de l'importance de ce dernier point, le Chapitre II donne un aperçu assez détaillé des méthodes employées par les différents pays, en mettant en évidence, dans la mesure où les indications reçues ont permis de le faire, les modifications apportées depuis l'étude antérieure de 1963.

A la lecture du Chapitre II, on peut constater que les méthodes varient sensiblement d'un pays à l'autre et qu'elles reposent en partie sur une analyse globale et en partie sur une analyse sectorielle de la demande. D'une façon générale, relativement peu de pays ont été amenés à apporter une modification fondamentale à leurs méthodes par rapport à l'étude de 1963 et ceci malgré l'optique différente fixée pour les prévisions qui font l'objet de ce rapport. Il apparaît que le choix des méthodes est fait, en premier lieu, en fonction des données de base disponibles qui, notamment dans le secteur routier, laissent encore largement à désirer.

Compte tenu de ce point de départ, et du fait que les études nationales reposent sur une série d'hypothèses, en partie implicites au choix du modèle de prévisions, et en partie formulées explicitement, hypothèses qui portent, dans leur ensemble, sur le développement futur de divers facteurs d'influences d'ordre technique, économique et politique, il faut souligner que les résultats ne revêtent jamais qu'un certain caractère de probabilité et qu'ils doivent, par conséquent, être interprétés avec prudence.

7. Les résultats chiffrés sont groupés avec un maximum de détails pour chacun des pays dans les trois séries des Annexes. La première série reproduit en chiffres absolus et en pourcentages de répartition, l'évolution de l'ensemble des transports de marchandises pour les différents modes. La deuxième indique également en chiffres absolus et en pourcentages de répartition, l'évolution du transport ferroviaire par catégories de marchandises, alors que la troisième contient, selon le même modèle, les indications analogues pour certains autres modes de transport dans la mesure où des informations utiles ont été fournies.

8. A partir des éléments ainsi rassemblés, le rapport de synthèse donne, dans le Chapitre III, un aperçu d'ensemble appelé à faire ressortir les

principaux aspects qui se dégagent des estimations élaborées.

9. Les constatations essentielles figurant dans ce Chapitre peuvent se résumer comme suit:

Tout d'abord on s'attend, pour l'ensemble des transports de marchandises, à un accroissement très variable selon les pays, allant de 60% à 380% environ pendant la période de 1960 à 1975. Comparé à l'évolution de l'activité économique générale, cet accroissement marque, à un degré plus ou moins net, une tendance à rester inférieur à cette dernière, ce qui semble indiquer un changement structurel à long terme.

En ce qui concerne la répartition entre les divers modes, le fléchissement de la position des chemins de fer dans l'ensemble du marché, qui s'est déjà manifesté d'une façon régulière depuis la décennie écoulée, semble se poursuivre au même rythme jusqu'en 1975. Le bénéfice principal de l'expansion du marché reviendrait donc à la route et aux oléoducs, alors que la situation de la navigation intérieure paraît, en général, rester assez stable.

Lorsqu'on considère le développement propre à chacun des différents modes, on peut constater, que le trafic y afférent continue, d'ici à 1975, à croître en valeur absolue, et ceci à un taux moyen annuel relativement modeste pour les chemins de fer et les voies navigables se situant, pour la plupart des pays entre 2 et 4% environ et à un taux nettement plus élevé variant entre 3 et 15% pour la route. La progression la plus forte, toutefois, peut être constatée pour les oléoducs, notamment à cause de la mise en service de nouvelles conduites pendant l'intervalle considéré.

En se basant sur les résultats des prévisions des transports de voyageurs contenues dans le rapport [CM (67) 5], une comparaison entre l'évolution probable du transport de marchandises d'une part, et de voyageurs d'autre part, a été tentée dans le but de présenter une vue d'ensemble sur le développement de la demande de transport. Cette comparaison permet de constater que le taux moyen d'accroissement annuel jusqu'en 1975, accuse dans le domaine du trafic ferroviaire, à peu près le même ordre de grandeur pour les secteurs marchandises et voyageurs. Cependant, dans le domaine routier, les transports de voyageurs devraient évoluer à un rythme un peu plus intensif que ceux des marchandises. Il faut signaler toutefois que les chiffres du secteur marchandises ne comprennent pas, pour plusieurs pays, les transports routiers à courte distance (services de livraison etc.) ce qui peut avoir atténué la tendance de développement générale de ce secteur. Enfin, le dynamisme prépondérant de la demande des transports de voyageurs ressort encore plus nettement lorsqu'on étend la comparaison,

à tous les modes de transport indépendamment de leurs fonctions spécifiques, en y englobant également les voies navigables et les oléoducs pour le secteur marchandises, et l'aviation intra-européenne pour le secteur voyageurs.

La dernière partie du Chapitre III est consacrée à l'analyse de la répartition du trafic ferroviaire par catégories de marchandises. Elle fait apparaître, pour ce qui est de la situation actuelle, dans les pays ayant fourni les indications nécessaires, une certaine prépondérance des produits agricoles et matériaux de construction au détriment, en par-

ticulier, des produits pétroliers, des engrais et des métaux non ouvrés. Les prévisions jusqu'en 1975, laissent apparaître une hausse générale pour les matériaux de construction et les métaux non ouvrés, mais une régression pour les minerais et combustibles minéraux. En ce qui concerne les produits pétroliers on ne peut pas dégager une tendance nette d'évolution.

Une comparaison des résultats de la première étude et le trafic réel pour l'année 1965 a été tentée, mais n'a pas abouti.

## Chapitre II. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS CARACTÉRISANT LES ÉTUDES NATIONALES

Les indications de ce chapitre ne tendent pas à donner une classification générale des méthodes de prévisions, qui a été déjà exposée dans les rapports CM (62) 6 et CM (63) 13.

Étant donné que ces méthodes types sont souvent combinées entre elles ou modifiées, notamment en fonction des statistiques disponibles, et afin de dresser le bilan de la situation actuelle, on trouvera ci-après, pays par pays, un résumé des renseignements fournis sur les éléments ayant servi de base pour les études nationales, ainsi que sur les méthodes réellement employées. Ce bilan tient compte également dans la mesure du possible, des changements intervenus depuis 1963.

### 1. ALLEMAGNE

L'étude, dont la méthode est pratiquement identique à celle utilisée en 1963, a été effectuée par l'Institut IFO. Elle s'appuie sur trois approches, qui pour une part se vérifient et pour une autre part se complètent réciproquement. La prévision du trafic marchandises d'ensemble s'est faite d'abord par corrélation avec le produit national brut réel (prévision globale).

Ensuite, on a établi des projections partielles sur la base des relations entre:

- transport de matières énergétiques et consommation d'énergie primaire;
- transport de fer et d'acier et production ou importation de produits et matières premières essentiels de l'industrie du fer et de l'acier;
- transport de matériaux de construction et investissements immobiliers bruts;
- transport de produits alimentaires (produits agricoles compris) et consommation privée;
- transport d'autres marchandises et produit national brut réel.

Dans la dernière approche, plus détaillée encore, on a utilisé les rapports étroits entre l'évolution de la demande de transport d'ensemble et la croissance d'un agrégat de neuf catégories de marchandises — six dans la production (houille, produits pétroliers, fer brut, acier brut, produits finis d'acier laminé et ciment) et trois dans l'importation (houille, produits pétroliers et minerais de fer). De la combinaison et, pour autant que nécessaire, de la coordination itérative des résultats des analyses globales et sectorielles, on a déduit l'estimation la plus probable pour l'ensemble des transports de marchandises en 1975.

Pour obtenir la répartition de la demande de transports entre les divers modes, on a évalué séparément: les transports par oléoducs en fonction de la consommation d'huiles minérales et du coefficient d'utilisation probable des capacités futures des oléoducs à grande distance; les transports routiers de marchandises à grande distance en fonction de l'évolution du produit national brut réel, les transports routiers de marchandises à courte distance en fonction de l'évolution de diverses grandeurs de référence de la production et de la consommation.

En déduisant de l'ensemble des transports de marchandises la part qui en incombe aux trois catégories sus-mentionnées, on obtient enfin le transport attribuable aux chemins de fer et aux voies navigables. Pour la répartition entre ces deux modes, l'influence de leur niveau tarifaire respectif a été pris en considération.

### 2. BELGIQUE

L'étude concerne:

- pour le chemin de fer et la navigation intérieure, les transports effectués sur le territoire national, transit inclus, exprimés en tonnes et en tKm,

- pour les transports routiers, les prestations en tKm effectuées par les véhicules belges en Belgique et à l'étranger. (On a admis qu'ils y avait équivalence entre les prestations des véhicules belges à l'étranger et celles des véhicules étrangers en Belgique).

Les prévisions sont données par mode de transport mais non par catégories de marchandises.

Elles ont été obtenues par extrapolation de la tendance, au sein de chaque mode de transport, et par sommation des résultats.

La tendance paraissant chaque fois nettement linéaire on a pu se contenter, pour chacun des modes de transport, d'ajuster une droite aux points observés (période 1955-1965), par la méthode des moindres carrés.

On peut donc noter une simplification par rapport à l'étude précédente, où deux approches avaient été utilisées :

- l'une globale, admettait une corrélation linéaire du total des tKm avec le PNB;
- l'autre, par catégorie de marchandises, était basée sur l'hypothèse d'une corrélation entre les transports intérieurs, exprimés en tKm, et la production et l'importation, exprimées en tonnes, de certaines catégories de marchandises.

La première approche avait donné des résultats assez voisins de ceux de la présente étude. La seconde avait donné des prévisions nettement plus fortes, qui n'ont pas été retenues.

### 3. ESPAGNE

Ce pays a transmis des statistiques portant sur les tKm effectuées en territoire national pendant la période de 1961 à 1966 par le chemin de fer (réseau principal et voies secondaires) et sur route (transports pour compte propre et pour compte d'autrui). Une décomposition des totaux par catégories de marchandises n'a pas été possible.

La méthode utilisée pour la prévision du trafic global consistait en l'ajustement d'une fonction linéaire aux séries chronologiques portant sur l'ensemble des transports terrestres et sur le revenu national (exprimé en pesetas de 1958), retenu comme grandeur de référence. La projection de cette fonction repose sur l'hypothèse que le revenu national accusera un accroissement annuel moyen de 6,5% jusqu'en 1968 et de 5,5% entre 1968 et 1975.

Pour obtenir la répartition du trafic global par modes de transports, on a d'abord eu recours, pour le secteur ferroviaire, à une prévision partielle moyennant une équation linéaire de régression dans le temps. La différence entre les prévisions globales et celles obtenues pour les chemins de fer donne

alors les estimations du trafic routier pour les années 1970 et 1975.

Les prévisions de transport de marchandises, en Espagne, faites dans l'étude de 1963 étaient basées sur une corrélation entre les tonnes-kilomètres et le revenu national. On avait appliqué à ce sujet une fonction linéaire. Pour la répartition du trafic total entre le rail et la route, dans cette première étude, on avait appliqué un taux d'accroissement moyen pour le trafic ferroviaire et, ensuite, on avait déduit ce trafic ferroviaire du trafic total pour obtenir le trafic par route.

### 4. FRANCE

La France a basé son étude sur les documents suivants :

- prévisions de transport intérieur de marchandises en 1970, établies par la « Commission des Transports du Commissariat Général du Plan d'Équipement de la Productivité »;
- prévisions de transport intérieur de marchandises en 1970, dressées par le service des Affaires Économiques et Internationales;
- rapport du Groupe d'étude de l'orientation générale des activités du chemin de fer à moyen et à long terme (Commission des Transports du Commissariat Général du Plan).

En raison de la nature des statistiques de base et des études antérieures mentionnées ci-dessus, on a exclu de la présente prévision :

- les transports routiers à moins de 50 km;
- les transports de pétrole brut par oléoducs.

La méthode employée a consisté à interpoler les résultats de l'étude à l'horizon 1985 du Groupe d'étude de l'orientation générale des activités du chemin de fer, résultats qui sont fondés sur une hypothèse d'invariance de l'activité des transports par rapport à la production intérieure brute et qui utilisent par ailleurs les renseignements recueillis tant auprès de la Commission Nationale de l'Aménagement du Territoire qu'auprès de la Commission des Transports du Commissariat Général du Plan.

Dans cette interpolation entre les chiffres portant sur 1960 et 1985, on a en outre tenu compte des résultats des prévisions du plan en 1970 pour les deux secteurs dont la tendance générale pendant la période considérée est, soit à la baisse sensible (combustibles minéraux), soit à la stagnation (minerais de fer). Cette opération a permis d'apporter quelque nuancement dans les variations des trafics des deux secteurs mentionnés.

Pour établir, à partir des prévisions globales en 1975, une répartition entre les différents modes de transports, on a extrapolé la tendance qui se

dessinait entre 1954 et 1961, en la corrigeant, pour certains produits, afin de tenir compte de la mise en service des grosses unités de production ou de consommation ou de nouveaux itinéraires de transports.

Par ailleurs, on a procédé à une triple répartition en fonction de trois hypothèses, à savoir: une première hypothèse correspondant à une croissance normale des investissements de tous les modes de transports — hypothèse intermédiaire —, une seconde, basée sur la définition d'un taux de croissance minimum de la part ferroviaire et donc maximum pour les autres modes de transport, et une troisième hypothèse correspondant à l'effet que pourrait avoir une insuffisance de crédits d'infrastructure sur le développement des transports par route, voie navigable et oléoduc (hypothèse haute pour la part ferroviaire).

Les prévisions globales (tous modes réunis) par catégories de marchandises ont été faites en tonnes et en tonnes-km, mais toutefois en 6 catégories seulement: les engrais ne sont pas isolés et les matériaux de construction sont groupés avec les produits industriels.

Les prévisions par mode de transport ont été données seulement en tonnes-km.

Enfin, le cabotage n'a pas pu faire l'objet de prévisions.

Contrairement à ce qui s'était passé en 1963, où l'horizon 1970 était spécialement étudié pour le V<sup>e</sup> Plan, aucune étude n'était disponible pour l'horizon 1975. La nouvelle étude est un compromis entre les résultats de différentes études et l'observation des tendances récentes. Cependant, la méthode de base des études sur lesquelles elle s'appuie n'est pas sensiblement différente de la méthode de 1963.

## 5. GRÈCE

L'étude effectuée dans ce pays, qui participe pour la première fois aux prévisions de la CEMT, porte seulement sur le trafic ferroviaire pour lequel des statistiques ont été fournies, reproduisant la ventilation de ce trafic en huit catégories de marchandises pour l'année 1965.

Les estimations pour 1970 et 1975 ne portent que sur le trafic ferroviaire global. Elles ont été effectuées au moyen de méthodes économétriques tenant compte notamment pour quelques produits de masse, de données directes concernant leur évolution future.

## 6. IRLANDE

Une prévision y a été élaborée pour le trafic ferroviaire par catégories de marchandises. Cette prévision, établie par l'Administration ferroviaire elle-même, se base sur des tendances du passé,

projetées séparément pour chacune des catégories importantes de marchandises. Elle tient également compte du développement général du transport de marchandises par chemin de fer et de l'évolution de l'économie nationale.

En ce qui concerne le secteur routier, des données résultant d'une enquête par sondage, effectuée en 1964, avec ventilation d'après certaines catégories de marchandises, ont été communiquées, mais il n'a pas été possible, en raison de l'absence d'une série chronologique, d'établir des prévisions pour ce secteur.

Dans l'étude de 1963, l'Irlande n'avait retenu que le PNB comme variable explicative.

## 7. ITALIE

Les prévisions pour 1975 se limitent au trafic par chemin de fer.

Elles résultent de trois approches simultanées: une prévision globale, des prévisions par catégories de marchandises et des prévisions de trafic international par pays limitrophe.

La prévision globale en tonne-km postule une élasticité constante par rapport au Revenu National. Cette élasticité a été estimée sur la période 51 - 63. La base de la projection est l'année 1965 et le taux de croissance annuel adopté pour le revenu national est de 5%.

Les prévisions par catégories de marchandises en tonnes et tonnes-km résultent de corrélations analogues avec les productions des secteurs correspondants: le bétail et le détail n'étant pas pris en compte, le total de ces prévisions diffère légèrement de la prévision globale.

Les prévisions de trafic international par zone frontière ont été faites indépendamment par recoupement entre deux des trois méthodes suivantes: prévisions globales et maintien des pourcentages de chaque zone frontière, extrapolation de chacune des séries, corrélations avec le revenu national. Les séries de base sont celles des gares frontières et diffèrent légèrement des précédentes.

La méthode générale est assez semblable à celle de l'étude de 1963. L'étude se distingue de celle de 1963 par l'absence de prévisions pour les routes, les voies navigables et le cabotage. En revanche les prévisions du chemin de fer ont été faites de façon beaucoup plus détaillée.

## 8. LUXEMBOURG

En ce qui concerne les transports ferroviaires, le Luxembourg n'a pas élaboré de nouvelles prévisions. Il a seulement indiqué que celles relatives à 1970, faites en 1963, ne seraient vraisemblablement atteintes qu'en 1975, en raison notamment de la concurrence des voies d'eau.

On a donné, en outre, une estimation des transports sur la Moselle (en tonnes) pour 1970 et pour 1975.

## 9. NORVÈGE

Les statistiques disponibles dans ce pays concernant les transports par chemins de fer et par route (au-delà de 30 km) ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre l'élaboration des estimations au moyen d'une méthode économétrique. Pour les voies d'eau (presque exclusivement flottage) et le cabotage quelques indications générales sur les tendances du développement ont été fournies sans mention de résultats chiffrés. En ce qui concerne les transports par chemins de fer et par route aucune distinction n'a été faite, mais il est prévu que ces transports enregistreront la croissance la plus importante. Il semble que les tonnes transportées par chemins de fer se maintiendront dans l'avenir, mais qu'une augmentation des tonnes-km se fera sentir comme résultat des distances moyennes plus importantes.

Aucune corrélation entre le total du trafic et le PNB n'a été établie. Cependant, les estimations pour les années 1970 et 1975 impliquent un taux de croissance des prestations totales en tkm égal à celui du PNB (4,1% par an), bien que le taux de croissance des tonnes chargées soit supérieur (4,5% par an).

Dans la première étude de 1963, la Norvège avait appliqué une méthode économétrique pour aboutir à des prévisions du trafic total pour l'année 1970. Cette étude comprenait deux approches:

La première était réalisée par une méthode globale. A partir des données de base pour la période de 1953-1961, on a établi une corrélation linéaire entre le logarithme du produit national brut (au prix de 1955) et celui du transport total de marchandises en tonnes-km, (non compris le flottage). Les prévisions pour les transports totaux ont été faites en tenant compte de l'hypothèse d'un taux d'accroissement de 3,5% par an pour le produit national brut jusqu'en 1970.

La seconde approche consistait en une prévision alternative dans laquelle on tenait compte de deux caractéristiques du transport de marchandises:

- a) rôle dominant du transport maritime de cabotage dans le total du système des transports en Norvège (50% du trafic);
- b) fort trafic de transit provenant de la Suède qui est indépendant du développement général de l'économie norvégienne.

Sur cette hypothèse de base, on a appliqué des taux d'accroissement du tonnage et du tonnage-kilométrique suivant que le transport est fait à longue ou à courte distance.

## 10. PORTUGAL

Les données de base ont été fournies par l'Institut National de Statistiques et se réfèrent aux tonnes et aux tkm transportées pendant la période de 1953 à 1962 par chemins de fer, par route et par cabotage.

Pour le rail, les marchandises transportées ont été groupées en huit catégories.

On a fait valoir que les statistiques portant sur le secteur routier suscitaient de grandes réserves en raison des importantes lacunes comblées par des estimations approximatives. C'est pour cette raison qu'il n'a pas été jugé opportun d'établir un modèle global pour l'ensemble du trafic, mais de prévoir l'évolution séparément pour chacun des secteurs mentionnés, le total étant calculé par addition.

En ce qui concerne le chemin de fer, les prévisions reposent sur une analyse de l'évolution du passé en tenant compte de certaines mesures touchant à la modernisation et à l'accroissement de la capacité du matériel roulant ainsi que des mesures envisagées de coordination des transports.

L'ensemble de ces mesures est censé compenser la diminution du trafic constatée dans le passé.

En ce qui concerne la route, on a d'abord procédé à une estimation du parc des véhicules utilitaires (équation de régression avec le PNB) et des tkm effectuées en moyenne par véhicules (estimations basées sur les résultats de certaines enquêtes de la circulation).

Les tonnes transportées par route ont été évaluées en fonction d'une étude sur les productions et les importations des principaux produits circulant dans le pays et en admettant un développement selon une courbe exponentielle.

Quant au cabotage, on a eu recours aux statistiques portant sur les tonnes chargées et déchargées dans le trafic entre les différents ports du pays et en tenant compte des distances entre ces ports.

Dans l'ancienne étude de 1963, on avait extrapolé à l'année 1970, la corrélation linéaire constatée entre le PNB (au prix de 1954) et le tonnage kilométriques total dans la période 1950-1961. (Cette méthode est analogue à celle utilisée dans la nouvelle étude en ce qui concerne les prestations du secteur routier).

## 11. ROYAUME-UNI

Le Royaume-Uni a fourni des statistiques pour 1965 concernant les transports par chemin de fer, route, voies navigables, oléoducs et cabotage (en t et tkm). Une ventilation par catégories de marchandises a pu être effectuée pour le transport global et le trafic ferroviaire.

Les estimations portant sur 1970 et 1975 ne concernent que le transport global. Il est précisé,

à cet égard, que les estimations, à considérer d'ailleurs comme moyenne d'une marge assez considérable de possibilités, s'écartent des prévisions effectuées antérieurement à la suite des révisions des hypothèses concernant l'accroissement du PNB et les besoins futurs de transport des différents secteurs industriels.

Aucune indication n'a pu être donnée pour la répartition du trafic futur global par modes de transport ou catégories de marchandises. Toutefois, on s'attend à ce que la plupart du trafic additionnel soit effectuée par route. De plus, les trafics par cabotage et oléoduc n'étaient pas inclus dans l'ancienne étude.

## 12. SUÈDE

Les prévisions effectuées en Suède s'inscrivent dans le cadre d'une vaste étude sur le développement à long terme des différents secteurs de l'ensemble de l'activité économique, et portent à la fois sur les transports de voyageurs et de marchandises.

En ce qui concerne le secteur des transports, les prévisions sont données globalement en tkm par habitant et sont fondées sur des relations statistiques qu'on peut établir depuis 1925 entre l'évolution du trafic global et celle du PNB.

Des corrections sont toutefois introduites pour tenir compte de l'évolution prévisible de la politique des transports, ainsi que de certaines modifications structurelles de l'économie, telles que la spécialisation de la production ou sa localisation géographique.

L'étude de 1963, basée sur une relation simple entre le trafic total et le PNB complétée partiellement par l'étude de certains secteurs d'activité économique, donnait des prévisions moins élevées.

La période de base prise en considération dans la présente étude est plus étendue, mais il est difficile de dire si la méthode a été améliorée.

## 13. SUISSE

Les prévisions ont été effectuées séparément pour chacun des modes de transport.

En ce qui concerne les chemins de fer, on possède des données de base très détaillées sur les prestations effectuées par l'ensemble du réseau suisse. Les prévisions elles-mêmes s'appuient essentiellement sur les travaux entrepris dans le cadre de la Commission Tunnels ferroviaires transalpins, qui a procédé à des recherches sur le développement probable du trafic transalpin (transit international

et trafic national), en tenant compte de certains changements structurels affectant le trafic dans le centre par suite d'une évolution économique différente dans les diverses régions du pays.

Les transports routiers, pour leur part, sont maintenant mieux connus grâce à une enquête par sondages détaillée qui a eu lieu en 1962/1963, (t et tkm par 17 catégories de marchandises). Les différents facteurs influençant le développement futur des transports routiers (accroissement du réseau autoroutier, mise en service de tunnels transalpins routiers, ralentissement de l'évolution dans le secteur de la construction susceptible de se répercuter sur les prestations de la route, etc.) sont très difficiles à évaluer quant à leurs effets respectifs; aussi a-t-on renoncé à l'établissement de prévisions indépendantes, mais on s'est appuyé sur des études antérieures portant sur la corrélation entre le PNB réel, les prestations des transports ferroviaires et celles des transports routiers. De cette façon, les estimations de transport de marchandises par route ont été déduites des prévisions soigneusement élaborées pour le trafic ferroviaire.

En ce qui concerne les transports par eau, on a distingué entre la navigation rhénane jusqu'à Bâle d'une part, et les transports de marchandises sur les lacs d'autre part. Pour la navigation rhénane, les données et estimations ne portent que sur le tonnage transbordé dans les deux ports de Bâle et ont été par conséquent laissées de côté dans le rapport de synthèse. Les transports sur les lacs, d'autre part, ne représentent qu'un pourcentage infime (moins de 1%) du total.

Enfin, les prévisions de transport par oléoducs ont été établies en fonction des données techniques disponibles concernant la construction et la capacité des différentes lignes, en supposant, à long terme, une utilisation de 80% des débits.

La méthode suivie en 1963, quoique plus globale, était fondamentalement la même.

## 14. YOUGOSLAVIE

Les données de base fournies par la Yougoslavie qui participe pour la première fois aux prévisions de la CEMT, englobent les transports par chemin de fer, route et voies navigables ainsi que les transports maritimes pour la période de 1955 à 1965.

Sur la base de ces données, des estimations pour l'année 1970 ont été établies, estimations qui ont été tirées de la documentation du « plan 1966-1970 ». Aucune indication spécifique n'est donnée quant à la méthodologie.

### Chapitre III. PRÉSENTATION ET COMMENTAIRES DES RÉSULTATS OBTENUS

1. Toutes les indications détaillées sur les données de base et les résultats obtenus par la présente étude sont reproduites, pays par pays, dans les séries n° 1 à 3 des annexes.

On trouvera ci-après une appréciation générale, ainsi qu'une analyse succincte de ces éléments.

#### A. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

2. Avant d'examiner en détail les perspectives d'avenir des transports de marchandises, il y a lieu de souligner très clairement les facteurs desquels dépend la validité des estimations obtenues et de se référer en même temps à l'optique dans laquelle elles se placent. Cette optique est essentiellement déterminée par les hypothèses de base qui, en partie implicites aux modèles de prévisions et en partie retenues explicitement, dessinent dans leur ensemble le cadre de toute étude prospective.

3. Les hypothèses implicites résultent, en premier lieu, du type de la fonction mathématique au moyen de laquelle on tend à interpréter l'évolution passée des transports et à la projeter ensuite dans le futur. Ainsi en est-il de certaines tendances constatées, dont les effets respectifs sont présumés alors, par le seul choix du modèle économétrique, rester valables dorénavant. En outre, complétées, le cas échéant par des hypothèses explicites appropriées, elles portent également sur un certain nombre de facteurs d'influence, relatifs en particulier aux orientations que prendront la technique, l'économie et la politique, non pas seulement des transports, mais aussi des autres domaines d'activité conditionnant l'évolution des transports. Les facteurs susceptibles d'entrer en ligne de compte dans ce sens sont multiples. Il suffit de mentionner, à titre d'exemple: l'expansion des techniques nouvelles, tel que le système des grands containers; les changements structurels susceptibles d'intervenir dans la demande de transport, à la suite des modifications touchant aux procédés techniques, à l'organisation et à l'implantation de certains secteurs industriels; les conséquences qui pourraient découler de la politique de l'aménagement du territoire ou, de façon plus générale, des interventions de l'État.

Compte tenu de ces facteurs d'incertitude multiples qui, tout au moins en partie, échappent par leur nature à une approche économétrique, il n'existe jamais qu'un certain degré de probabilité que les résultats des estimations soient confirmés ultérieurement par l'évolution réelle de la situation.

4. Un autre point important à signaler au préalable, dont l'incidence sur la valeur informative de la présente étude ne peut pas être sous-estimée, est l'insuffisance des statistiques de base. En effet, comment saurait-on assurer une marge

d'erreurs de prévisions adéquate à l'échéance visée si déjà l'évolution du passé n'est connue, dans bien des cas, que sous forme d'estimations plus ou moins approchées?

Ceci vaut en premier lieu pour les transports routiers, domaine dans lequel il importe de combler encore des lacunes considérables.

5. Huit pays seulement (l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, la France, le Portugal, la Suède, la Suisse et la Yougoslavie) étaient en mesure de tracer la ligne de tendance du développement de leurs transports globaux de marchandises par route alors que trois autres pays (l'Irlande, le Luxembourg et le Royaume-Uni) ne pouvaient indiquer que des chiffres pour une année unique sans procéder pour autant à des prévisions proprement dites.

D'une façon générale, pour la grande majorité des pays, les statistiques du secteur routier laissent à désirer, soit parce que les données disponibles ne résultent que d'enquêtes effectuées sporadiquement et ne permettent donc pas de constituer une véritable série chronologique, soit parce qu'elles ne tiennent pas compte de certaines activités importantes telles que, par exemple, les transports pour compte propre ou à courte distance, soit enfin parce que, le plus souvent, toutes indications détaillées sur la structure des transports routiers par catégories de marchandises et sur la décomposition en trafic national, international et transit font défaut. Une répartition par catégories de marchandises pour l'ensemble de la période considérée n'a pu être donnée que par l'Allemagne et la France, alors que l'Irlande, le Luxembourg et la Suisse ont dû se limiter à fournir une telle répartition pour une année passée seulement.

Sans doute, y a-t-il une attention particulière à donner à ce que les sources d'informations deviennent plus complètes, sources qui sont d'ailleurs indispensables non pas seulement pour l'élaboration des prévisions, mais encore pour toute étude économique portant sur un secteur où il reste tant de problèmes à résoudre. Le Conseil des Ministres de la CEMT, dans la Résolution N° 13 adoptée à sa session des 25 et 26 novembre 1963, a déjà insisté sur ce point.

6. Dans l'ensemble les statistiques paraissent plus satisfaisantes en ce qui concerne les autres modes de transport et notamment les chemins de fer pour lesquels la quasi-totalité des pays ayant participé à l'étude ont pu fournir les principaux renseignements demandés.

7. Par rapport aux prévisions antérieures établies dans le cadre de la CEMT, la présente étude se distingue par la recherche d'informations plus détaillées, d'une part en prenant en considération

les changements structurels à long terme susceptibles de se manifester dans les transports de marchandises en Europe, et d'autre part les principaux courants de trafic international. En contrepartie, il en est résulté un certain manque d'homogénéité dans les réponses rendant plus difficile les comparaisons entre les différents pays.

En effet, de tels compléments d'information devraient, en principe, aider à mieux mettre en évidence, l'évolution du marché des transports et de ses éléments composants et éclaircir ainsi la politique de coordination des investissements. Cependant, compte tenu des lacunes existantes, l'amélioration qu'on en peut attendre, ne peut être, dans une première phase, que sélective; elle consiste essentiellement en l'établissement, par les pays en mesure de le faire, de prévisions de plus en plus précises dans les domaines dans lesquels ils disposent de données de base nécessaires.

On peut se demander si la recherche d'un tel raffinement n'a pas amené un certain nombre de pays à renoncer à l'élaboration d'estimations même globales. C'est ainsi que quatre pays (Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg) n'ont fourni que des indications concernant le chemin de fer; dix autres seulement ont donné des prévisions globales parmi lesquels deux (la Norvège et le Royaume-Uni) n'ont pas procédé à une répartition par modes.

8. De ce qui précède, il résulte que malgré les améliorations apportées pour l'examen de certains aspects particuliers, les dénominateurs communs permettant d'apprécier l'évolution dans son ensemble se trouvent limités à huit pays, ce qui fait perdre à l'étude l'homogénéité et la comparabilité que l'on aurait pu souhaiter.

9. A part la remarque ci-dessus, il y a lieu de souligner que l'examen des résultats devrait notamment porter sur les perspectives particulières d'avenir des transports de marchandises et les rôles respectifs de chacun des modes de transport à l'intérieur des différents pays ainsi que sur une comparaison entre pays. Cependant, si une comparaison à un instant donné entre les différents pays reflète souvent les différences qui existent entre les structures de leurs économies en général et de celles des transports en particulier, l'évolution comparée par modes de transports et par catégories de marchandises peut être significative de certaines tendances générales.

C'est dans cet esprit que les séries d'annexes groupent les résultats obtenus pays par pays alors que les tableaux figurant au rapport de synthèse sont en premier lieu appelés à donner un aperçu d'ensemble.

10. En outre, en ce qui concerne la répartition par modes, les chiffres figurant dans le tableau 2

et commentés plus loin ne tiennent pas compte du cabotage, contrairement à ceux des annexes. En effet, seuls quatre pays (Norvège, Portugal, Royaume-Uni et Yougoslavie) ont donné des chiffres représentant une importance notable de ce moyen de transport.

## B. ORIENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES

11. L'orientation générale de l'évolution des transports de marchandises apparaît au tableau 1 où l'on trouve, pour la période de 1960 à 1975, les résultats des études nationales traduits en indices (calculés sur la base 1960 = 100) tant en ce qui concerne le développement du tonnage kilométrique total par pays que celui des grandeurs caractéristiques de l'activité économique, en général le PNB réel. De plus, on a indiqué, dans les colonnes 6 et 7 de ce tableau, les estimations telles qu'elles résultent des prévisions antérieurement effectuées dans le cadre de la CEMT en 1963.

C'est ainsi que le tableau 1 permet d'examiner les résultats obtenus sous un triple aspect.

12. Tout d'abord, en ce qui concerne le développement propre à l'ensemble des transports de marchandises, on constate que les prestations prévues pour 1975 se situent à un niveau nettement supérieur à celui enregistré en 1960.

Néanmoins, les indices de la colonne 5 font ressortir une divergence notable entre les divers pays. En effet, ceux d'entre eux qui s'attendent à l'augmentation la plus marquée sont la Grèce et l'Espagne dont les indices s'élèvent à 385 et 315 respectivement, suivis du Portugal avec un indice de l'ordre de 227 à 243, puis de la Suède avec un indice de 231. Dans le même contexte, il convient de mentionner également la Yougoslavie dont la prévision ne porte que sur l'année 1970, mais qui s'attend, jusqu'à cet horizon, à un accroissement de 100% environ par rapport à 1960.

Si, pour les pays précités, les prestations de transport sont censées dépasser largement en 1975 le double du niveau de 1960, un autre groupe de pays, comprenant par ordre décroissant: la Suisse, la Norvège, la France et l'Allemagne, compte sur un accroissement toujours important se situant entre 60 et 85% environ pendant l'intervalle considéré.

Enfin, pour la Belgique et le Royaume-Uni, ces prestations augmenteraient à peine de moitié par rapport à 1960.

Il faut cependant noter que les chiffres du tableau 1 ne sont pas tout à fait homogènes surtout en ce qui concerne le transport routier. En particulier dans le cas de la France (et il en est de même pour d'autres pays, comme indiqué dans le cha-

TABLEAU 1. INDICE DES TRANSPORTS (TONNAGE KILOMÉTRIQUE TOTAL)  
EN COMPARAISON AVEC L'ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE GÉNÉRALE

Indices 1960 = 100.

PAYS	GRANDEUR	CHIFFRES OBTENUS POUR L'ÉTUDE DE 1967			RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE 1963	
		1965	1970	1975	1965	1970
1	2	3	4	5	6	7
Allemagne .....	tkm		133	158	112	129
	PNB		151	191	123	151
Belgique .....	tkm	115	130	144	...	155 à 169
	PNB			181 à 184 <sup>4</sup>	...	146
Espagne .....	tkm	164	232	315	...	184
	Rev. Nat.	149	202	263	...	182
France .....	tkm			171	127	157
	PNB			207 <sup>4</sup>	123	154
Grèce .....	tkm	(197) <sup>1</sup>	(265) <sup>1</sup>	(385) <sup>1</sup>	...	...
	PNB				...	...
Irlande .....	tkm	(100) <sup>1</sup>	(137) <sup>1</sup>	(142) <sup>1</sup>	...	134 à 150 <sup>2</sup>
	PNB				...	150
Italie .....	tkm	( 97) <sup>1</sup>	(111) <sup>1</sup>	(128) <sup>1</sup>	131	162
	Rev. Nat.	128	164	209	133	165
Luxembourg .....	tkm			(103) <sup>1</sup>	(103) <sup>1</sup>	(103) <sup>1</sup>
Norvège .....	tkm	122	149	183	...	140
	PNB	122	149	183	...	144
Portugal .....	tkm	...	173 à 185	227 à 243	125	153
	PNB	...		221 à 246 <sup>4</sup>	130	166
Royaume-Uni .....	tkm	117	125	141	...	111 à 124 <sup>2</sup>
	PNB				116	134 à 141
Suède .....	tkm	128	176	231	...	127 à 151
	PNB	121	155	190	...	127 à 152
Suisse .....	tkm	121	159	184	...	171 <sup>3</sup>
	PNB	128	155	188	...	155
Yougoslavie .....	tkm	134	198	...	...	...
	PNB				...	...

1. S'applique seulement au trafic ferroviaire.

2. S'applique seulement au trafic ferroviaire et au trafic routier.

3. Trafic intérieur seulement.

4. Cette estimation est reprise du rapport de synthèse sur la prévision de l'ensemble des transports de voyageurs jusqu'en 1975 [Cf. document CM(67)5 Annexes].

pitre II) les transports routiers à courte distance n'ont pas été pris en compte et il n'est pas impossible que cette omission ait provoqué une légère baisse du taux de croissance général.

13. Afin de placer le développement des transports de marchandises dans le contexte de l'économie nationale, il paraît assez instructif de procéder à une comparaison entre les indices repro-

duisant le tonnage kilométrique d'une part, et une grandeur macro-économique appropriée d'autre part. Étant donné les lacunes qui subsistent dans l'estimation de cette dernière grandeur, pour l'année 1975, une telle comparaison n'est possible que pour huit pays.

Elle permet de constater que deux pays seulement, l'Espagne et la Suède, prévoient un accroissement des transports de marchandises sensiblement

plus élevé que celui de l'activité économique générale. Pour la Norvège et le Portugal, le rapport entre l'évolution des deux grandeurs semble rester à peu près égal, alors que tous les autres pays pour lesquels on dispose des éléments utiles, soit l'Allemagne, la Belgique, la France et la Suisse, devraient accuser une évolution des transports moins élevée que celle du PNP.

14. C'est dans ce dernier point que les résultats de la présente étude diffèrent, dans une certaine mesure, de ceux découlant des prévisions élaborées en 1963 jusqu'à l'horizon 1970. En effet, dans l'étude antérieure, six pays s'attendaient encore à ce que le développement des transports soit plus rapide que celui de l'activité économique générale. Il faut toutefois mentionner que, parmi ces six pays, trois seulement, la Belgique, la Suède et la Suisse, ont fourni des prévisions dans le cadre de la nouvelle étude permettant de procéder à la comparaison en cause.

Avec cette réserve, on peut en conclure que le transport de marchandises placé jusqu'alors sous le signe d'un développement intensif, entre de plus en plus dans une phase où il ne suit plus en quantité physique, le rythme d'expansion de l'économie dans son ensemble. Il paraît justifié d'interpréter ce phénomène comme effet d'un changement structurel à long terme, changement qui semble se manifester, à un degré plus ou moins marqué, dans les divers pays européens. Il serait intéressant d'examiner les conséquences de cette évolution sur la part de la valeur ajoutée des transports dans la composition du Produit national brut.

15. Finalement, en confrontant les indices à l'échéance de 1970, résultant des deux études en la matière et reproduits respectivement aux colonnes 4 et 7 du tableau 1, on constate qu'ils représentent, d'une façon générale, à peu près le même ordre de grandeur. Cependant, l'étude la plus récente a eu pour conséquence certaines corrections vers la baisse, en Belgique, au Luxembourg (pour le trafic ferroviaire), et en Suisse, et vers la hausse, en Norvège et en Suède et surtout en Espagne et au Portugal. En ce qui concerne les deux derniers cas, il convient toutefois de noter, que la nouvelle étude repose sur une meilleure connaissance des transports effectués par route et que les séries chronologiques sur lesquelles elle est basée ont été sujettes, elles aussi entre-temps, à des modifications. En outre, l'Espagne a été amenée à prévoir le développement de son revenu national d'une façon plus optimiste qu'en 1963.

La confrontation des résultats des deux études

est moins significative pour l'Irlande, l'Italie et le Royaume-Uni dont les indices ne sont guère comparables, du fait que les deux études ont pris en considération des moyens de transports différents.

16. Par ailleurs, la première étude ayant normalement dû fournir des prévisions pour 1965 et cette année se trouvant maintenant dépassée, il devrait être possible de procéder à une comparaison entre ces prévisions et l'évolution réelle des transports.

Or, on constate malheureusement que parmi les pays qui avaient participé à l'étude de 1963, ceux qui avaient donné des prévisions pour 1965 (Allemagne, France, Italie, Luxembourg et Portugal), n'ont pas communiqué le chiffre réel pour 1965, et qu'inversement les pays qui l'ont communiqué (Belgique, Espagne, Irlande, Royaume-Uni et Suisse) n'avaient pas donné de prévisions pour 1965 dans l'étude précédente. Dans ces conditions, une vérification quelconque est impossible, et on peut regretter que la première occasion de la faire ait été perdue.<sup>1</sup>

#### C. RÉPARTITION DES TRANSPORTS ENTRE LES DIVERS MODES

17. Un aspect particulièrement intéressant de l'évolution du marché des transports de marchandises se dégage du tableau 2a. Ce tableau indique, pour les huit pays ayant pu fournir les chiffres appropriés, les changements intervenus et/ou prévus dans la répartition en pourcentage du tonnage kilométrique entre les différents modes de transports terrestres. Pour deux autres pays, la Norvège et le Royaume-Uni, la situation récente y est reproduite.

18. En examinant les pourcentages de ce tableau, on constate un fléchissement sensible de la position des chemins de fer dans l'ensemble du marché, fléchissement qui se manifeste déjà d'une façon régulière depuis la décennie écoulée, et qui semblerait devoir se poursuivre au même rythme jusqu'à l'horizon visé.

La diminution de la part du tonnage kilométrique revenant aux chemins de fer est particulièrement marquée en Espagne et au Portugal où cette part se placera aux environs de 1/6<sup>e</sup> des prestations totales; mais la réduction est assez forte également en Allemagne et en Belgique où elle fera tomber, à l'échéance de la période de vingt ans considérée, le pourcentage du chemin de fer aux deux tiers à peu près de sa valeur initiale. En France seulement, on enregistrerait, dans une certaine

1. Une tentative de reconstituer le chiffre réel de 1965 à partir des statistiques publiées par les Organisations internationales n'a pas abouti en raison de leur discordance avec les séries statistiques qui ont servi de base aux prévisions.

TABLEAU 2a, RÉPARTITION DU TONNAGE KILOMÉTRIQUE ENTRE MOYENS DE TRANSPORT TERRESTRES

Pourcentages.

PAYS	MOYENS DE TRANSPORT	1955	1960	1970	1975
Allemagne .....	Fer .....	49,5	42,7	36,2	34,4
	Route .....	25,8	27,6	31,5	33,9
	Voie navigable .....	24,7	27,4	25,4	24,5
	Oléoduc .....	—	2,3	6,9	7,2
	Total .....	100,0	100,0	100,0	100,0
Belgique .....	Fer .....	37,4	32,0	27,1	25,0
	Route .....	36,6	41,5	45,8	47,4
	Voie navigable .....	26,0	26,5	27,1	27,6
	Total .....	100,0	100,0	100,0	100,0
Espagne .....	Fer .....		29,2 <sup>1</sup>	18,1	14,9
	Route .....		70,8 <sup>1</sup>	81,9	85,1
	Total .....		100,0	100,0	100,0
France .....	Fer .....		64,4		50,0 à 68,0
	Route .....		25,1		38,1 à 23,5
	Voie navigable .....		10,2		11,5 à 8,2
	Oléoduc .....		0,3		0,4 à 0,3
	Total .....		100,0		100,0
Portugal .....	Fer .....	46,0	38,8	21,3 à 23,1	16,3 à 17,5
	Route .....	54,0	61,2	78,7 à 76,9	83,7 à 82,5
	Total .....	100,0	100,0	100,0	100,0
Yougoslavie .....	Fer .....	92,1	83,7	64,0	...
	Route .....	1,4	5,5	18,0	...
	Voie navigable .....	6,5	10,8	18,0	...
	Total .....	100,0	100,0	100,0	...
Norvège .....		1960	1965	1970	1975
	Fer .....		43,4 <sup>2</sup>		
	Route .....		52,0 <sup>2</sup>		
	Voie navigable .....		4,6 <sup>2</sup>		
	Total .....		100,0		
Royaume-Uni .....	Fer .....		26,9		
	Route .....		71,5		
	Voie navigable .....		0,2		
	Oléoduc .....		1,4		
	Total .....		100,0		
Suède .....	Fer .....	55,2	50,6 <sup>2</sup>	45,7	
	Route .....	33,8	38,8 <sup>2</sup>	45,7	
	Voie navigable .....	11,0	10,6 <sup>2</sup>	8,6	
	Total .....	100,0	100,0	100,0	
Suisse .....	Fer .....		67,6	59,3	56,0
	Route .....		30,3	32,4	34,0
	Voie navigable (lacs seulement) .....		1,2	1,0	1,0
	Oléoduc .....		0,9	7,3	9,0
	Total .....		100,0	100,0	100,0

1. Ce chiffre porte sur l'année 1961.

2. Ce chiffre porte sur l'année 1964.

hypothèse, une exception à cette tendance générale. En effet, dans ce pays, deux hypothèses marginales ont été retenues, définissant les limites inférieures et supérieures de la part ferroviaire évaluée en fonction des taux de croissance variables qu'il paraît raisonnable d'assigner aux autres modes de transport par suite de plusieurs possibilités en matière de crédits d'infrastructure. C'est ainsi que d'après l'hypothèse la plus favorable, la part ferroviaire pourrait rester constante, voire augmenter légèrement, tandis que d'après l'hypothèse alternative, cette part régresserait presque dans la même mesure que dans les autres pays.

Enfin, il reste à noter le pourcentage relativement élevé revenant aux chemins de fer en Yougoslavie et en Suisse.

19. D'un autre côté, il apparaît que le bénéfice principal de l'expansion du marché des transports de marchandises revient à la route dont les prestations dépassent de loin celles des chemins de fer en Espagne, au Portugal, au Royaume-Uni, en Belgique et en Norvège et s'en rapprocheront progressivement en Allemagne et en Suède.

20. En outre, un mode de transport relativement nouveau, l'oléoduc, pourra assurer, en 1975, déjà 9% des prestations totales en Suisse et 7,2% en Allemagne, alors que sa part se situe à un niveau sensiblement inférieur en France, dont les chiffres ne comprennent pas, toutefois, les transports de pétrole brut par oléoducs.

21. Enfin, la situation de la navigation intérieure paraît, en général, assez stabilisée, sauf en Yougoslavie où elle accuse une très forte expansion. Par contre, en Suède on enregistre une légère régression.

22. Pour compléter la description donnée au tableau 2a, on trouve, dans le tableau 2b, dans la mesure où les pays étaient à même de fournir les indications utiles, la répartition du tonnage des transports entre les divers modes.

Trois pays seulement (Allemagne, Portugal, Suisse) étant dans ce cas, les conclusions qu'on peut tirer de l'analyse de ce tableau ont un caractère limité. De plus, le critère des tonnes chargées peut dépendre dans une large mesure de l'organisation des transports d'une part (ruptures de charge plus ou

TABLEAU 2b. RÉPARTITION DU TONNAGE ENTRE MOYENS DE TRANSPORT TERRESTRES

Pourcentages.

PAYS	MOYENS DE TRANSPORT	1960	1965	1970	1975
Allemagne .....	Fer .....	54,6		48,3	47,3
	Route .....	15,4		17,5	18,9
	Voie navigable .....	27,8		26,7	26,2
	Oléoduc .....	2,2		7,5	7,6
	Total .....	100,0		100,0	100,0
Norvège .....	Fer .....		13,3 <sup>1</sup>		
	Route .....		85,7 <sup>1</sup>		
	Voie navigable .....		1,0 <sup>1</sup>		
	Total .....		100,0		
Portugal .....	Fer .....		10,0 à 9,7	8,0 à 8,3	7,0 à 7,3
	Route .....		90,0 à 90,3	92,0 à 91,7	93,0 à 92,7
	Total .....		100,0	100,0	100,0
Royaume-Uni .....	Fer .....		13,5		
	Route .....		84,7		
	Voie navigable .....		0,5		
	Oléoduc .....		1,3		
	Total .....		100,0		
Suisse .....	Fer .....		17,4	14,5	13,5
	Route .....		79,4	80,4	81,2
	Voie navigable (lacs seulement) .....		2,7	2,9	3,1
	Oléoduc .....		0,5	2,9	3,1
	Total .....		100,0	100,0	100,0
Yougoslavie .....	Fer .....	78,5	62,3	51,4	...
	Route .....	14,8	30,0	39,9	...
	Voie navigable .....	6,7	7,7	8,7	...
	Total .....	100,0	100,0	100,0	...

1. Ce chiffre porte sur l'année 1964.

moins nombreuses) et éventuellement de la méthode utilisée dans la confection des statistiques: prise en compte plus ou moins complète des transports de desserte et à très courte distance. Enfin, les indices de tonnages, s'il peuvent être intéressants en ce qui concerne l'organisation interne à chaque pays, ne sont pas à eux seuls significatifs eu égard à la politique générale de coordination et aux investissements d'infrastructure.

Ceci mis à part, ce dernier tableau confirme, en général, la structure du partage intermodal, en accentuant encore le rôle du transport routier. Ceci vaut particulièrement pour la Suisse où le rapport rail/route est complètement inversé, lorsqu'on se réfère à la quantité de marchandises transportée au lieu du tonnage kilométrique. En effet, dans ce pays le nombre de tonnes transportées par route est de 4,5 (en 1965) à 6 (en 1975) fois plus élevé que celui revenant au chemin de fer. Mais comme la distance moyenne parcourue sur route ne se monte qu'à un dixième environ de celle enregistrée sur rail, la proportion des prestations kilométriques effectuées par le chemin de fer atteint, à travers les années en considération, presque le double de la part correspondant aux routes.

Il paraît assez étonnant de constater qu'en Allemagne, contrairement à la situation des autres pays figurant au tableau 2b, l'importance relative des transports routiers se place, sur la base du critère de tonnage, à un taux sensiblement inférieur à celui résultant du tonnage kilométrique.

#### D. RYTHME DE DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS

23. Afin d'assurer une juste interprétation des pourcentages reproduits dans les tableaux 2a et 2b, il y a lieu de souligner qu'ils ne caractérisent que l'importance relative dans les années considérées, sans qu'ils permettent d'en tirer des conclusions sur le rythme de développement propre à chacun des différents modes de transport. En effet, si les changements de la part du marché paraissent, dans certains cas, notables, il ne faut pas y voir seulement un transfert de la demande en faveur de certains modes au détriment des autres, tous les trafics continuant à croître en valeur absolue (voir série n° 1 des Annexes), mais aussi et surtout le résultat des pertes de trafics traditionnels et des gains consécutifs à l'apparition de demandes nouvelles, qui interviennent d'une manière variable à l'égard des divers modes de transport.

Pour éclaircir plus en détail ce dernier aspect complémentaire, les paragraphes ci-après analysent, pour chacun des différents secteurs en cause, le rythme de croissance qui lui est propre.

#### Chemins de Fer

24. Un aperçu des perspectives d'avenir du trafic ferroviaire exprimé en pourcentage moyen d'accroissement annuel jusqu'en 1975 se trouve dans le tableau 3. Ce tableau fait apparaître une variation assez forte du taux de progression selon les pays, dont certains (Grèce, Yougoslavie, Suède, Irlande, Italie et France, si l'on retient l'hypothèse maximum), s'attendent à une croissance annuelle tout de même égale ou supérieure à 3%, alors que les autres, et notamment l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg et le Portugal s'attendent à un taux très faible se situant entre 0,2 et 1,6%.

25. Il semble particulièrement instructif de comparer le taux moyen d'accroissement annuel tel qu'il résulte de la présente étude avec les pourcentages correspondants à la période de 1957 à 1965 qui ont été déduits du rapport sur la situation financière des chemins de fer [CM (67) 25, tableau 1, 4] et qui sont indiqués dans la dernière colonne du tableau 3.

TABLEAU 3. ACCROISSEMENT DU TRAFIC FERROVIAIRE DE MARCHANDISES  
TONNAGE KILOMÉTRIQUE EFFECTUÉ

PAYS	POURCENTAGES MOYENS D'ACCROISSEMENT ANNUEL		
	PÉRIODE CONSIDÉRÉE	PRÉVISIONS	SITUATION ENTRE 1957 ET 1965
1. Grèce .....	1965-1975	6,9	+ 8,3
2. Yougoslavie .....	1965-1970	3,8	+ 4,6
3. Suède .....	1964-1970	3,7	+ 4,6
4. Irlande .....	1965-1975	3,6	
5. Italie .....	1965-1975	2,8	+ 1,2
6. France .....	1960-1975	1,7 à 3,9	+ 2,3
7. Suisse .....	1965-1975	2,3	+ 5,2
8. Espagne .....	1965-1975	1,9	+ 0,3
9. Allemagne .....	1960-1975	1,6	+ 0,8
10. Portugal .....	1962-1975	0,1 à 1,2	- 0,3
11. Belgique .....	1965-1975	0,5	+ 0,3
12. Luxembourg .....	1960-1975	0,2	- 0,3

Par ordre décroissant, d'après les résultats des prévisions.

Il se dégage de cette comparaison, que les quatre pays qui ont accusé dans le passé, l'accroissement annuel de leur trafic ferroviaire le plus élevé, soit la Grèce, la Yougoslavie, la Suède et la Suisse, prévoient dorénavant un rythme de développement moins fort, mais toujours assez remarquable. Tous les autres pays, en revanche, s'attendent à une augmentation du taux de croissance plus ou moins marquée par rapport à la situation passée, voire même à un redressement de cette

situation dans les cas du Luxembourg et du Portugal.

D'une façon générale, on pourrait être tenté de voir les taux de progression du trafic ferroviaire des différents pays se rapprocher davantage dans l'avenir que par le passé, étant donné que les pays placés au-dessus de la moyenne envisagent une diminution, alors que ceux qui sont placés au-dessous de cette moyenne, escomptent une augmentation de la croissance annuelle de leurs transports de marchandises par chemins de fer.

#### Secteur Routier

26. Le rythme de développement des transports de marchandises par route, également exprimé en

pourcentage moyen d'accroissement annuel, se résume dans le tableau 4 dans lequel est reproduit, pour huit pays, le taux de progression prévu, comparé, dans la mesure où des statistiques adéquates étaient disponibles, avec le taux enregistré au cours d'une période de comparaison.

Ainsi qu'il ressort du tableau 4, l'accroissement annuel prévisible des transports routiers se place toujours à un niveau assez élevé, notamment pour: la Yougoslavie, la Suède, le Portugal et l'Espagne où il se place même entre 8 et 15% environ.

Pour la totalité des pays ayant pu fournir des estimations, les prévisions de l'accroissement du secteur routier sont sensiblement plus élevées que celles concernant le trafic ferroviaire.

TABLEAU 4. ACCROISSEMENT DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES PAR ROUTE

Tonnage kilométrique.

PAYS	PRÉVISIONS		SITUATION DANS LE PASSÉ	
	PÉRIODE CONSIDÉRÉE	TAUX MOYEN D'ACCROISSEMENT ANNUEL	PÉRIODE DE COMPARAISON	TAUX MOYEN D'ACCROISSEMENT ANNUEL
1. Yougoslavie .....	1965-1970	15,0	1960-1965	24,3
2. Suède .....	1964-1970	8,3	1960-1964	9,8
3. Portugal .....	1962-1975	7,7 à 8,1	1955-1962	7,9
4. Espagne .....	1965-1975	7,9	1961-1965	12,4
5. Suisse .....	1965-1975	5,5		
6. France .....	1960-1975	3,0 à 6,4		
7. Allemagne .....	1965-1975	3,3	1955-1965	6,7
<i>dont:</i>				
transports à grande distance .....		2,2		6,9
transports à courte distance .....		4,6		6,4
8. Belgique .....	1965-1975	3,2	1955-1965	4,3

Par ordre décroissant, d'après les résultats des prévisions.

Toutefois, il semble que le rythme d'expansion des transports de marchandises par route tende nettement à fléchir par rapport à celui qui s'est manifesté dans les cinq à dix dernières années, ce qui laisse entrevoir, sinon une stabilisation du développement, du moins déjà une certaine accalmie du dynamisme qui l'a marqué depuis son origine.

27. Enfin, un aspect de détail qui revêt un certain intérêt, se dégage des pourcentages indiqués pour l'Allemagne. Rappelons qu'il s'agit des transports routiers à grande et à courte distance. Si les premiers ont largement contribué à l'accroissement de l'ensemble des transports routiers par le passé, leur expansion est considérée comme

étant bien plus faible dans l'avenir puisqu'elle tombe à la moitié de celle des transports à courte distance.

#### Voies Navigables

28. Les prévisions de l'accroissement annuel des transports par voies navigables sont reproduites au tableau 5.

On peut constater que les taux de croissance prévus pour les transports par voies navigables sont assez voisins les uns des autres dans une marge de 2 à 4% environ, pour l'Allemagne, la Belgique, la France, la Suède et la Suisse, alors que la Yougoslavie s'attend à une progression très élevée.

Dans l'ensemble, les taux obtenus pour les voies navigables se placent entre ceux constatés pour les chemins de fer et ceux de la route, à l'exception de la Suède, et de la Suisse où le transport par voies navigables est censé progresser le plus lentement parmi tous les modes de transports. Il convient cependant de noter que le pourcentage indiqué pour la Suisse ne prend en considération que les transports effectués sur les lacs, qui sont très faibles, et qu'il n'a pas été tenu compte de la navigation rhénane assurée par la flotte suisse, ni des transports assurés par les deux ports de Bâle pour lesquels on ne dispose que des chiffres portant sur les tonnes chargées et déchargées.

### Oléoducs

29. En ce qui concerne les oléoducs, les prévisions figurent également au tableau 5. Les taux de progression calculés sont extrêmement élevés, mais il faut mentionner à cet égard, qu'ils s'expliquent à la fois par l'importance encore relativement faible de ce moyen au début de la période considérée et par la mise en service de nouveaux oléoducs jusqu'en 1975, apportant ainsi un surplus considérable de trafic.

TABLEAU 5. PRÉVISIONS DE L'ACCROISSEMENT DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES PAR VOIES NAVIGABLES ET PAR OLÉODUCS  
TONNAGE KILOMÉTRIQUE

PAYS	PÉRIODE CONSIDÉRÉE	POURCENTAGES MOYENS D'ACCROISSEMENT ANNUEL	
		VOIES NAVIGABLES	OLÉODUCS
Allemagne .....	1960-1975	2,4	10,6 <sup>1</sup>
Belgique .....	1965-1975	2,6	—
France .....	1960-1975	2,0 à 4,3	28,1 à 44,3
Suède .....	1960-1970	3,2	—
Suisse .....	1965-1975	1,8	31,4 <sup>2</sup>
Yougoslavie .....	1965-1970	13,0	—

1. Moyenne pour la période 1960 à 1970: 14,0%; pour la période 1970 à 1975: 4,0%.

2. Moyenne pour la période 1965 à 1970: 60,6%; pour la période 1970 à 1975: 7,5%.

Une meilleure appréciation du développement semble être obtenue si l'on décompose l'ensemble de la période considérée en plusieurs phases.

Pour les pays pour lesquels cette opération a été possible en fonction des chiffres fournis, c'est-à-dire pour l'Allemagne et la Suisse, on constate que la croissance annuelle la plus rapide prend place avant 1970 (14% et 60,6% respectivement), mais que ce rythme d'accroissement

commence à diminuer sensiblement au-delà de l'année indiquée (4% et 7,5% respectivement).

### E. COMPARAISON ENTRE LES RÉSULTATS DES PRÉVISIONS DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES ET CELLES DES TRANSPORTS DE VOYAGEURS

30. Le fait que la CEMT ait entrepris, dans un intervalle très rapproché, deux études prévisionnelles jusqu'au même horizon concernant l'une le secteur marchandises et l'autre, le domaine des voyageurs (voir doc. CM (67) 5), incite à tenter une comparaison entre les résultats obtenus par ces deux études, afin de parvenir à une vue d'ensemble de l'évolution de la demande du transport.

Une tentative de ce genre, aussi séduisante qu'elle soit, donne cependant lieu à un certain nombre de réserves motivées à la fois par le fond du sujet et des raisons formelles. En ce qui concerne le fond, il faut d'abord préciser que les deux secteurs considérés reposent sur des catégories de demandes différentes ayant chacune une motivation et par conséquent une source économique propres. C'est la raison pour laquelle il ne peut s'agir en l'occurrence, que d'une comparaison d'éléments assez hétérogènes qui oppose des activités aussi diverses que celles de la navigation, du cabotage et des oléoducs d'une part, et de l'aviation internationale d'autre part. Cette confrontation ne peut donc être comprise que dans le sens d'une juxtaposition plutôt que dans l'esprit d'une véritable synthèse. D'autre part, au point de vue de la forme, il subsiste la différence entre les unités de prestations attribuées au secteur de voyageurs et de marchandises (voyageurs et tonnes ou vkm et tkm). C'est pourquoi la comparaison ne pourrait se faire, en principe, que sous deux angles spécifiques: ou bien on prendrait en considération les véhicules-kilomètres effectués par différentes catégories de véhicules dans les deux secteurs, en mettant ainsi l'accent sur l'intensité du trafic en vue d'obtenir une idée de la répartition de l'utilisation de l'infrastructure, ou bien on considérerait plutôt l'évolution générale de la demande attachée aux deux marchés en cause, et ceci sur la base de pourcentages moyens d'accroissements ou d'indices.

En raison des données disponibles, les tableaux 6 à 8 retiennent la dernière alternative.

31. Pour atteindre un maximum de comparabilité, les tableaux 6 et 7 donnent d'abord les taux d'accroissement des transports de marchandises et de voyageurs séparément pour le chemin de fer et la route, c'est-à-dire pour les deux modes de transports à vocation générale pour lesquels les deux secteurs revêtent une importance à un degré semblable. Les chiffres correspondants, qui ne

TABLEAU 6. COMPARAISON ENTRE L'ACCROISSEMENT DU TRAFIC FERROVIAIRE DE MARCHANDISES ET DE VOYAGEURS JUSQU'EN 1975

tkm et vkm.

PAYS	MARCHANDISES		VOYAGEURS	
	PÉRIODE CONSIDÉRÉE	ACCROISSEMENT MOYEN ANNUEL PRÉVU (EN %)	PÉRIODE CONSIDÉRÉE	ACCROISSEMENT MOYEN ANNUEL PRÉVU (EN %)
1. Allemagne ..	1960-1975	1,6	1964-1975	1,6
2. Belgique ....	1965-1975	0,5	1963-1975	1,3
3. Espagne .....	1965-1975	1,9	1964-1975	2,1
4. France .....	1960-1975	1,7 à 3,9	1963-1975	2,6
5. Italie .....	1965-1975	2,8	1963-1975	2,0
6. Portugal .....	1962-1975	0,1 à 1,2	1962-1975	4,3
7. Suède .....	1964-1970	3,7	1963-1980	-0,15
8. Suisse .....	1965-1975	2,3	1963-1975	1,9
9. Yougoslavie	1965-1970	3,8	1962-1975	2,5

TABLEAU 7. COMPARAISON ENTRE L'ACCROISSEMENT DU TRAFIC ROUTIER DE MARCHANDISES ET DE VOYAGEURS JUSQU'EN 1975

tkm et vkm.

PAYS	MARCHANDISES		VOYAGEURS	
	PÉRIODE CONSIDÉRÉE	ACCROISSEMENT MOYEN ANNUEL PRÉVU (EN %)	PÉRIODE CONSIDÉRÉE	ACCROISSEMENT MOYEN ANNUEL PRÉVU (EN %)
1. Allemagne ..	1965-1975	3,3	1964-1975	5,9
2. Belgique ....	1965-1975	3,2	1963-1975	4,1
3. Espagne .....	1965-1975	7,9	1963-1975	8,9
4. France .....	1960-1975	3,0 à 6,4	1963-1975	6,8 à 8,0
5. Portugal .....	1962-1975	7,7 à 8,1	1962-1975	6,5 à 7,6
6. Suède .....	1964-1970	8,3	1964-1975	4,6 à 5,1
7. Suisse .....	1965-1975	5,5	1963-1975	4,2

couvrent d'ailleurs pas toujours la même période, sont reproduits pour neuf pays dans le tableau 6, et pour sept pays dans le tableau 7.

32. En examinant ces chiffres, on constate que le taux d'accroissement accuse, dans le domaine du trafic ferroviaire, à peu près le même ordre de grandeur pour les secteurs marchandises et voyageurs, avec toutefois certaines dérogations, montrant une plus grande croissance du trafic voyageurs en Belgique et au Portugal, et en

revanche, une expansion plus importante du trafic marchandises en Italie, en Suède, en Suisse et en Yougoslavie.

33. Tandis que, d'une façon générale, le chemin de fer ne semble pas connaître une nette prépondérance de la tendance d'évolution de l'un ou de l'autre secteur, le rythme de développement paraît, sur la route, comme le montre le tableau 7, un peu plus marqué pour les transports de voyageurs que pour ceux de marchandises<sup>1</sup>. Cependant, là aussi, on enregistre trois exceptions: le Portugal, la Suède et la Suisse où les relations de croissance sont inversées.

34. Lorsqu'on procède à une comparaison englobant tous les modes de transport indépendamment de leurs fonctions spécifiques comme ceci est fait au tableau 8, le dynamisme plus intense de la demande de transport de voyageurs jusqu'en 1975, ressort bien plus nettement et sans aucune exception. Si cette constatation vaut déjà en bornant uniquement la confrontation des résultats aux transports terrestres, elle est d'autant plus appuyée lorsqu'on y incorpore l'aviation civile dont le développement atteindra en fait un multiple de celui des transports de marchandises.

TABLEAU 8. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES (tkm) EN COMPARAISON AVEC CELLE DES TRANSPORTS DE VOYAGEURS (voy.-km)

Indices 1975 : 1960 = 100.

PAYS	TRANSPORTS DE MARCHANDISES (TOTAL GÉNÉRAL)	TRANSPORTS DE VOYAGEURS	
		ENSEMBLE DES TRANSPORTS TERRESTRES	AVIATION CIVILE INTRA-EUROPEENNE
1. Allemagne .....	158	252	522 <sup>1</sup>
2. Belgique .....	144	180	420
3. Espagne .....	315	338	1.000
4. France .....	171	273 à 307	455
5. Italie .....	128 <sup>2</sup>	205	610
6. Norvège .....	183	...	495
7. Portugal .....	227 à 243	231 à 256	540
8. Royaume-Uni .....	120 <sup>3</sup>	173 <sup>4</sup>	410
9. Suède .....	231	224 à 236	495
10. Suisse .....	184	208	425
11. Yougoslavie .....	198 <sup>5</sup>	...	...

1. Aviation intérieure et internationale.
2. S'applique seulement au trafic ferroviaire.
3. Indice calculé sur la base 1965 = 100.
4. Indice calculé sur la base 1964 = 100.
5. Indice pour l'année 1970.

1. Il faut signaler à cet égard, que les chiffres du secteur marchandises ne comprennent pas, pour plusieurs pays, les transports routiers à courte distance (services de livraison, etc...), ce qui peut avoir atténué la tendance de développement générale de ce secteur.

F. RÉPARTITION DU TRAFIC PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES

35. *Transport par chemin de fer*

a) *Réponses reçues*

L'ensemble des résultats constitue la série 2 des Annexes au présent rapport. Les renseignements

assez hétérogènes reçus permettent difficilement d'effectuer des comparaisons. Ils sont résumés au tableau ci-dessous où les « x » indiquent les réponses reçues comportant, sauf indication contraire, les 8 catégories de marchandises proposées dans le questionnaire de base.

PAYS/ANNÉE	TONNES				TONNES-KILOMÈTRES					
	56	60	65	70	75	56	60	65	70	75
Allemagne <sup>1</sup> .....				x	x					
France <sup>1</sup> .....							x			x
Grèce.....			x					x		
Irlande.....			x	x	x			x	x	x
Italie.....			x	x	x			x	x	x
Portugal.....	x	x	x			x	x	x		
Royaume-Uni.....			x					x <sup>2</sup>		
Suisse.....			x	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>			x	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>

1. 6 catégories de marchandises seulement.
2. Uniquement pour les combustibles minéraux solides.
3. Les catégories 3 à 8 sont regroupées.

b) *Part respective des différentes catégories de marchandises en 1965*

Cette comparaison porte sur 6 pays, elle fait apparaître une certaine prédominance des produits agricoles et matériaux de construction au détriment, en particulier, des produits pétroliers, des engrais et des métaux non ouvrés. Mais les dispersions sont fortes et l'échantillon de pays, retenu uniquement en raison des réponses reçues, n'est pas très significatif de l'ensemble des pays de la CEMT.

c) *Évolution dans le temps*

Afin de pouvoir inclure dans la comparaison l'Allemagne dont les chiffres de 1965 n'étaient pas disponibles, on a retenu les deux années 1970 et 1975. On a recherché le nombre des pays pour lesquels la tendance des différentes catégories de marchandises était en hausse, en baisse ou stationnaire, successivement pour les tonnes et les tonnes-kilomètres, et en valeur absolue et en pourcentage.

Les seuls résultats nets concernent, d'une part les matériaux de construction et les métaux non ouvrés qui sont en hausse générale, d'autre part les minerais et combustibles minéraux en régression assez nette ou au mieux stationnaires. Les produits pétroliers n'ont pas de tendance nette et enfin les autres produits n'ont pas pu faire l'objet de comparaison puisque deux pays seulement (Irlande et Italie) avaient fourni les renseignements nécessaires.

36. *Autres modes de transport*

Les réponses reçues concernent trois pays seulement pour la route (Allemagne, France, Luxembourg), trois pour les voies navigables (Allemagne, France, Royaume-Uni) et un seul (Royaume-Uni) pour les oléoducs. Encore les renseignements sont-ils fragmentaires et il n'a guère été possible d'en tirer des conclusions.

*Annexes*

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS CHIFFRÉS PAR PAYS

1

ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES  
PAR MODE DE TRANSPORT

*(pages 106 à 119)*

2

ÉVOLUTION DU TRANSPORT FERROVIAIRE  
PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES

*(pages 120 à 122)*

3

ÉVOLUTION DES TRANSPORTS AUTRES QUE FERROVIAIRES  
PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES

*(pages 123 et 124)*

MODE DE TRANSPORT	UNITÉ [10 <sup>3</sup> t - 10 <sup>6</sup> tkm]	1955		1960 <sup>1</sup>		1961	
		CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
<b>ALLEMAGNE</b>							
CHEMIN DE FER .....	t	282.400	59,2	336.400	54,6		
	tkm	57.200	49,5	63.100	42,7		
ROUTE .....	t <sup>2</sup>	70.400	14,7	94.700	15,4		
à longue distance .....	tkm	16.700	14,5	22.400	15,2		
à courte distance .....	tkm	13.100	11,3	18.300	12,4		
	Total	29.800	29,8	40.700	27,6		
VOIE NAVIGABLE .....	t	124.600	26,1	171.300	27,8		
	tkm	28.600	24,7	40.300	27,4		
OLÉODUC .....	t	—	—	13.300	2,2		
	tkm	—	—	3.600	2,3		
CABOTAGE .....	t	—	—	—	—		
	tkm	—	—	—	—		
TOTAL PARTIEL .....	t <sup>2</sup>	477.400	100,0	602.400	97,8		
(fer, route, voie nav.)	tkm	115.600	100,0	144.100	97,7		
TOTAL GÉNÉRAL .....	t <sup>2</sup>	477.400	100,0	615.700	100,0		
	tkm	115.600	100,0	147.700	100,0		
<b>BELGIQUE</b>							
CHEMIN DE FER .....	t	69.591	...	60.835	...	61.383	
	tkm	6.618	37,4	6.303	32,0	6.455	
ROUTE .....	t	—	—	—	...	...	...
	tkm	6.478	36,6	8.181	41,5	8.545	
VOIE NAVIGABLE .....	t	56.840	...	61.158	...	65.115	
	tkm	4.617	26,0	5.226	26,5	5.473	
OLÉODUC .....	t	—	—	—	—	—	
	tkm	—	—	—	—	—	
CABOTAGE .....	t	—	—	—	—	—	
	tkm	—	—	—	—	—	
TOTAL PARTIEL .....	t	...	...	...	...	...	
(fer, route, voie nav.)	tkm	17.713	100,0	19.710	100,0	20.473	
TOTAL GÉNÉRAL .....							

1. Depuis 1960 y compris la Sarre.
2. Transports routiers à longue distance seulement.

# MARCHANDISES PAR MODES DE TRANSPORT

ET PRÉVISIONS

1962		1963		1964		1965		1970		1975	
CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%						
								381.500	48,3	433.600	47,3
								71.100	36,2	80.200	34,4
							32.627	138.400	17,5	173.700	18,9
							24.373	32.600	16,6	40.700	17,5
								29.400	14,9	38.300	16,4
							57.000	62.000	31,5	79.000	33,9
								210.700	26,7	240.300	26,2
								50.000	25,4	57.200	24,5
								59.000	7,5	69.500	7,6
								13.400	6,9	16.300	7,2
								—		—	
								—		—	
								730.600	92,5	847.600	92,4
								183.100	93,1	216.400	92,8
								789.600	100,0	917.100	100,0
								196.500	100,0	232.700	100,0
62.273		65.327		66.594		63.880	...	62.000	...	61.000	...
6.467		6.825		6.925		6.758	29,7	6.920	27,1	7.130	25,0
...	...	...	...	...	...	...	43,5	...	45,8	...	47,4
8.909		9.232		9.556		9.900	26,8	11.700	27,1	13.500	27,6
66.642		64.800		75.308		77.032	...	87.000	...	99.300	...
5.421		5.202		6.107		6.087	...	6.930	...	7.840	...
20.797		21.259		22.588		22.745	100,0	25.550	100,0	28.470	100,0

A suivre →

# ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE

DONNÉES DE BASE

MODE DE TRANSPORT	UNITÉ [10 <sup>3</sup> t - 10 <sup>6</sup> tkm]	1955		1960		1961	
		CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
<b><u>ESPAGNE</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm	9.018		7.927		8.100	29,2
ROUTE .....	t tkm	(5.143)		(8.603)		19.600	70,8
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....	t tkm					27.700	100,0
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....	tkm	14.161	100,0	16.530	100,0	27.700	100,0
<b><u>FRANCE</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm			60.000	64,4		
ROUTE .....	t tkm			23.350	25,1		
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm			9.500	10,2		
OLÉODUC .....	t tkm			300	0,3		
CABOTAGE .....	t tkm			3.719		5.725	
TOTAL PARTIEL .....	t tkm			92.850	99,7		
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....	tkm			93.150	100,0		

# MARCHANDISES PAR MODES DE TRANSPORT

ET PRÉVISIONS

1962		1963		1964		1965		1970		1975	
CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%						
8.500		8.700		9.600		9.700	23,7	10.496	18,1	11.711	14,9
21.600		24.900		28.200		31.300	76,3	47.504	81,9	66.989	85,1
						41.000	100,0	58.000	100,0	78.700	100,0
30.100		33.600		37.800		41.000	100,0	58.000	100,0	78.700	100,0
										77.280	50,0
										à	à
										105.880	68,0
										58.900	38,1
										à	à
										36.500	23,5
										17.770	11,5
										à	à
										12.770	8,2
										575	0,4
										à	à
										455	0,3
6.183		7.749		8.075							
										153.950	99,6
										à	à
										155.150	99,7
										154.525	100,0
										à	
										155.605	

A suivre →

# ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE

DONNÉES DE BASE

MODE DE TRANSPORT	UNITÉ [10 <sup>8</sup> t - 10 <sup>8</sup> tkm]	1955		1960		1961	
		CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
<b><u>GRÈCE</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm						
ROUTE .....	t tkm						
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....	t tkm						
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....							
<b><u>IRLANDE</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm						
ROUTE .....	t tkm						
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....							
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....							

# MARCHANDISES PAR MODES DE TRANSPORT

ET PRÉVISIONS

1962		1963		1964		1965		1970		1975	
CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
						2.541 573		3.600 770		5.060 1.120	
						2.458 344	4,3 16,9	3.204 472		3.285 490	
						54.500 1.688	95,7 83,1				
						56.958 2.032	100,0 100,0				

A suivre →

# ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE

DONNÉES DE BASE

MODE DE TRANSPORT	UNITÉ [10 <sup>3</sup> t - 10 <sup>6</sup> tkm]	1955		1960		1961	
		CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
<b><u>ITALIE</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm	13.490		15.767		15.435	
ROUTE .....	t tkm						
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....	t tkm						
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....							
<b><u>LUXEMBOURG</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm						
ROUTE .....	t tkm						
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....	t tkm						
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....							

1. Transports de détail et de marchandises de détail non compris.



# ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE

DONNÉES DE BASE

MODE DE TRANSPORT	UNITÉ [10 <sup>3</sup> t - 10 <sup>6</sup> tkm]	1955		1960		1961	
		CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
<b><u>NORVÈGE</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm						
ROUTE .....	t tkm						
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL (fer, route, voie nav.) .....	t tkm						
TOTAL GÉNÉRAL .....	t tkm						
<b><u>PORTUGAL</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm	3.889 723	... 41,5	3.730 762	... 35,5	3.674 736	... 32,1
ROUTE .....	t tkm	... 850	... 48,8	... 1.200	... 55,9	... 1.300	... 56,8
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm	... ...	... ...	... ...	... ...	... ...	... ...
OLÉODUC .....	t tkm	... ...	... ...	... ...	... ...	... ...	... ...
CABOTAGE .....	t tkm	554 169	... 9,7	601 184	... 8,6	815 254	... 11,1
TOTAL PARTIEL (fer, route, voie nav.) .....	t tkm	... 1.573	... 90,3	... 1.962	... 91,4	... 2.036	... 88,9
TOTAL GÉNÉRAL .....	t tkm	... 1.742	... 100,0	... 2.146	... 100,0	... 2.290	... 100,0

# MARCHANDISES PAR MODES DE TRANSPORT

ET PRÉVISIONS

1962		1963		1964		1965		1970		1975	
CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
				23.000	10,5						
				1.971	24,2						
				147.900	67,3						
				2.363	29,0						
				1.600	0,7						
				210	2,6						
				47.100	21,5						
				3.600	44,2						
				172.500	78,5						
				4.544	55,8						
				219.600	100,0			260.600		321.800	
				8.144	100,0						
3.666	...	3.826	...	3.808	9,8			3.700	7,8	3.800	6,7
730	30,0				à 9,5			à 4.000	8,2	à 4.100	7,2
								730	19,7	740	15,2
								à 840	21,2	à 850	16,3
				34.200	88,1			42.600	90,2	50.600	91,1
1.450	59,5			à 35.600	88,5			à 44.000	89,7	à 52.000	90,7
								2.700	72,8	3.800	78,0
								à 2.800	70,7	à 4.000	76,6
								...	...	...	...
								...	...	...	...
								...	...	...	...
								...	...	...	...
814	...	795	...	810	2,1			940	2,0	1.090	2,2
257	10,5				à 2,0			1.070	2,1	1.220	2,1
								280	7,5	330	6,8
								à 320	8,1	à 370	7,1
				38.808	97,9			46.960	92,5	55.160	93,2
2.180	89,5			à 39.408	98,0			à 48.750	91,9	à 56.950	92,9
								3.430	92,5	4.540	93,2
								à 3.640	91,9	4.850	92,9
				38.818	100,0			47.240		55.490	
2.437	100,0			à 40.218				à 49.070	100,0	57.320	100,0
								3.710		4.870	
								à 3.960	100,0	à 5.220	100,0

A suivre →

# ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE

DONNÉES DE BASE

MODE DE TRANSPORT	UNITÉ [10 <sup>3</sup> t - 10 <sup>6</sup> tkm]	1955		1960		1961	
		CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
<b><u>ROYAUME-UNI</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm						
ROUTE .....	t tkm						
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....	t tkm						
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....	t tkm						
<b><u>SUÈDE</u></b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm			11.100	55,2		
ROUTE .....	t tkm			6.800	33,8		
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm			2.200	11,0		
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....	t tkm			20.100	100,0		
(fer, route, voie nav.)							
TOTAL GÉNÉRAL .....							

1. Estimation obtenue par interpolation entre les prévisions pour 1970 et 1980.

MARCHANDISES PAR MODES DE TRANSPORT

ET PRÉVISIONS

1962		1963		1964		1965		1970		1975	
CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
						232.000					
						25.200					
						1.453.000					
						67.000					
						8.000					
						210					
						23.000					
						1.300					
						59.000					
						18.500					
						1.693.000	100,0				
						92.410	100,0				
						1.775.000	100,0	1.900.000		2.200.000	
						112.210	100,0	120.000		135.000	
				12.900	50,6			16.000	45,7		
				9.900	38,8			16.000	45,7		
				2.700	10,6			3.000	8,6		
				25.500	100,0			35.000	100,0	44.000 <sup>1</sup>	

A suivre →

## ÉVOLUTION DES TRANSPORTS DE

DONNÉES DE BASE

MODE DE TRANSPORT	UNITÉ [10 <sup>3</sup> t - 10 <sup>6</sup> tkm]	1955		1960		1961	
		CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%
<b>SUISSE</b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm						
ROUTE .....	t tkm						
VOIE NAVIGABLE .....	t <sup>1</sup>						
navigation rhénane	tkm <sup>1</sup> t						
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm						
TOTAL PARTIEL .....	t						
(fer, route, voie nav.)	tkm						
TOTAL GÉNÉRAL .....							
<b>YUGOSLAVIE</b>							
CHEMIN DE FER .....	t tkm	50.205 11.577	80,0 40,5	65.237 15.593	71,7 23,8	64.244 14.941	
ROUTE .....	t tkm	5.552 180	8,8 0,6	12.351 1.019	13,6 1,5	14.603 1.382	
VOIE NAVIGABLE .....	t tkm	3.208 816	5,1 2,9	5.563 2.009	6,1 3,1	5.919 2.086	
OLÉODUC .....	t tkm						
CABOTAGE .....	t tkm	3.812 16.036	6,1 56,0	7.779 46.858	8,6 71,6	8.326 51.964	
TOTAL PARTIEL .....	t	58.965	93,9	83.151	91,4	84.766	
(fer, route, voie nav.)	tkm	12.573	44,0	18.621	28,4	18.409	
TOTAL GÉNÉRAL .....	t tkm	62.777 28.609	100,0 100,0	90.930 65.479	100,0 100,0	93.092 70.373	

1. Transports effectués sur les lacs seulement.

# MARCHANDISES PAR MODES DE TRANSPORT

ET PRÉVISIONS

1962		1963		1964		1965		1970		1975	
CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%	CHIFFRE ABSOLU	%						
						38.290		45.000		50.000	
						5.585	67,6	6.400	59,3	7.000	56,0
						175.000		250.000		300.000	
						2.500	30,3	3.500	32,4	4.250	34,0
						6.000		7.000		8.000	
						100	1,2	110	1,0	120	1,0
						8.615		7.500		8.000	
						1.209		9.000		11.650	
						73	0,9	780	7,3	1.120	9,0
						8.185	99,1	10.010	92,7	11.370	91,0
						8.258	100,0	10.790	100,0	12.490	100,0
63.588		71.777		76.527		74.781	57,2	90.500	47,1		
15.033		17.345		18.258		18.036	20,5	21.761	16,8		
17.207		23.770		30.424		36.046	27,6	70.210	36,5		
1.611		2.024		2.399		3.029	3,5	6.100	4,7		
5.662		6.920		8.211		9.218	7,1	15.300	7,9		
2.212		2.569		3.108		3.313	3,8	6.100	4,7		
9.141		9.436		9.712		10.649	8,1	16.300	8,5		
58.609		55.384		56.196		63.367	72,2	95.429	73,8		
86.457		102.467		115.162		120.045	91,9	176.010	91,5		
18.856		21.938		23.765		24.378	27,8	33.961	26,2		
95.598		111.903		124.874		130.694	100,0	192.310	100,0		
77.465		77.322		79.961		87.745	100,0	129.390	100,0		

A suivre →

## ÉVOLUTION DU TRANSPORT FERROVIAIRE PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES

## DONNÉES DE BASE ET PRÉVISIONS

CATÉGORIES DE MARCHANDISES	TONNES TRANSPORTÉES						TONNES-KILOMÈTRES					
	1960		1970		1975		1960		1970		1975	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
<b>ALLEMAGNE</b>												
1. Huile brute .....			4.100	1,1	4.000	0,9						
2. Hydrocarbures raffinés .....			26.100	6,9	31.000	7,2						
3. Houille .....			70.900	18,6	70.900	16,5						
4. Minerai de fer et industries métallurgiques .....			98.700	25,9	119.800	27,9						
5. Matériaux de construction .....			36.100	9,5	40.800	9,5						
6. Autres marchandises .....			144.700	38,0	163.300	38,0						
Total .....	336.400		380.600 <sup>1</sup>	100,0	429.800 <sup>1</sup>	100,0	63.100		71.100		80.200	
<b>FRANCE</b>												
1. Hydrocarbures raffinés .....							2.700	4,5			3.650 à 3.950	4,7 à 3,7
2. Combustibles minéraux solides .....							9.400	15,7			6.530	8,5 à 6,2
3. Minerais de fer .....							4.100	6,8			3.500 à 4.000	4,5 à 3,8
4. Industries métallurgiques .....							10.200	17,0			13.900 à 18.100	18,0 à 17,1
5. Produits agricoles et divers .....							24.700	41,2			34.600 à 48.600	44,8 à 45,9
6. Produits industriels et matériaux de construction .....							8.900	14,8			15.100 à 24.700	19,5 à 23,3
Total .....							60.000	100,0			77.280 à 105.880	100,0
<b>GRÈCE</b>												
1. Produits pétroliers .....	79,5	3,1					20,3	3,6				
2. Combustibles minéraux .....	132,0	5,2					40,9	7,1				
3. Engrais .....	523,0	20,6					122,9	21,5				
4. Minerais .....	52,4	2,1					5,4	0,9				
5. Métaux non ouvrés .....	28,2	1,1					4,0	0,7				
6. Produits agricoles .....	818,9	32,2					171,7	30,0				
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	313,4	12,3					62,1	10,8				
8. Produits industriels et autres marchandises .....	593,9	23,4					145,7	25,4				
Total .....	2.541,3	100,0	3.600		5.060		573,0	100,0	770		1.120	

IRLANDE

	1960		1970		1975		1960		1970		1975	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
1. Produits pétroliers .....	108	4,4	292	9,1	292	8,9	14,1	4,1	44,3	9,4	44,3	9,0
2. Combustibles minéraux .....	17	0,7	10	0,3	10	0,3	1,4	0,4	0,7	0,1	0,7	0,1
3. Engrais .....	210	8,5	287	9,0	312	9,5	29,7	8,6	45,7	9,7	49,8	10,2
4. Minerais .....	14	0,6	335	10,4	289	8,8	1,7	0,5	30,0	6,3	25,9	5,3
5. Métaux non ouvrés .....	36	1,5	52	1,6	57	1,7	5,3	1,5	8,8	1,9	9,6	2,0
6. Produits agricoles .....	1.037	42,2	1.064	33,2	1.093	33,3	143,1	41,6	157,0	33,3	161,7	33,0
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	716	29,1	829	25,9	882	26,8	102,2	29,7	131,7	27,9	141,8	28,9
8. Produits industriels et autres marchandises .....	320	13,0	335	10,5	350	10,7	46,6	13,5	53,9	11,4	56,3	11,5
Total .....	2.458	100,0	3.204	100,0	3.285	100,0	344,1	100,0	472,1	100,0	490,1	100,0

ITALIE

	1960		1970		1975		1960		1970		1975	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
1. Produits pétroliers .....	3.152,0	6,6	3.300	5,8	3.300	5,1	595,9	4,1	600	3,5	600	3,1
2. Combustibles minéraux .....	2.800,1	5,8	3.500	6,1	3.500	5,4	417,3	2,9	500	2,9	500	2,6
3. Engrais .....	1.790,1	3,7	2.200	3,9	2.200	3,4	421,6	2,9	500	2,9	500	2,6
4. Minerais .....	6.272,5	13,1	6.500	11,4	7.000	10,7	1.014,1	7,0	1.100	6,5	1.200	6,1
5. Métaux non ouvrés .....	6.270,7	13,1	8.000	14,0	10.000	15,4	1.241,0	8,5	1.600	9,4	2.000	10,2
6. Produits agricoles .....	10.005,6	20,8	12.000	21,1	13.200	20,3	5.578,9	38,3	6.400	37,7	7.000	35,7
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	10.959,7	22,8	13.300	23,3	15.400	23,7	2.549,5	17,5	3.100	18,2	3.600	18,3
8. Produits industriels et autres marchandises .....	6.750,4	14,1	8.200	14,4	10.400	16,0	2.730,4	18,8	3.200	18,9	4.200	21,4
Total <sup>2</sup> .....	48.001,1	100,0	57.000	100,0	65.000	100,0	14.548,7	100,0	17.000	100,0	19.600	100,0

LUXEMBOURG

	1960		1970		1975		1960		1970		1975	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
1. Produits pétroliers .....	481	2,9										
2. Combustibles minéraux .....	5.188	31,6										
3. Engrais/Scories .....	993	6,0										
4. Minerais .....	4.497	27,4										
5. Produits sidérurgiques .....	3.359	20,4										
6. Autres marchandises .....	1.923	11,7										
Total .....	16.441	100,0										

1. Ce résultat ne correspond pas tout à fait au chiffre reproduit au tableau n° 1 qui constitue la moyenne de plusieurs approches prévisionnelles.
2. Transports de bétail et de marchandises de détail non compris.

**ÉVOLUTION DU TRANSPORT FERROVIAIRE PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES (Suite)**

**DONNÉES DE BASE ET PRÉVISIONS**

CATÉGORIES DE MARCHANDISES	TONNES TRANSPORTÉES						TONNES-KILOMÈTRES					
	1956		1960		1965		1956		1960		1965	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
<b>PORTUGAL</b>												
1. Produits pétroliers .....	149,0	3,9	102,5	2,9	101,0	2,9	19,2	2,6	13,5	1,9	14,5	2,0
2. Combustibles minéraux .....	98,5	2,6	112,2	3,2	116,0	3,3	16,1	2,2	20,3	2,8	20,3	2,8
3. Engrais .....	679,6	17,8	746,0	21,1	690,0	19,6	148,8	20,4	160,4	22,0	173,7	24,4
4. Minerais .....	808,6	21,2	793,6	22,4	749,3	21,3	138,8	19,0	147,0	20,2	119,7	16,8
5. Métaux non ouvrés .....	35,2	0,9	28,8	0,8	21,9	0,6	4,7	0,6	4,3	0,6	3,4	0,5
6. Produits agricoles .....	934,2	24,4	836,7	23,6	804,2	22,9	199,8	27,4	196,8	27,0	190,9	26,8
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	341,8	8,9	241,3	6,8	296,4	8,4	72,6	10,0	55,6	7,7	58,7	8,2
8. Produits industriels et autres marchandises .....	776,2	20,3	679,8	19,2	737,5	21,0	129,6	17,8	129,8	17,8	132,1	18,5
Total .....	3.823,1	100,0	3.540,9	100,0	3.516,3	100,0	729,6	100,0	727,7	100,0	713,3	100,0
<b>ROYAUME-UNI</b>												
	1965		1970		1975		1965		1970		1975	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
1. Produits pétroliers .....	8.000	3,5										
2. Combustibles minéraux .....	140.000	60,6					11.500	45,6				
3. Engrais .....	2.000	0,9										
4. Minerais .....	27.000	11,7										
5. Métaux non ouvrés .....	17.000	7,3										
6. Produits agricoles .....	6.000	2,6										
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	21.000	9,1										
8. Produits industriels et autres marchandises .....	10.000	4,3										
Total .....	231.000	100,0					25.200	100,0				
<b>SUISSE</b>												
	1956		1960		1965		1956		1960		1965	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
1. Produits pétroliers .....	4.974	13,0	7.300	16,2	10.400	20,8	645	11,5	800	12,5	1.100	15,7
2. Combustibles minéraux .....	2.245	5,8	2.000	4,5	1.500	3,0	327	5,9	300	4,7	240	3,4
3. Engrais .....	993	2,6					165	3,0				
4. Minerais .....	2.908	7,6					683	12,2				
5. Métaux non ouvrés .....	799	2,1					141	2,5				
6. Produits agricoles .....	5.616	14,7	35.700	79,3	38.100	76,2	1.004	18,0	5.300	82,8	5.660	80,9
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	6.310	16,5					832	14,9				
8. Produits industriels et autres marchandises .....	14.445	37,7					1.788	32,0				
Total .....	38.290	100,0	45.000	100,0	50.000	100,0	5.585	100,0	6.400	100,0	7.000	100,0

## PRÉVISIONS DES TRANSPORTS PAR ROUTE ET PAR VOIES NAVIGABLES SUIVANT CATÉGORIES DE MARCHANDISES

ALLEMAGNE

CATÉGORIES DE MARCHANDISES	ROUTE <sup>1</sup>					VOIE NAVIGABLE				
	1970		1975		1970		1975			
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%		
1. Huile brute .....	12.200	8,9	14.800	8,7	1.700	0,8	1.300	0,6		
2. Hydrocarbures raffinés .....					35.300	17,0	39.000	16,6		
3. Houille .....	—		—		30.400	14,7	30.400	12,9		
4. Minerai de fer et industries métallurgiques .....	18.000	13,1	22.300	13,0	44.900	21,7	54.900	23,3		
5. Matériaux de construction .....	27.600	20,1	31.200	18,3	46.300	22,3	54.300	3,1		
6. Autres marchandises .....	79.700	57,9	102.500	60,0	48.700	23,5	55.300	23,5		
Total .....	137.500 <sup>2</sup>	100,0	170.800 <sup>2</sup>	100,0	207.300 <sup>2</sup>	100,0	235.200 <sup>2</sup>	100,0		

1. Transports à longue distance seulement.

2. Ce résultat ne correspond pas tout à fait au chiffre reproduit au tableau n° 1 qui constitue la moyenne de plusieurs approches prévisionnelles.

## ÉVOLUTION DES TRANSPORTS PAR ROUTE ET PAR VOIE NAVIGABLE SUIVANT CATÉGORIES DE MARCHANDISES

DONNÉES DE BASE ET PRÉVISIONS

FRANCE

CATÉGORIES DE MARCHANDISES	ROUTE <sup>1</sup>					VOIE NAVIGABLE				
	1960		1975		1960		1975			
	10 <sup>6</sup> TKM	%	10 <sup>6</sup> T	%	10 <sup>6</sup> TKM	%	10 <sup>6</sup> TKM	%		
1. Hydrocarbures raffinés .....	1.300	5,6	2.600	7,1 à 4,4	1.800	19,0	3.100 à 2.200	24,3 à 12,5		
2. Combustibles minéraux solides .....	250	1,1	100	0,3 à 0,2	1.750	18,5	1.070	8,4 à 6,0		
3. Minerai de fer .....	—		—		—		0 à 500	0 à 2,8		
4. Industries métallurgiques .....	3.700	15,8	4.700 à 8.300	12,9 à 14,1	1.100	11,7	1.700 à 2.300	13,3 à 12,9		
5. Produits agricoles et divers .....	11.850	50,7	14.000 à 27.400	38,3 à 46,5	1.600	16,9	2.300 à 2.900	18,0 à 16,3		
6. Produits industriels et matériaux de construction .....	6.250	26,8	15.100 à 20.500	41,4 à 34,8	3.200	33,9	4.600 à 8.800	36,0 à 49,5		
Total .....	23.350	100,0	36.500 à 58.900	100,0	9.450	100,0	12.770 à 17.770	100,0		

## RÉPARTITION DES TRANSPORTS ROUTIERS PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES

LUXEMBOURG

CATÉGORIES DE MARCHANDISES	TONNES TRANSPORTÉES						TONNES-KILOMÈTRES					
	1963						1963					
	10 <sup>3</sup> t	%					10 <sup>3</sup> t	%				
1. Produits pétroliers .....	200	3,2					5.387	3,2				
2. Combustibles solides .....	422	6,7					2.722	1,6				
3. Engrais et produits chimiques.....	51	0,8					4.318	2,6				
4. Minerais .....	97	1,5					1.024	0,6				
5. Produits métallurgiques .....	85	1,4					15.473	9,2				
6. Produits agricoles .....	1.009	16,0					40.235	23,9				
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	4.123	65,5					73.883	43,7				
8. Produits industriels et autres marchandises .....	305	4,9					25.615	15,2				
Total .....	6.290	100,0					168.657	100,0				

## RÉPARTITION DU TOTAL GÉNÉRAL AINSI QUE DES TRANSPORTS PAR VOIES NAVIGABLES ET OLÉODUCS SUIVANT CATÉGORIES DE MARCHANDISES

DONNÉES PORTANT SUR L'ANNÉE 1965

ROYAUME-UNI

CATÉGORIES DE MARCHANDISES	TONNES TRANSPORTÉES						TONNES-KILOMÈTRES					
	TOTAL GÉNÉRAL		VOIES NAVIGABLES		OLÉODUCS		TOTAL GÉNÉRAL		VOIES NAVIGABLES		OLÉODUCS	
	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>3</sup> t	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%	10 <sup>6</sup> tkm	%
1. Produits pétroliers .....	116.000	6,5	3.000	37,5	23.000		16.200	14,4	60	28,6	1.300	
<i>dont</i> : huile brute .....					18.000	78,3					1.000	76,9
produits raffinés .....					5.000	21,7					300	23,1
2. Combustibles minéraux .....	288.000	16,2	2.000	25,0			21.700	19,3	80	38,1		
3. Engrais .....	37.000	2,1					2.700	2,4				
4. Minerais .....	69.000	3,9					6.300	5,6				
5. Métaux non ouvrés .....	330.000	18,6	3.000	37,5			15.800	14,1	70	33,3		
6. Produits agricoles .....	612.000	34,5					25.900	23,1				
7. Matériaux de construction et autres matières premières .....	323.000 <sup>1</sup>	18,2					23.700 <sup>1</sup>	21,1				
8. Produits industriels et autres marchandises .....												
Total .....	1.775.000	100,0	8.000	100,0	23.000	100,0	112.300	100,0	210	100,0	1.300	100,0

1. Les engrais sont compris dans la catégorie 8.

# RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR L'ÉVOLUTION DU TRAFIC ET LES INVESTISSEMENTS EN 1967

[CM (68) 16]

## Chapitre I. PARTIE GÉNÉRALE

Chaque année, le Comité des Suppléants présente au Conseil des Ministres un rapport destiné à donner, pour l'année précédente, un tableau de l'activité des divers modes de transports intérieurs, ainsi que des principaux investissements réalisés. Le présent rapport porte sur l'année 1967: il comprend une partie générale où sont consignés les éléments les plus caractéristiques qu'il est utile de mettre en évidence, puis trois chapitres donnant successivement des renseignements détaillés sur les chemins de fer, les routes et les voies navigables. À cet ensemble, s'ajoute aussi un état récapitulatif portant sur les investissements et certaines données économiques de base (voir page 186).

Pour l'année 1967, les principaux faits à signaler sont les suivants:

### A. CHEMINS DE FER

#### *Trafic*

En 1967 comme les années précédentes, le trafic voyageurs a accusé un fléchissement. Pour l'ensemble des pays Membres, le nombre des voyageurs transportés a diminué de 2,3% et celui des voyageurs-kilomètres de 2,7%. Le Luxembourg, la Turquie et le Portugal font exception à cet égard; ils signalent un accroissement du trafic. La baisse notée plus haut a, sans aucun doute, été accentuée par la récession économique et par la concurrence des moyens de transport privés et de l'aviation.

Pour le trafic marchandises le fléchissement noté l'année précédente s'est poursuivi en 1967. Dans l'ensemble des pays Membres, le tonnage transporté a diminué de 1,8% et le nombre de tonnes par kilomètre de 2,3%. En revanche, le trafic est en progression en Norvège, en Irlande, en Italie, en Espagne et au Portugal. Le volume des transports a été influencé notamment par les changements structurels intervenus dans le secteur de l'énergie, ainsi que par la récession économique.

#### *Infrastructure*

Le réseau électrifié ne s'est allongé en 1967 que de 676 km, ce qui a porté sa longueur totale à 48.444 km; mais il faut signaler qu'au cours des dix premiers mois de 1968 il s'est encore accru de 1.448 km, de sorte qu'il s'étend à présent sur une longueur totale de 49.892 km.

En 1967, les lignes électrifiées représentaient 28% du réseau total; 66% du tonnage-kilométrique brut y ont été acheminés.

Les programmes d'électrification prévoient d'ici 1972 un nouvel accroissement du réseau électrifié, égal à 3.400 km, dont plus de la moitié en Yougoslavie: 88% des principales artères internationales (mis à part les lignes qui relient Belgrade à la Grèce et à la Turquie) seraient ainsi électrifiées.

Outre l'électrification, la modernisation des installations fixes a porté sur:

- la reconversion d'installations de signalisation;
- la mise sous câbles de lignes téléphoniques;
- la concentration des triages;
- la simplification des voies de gares;
- la mise en place de rails soudés;
- l'installation de dispositifs pour le chauffage des aiguillages;
- la construction de gares terminales pour les transports par containers;
- la suppression de certains passages à niveau; installation à d'autres passages à niveau de feux clignotants automatiques, avec ou sans demi-barrières automatiques;
- les travaux de doublement de certaines voies sur des lignes à grande circulation.

#### *Locomotives*

Fin 1967, on comptait au total 35.529 locomotives, contre 59.529 fin 1957, soit une baisse de

40%. Or, les transports de personnes ou de marchandises, exprimés en voyageurs-kilomètres ou tonnes-kilomètres ont été plus importants en 1967 qu'en 1957. C'est là l'effet de la rationalisation permise par l'électrification et la dieselisation. Entre 1957 et 1967, le nombre des locomotives à vapeur a fléchi de 48.927 à 10.832, alors que le nombre de locomotives électriques est passé de 6.167 en 1957 à 9.577 en 1967 et celui des locomotives diesel de 4.435 à 15.130.

Exprimée en unités d'équivalent-charbon, la consommation d'énergie en 1967 n'a représenté que 47% de celle de 1957, malgré l'accroissement du trafic. C'est la consommation de charbon qui a le plus nettement fléchi, en passant de 36,1 millions de tonnes en 1957 à 7,7 millions de tonnes en 1967.

#### *Matériel remorqué*

A la fin de l'année 1967, les administrations ferroviaires, y compris celle de Grande-Bretagne, disposaient de 1.481.000 wagons à marchandises contre 2.214.000 en 1957, soit une diminution de 733.000 unités dont 626.000 pour les seuls chemins de fer britanniques. Le nombre de wagons particuliers s'est accru d'environ un quart: en 1967, il était de 172.000 unités. Malgré la diminution globale du parc, la capacité de transport par wagon a augmenté.

### B. TRANSPORTS ROUTIERS

#### *Parc de véhicules*

Le parc de véhicules a continué de croître fortement en 1967, mais cet essor tend à se ralentir depuis quatre ans, puisque le taux d'accroissement est passé de 12,3% en 1964 à 8,5% en 1967. Toutefois, en termes absolus, le nombre de véhicules est relativement plus élevé qu'en 1964. Un peu moins de cinq millions de véhicules supplémentaires ont été mis en circulation, dont quatre millions et demi de voitures particulières.

#### *Capacité des camions*

Les chiffres fournis par six pays montrent que la capacité moyenne de transport des véhicules utilitaires a encore légèrement augmenté. La tendance à utiliser des véhicules de gros tonnage se confirme. Dans les six pays en question, les véhicules de plus de dix tonnes représentent 5,6% du nombre total de véhicules, contre 5% précédemment et 26,7% de la capacité totale de transport, contre 24,2%.

#### *Véhicules à deux roues*

Le nombre de véhicules à deux roues a continué de diminuer; ce mouvement a affecté en particulier

les motos puissantes (-10%) sauf en Espagne, où on signale une augmentation, ainsi que les engins de petite cylindrée pour lesquels la baisse est assez faible (avec toutefois des augmentations en Allemagne, en Italie, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni).

#### *Distances parcourues par an*

Si l'on compare les chiffres fournis par sept pays avec ceux de 1963, on constate un léger fléchissement du kilométrage annuel pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires et une légère augmentation pour les cars.

#### *Circulation journalière moyenne sur les routes*

Les chiffres communiqués font ressortir de fortes variations, qui sont d'ailleurs difficiles à interpréter, car la proportion des différents types de routes sur lesquelles est effectué le comptage des véhicules, varie suivant les pays. On espère pouvoir améliorer ces données dans les années à venir.

#### *Circulation empruntant certains ouvrages*

Le rapport comprend un certain nombre de données sur la circulation dans trois tunnels, sur un nouveau pont très important et sur un ferry. On espère pouvoir établir, l'année prochaine, un rapport entre ces chiffres et le nombre de voies (le cas échéant) et donner une indication des tendances.

#### *Réseau routier*

En 1967, la longueur des autoroutes en service dans les différents pays s'est accrue de 1.000 km dont environ 280 km en Italie, 200 km en France et plus de 100 km au Royaume-Uni, ainsi qu'en Allemagne.

#### *Réseau international*

Quatre tableaux relatifs au réseau international figurent dans le rapport (tableaux 11 à 14).

Le degré de normalisation des principales routes internationales, par rapport aux normes prescrites dans la Déclaration des Nations Unies, s'est élevé en 1967 de 66% à 70%, soit une progression équivalente à celle des années 1965 et 1966 réunies.

Contrairement aux années précédentes, la longueur des routes dont la capacité est jugée suffisante a légèrement augmenté en 1967, passant de 76 à 77%. Ce renversement de la tendance est très encourageant; il est lié sans aucun doute au fait que les investissements routiers ont été supérieurs de 33% à ceux de l'année précédente et de 7% aux

prévisions antérieures. Cependant, les prévisions établies pour 1968 ne marquent qu'une très légère progression sur le niveau de 1967.

On trouvera à la fin de ce chapitre, des renseignements plus détaillés sur les travaux en cours sur les diverses routes E. Il n'a pas été possible de les résumer ici.

#### *Statistiques relatives aux transports routiers*

On avait espéré pouvoir introduire pour la première fois dans ce rapport quelques données statistiques sur le volume des transports routiers. Mais il n'a pas encore été possible d'analyser les données recueillies. Un groupe de travail examine actuellement ce problème et étudie la possibilité d'obtenir des statistiques satisfaisantes sur les opérations de transport routier.

#### C. VOIES NAVIGABLES

En 1967, les tendances déjà signalées se sont maintenues. Le tonnage total transporté a augmenté de 5,3%, contre 3,5% l'année précédente. Depuis 1962, l'augmentation ressort à 9,8 millions de tonnes, soit 29%. Au cours de ces cinq années, le trafic international a augmenté de 47,6% et le trafic intérieur de 20,5%.

Si ce rythme de croissance se maintient, le trafic aura doublé en quinze ans.

#### *Évolution de la flotte*

La capacité de la flotte de batellerie (exception faite des flottes belge et allemande pour lesquelles on n'a pas reçu de chiffres) a diminué de 245.900 tonnes (-1,7%); cependant, la capacité de la flotte hollandaise a augmenté de 22.000 tonnes environ (+0,3%) alors que celle de la flotte française a baissé de 323.000 tonnes (-9%), ce qui constitue un autre changement important.

La capacité des chalands remorqués ne s'est accrue qu'en Suisse et en Yougoslavie; dans tous les autres pays elle a diminué. En revanche, celle des automoteurs a augmenté en Autriche, en Belgique, aux Pays-Bas et en Suisse, et n'a fléchi qu'en France et en Yougoslavie.

De nouvelles unités, représentant une capacité totale de plus de 250.000 tonnes sont venues s'ajouter à la flotte existante (compte non tenu des chiffres afférents à la Belgique et à la République Fédérale d'Allemagne). Parmi les unités nouvelles, beaucoup font partie de la catégorie des bateaux de grande capacité; on relève aussi une augmentation du nombre de pousseurs dans certains pays.

#### *La situation économique*

Malgré l'accroissement du trafic et de la productivité, la situation économique et financière des transports fluviaux est demeurée inchangée au cours des dernières années; en 1967 cette industrie a dû faire face à une situation difficile, due à diverses raisons: les crues de ces dernières années ont engendré des excédents saisonniers de capacité, et ceux-ci ont entraîné une certaine baisse des prix. L'excédent structurel de capacité observé dans les dernières années est un phénomène plus grave et de caractère plus permanent.

Les gouvernements intéressés s'efforcent actuellement de résoudre ces problèmes dans un certain nombre d'organisations internationales. Le Comité des Investissements a chargé son Sous-Comité des voies navigables d'étudier la situation.

Cette étude portera essentiellement sur l'aspect qualitatif de l'excédent structurel de capacité.

#### *Infrastructure*

On trouvera, dans le Chapitre IV, Partie III du présent rapport, un examen des progrès accomplis dans l'amélioration des liaisons d'intérêt européen. Parmi les réalisations importantes, il faut citer l'achèvement de la canalisation de la Moselle entre Metz et Thionville ainsi que l'avancement des travaux sur la liaison Rhin-Main-Danube. Signalons aussi les progrès réalisés dans l'aménagement de la liaison par voies navigables entre la France et la Belgique, ainsi que dans les travaux poursuivis sur le Rhin entre Neuburgweier/Lauterbourg et Saint-Goar sur le Rhône et la Saône. L'amélioration du réseau de voies navigables du Nord-ouest de l'Allemagne se poursuit. Des études sont en cours sur les autres voies navigables d'intérêt européen.

#### *Pipelines*

Pour la première fois, des renseignements concernant le développement du transport par pipelines dans les pays Membres ont été introduits dans ce rapport. D'une manière générale l'essor de ce moyen de transport se poursuit.

#### *Activité des grands ports maritimes*

Pour la première fois aussi, on a inclus dans ce rapport des chiffres qui rendent compte de l'activité des grands ports de mer. L'Italie, les Pays-Bas, la Norvège et l'Espagne, signalent des accroissements d'activité qui vont de 7,5% à 20%; dans les autres pays Membres, les progrès ont été moins marqués et l'on a même enregistré parfois une légère régression.

TABLEAU 1. INVESTISSEMENTS DANS LES TRANSPORTS

PAYS	ANNÉES	PRODUIT NATIONAL BRUT (AUX PRIX COURANTS)*	FORMATION BRUTE DE CAPITAL FIXE*	CHEMINS DE FER			CHEMINS DE FER SECONDAIRES ET URBAINS
				MATÉRIEL MOBILE	INFRASTRUCTURE	TOTAL (3 + 4)	
Allemagne .....	1965	452.700	118.920	952	1.295	2.247	571
	1966	480.800 <sup>1</sup>	121.900 <sup>1</sup>	699	1.106	1.805	770
	1967	483.900 <sup>1</sup>	110.400 <sup>1</sup>	532	1.561	2.093	887
Autriche .....	1965	240.220	61.540	816	767	1.583	168
	1966	260.500	67.980	676	724	1.400	205
	1967	276.500	70.200	1.330	894	2.224	190
Belgique .....	1965	852.776	178.633	1.750	2.392	4.142	175
	1966	916.310	196.583	2.692	2.363	5.055	557
	1967	977.064	212.396	1.753	2.549	4.302	911
Danemark .....	1965	70.162	15.117	108 <sup>3</sup>	100	208	44
	1966	77.076	16.339	102 <sup>3</sup>	92	194	60
	1967	84.259	18.000	100 <sup>3</sup>	89	189	65
Espagne .....	1965	1.287.100	294.700	2.665	3.542	6.207	394
	1966	1.477.400	334.800	4.266	4.755	9.021	597
	1967	1.616.500	339.700	3.098	5.129	8.227	452
France .....	1965	464.720	100.580	1.022	842	1.864	...
	1966	500.530	109.010 <sup>5</sup>	1.124	842	1.966	...
	1967	537.712	117.698 <sup>5</sup>	1.161	866	2.027	...
Grèce .....	1965	177.354	41.878	150	117	267	7
	1966	197.353	48.774	234	110	344	7
	1967	213.386	47.770	365	72	437	3
Irlande (en milliers d'unités) ..	1965	996.300	197.900	892	524	1.416	—
	1966	1.046.000	194.000	1.303	821	2.124	—
	1967	1.131.000	212.000	391	914	1.305	—
Italie .....	1965	35.648.000	6.724.000	76.974	119.387	196.361	2.585
	1966	38.493.000	7.080.000	66.550	113.379	179.929	3.384
	1967	41.849.000	7.990.000	39.653	102.273	141.926	1.303 <sup>1</sup>
Luxembourg .....	1965	33.117	9.825	141	48	189	—
	1966	...	...	158	60	218	—
	1967	...	...	93	42	135	—
Norvège .....	1965	50.210	14.423	70	137	207	—
	1966	54.265	15.777	72	145	217	—
	1967	59.459	18.453	74	154	228	—
Pays-Bas .....	1965	69.237	16.984	70	132	202	59
	1966	74.810	18.950	65	138	203	60
	1967	82.270	20.990	35	116	151	41
Portugal .....	1965	107.866	18.543	214	312	526	132
	1966	117.837	22.332	125	193	318	132
	1967	132.786	25.605	148	253	401	93
Royaume-Uni .....	1965	35.790	6.331	55	43	98	22
	1966	37.985	6.686	39	50	89	20
	1967	39.619	7.145	31	41	72	23
Suède .....	1965	105.587	25.124	109	97	206	—
	1966	115.006	27.782	113	93	206	—
	1967	123.770	30.190	125	122	247	—
Suisse .....	1965	59.985	16.600	174	214	388	161 <sup>6</sup>
	1966	64.625	17.080	175	213	388	104 <sup>6</sup>
	1967	68.940	17.485	177	227	404	82 <sup>6</sup>
Turquie .....	1965	73.209	11.950	145	110	255	...
	1966	85.689	15.098	54	317	371	...
	1967	95.373	16.847	142	272	414	...
Yougoslavie .....	1965	91.020	21.788	301	633	934	...
	1966	113.385	25.220	407	650	1.057	...
	1967	...	...	399	580	979	...

\* Source: Bulletin Statistique de l'OCDE.

\*\* Ont été inclus au titre des investissements dans les transports intérieurs, les achats de voitures privées et de mot cycles, bien que la plupart des pays considèrent qu'une partie de ces achats représente des biens de consommation. En effet, les grandes variations de la part de ceux de ces achats considérés comme biens de consommation laissent à penser que ce sont plus des raisons réglementaires ou fiscales qui influencent la ventilation entre consommation et investissements dans ce secteur que des raisons proprement économiques.

(1) Chiffres provisoires.

(2) Les chiffres donnés n'ont qu'une valeur indicative puisqu'ils sont des estimations.

(3) Y compris le matériel mobile des métropolitains.

(4) Véhicules ne dépassant pas 3,5 tonnes et véhicules touristiques.

INTÉRIEURS. MATÉRIEL ET INFRASTRUCTURE

Monnaies nationales en millions d'unités (pour l'Irlande en milliers d'unités).

ROUTES				VOIES NAVIGABLES			INVESTISSEMENTS DANS LES TRANSPORTS INTÉRIEURS (5+6+10+13)		
MATÉRIEL MOBILE		INFRASTRUCTURE	TOTAL (7 + 8 + 9)	MATÉRIEL MOBILE	INFRASTRUCTURE	TOTAL (11 + 12)			
VÉHICULES UTILITAIRES	AUTRES VÉHICULES**							7	8
3.781	9.702	7.640	21.123	98	145	243	24.184		
3.549	10.252	7.855	21.656	81	135	216	24.447		
3.197	9.356	...	...	53	185	238	...		
1.589	5.637	4.097	11.323	...	37	37	13.074		
1.698	6.506	4.305	12.509	...	46	46	14.114		
1.434	6.644	...	...	...	33	33	...		
3.564	20.995	6.750	31.309	972 <sup>2</sup>	1.944	2.916	38.542		
3.682	21.686	8.584	33.952	842 <sup>2</sup>	2.185	3.027	42.591		
3.527	22.317	11.275	37.119	450 <sup>2</sup>	2.000	2.450	44.782		
200 <sup>4</sup>	2.002	1.258	3.460	—	—	—	3.712		
221 <sup>4</sup>	2.574	1.358	4.153	—	—	—	4.407		
213 <sup>4</sup>	2.618	1.690	4.521	—	—	—	4.775		
20.153	24.524	4.723	49.400	—	—	—	56.001		
22.554	34.576	7.386	64.516	—	—	—	74.134		
24.027	38.808	8.686	71.521	—	—	—	80.200		
3.520	10.333	4.435	18.288	64	281	345	20.497		
3.860	11.925	4.955	20.740	29	254	283	22.989		
3.970	12.324	5.395	21.689	40	331	371	24.087		
...	...	1.558	...	—	—	—	...		
...	...	1.790	...	—	—	—	...		
...	...	1.925	...	—	—	—	...		
9.546	27.167	8.051	44.764	—	51	51	46.231		
...	36.378 <sup>8</sup>	8.189	44.567	—	55	55	46.746		
...	35.910 <sup>8</sup>	8.354	44.264	—	60	60	45.629		
191.000	783.000	332.470	1.306.470	1.085	681	1.766	1.507.182		
210.000	885.000	372.480	1.467.480	903	2.520	3.423	1.654.216		
250.000	1.008.000	466.000 <sup>1</sup>	1.724.000	917 <sup>1</sup>	130 <sup>1</sup>	1.047	1.868.276		
197	547	209	953	—	293	293	1.435		
213	581	243	1.037	—	187	187	1.442		
214	571	209	994	—	62	62	1.191		
414	1.209	799	2.422	—	—	—	2.629		
585	1.273	823	2.681	—	—	—	2.898		
798	1.552	965 <sup>1</sup>	3.315	—	—	—	3.543		
587	2.108	982	3.677	125	237	362	4.300		
622	1.722	1.027	3.371	70	250	320	3.954		
601	2.070	888	3.559	65	277	342	4.093		
844	971	859	2.674	23	—	23	3.355		
806	1.092	690	2.588	32	—	32	3.070		
663	1.010	399	2.072	27	—	27	2.593		
290	948	220	1.458	—	—	—	1.578		
298	959	236	1.493	—	—	—	1.602		
304	1.054	301	1.659	—	—	—	1.754		
...	...	945	...	—	—	—	...		
...	...	836	...	—	—	—	...		
...	...	920	...	—	—	—	...		
312	1.411	1.122	2.845	5	227	27	3.421		
360	1.509	1.199	3.068	8	227	30	3.590		
318	1.560	1.206	3.084	6	227	28	3.598		
...	864 <sup>8</sup>	891	1.755	—	—	—	2.010		
...	926 <sup>8</sup>	1.099	2.025	—	—	—	2.396		
...	1.102 <sup>8</sup>	1.388	2.490	—	—	—	2.904		
191	—	377	568	42	15	57	1.559		
372	—	224	569	34	19	53	1.706		
421	—	303	724	28	15	43	1.746		

(5) Dans les comptes publiés par l'INSEE, 389 millions de francs de travaux de construction de logements ont été, en 1966, comptabilisés en variations de stocks. Dans le tableau ci-dessus, ce montant a été réintroduit dans la formation de capital fixe.

(6) Sans les téléphériques.

(7) Moyenne annuelle d'une période triennale.

(8) Ces chiffres représentent le total du matériel mobile, c'est-à-dire l'addition des colonnes 7 et 8.

— Néant.

... Chiffres non disponibles.

## TABLE DES MATIÈRES

A.	TRAFIC .....	131
I.	Trafic voyageurs .....	131
II.	Trafic marchandises .....	131
III.	Graphiques et tableaux .....	131
B.	INFRASTRUCTURE .....	132
I.	Électrification .....	132
II.	Installations fixes (à l'exception de l'électrification) .....	133
C.	MATÉRIEL DE TRACTION .....	134
D.	PRESTATIONS DU MATÉRIEL DE TRACTION ET CONSOMMATION EN ÉNERGIE .....	136
I.	Prestations du matériel de traction .....	136
II.	Consommation en énergie .....	137
E.	MATÉRIEL DE TRANSPORT .....	137
I.	Wagons à marchandises .....	137
II.	Voitures et fourgons .....	139

### *Annexes*

1.	Évolution du trafic ferroviaire ( <i>Graphique</i> ) .....	140
2.	Évolution de l'électrification ( <i>Graphique</i> ) .....	141
3.	Renseignements détaillés sur l'évolution du trafic voyageurs .....	142
4.	Renseignements détaillés sur l'évolution du trafic marchandises .....	144

## Chapitre II. CHEMINS DE FER

### Remarque préliminaire :

Sauf indications contraires, les chiffres se rapportent aux 18 pays membres; les chiffres entre parenthèses se rapportent aux 6 pays de la CEE.

### A. TRAFIC

#### I. TRAFIC VOYAGEURS

1. Le trafic voyageurs accusait en 1967 comme dans les années à partir de 1964 une tendance régressive; en effet, pour l'ensemble des pays membres, le nombre des voyageurs transportés a diminué, par rapport à l'année 1966, en moyenne de 2,3 (2,0)% et celui des voyageurs-kilomètres de 2,2 (2,1)%. L'évolution marque cependant des variations sensibles: alors que l'on a connu une augmentation de 16,4% du nombre des voyageurs au Luxembourg, de 7,4% en Turquie et de 4,5% au Portugal, l'on a dû enregistrer une diminution d'environ 11% en Espagne et en Suède, de 8% en Yougoslavie et de 4 à 5% en Suisse, en Irlande, en Allemagne, en Norvège et en Autriche. En ce qui concerne les voyageurs-kilomètres, seuls le Luxembourg (11,3%) et le Portugal (4,0%) ont marqué des augmentations notables; la Yougoslavie avec 11,8%, l'Autriche et la Grèce avec 8 à 9%, ainsi que l'Allemagne avec 7% accusent les plus fortes régressions. Une comparaison avec les résultats de l'exercice de 1957 montre que le nombre des voyageurs a diminué de 14,7 (20,1)% alors que celui des voyageurs-kilomètres a fléchi de 3,5 (0,3)%. On peut en conclure que les chemins de fer ont surtout perdu une importante part du trafic professionnel.

2. L'évolution en 1967 appelle les précisions reproduites à l'Annexe 3.

3. Les résultats du premier semestre 1968 montrent, une fois de plus, que le trafic voyageurs, pour l'ensemble des 18 pays, est toujours en régression, à l'exception de la Grèce et de la Turquie qui accusent une nette augmentation, et de l'Allemagne, du Luxembourg, du Portugal et de la Suisse

qui montrent un léger accroissement. L'évolution en France a été gravement influencée par la grève dans la période considérée.

#### II. TRAFIC MARCHANDISES

4. Pour le trafic marchandises aussi, la tendance régressive s'est poursuivie en 1967; pour l'ensemble des pays membres, la moyenne des tonnes transportées a diminué de 1,8 (1,1)% et le nombre de tonnes-kilomètres de 2,2 (1,6)%. Les baisses les plus importantes furent enregistrées en Grande-Bretagne, en Suède et en Turquie avec 5 6%, alors que, par contre, la Norvège (+10,9%), l'Irlande et l'Italie (+8 - +9%) ainsi que l'Espagne et le Portugal (+4 - +5%) accusent un sensible accroissement. L'Irlande indique la plus forte augmentation pour les tonnes-km. à savoir 16,2%. Viennent ensuite l'Italie, l'Espagne, le Portugal et la Norvège avec 7-9%; par contre, la Grande-Bretagne, la Suède et la Turquie enregistrent des baisses sensibles d'environ 8%. Une comparaison avec les résultats de l'exercice 1957 fait ressortir pour les tonnes transportées une diminution de 4,5 (3,3)% mais pour les tonnes-km., une augmentation de 5,1 (8,8)%.

5. Ces résultats appellent les précisions reproduites à l'Annexe 4.

6. Le trafic des marchandises accuse, pour le premier semestre 1968, une très nette reprise de l'activité pour la quasi-totalité des pays, à l'exception seulement de l'Autriche, du Danemark, de la Turquie, de la Yougoslavie et — causée par la grève — de la France.

#### III. GRAPHIQUES ET TABLEAUX

7. Le graphique n° 1 donne une vue d'ensemble de l'évolution intervenue en trafic voyageurs et en trafic marchandises à partir de 1951 (=100%); le tableau 1 fait de même pour l'évolution dans les différents pays membres en 1967 par rapport à 1966 et le tableau 2 compare l'évolution au cours des premiers mois de 1968 avec celle de la même période en 1967.

TABLEAU 1. ÉVOLUTION DU TRAFIC FERROVIAIRE AU COURS DE L'ANNÉE 1967 COMPARÉE A 1966

En pourcentage.

PAYS	VOYA-GEURS-TRANS-PORTÉS	VOYA-GEURS-KILO-MÈTRES	TONNES-TRANS-PORTÉES	TONNES-KILO-MÈTRES
Allemagne	- 4,3	- 7,2	- 2,7	- 3,7
Belgique	+ 1,2	- 1,4	+ 0,1	- 2,5
France	- 0,6	- 0,1	- 1,7	- 1,8
Italie	+ 0,4	+ 1,7	+ 8,2	+ 6,7
Luxembourg	+16,4	+11,3	- 2,8	+ 0,9
Pays-Bas	- 2,9	- 2,5	+ 1,4	- 1,1
Pays de la CEE	- 2,0	- 2,1	- 1,1	- 1,6
Autriche	- 4,5	- 9,3	- 4,4	- 2,6
Danemark <sup>2</sup>	- 0,2	+ 0,2	- 1,1	- 0,4
Espagne	-11,7	- 0,7	+ 4,9	+ 8,7
Grande-Bretagne <sup>1</sup>	+ 0,3	- 0,2	- 6,0	- 8,2
Grèce	+ 0,1	- 8,7	+ 2,1	+ 2,0
Irlande <sup>2</sup>	- 4,4	- 1,9	+ 9,3	+16,2
Norvège	- 5,0	- 2,2	+10,9	+ 9,2
Portugal	+ 4,5	+ 4,0	+ 4,0	+ 7,5
Suède <sup>3</sup>	-11,6	- 4,3	- 5,6	- 8,3
Suisse	- 4,1	- 2,7	+ 2,3	+ 3,5
Turquie	+ 7,4	+ 2,7	- 6,0	- 7,9
Yougoslavie	- 8,1	-11,8	- 4,2	- 6,1
Autres Pays	- 2,8	- 3,5	- 2,5	- 3,3
Total	- 2,3	- 2,7	- 1,8	- 2,3

1. Chiffres provisoires.
2. Période du 1.4. - 31.3.
3. Période du 1.7. - 30.6.

## B. INFRASTRUCTURE

### 1. ÉLECTRIFICATION

1. La longueur du réseau électrifié ne s'est accrue en 1967 que de 676 km pour atteindre un total de 48.444 (26.801) km; elle s'est cependant accrue de fin 1967 jusqu'au mois d'octobre 1968 à nouveau de 1.448 (855) km pour atteindre au total 49.892 (27.656) km. Le tableau qui suit donne la répartition du kilométrage des lignes électrifiées

TABLEAU 2. ÉVOLUTION DU TRAFIC FERROVIAIRE AU COURS DU PREMIER SEMESTRE 1968 COMPARÉE A LA MÊME PÉRIODE DE 1967

Les chiffres entre parenthèses donnent les résultats du premier trimestre

En pourcentage.

PAYS	VOYA-GEURS-TRANS-PORTÉS	VOYA-GEURS-KILO-MÈTRES	TONNES-TRANS-PORTÉES	TONNES-KILO-MÈTRES
Allemagne	+ 1,5	+ 2,6	+ 6,0	+ 7,9
Belgique	- 5,3	- 4,7	+ 1,4	+ 3,7
France	-10,4	-11,5	- 6,1	- 7,1
Italie	- 0,4	+ 0,4	+ 0,3	- 3,2
Luxembourg	+ 0,8	+ 1,9	+ 5,1	+ 7,5
Pays-Bas	- 2,8	- 1,4	+ 3,0	+ 3,7
Pays de la CEE	- 3,1 (- 0,8)	- 3,5 (- 3,7)	+ 0,6 (+ 5,8)	- 0,5 (+ 5,7)
Autriche	- 2,7	- 2,7	- 1,4	- 4,0
Danemark	- 1,3	+ 2,2	- 8,5	- 7,5
Espagne	- 7,9	- 7,9	+ 5,9	- 6,4
Grande-Bretagne	+ 0,4	+ 2,6	+ 2,6	+ 6,0
Grèce	+12,7 <sup>2</sup>	+ 9,1 <sup>2</sup>	+18,9 <sup>3</sup>	+14,6 <sup>3</sup>
Irlande	+ 0,7	- 0,9	+12,9	+16,2
Norvège	- 6,2	- 3,6	+17,0	+ 7,4
Portugal	+ 2,8	+ 0,1	+ 7,6	+ 4,6
Suède	- 3,1	- 1,1	+ 8,9	+ 7,7
Suisse	+ 0,7	+ 0,2	+ 1,5	+ 2,8
Turquie	+ 7,9	+ 3,6	- 3,2	- 3,7
Yougoslavie	- 2,5	- 0,9	- 3,0	- 3,5
Autres pays	- 0,5	- 1,8 <sup>1</sup>	+ 2,9	+ 1,3
Tous les pays	- 1,9 (- 0,8)	- 3,0 <sup>1</sup> (- 2,9)	+ 1,6 (+ 5,7)	+ 0,2 (+ 5,1)

1. Sans la Grande-Bretagne.
2. Résultats pour 4 mois seulement.
3. Résultats pour 3 mois seulement.

entre les divers types de courant (situation fin octobre 1968).

2. Environ 63% de la longueur totale du réseau électrifié se répartissant entre quatre pays, à savoir la France (8.715 km), l'Allemagne (8.092 km),

TABLEAU 3. RÉPARTITION DU KILOMÉTRAGE ENTRE LES DIVERS TYPES DE COURANT

TYPE DE COURANT	TOUS LES PAYS DE LA CEMT		PAYS DE LA CEE		
	km	%	km	%	
Courant continu 600-1.200 V	2.118	4,2	168	0,6	} 54,8
Courant continu 1.500 V	7.111	14,3	6.392	23,1	
Courant continu 3.000 V	11.618	23,3	8.599	31,1	} 45,2
Courant monophasé 16 2/3 pér.	22.580	45,3	8.103	29,3	
Courant monophasé 50 pér.	5.966	11,9	3.942	14,3	} 1,6
Courant triphasé	499	1,0	452	1,6	
Total	49.892	100,0	27.656	100,0	100,0

l'Italie (7.943 km) et la Suède (6.958 km). Les 18.184 kilomètres restants, soit 37 %, se répartissent sur douze autres pays. Deux pays (la Grèce et l'Irlande) ne possèdent pas de lignes électrifiées. Sur la part du réseau total qui revient au réseau électrifié, soit environ 28 (30) %, ont été transportés environ 66 % des tonnes-km brutes (sans la Grande-Bretagne et la Norvège).

3. Les programmes déjà établis prévoient que jusqu'en 1972, le réseau des grandes artères s'accroîtra encore de 1.286 km et celui des autres lignes de 2.200 km. Plus de 50 % de ces 3.486 (1.107) km à savoir 1.747 km, reviennent à la Yougoslavie, 522 km à l'Allemagne, 490 km à la France, 172 km à la Norvège, 166 km à la Turquie, 198 km à l'Autriche, 95 km à la Belgique, 80 km au Portugal et 2 km à la Suisse.

4. Si ces programmes étaient réalisés, 88 (86) % des grandes artères européennes (sans les liaisons de Belgrade avec la Grèce et la Turquie, mais avec la ligne directe Madrid-Burgos qui fut ouverte à la circulation en 1968) seraient électrifiées en 1972. L'accroissement peu sensible intervenant au cours de l'année 1967 (Graphique 2) et dans les années après 1968 montre que le programme considérable de l'électrification des chemins de fer dans les pays de la CEMT peut être considéré comme clôturé. À titre de comparaison, il convient de souligner que le réseau des lignes électrifiées ne s'élevait fin 1953 qu'à 27.295 km et fin 1957 à 33.772 km alors qu'il atteint en octobre 1968 environ 50.000 km.

5. La carte des lignes électrifiées a été mise à jour à la date d'octobre 1968 et rééditée. Elle indique aussi les programmes jusqu'en 1972.

Le graphique 2 reproduit en a) l'accroissement de la longueur du réseau électrifié depuis l'année 1955 réparti entre les quatre types de courant principaux ainsi que les prévisions jusqu'en 1972, et en b) l'accroissement annuel des lignes électrifiées de 1954 jusqu'au mois d'octobre 1968.

## II. INSTALLATIONS FIXES (à l'exception de l'électrification)

1. En *Allemagne*, les mesures suivantes ont été prises en vue de la modernisation :

Reconversion des installations de signalisation sur la technique à touches; câblage de lignes téléphoniques en vue d'une transmission sûre des données, concentration des installations de triage, concentration et simplification des installations de traitement du matériel roulant, simplification du plan des voies des gares, mécanisation de l'entretien de la voie et simplification des ouvrages de superstructure. En 1967, 53 postes tout relais à tableau schématique ont été mis en service en remplacement

de 136 postes surannés. Mise en place de 170 installations de feux clignotants avec et sans demi-barrières et de 30 barrières d'appel. 460 passages à niveau ont été supprimés dont 64 ont été remplacés par des ouvrages d'art. Construction de 5 gares terminales pour transcontainers. 1.671 km de rails ont été soudés de sorte que la longueur totale des voies ainsi équipées atteint fin 1967, 43.325 km.

2. En *Belgique*, la mise en place du réseau de transmission des données destinées à la gestion centralisée du trafic des marchandises a été poursuivie. La construction d'une gare terminale pour transcontainers au port d'Anvers est en cours. La S.A. Ferry-Boats construit de son côté une gare terminale à Zeebrugge pour le trafic de containers entre le réseau British Railways (BR) et le réseau européen. Les études d'amélioration de tracé et de vitesse des lignes ont été poursuivies. Une étude relative aux problèmes des très grandes vitesses (entre 140 et 200 km/h) a été entreprise, et appliquée au tracé de la ligne Bruxelles-Quévy. Une étude similaire est en cours pour la liaison Bruxelles-Lille. En 1967, la réalisation de longs rails soudés a porté sur 103 km; la longueur des voies ainsi équipées atteint 778 km. 17 ouvrages d'art en vue de la suppression de 21 passages à niveau ont été construits ou continués. L'installation de détecteurs de boîtes chaudes a été poursuivie. Une installation d'essai pour le contrôle automatique de la vitesse des trains par le moyen d'informations linéaires échangées entre le poste central et le poste de conduite a été mise en service.

3. En *Italie*, parmi les réalisations les plus importantes en 1967, il y a lieu de signaler :

- l'achèvement des travaux de doublement de 3 sections d'une longueur de 83 km;
- le renouvellement de 413 km de voie et de 575 aiguillages;
- la mise en service de la commande centralisée de la circulation sur une section de la ligne Bologna-Firenze;
- la réalisation de 35 postes de commande automatiques;
- l'installation de demi-barrières automatiques à 31 passages à niveau et de 13 appareils de télévision;
- la mise en œuvre de rails soudés sur une longueur de 406 km de voie.

4. *Aux Pays-Bas*, la longueur totale du réseau équipé de bloc automatique s'est accrue de 58 km et atteint 1.228 km. La longueur du réseau équipé du système de la Commande Centralisée de la Circulation (CCC), était de 400 km et la longueur du réseau équipé du système de la commande automatique de la marche des trains était de 170 km. Plus de 100 km de voies ont été équipés de barres

longues soudées, de sorte qu'à la fin de 1967, la longueur des voies ainsi équipées était de 657 km. Le nombre des passages à niveau équipés de feux clignotants automatiques a atteint 592 et le nombre total des P.N. équipés de demi-barrières automatiques a atteint 351.

5. En *Autriche*, la capacité de la ligne du Arlberg et de la ligne entre Klagenfurt et Villach sera sensiblement accrue, grâce à l'aménagement en étapes de lignes très fréquentées à voie unique par la pose d'une deuxième voie. Les lignes importantes Kufstein - Innsbruck - Brenner et Wien - Linz - Wels ont été équipées de dispositifs d'arrêt automatique des trains (système INDUSI).

6. En *Espagne*, les réalisations les plus importantes ont été les suivantes:

- sur la ligne Madrid-Irun, renfort de 3 grands viaducs;
- renouvellement de voie, préférablement, avec traverses en béton et rail de 54 kg sur les trajets: Madrid-Aranjuez; Barcelone-Port-Bou; Madrid-Avila; Cordoba-Malaga;
- installation du cantonnement électrique automatique (en voie double) et cantonnement électrique manuel (en voie unique).

7. En *Grèce*, le projet en vue de la pose d'une deuxième voie sur la ligne entre Athènes-Inoi (61 km) et entre Thessaloniki-Platy (38 km), tronçons représentant environ 20% de la longueur de la grande artère Athènes-Thessaloniki (510 km), a été achevé et ouvert à la circulation. La signalisation électrique sur cette ligne a été installée.

Les horaires ont été revus et la durée de parcours réduite. Le programme visant à relier les grandes entreprises à la voie ferrée a été poursuivi.

8. En *Irlande*, les réalisations les plus importantes ont été les suivantes:

- construction d'un bâtiment pour abriter un nouvel ordinateur;
- achèvement des travaux à Limerick Junction;
- mise en service d'un nouveau dépôt de ferry-boat au port de Dublin pour la manutention des containers;
- construction d'un silo à ciment d'une capacité de 1.000 t. à Dublin pour faciliter le transbordement de ciment transporté par rail sur les véhicules routiers.

9. En *Norvège*, les mesures suivantes:

- pose de rails plus lourds et utilisation d'une meilleure qualité de rails;
- introduction des attaches de rails élastiques;
- emploi des traverses en béton précontraint;
- soudage des rails,

ont donné la possibilité d'augmenter sur les lignes principales la charge par essieu à 18 (20) tonnes, et la vitesse maximale à 120 km/h. Sur la ligne d'Ofoten, la charge d'essieux a été renforcée à 25 t par la pose des rails S 54 kg. Les travaux de la nouvelle gare de triage près d'Oslo ont été commencés.

10. En *Suède*, un dispositif de chauffage électrique a été installé dans 500 aiguilles en vue d'éviter des difficultés dues au gel et à la neige. À l'heure actuelle, environ 3.000 aiguilles sont munies de ce dispositif. La gare de triage de Malmö a été élargie et modernisée et la gare de Kristinehamn a été reconstruite et modernisée. Un nouveau dépôt de voitures a été construit à Stockholm. La pose des longues barres soudées a couvert 224 km de voie. Le renforcement de la voie a compris la pose de traverses en béton sur 110 km de voie et la pose de traverses à attache sur 70 km de voie. Le ballast de carrière a été échangé contre ballast de macadam sur 200 km de voie.

11. La modernisation du réseau se poursuit en *Suisse*, l'accent étant mis sur les installations qui contribuent à rendre le trafic plus fluide. De gros ouvrages d'extension sont en cours dans les gares de Berne, Lausanne, Chiasso, Schaffhouse, Zurich. Les lignes de raccordement de Killwangen-Spreitenbach-Othmarsingen et d'Olten-Rothrist sont en construction.

## C. MATÉRIEL DE TRACTION

1. Fin 1967, l'inventaire du parc des locomotives a fait ressortir un effectif total de 35.529 (19.372) contre 59.529 (28.604) fin 1957. Comme la prestation de transport en voyageurs-km et tonnes-km, ainsi que l'on constate dans le chapitre A, s'est cependant accrue pendant cette période, la diminution d'environ 40% du nombre des locomotives souligne le résultat de la rationalisation de la traction par l'électrification et la dieselisation.

Les locomotives se répartissent sur les trois modes de traction comme indiqué au tableau 4.

2. Alors que fin 1957, une seule administration avait réformé jusqu'à la dernière de ses locomotives à vapeur, l'on en enregistrait fin 1967 déjà 4 et l'on constatait que la locomotive à vapeur ne jouait quasiment plus aucun rôle dans cinq autres pays. La diminution la plus importante est à constater en Grande-Bretagne, à savoir d'environ 17.000 locomotives à vapeur fin 1957 à 362 unités fin 1967. Fin 1967, l'Allemagne comptait le plus grand effectif avec environ 3.000 locomotives à vapeur, quatre autres pays (France, Italie, Espagne, Yougoslavie) comptaient entre 1.000 et 1.700 unités.

TABLEAU 4. NOMBRE DES LOCOMOTIVES

MODE DE TRACTION	1967		1957	
	UNITÉS	%	UNITÉS	%
Locomotives à vapeur .....	10.832 ( 5.481)	30	48.927 (22.107)	82
Locomotives électriques ....	9.577 ( 6.485)	27	6.167 ( 3.826)	11
Locomotives Diesel .....	15.130 ( 7.406)	43	4.435* (2.671)	7
Total .....	35.539 (19.372)	100	59.529 (28.604)	100

\* Dont une locomotive à turbines à gaz en Grande-Bretagne.

3. Le tableau 5 donne un aperçu de l'évolution de l'effectif des locomotives électriques pour les divers types de courant y compris les locomotives polyvalentes.

Cette évolution est caractérisée par la forte progression de locomotives des lignes à courant continu 3.000 V et à courant monophasé 16 2/3 et 50 périodes. Elle est en outre caractérisée par la régression du nombre des locomotives pour courant triphasé sur un tiers de l'effectif conformément au progrès de la reconversion des lignes à courant triphasé sur courant continu 3.000 V en Italie. L'accroissement du nombre des locomotives pour deux, trois ou quatre systèmes de courant différents de 28 à 238 unités dont la mise en service a très

TABLEAU 5. NOMBRE DES LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES, SUBDIVISÉ SELON LE TYPE DE COURANT

TYPE DE COURANT	1967		1957	
	UNITÉS	%	UNITÉS	%
Locomotives pour:				
Courant continu				
660-1.200 V .....	*76 ( — )		6 ( 1)	
Courant continu				
1.500 V .....	1.549 (1.390)	39	1.325 (1.165)	44
Courant continu				
3.000 V .....	2.125 (1.809)		1.387 (1.230)	
Courant monophasé				
16 2/3 pér. ....	4.390 (2.142)		2.665 ( 664)	
Courant monophasé		58		56
50 pér. ....	1.028 ( 776)		215 ( 207)	
Courant triphasé	171 ( 167)		541 ( 536)	
2 types de courant ....	206 ( 180)		28 ( 23)	
3 types de courant ....	8 ( 7)	3	— ( — )	1
4 types de courant ....	24 ( 14)		— ( — )	
Total .....	9.577 (6.485)	100	6.167 (3.826)	100

\* Dont 51 locomotives électro-diesel en Grande-Bretagne.

souvent, lors de la jonction de réseaux à types de courant différents, heureusement contribué à l'accélération des trains, notamment des trains internationaux de voyageurs, est remarquable.

4. Le tableau 6 reproduit l'évolution du parc des locomotives Diesel.

Alors que le nombre des locomotives électriques s'est accru de fin 1957 à fin 1967 d'environ 55% (69%), l'accroissement pour les locomotives Diesel était de 244% (177%); dans les six pays de la CEE, il était toutefois relativement plus prononcé pour les locomotives électriques et dans les autres pays, pour les locomotives Diesel. D'autre part, il faut remarquer l'accroissement sensible des locomotives Diesel d'une puissance supérieure à 1.000 CV atteignant un effectif 15 fois plus élevé, dont 47% reviennent à la Grande-Bretagne.

TABLEAU 6. NOMBRE DES LOCOMOTIVES DIESEL, SUBDIVISÉ SELON CATÉGORIES DE PUISSANCE

PUISSANCE	1967		1957	
	UNITÉS	%	UNITÉS	%
Jusqu'à 350 CV .	5.122 (2.408)	34	2.730 (1.418)	62
De 351 à				
1.000 CV .....	4.680 (3.051)	31	1.339 (1.065)	30
De 1.001 à				
2.000 CV .....	4.149 (1.791)	27	362 ( 188)	8
Au-dessus de				
2.000 CV .....	1.179 ( 156)	8	4 ( — )	1
Total .....	15.130 (7.406)	100	4.435 (2.671)	100

5. L'évolution de l'effectif des automotrices électriques ressort du tableau 7. Il est à remarquer que le pourcentage revenant aux automotrices à courant monophasé a presque doublé; de plus, il faut remarquer que l'augmentation intervenue, aussi bien pour les automotrices à courant continu (660 - 1200 CV), que pour celles à courant monophasé 50 périodes revient presque exclusivement à la Grande-Bretagne qui exploite respectivement 90 à 94% de ces types et possède 68% de l'effectif total des automotrices électriques; ces chiffres comprennent cependant les remorques à poste de commande et les remorques. L'accroissement des automotrices à deux systèmes de courant est surtout dû à l'Espagne qui exploite des lignes à courant continu 1.500 et 3.000 CV. En Italie, par contre, les 25 remorques automotrices à courant continu qui permettaient avec des automotrices à courant triphasé une exploitation à deux systèmes de courant ont été réformées (sauf à trois unités) après que les lignes exploitées en courant triphasé aient été trans-

formées pour la plupart en courant continu. L'Allemagne est le seul pays à utiliser des automotrices à accumulateurs dont l'effectif a doublé au cours de la période considérée.

TABLEAU 7. NOMBRE DES AUTOMOTRICES ÉLECTRIQUES, SUBDIVISÉ SELON LES TYPES DE COURANT

TYPE DE COURANT	1967		1957	
	UNITÉS	%	UNITÉS	%
Automotrices pour:				
Courant continu				
660-1.200 V . . . . .	6.022 ( 630) *	73	4.959 ( 480) **	86
Courant continu				
1.500 V . . . . .	1.072 ( 696)		891 ( 593)	
Courant continu				
3.000 V . . . . .	944 ( 798)		676 ( 672)	
Courant monophasé				
16 2/3 pér. . . . .	716 ( 199)	27	508 ( 199)	14
Courant monophasé				
50 pér. . . . .	2.164 ( 32)		524 ( 5)	
2 types de courant ..	23 ( 12)	> 1	12 ( 12)	> 1
Total . . . . .	10.941 (2.367)	100	7.570 (1.961)	100

\* dont 238 automotrices à accumulateurs en Allemagne.  
 \*\* dont 120 automotrices à accumulateurs en Allemagne.

6. L'évolution de l'effectif des automotrices Diesel ressort du tableau 8.

Pour la période considérée, on a connu un transfert en pourcentage vers les automotrices à plus forte puissance. Le nombre des automotrices d'une puissance jusqu'à 350 CV a augmenté d'environ 50%, celui des automotrices d'une puissance entre 351 et 1.000 CV et de 1.001 à 2.000 CV d'environ 100%. Environ 45% de toutes les automotrices Diesel reviennent à la Grande-Bretagne; ces chiffres comprennent cependant les remorques à poste de commande et les remorques.

Outre la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne et l'Italie disposent respectivement d'environ 1.000 unités de ces automotrices.

TABLEAU 8. NOMBRE DES AUTOMOTRICES DIESEL, SUBDIVISÉ SELON CATÉGORIES DE PUISSANCE

PUISSANCE	1967		1957	
	UNITÉS	%	UNITÉS	%
Jusqu'à 350 CV . . . .	6.520 (2.509)	73	4.605 (2.543)	78
De 351 à 1.000 CV . .	2.375 ( 894)	26	1.235 ( 611)	21
De 1.001 à 2.000 CV	101 ( 19)	1	52 ( 34)	1
Total . . . . .	8.996 (3.422)	100	5.892 (3.188)	100

7. Pour préciser, il convient de signaler:

En Belgique, on procède à une étude portant sur un prototype pour une locomotive à quatre systèmes de courant de 7.000 CV pour très grandes vitesses et une autre étude porte sur une automotrice à thyristors. De plus il est prévu d'équiper une locomotive de manœuvre avec télécommande et des locomotives de lignes avec une liaison radio.

En Espagne, plus de 500 locomotives à vapeur ont pu être réformées après la mise en service de locomotives et automotrices Diesel avec remorques. La mise en service de locomotives à deux systèmes de courant a déjà été mentionnée sous 5.

En Grèce, les plans portant sur l'introduction de la pleine dieselisation ont été poursuivis en 1967. 28 locomotives ont été livrées et fin 1968, l'effectif du parc des locomotives Diesel s'élèvera à 98 unités. Ce chiffre comprend également les unités surannées qui ont été remplacées. Seulement 64 des 178 locomotives à vapeur disponibles sont encore utilisées.

En Norvège, il est prévu de réformer jusqu'à fin 1970 les locomotives à vapeur et les locomotives électriques de modèles anciens.

Au Portugal, la livraison de plus de 100 locomotives Diesel est prévue jusqu'en 1969.

En Suisse, les locomotives électriques de plus de 40 ans seront au fur et à mesure réformées. Le programme prévoit une rationalisation portant sur le nombre de types et l'acquisition d'un plus grand nombre de locomotives à puissance spécifique plus élevée.

En Suède, 16 locomotives et 5 automotrices à deux éléments à thyristors ont été mises en service en 1967. L'acquisition de 44 autres locomotives et de 85 automotrices de ce type est prévu pour les années à venir; de plus, on prévoit la construction d'un prototype d'une locomotive électrique à six essieux ainsi que la construction de locomotives Diesel électriques.

## D. PRESTATIONS DU MATÉRIEL DE TRACTION ET CONSOMMATION EN ÉNERGIE

### I. PRESTATIONS DU MATÉRIEL DE TRACTION

1. Du total des 2.700 millions de trains-kilomètres de 1967, la part revenant à la traction électrique, à la traction Diesel et à la traction à vapeur s'élevait respectivement à 50 (57)%, 39 (34)% et 11 (9)%. En 1957, les pourcentages étaient respectivement de 29 (30), 17 (23) et 54 (57). Pour les tonnes-km brutes, sans la Grande-Bretagne, l'Irlande et la Norvège reviennent en 1967, déjà 66 (71)% à la traction électrique, pour 18 (16)% à la traction Diesel et 16 (13)% à la traction à

vapeur, alors qu'en 1957, le pourcentage revenant à la traction électrique n'était que de 37 (36)% et celui revenant respectivement aux deux autres modes de traction de 6 (5)% et de 57 (59)%.

## II. CONSOMMATION EN ÉNERGIE

2. La consommation en énergie électrique pour la traction est passée de 10,0 milliards de kWh en 1957 à 17,7 milliards de kWh en 1967 et celle en gas-oil de 0,57 à 2,30 millions de tonnes, alors que la consommation en charbon a fléchi de 36,07 à 7,66 millions de tonnes.

du nombre, la capacité des wagons à marchandises s'est toutefois accrue de 22.924 à 24.053 millions de tonnes; il en résulte une augmentation de la charge utile moyenne par wagon de 20,5 à 23,5 tonnes. Pour les wagons de particuliers, cette charge est même passée de 22,4 à 26,0 tonnes.

2. Le tableau 10 reproduit la répartition des wagons à marchandises suivant le type de construction et la part revenant au parc EUROP et au parc POOL.

Une comparaison de ces chiffres fait ressortir un sensible recul du nombre des wagons tombereaux

TABLEAU 9. CONSOMMATION EN ÉNERGIE DES ENGINES MOTEUR

MODE DE TRACTION	1967		1957		1953	
	1.000 t EC**	%	1.000 t EC	%	1.000 t EC	%
Traction à vapeur*	7.832 ( 3.422)	39	36.113 (15.617)	86	40.692 (18.415)	91
Traction Diesel	3.214 ( 1.327)	16	797 ( 494)	2	314 ( 201)	> 1
Traction électrique	8.850 ( 5.667)	45	5.002 ( 2.897)	12	3.869 ( 2.047)	9
Tous les modes	19.895 (10.416)	100	41.912 (19.008)	100	44.875 (20.663)	100

\* Houille y compris lignite et fuel-oil.

\*\* Conversion des modes d'énergie en équivalence charbon (EC):

1 t Houille = 1 t EC.

1 t Lignite = 0,5 t EC.

1 t Fuel Oil = 1,35 t EC.

1 t Carburant Diesel = 1,4 t EC.

1000 kWh Courant électrique = 0,5 t EC.

3. Le tableau 9 reproduit la consommation en énergie des années 1967, 1957 et 1953 convertie en EC (= Équivalence charbon). Comme résultat de la rationalisation due à l'électrification et la dieselisation, on constate que la consommation en énergie de 1967 ne s'élève qu'à 47 (54)% de celle de 1957, bien que les prestations de transport aient augmenté. A titre de comparaison, il convient de remarquer que la diminution de la consommation en énergie pour la décennie de 1953 à 1963 n'était que de 26 (22)%.

## E. MATÉRIEL DE TRANSPORT

### I. WAGONS A MARCHANDISES

1. Le nombre des wagons à marchandises des administrations ferroviaires (sans la Grande-Bretagne) s'élevait fin 1967 à 1.022.808 (728.305) contre 1.119.742 (806.977) fin 1957. À ce nombre, s'ajoutent fin 1967, 458.475 wagons à marchandises des chemins de fer britanniques contre 1.094.373 fin 1957 et 172.259 (139.945) wagons de particuliers contre 135.251 (107.541) fin 1957. Malgré le recul

soit de 26 (33)%, à la suite de la modification structurelle intervenue pour les marchandises transportées et un accroissement de l'effectif des autres wagons d'environ 15 (22)%. Le parc EUROP accuse encore un accroissement portant aussi bien sur le nombre des wagons tombereaux que sur celui des wagons couverts; le total des wagons affectés a cependant fléchi de 17% par rapport au maximum du 31 décembre 1966 et ce, probablement pour les raisons mentionnées ci-dessus. Cette perte est en partie équilibrée par l'effectif du parc des wagons plats du POOL qui réunit toutes les administrations du pool EUROP, à l'exception de celle de l'Autriche. Le nombre des wagons de type standard et de type unifié a atteint fin 1967, un tiers du nombre total au lieu de 6% fin 1957. Le rapport CM (67) 19 du 20 novembre 1967 a donné de plus amples détails sur cette évolution. Il faudra attendre maintenant les décisions que les administrations des chemins de fer vont prendre pour une deuxième phase de standardisation car à la suite de l'introduction prévue de l'attelage automatique, on ne saura poursuivre la construction classique des wagons de type standard ou unifié et qu'en plus la

TABLEAU 10. WAGONS A MARCHANDISES (sans la Grande-Bretagne)

	NOMBRE 1967	%	NOMBRE 1957	%
<b>A. WAGONS DES CHEMINS DE FER</b>				
a) tous les wagons:				
<i>dont</i> :				
wagons tombereaux.....	356.945 (238.422)	35	482.652 (353.584)	43
wagons couverts.....	426.397 (297.647)	42	430.079 (296.021)	38
autres wagons.....	239.466 (192.236)	23	207.011 (157.372)	19
Total a) .....	1.022.808 (728.305)	100	1.119.742 (806.977)	100
b) Parc EUROP:				
<i>dont</i> :				
wagons tombereaux.....	109.848 ( 99.972)		97.541 ( 91.147)	
wagons couverts.....	73.223 ( 62.362)		46.769 ( 41.008)	
c) Parc POOL:				
wagons plats .....	21.252 ( 20.666)		— —	
Total b) et c) .....	204.323 (183.000)	20 de a)	144.310 (132.155)	14 de a)
d) Wagons de type standard .....	180.005 (159.191)		24.515 ( 23.641)	
e) Wagons de type unifié .....	152.958 (111.133)		37.729 ( 29.578)	
Total d) et e) .....	332.963 (270.324)	33 de a)	62.244 ( 53.219)	6 de a)
f) Wagons à 4 essieux et plus .....	75.973 ( 61.102)	7 de a)	70.104 ( 59.396)	6 de a)
<b>B. WAGONS DE PARTICULIERS</b>				
<i>dont</i> :				
wagons tombereaux* .....	4.923 ( 4.230)		4.946 ( 4.344)	
wagons couverts*.....	6.623 ( 5.451)		4.411 ( 3.007)	
autres wagons*.....	72.086 ( 53.642)		65.669 ( 49.965)	
Total B** .....	172.259 (139.945)	17 de a)	135.251 (107.541)	12 de a)

\* sans les wagons de particuliers de la France et de l'Espagne.

\*\* y compris les wagons de particuliers de la France et de l'Espagne.

modification structurelle intervenue en transports marchandises, notamment par les transformations dans le domaine de l'énergie, oblige à une nouvelle orientation. Les wagons à marchandises à quatre essieux et plus qui présentent des avantages pour la conversion en attelage automatique, correspondent à une partie très minime du parc total, soit 7%. Dans ces 7% sont compris, comme il ressort de l'enquête effectuée en 1966, environ un quart de wagons tombereaux et couverts, et trois quarts de wagons dénommés « autres wagons », c'est-à-dire en majeure partie de wagons plats. Il est à remarquer que ces dernières proportions entre, d'une part les wagons tombereaux et couverts, et d'autre part les « autres wagons », sont inversées si l'on se réfère à la composition du parc dans son ensemble.

3. Pour préciser, il convient de remarquer: en *Allemagne*, l'effectif du parc des wagons à marchandises sera adapté dans la mesure du possible aux exigences des usagers ou des engins de chargement simplifiant la manutention et protégeant la marchandise. Il sera tenu compte d'une desserte par des nœuds de jonction et de l'utilisation des containers.

La *Belgique* commande surtout des wagons à marchandises pour déchargement à gravité et à toit ouvrant et parois latérales coulissantes ainsi que des wagons plats à quatre essieux.

Le *Luxembourg* a commandé pour 1967 et 1968 des wagons à toit amovible mais aussi des wagons tombereaux classiques.

En *Autriche*, on a lancé en 1966 un programme d'acquisition de 9.000 wagons à marchandises s'étendant sur plusieurs années.

En *Espagne*, on commande surtout des wagons plats dont 119 wagons à deux étages pour le transport d'automobiles et en outre 167 wagons pour le transport des céréales, dont les essieux peuvent être échangés pour la transition sur la voie normale.

En *Norvège*, le nombre des wagons spéciaux a été augmenté.

Au *Portugal*, on prévoit, à partir de 1968, la livraison de 875 wagons à marchandises dont 175 proviendraient des ateliers propres des chemins de fer.

En *Suisse*, les wagons vétustes sont reformés

et remplacés par des wagons spéciaux de capacité plus élevée afin de rationaliser l'utilisation.

En *Suède*, ont été livrés les premiers wagons à marchandises à parois en matière plastique et avec, respectivement, quatre portes coulissantes sur les parois latérales. On a en outre commandé des wagons à bogies qui se prêtent aussi au transport des containers.

4. En ce qui concerne la standardisation, il est à noter que, afin de tenir compte du développement des chargements palettisés, les caractéristiques du wagon réfrigérant unifié à bogies ont été modifiées; sa longueur a notamment été portée à 17,60 m, maximum compatible avec les prescriptions relatives à l'attelage automatique et les dispositions actuellement prévues pour la conduite de chauffage. Il sera néanmoins recherché si, sous certaines conditions, il est possible d'aller au-delà afin d'accroître encore la rentabilité de ces wagons. D'autre part, a été défini un fourgon ouvert unifié à bogies, aménagé pour le transport des automobiles, sa longueur est de 26,40 m et il est apte à circuler à la vitesse de 140 km/h; son plancher supérieur est fixe. Une importance particulière a été accordée à la recherche des conditions optimales de passage des automobiles sur les deux plans de chargement d'une rame de fourgons. Enfin les essais sur la sécurité de circulation des wagons à deux essieux équipés de l'attelage automatique — qui doivent permettre en particulier de fixer les caractéristiques que ces wagons devront avoir à l'avenir — se sont poursuivis. Il apparaît notamment que l'augmentation du rapport de l'empattement à la longueur du châssis, qui est très favorable au montage de l'attelage automatique, pourra être acceptée sans nuire au comportement des wagons aux vitesses élevées.

Il y a lieu de signaler en outre que l'Office de recherches et d'essais de l'UIC (ORE) a fait choix d'un bogie standard pour wagons et que la standardisation des deux types de wagons plats unifiés à bogies peut être considérée comme terminée.

## II. VOITURES ET FOURGONS A BAGAGES

5. L'effectif du parc des voitures a fléchi de 77.605 (53.687) unités fin 1957 à 71.253 (49.548) unités en 1967 (sans la Grande-Bretagne). Comme les acquisitions ont porté sur des voitures à bogies au lieu de voitures à deux essieux, le nombre des places assises n'aura sans doute pas subi de modification. L'Italie, les Pays-Bas et l'Autriche accusent une légère augmentation des voitures tandis que la Suède accuse un considérable recul (environ 43%). En Grande-Bretagne, le parc des voitures présente une évolution analogue à celle du parc des wagons à marchandises, autrement dit, marque un recul de 70%; dans ce pays, et dans une moindre mesure dans d'autres pays, la transition de la traction par locomotives aux automotrices joue un rôle considérable. Les mêmes raisons expliquent sans doute aussi le recul que marque le parc des fourgons à bagages, à savoir de 25.097 (16.859) à 17.047 (10.944) unités.

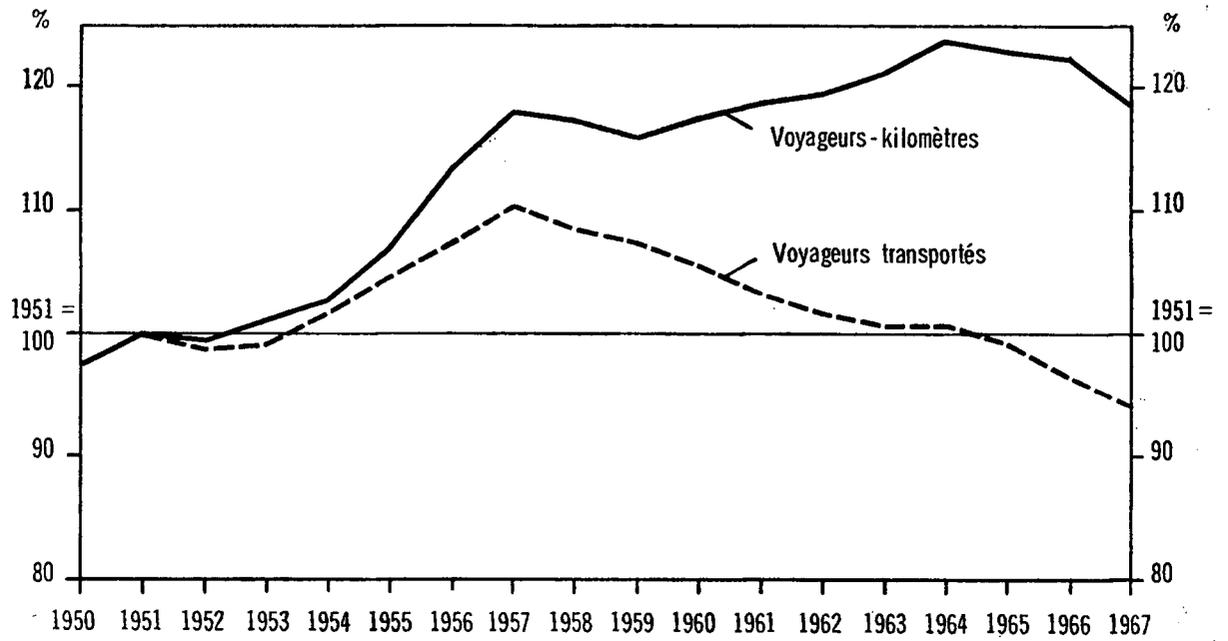
6. Pour préciser, il convient de remarquer:

A la suite de la tendance régressive en transport voyageurs, l'*Allemagne* ne commande plus de nouveaux wagons du type courant et se limite à remplacer les voitures à bogies à réformer. Les voitures à deux ou à trois essieux sont réformées sans être remplacées. En *Allemagne*, de même que dans plusieurs autres pays, il n'existe plus de voitures avec caisses en bois. En *Belgique*, l'effectif de ces voitures a fléchi de 1957 à 1967 de 60 à 7%. En *Espagne* aussi, le renouvellement du matériel roulant a fait de tels progrès que le pourcentage revenant aux voitures avec caisses en bois a fléchi de 1962 à 1967 de 61 à 33%. Au *Portugal*, la modernisation du matériel roulant se poursuit.

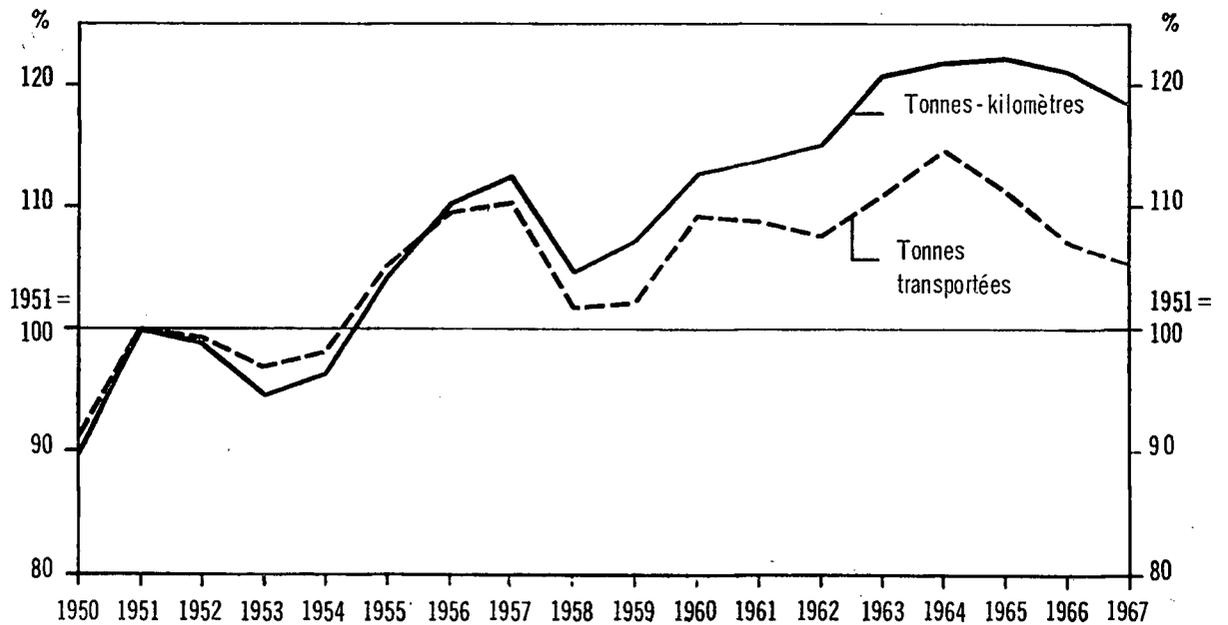
7. Comme les précédentes années, les travaux de standardisation ont principalement porté sur l'unification des aménagements et des appareillages: télécommande de l'éclairage, télécommande de la fermeture des portes, indicateurs de niveau d'eau, etc. Il est à noter qu'un Groupe ad hoc vient d'être constitué pour définir la voiture internationale d'avenir.

Graphique 1. ÉVOLUTION DU TRAFIC FERROVIAIRE

a) VOYAGEURS



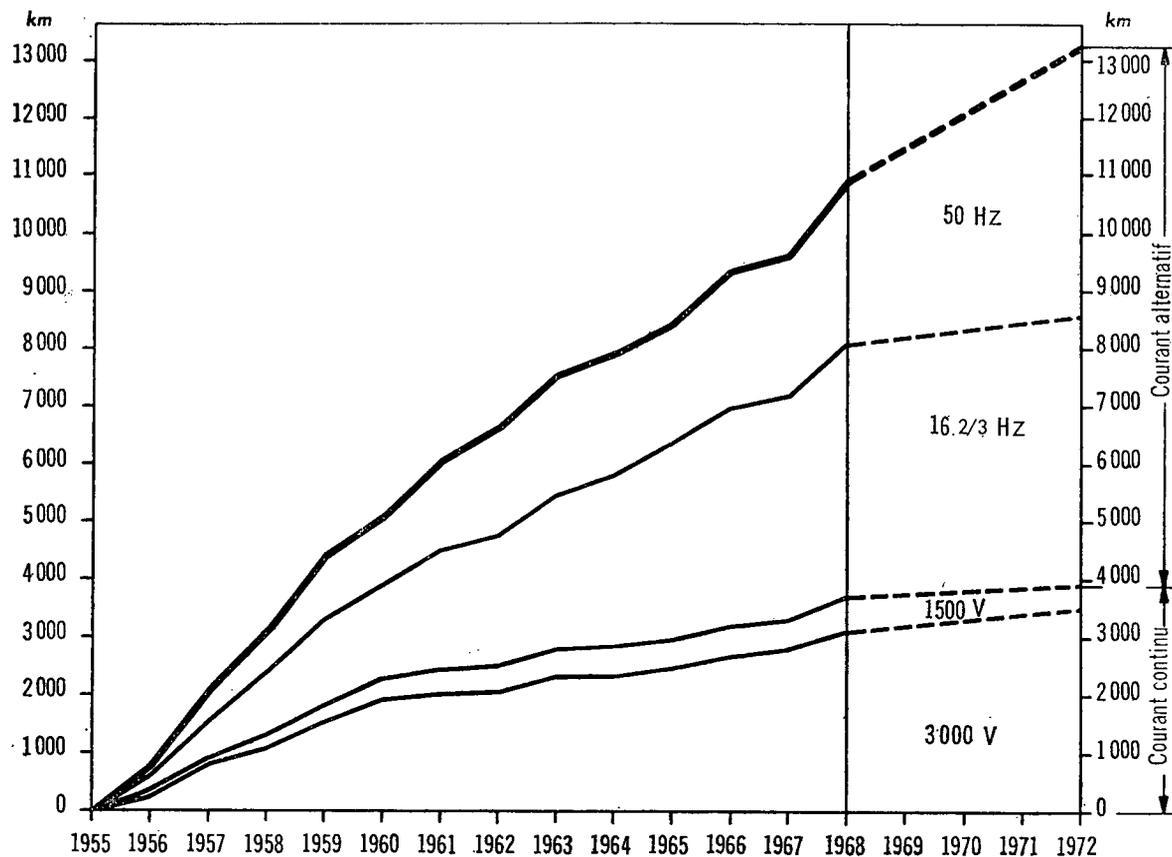
b) MARCHANDISES



Annexe 2

Graphique 2. ÉVOLUTION DE L'ÉLECTRIFICATION

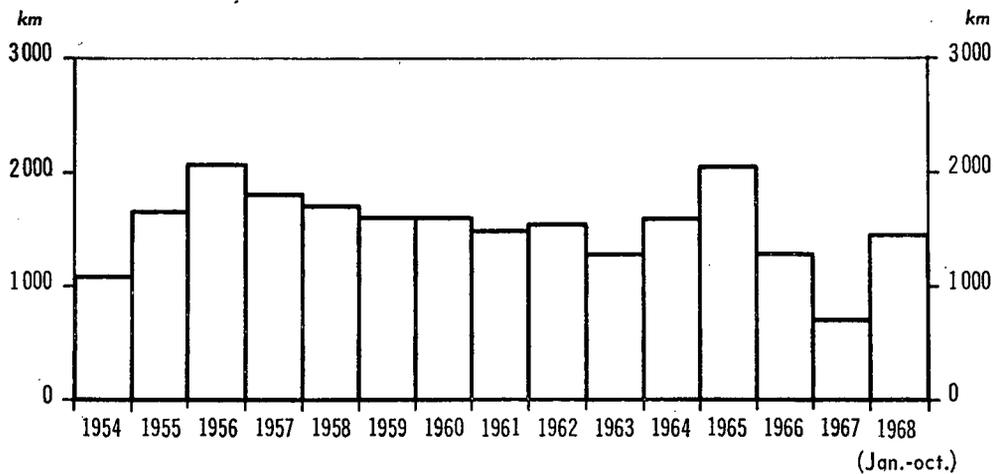
a) ACCROISSEMENT<sup>1</sup> DE L'ÉLECTRIFICATION DES GRANDES ARTÈRES EUROPÉENNES  
En octobre



1. Les résultats des programmes de transformation du type de courant ne sont pas inclus.

b) ACCROISSEMENT ANNUEL DE TOUTES LES LIGNES ÉLECTRIFIÉES

Janvier-Décembre



## RENSEIGNEMENTS DÉTAILLÉS SUR L'ÉVOLUTION DU TRAFIC VOYAGEURS

En *Allemagne*, l'évolution régressive fut avant tout influencée par la récession conjoncturelle. En outre, il faut citer la concurrence émanant du trafic par voitures particulières et du trafic aérien.

En *Belgique*, la régression du trafic des voyageurs s'est ralentie par rapport à l'exercice précédent. La réduction du nombre de voyageurs-km correspond pratiquement à celle du nombre de voyageurs, le parcours moyen d'un voyageur subissant très peu de variation. La baisse affecte toutes les catégories de voyageurs, à l'exception des titulaires d'un abonnement scolaire. Les causes essentielles de l'évolution constatée sont les suivantes :

- la diminution du trafic de voyageurs avec billet est due principalement à la concurrence accrue des autres modes de transport. Elle affecte le trafic international aussi bien que le trafic intérieur;
- l'augmentation du trafic des voyageurs munis d'abonnements scolaires correspond à la progression constante de la scolarité;
- le trafic des autres voyageurs abonnés diminue par suite de l'aggravation du chômage.

Pour l'ensemble du trafic, la proportion des voyageurs en 1<sup>re</sup> classe diminue, surtout dans la catégorie des voyageurs à prix plein et des abonnés scolaires.

Au *Luxembourg*, le trafic des abonnés à caractère social, qui joue un rôle prépondérant dans l'ensemble du trafic voyageurs, est en forte augmentation comparé à 1966, notamment à la suite :

- de la reprise dans les statistiques du trafic vers les usines sidérurgiques qui porte avant tout sur un trafic d'abonnés;
- de la mise en vigueur de nouvelles dispositions tarifaires à partir du 1<sup>er</sup> mars 1967, par lesquelles certaines catégories de voyageurs ont avantage à se munir d'abonnements hebdomadaires, même s'ils n'effectuent qu'un ou deux voyages par semaine. L'augmentation importante des voyageurs-km provient du fait que depuis

le 1<sup>er</sup> mars 1967, tous les abonnés sont autorisés à effectuer un nombre illimité de voyages pendant la durée de validité de l'abonnement.

En outre, il convient de préciser qu'une certaine partie de l'augmentation du trafic en pourcentage est due au changement du système statistique.

Aux *Pays-Bas*, le recul du nombre de voyageurs transportés est essentiellement dû à l'accroissement important du nombre de voitures privées.

En *Autriche*, les prestations de trafic voyageurs ont fléchi à l'exception de celles de la Wiener Schnellbahn. Comme causes apparentes, on cite la tendance plus accentuée au transfert des moyens de transport en commun aux véhicules particuliers; l'augmentation du trafic aérien intérieur et international a sans doute aussi contribué à cette évolution.

En *Espagne*, l'on peut noter par rapport à l'année précédente une diminution sensible pour le nombre des voyageurs transportés, mais très légère pour les voyageurs-km. Ceci met en évidence que les parcours moyens des voyageurs ont augmenté. Il faut chercher les causes de ces diminutions surtout dans l'augmentation du parc de voitures, bien que la légère hausse des tarifs et l'élimination de la troisième classe les aient aussi influencées.

S'il n'y avait pas eu en *Grande-Bretagne* de fermetures de gares et d'embranchements non rentables ainsi que des conflits sociaux, l'évolution pour les voyages aurait sans doute été plus avantageuse. On a pu noter une amélioration du trafic imputable à l'introduction de nouveaux services électrifiés au cours de l'année, notamment de Londres à Birmingham, de Londres à Bournemouth et de lignes de banlieue à Glasgow.

En *Irlande*, la diminution du nombre de voyageurs par rapport à 1966 peut surtout être imputée au fait que le trafic des abonnés qui, en 1966, à la suite des grèves sur le secteur routier, est passé aux chemins de fer et délaisse ces derniers pour revenir au trafic routier; il faut ajouter l'été peu

clément avec la perte évidente qui en résultait pour le trafic en direction de la plage.

En *Norvège*, la longueur moyenne de voyage a augmenté de 51,2 kilomètres en 1966 à 52,7 kilomètres en 1967. Cette tendance de l'évolution a été typique depuis quelques années. Le fléchissement a surtout été considérable sur les distances les plus courtes, tandis que le trafic sur les distances les plus longues s'est maintenu. Cette évolution est due à l'augmentation du parc de véhicules privés.

La fréquence des transports en trafic voyageurs a subi une réduction plus importante en 1967 qu'en 1966. De même qu'il a été constaté antérieurement, la régression en *Suède* s'est rapportée tout d'abord aux voyages à courte distance. Le rythme décroissant des voyageurs-km était à peu près comme par le passé. A ce fait, a contribué un apport temporaire de voyages par des trains rapides et d'autres trains à grande distance après l'introduction du trafic à droite sur le réseau routier en Suède au mois de septembre 1967. Sur les distances dépassant 400 km une certaine diminution des voyages a subsisté, tandis que l'aviation intérieure a noté une augmentation de 18% de la fréquence des passagers.

En *Suisse*, la prospérité économique a exercé une heureuse influence sur le trafic voyageurs. Les chemins de fer n'ont cependant pas profité de cet état de choses dans une aussi forte mesure que les autres modes de transport. Le trafic voyageurs en constante augmentation de 1957 à 1964, a subi un fléchissement dès 1965. Celui-ci est dû à l'intensification de la motorisation individuelle, à la vogue des voyages circulaires et des courses-navette à destination de l'étranger et au développement de l'aviation. Le ralentissement de l'activité économique en Europe occidentale, les mesures de restriction imposées aux touristes anglais et la dévaluation de la monnaie dans plusieurs pays, les limitations à l'augmentation de l'effectif des travailleurs étrangers y contribuent aussi, de même que l'adoption de plus en plus généralisée de la semaine de cinq jours de travail. Grâce aux relèvements des tarifs en octobre 1959 et en novembre 1964, ainsi qu'à la réforme tarifaire partielle du 1<sup>er</sup> janvier 1967, les recettes ont suivi une courbe ascendante. Parmi les autres facteurs d'augmentation des recettes peuvent être cités l'allongement du parcours moyen par voyageur et le recours plus fréquent aux prestations de transport de meilleure qualité.

## RENSEIGNEMENTS DÉTAILLÉS SUR L'ÉVOLUTION DU TRAFIC MARCHANDISES

En *Allemagne*, ont influencé le volume de transport :

- la modification structurelle sur le secteur de l'énergie, avec substitution croissante du fuel-oil au charbon et déplacement des raffineries de produits pétroliers vers les zones de consommation,
- ainsi que les mesures de libération dans le domaine des transports (augmentation du nombre des concessions en trafic marchandises à grande distance, nouveaux poids et mesures en trafic marchandises par route à grande distance et allègements fiscaux en faveur des transports pour compte propre à grande distance).

au cours du premier semestre 1967 :

- les quantités de transport régressives à la suite de la récession conjoncturelle qui s'est fait sentir à partir de 1966.

Ce n'est qu'après le démarrage des mesures mises en œuvre avec l'action de soutien de la conjoncture entreprise par le Gouvernement fédéral que l'on a assisté à partir du milieu de l'année à un revirement se traduisant par un volume de transport plus élevé.

En *Belgique*, malgré une augmentation du volume de tonnes transportées, le trafic en tonnes-km accuse une diminution. De ce fait, la distance moyenne de la tonne transportée subit une réduction corrélative. La régression du trafic, particulièrement marquée au cours du premier semestre, résulte de la diminution importante dans le trafic de transit; elle est due à la récession économique et à la concurrence de la voie fluviale, tandis que le trafic international au départ est en augmentation en raison des exportations de produits de carrières destinés aux grands travaux d'infrastructure du Nord de la France et aux Pays-Bas.

Au *Luxembourg*, on a constaté une augmentation du trafic intérieur due tout d'abord au trafic de et vers le nouveau port de Mertert (Moselle), qui a entraîné une diminution corrélative du trafic international; les marchandises transportées sont

surtout des combustibles minéraux, du minerai de fer, des produits sidérurgiques, des engrais et des produits pétroliers.

Aux *Pays-Bas*, le transport de combustible a diminué, mais le volume des autres transports par wagons complets était légèrement supérieur à celui de l'année 1966.

En *Autriche*, les prestations en transports marchandises ont fléchi par rapport à 1966 suite à la conjoncture stationnaire et en partie même régressive. La baisse considérable pour les transports de gros tonnages de l'industrie lourde et de l'industrie des biens d'investissement ainsi que la concurrence soutenue entre les différents modes de transport pour le volume de transport qui s'est globalement amenuisé n'ont pas manqué d'avoir des incidences défavorables sur les prestations de transport.

En *Espagne*, on a réalisé au cours de l'année 1967 une action commerciale convenable, introduisant une série d'améliorations techniques qui ont favorisé le trafic, telles que la mécanisation d'opérations de transbordement dans les gares-centre, l'implantation du nouveau plan d'acheminement de wagons à partir de janvier, etc.

En *Grande-Bretagne*, l'hiver peu rigoureux et l'activité industrielle réduite associés à la tendance régressive qu'accuse la production de la houille et du coke ont diminué le trafic. La récession industrielle pour le fer et l'acier faisait fléchir la demande en transport et accentuait la concurrence de la part des transports routiers.

En *Irlande*, on note par rapport à 1966 une augmentation aussi bien pour les tonnes transportées que pour les tonnes-km qui est essentiellement imputable à un accroissement considérable du volume de transport en produits pétroliers et en fuel-oil ainsi qu'à des résultats doublés pour le transport de viande congelée en 1966. Le transport de bétail, de ciment et d'engrais a aussi augmenté. On notait d'autre part une forte diminution du transport de betteraves sucrières due à un retard de récolte ce qui a eu pour conséquence qu'une grande partie de la récolte ne fut acheminée vers l'in-

dustrie de transformation que dans les premiers mois de 1968.

En *Norvège*, l'augmentation du trafic marchandises par rapport à 1966 est essentiellement due à l'augmentation des transports de minerais sur la ligne de Narvik et sur la ligne du Nordland. La faible augmentation en pourcent du nombre de tonnes-km comparée à l'augmentation du nombre de tonnes, est due à ce que les distances de transports de minerais sont courtes, la ligne de Narvik 40 km et la ligne du Nordland 25 km.

En *Suisse*, de 1957 à 1967, à l'exception d'un léger fléchissement en 1958, le trafic marchandises n'a cessé d'augmenter. Le trafic international de transit entre pour plus du tiers dans l'augmentation du tonnage transporté et pour plus de la moitié dans l'accroissement des tonnes-km. Les importations de marchandises ont aussi contribué, dans une forte mesure, au développement du trafic. Les transports intérieurs, soumis à une forte concurrence de la route, sont restés stationnaires. Ils n'ont profité que partiellement de la demande accrue de matières brutes pour l'industrie, de l'in-

tensification de l'activité dans la construction de bâtiments, dans l'établissement de barrages hydrauliques et de routes nationales. Dans le trafic international, on note un fort recul des importations de charbon et depuis 1966, une diminution des transports ferroviaires d'huiles minérales, les deux raffineries suisses couvrant presque le quart des besoins nationaux. Les réformes de tarifs introduites en 1962 et 1967 pour les marchandises, en 1963 pour les animaux et en novembre 1964 pour les colis de détail ont aussi contribué à l'évolution satisfaisante des recettes de transports.

En *Suède*, le niveau des transports en wagons complets (exclusivement le minerai de Laponie), effectués en 1967 était inférieur à celui de 1966, en partie du fait que les chemins de fer ont assuré des transports moins nombreux en provenance des industries d'exportation du nord au début de l'année que pendant l'année précédente, dont l'hiver était extrêmement rigoureux. Au cours de 1967, la demande de minerai est retournée à la tendance positive antérieure et un accroissement des transports de minerai de Laponie s'est produit.

TABLE DES MATIÈRES

A.	PARC DE VÉHICULES.....	147
1.	Évolution du parc de véhicules à moteur.....	147
2.	Capacité des véhicules utilitaires (camions, remorques et semi-remorques).....	147
3.	Véhicules motorisés à 2 roues.....	147
B.	CIRCULATION.....	148
1.	Parcours annuel moyen sur l'ensemble du réseau national.....	148
2.	Volumes journaliers moyens sur les réseaux ayant fait l'objet d'enquêtes de circulation.....	148
3.	Consommation de carburant.....	148
4.	Trafic écoulé par certains ouvrages d'art.....	148
C.	INFRASTRUCTURE ROUTIÈRE.....	149
1.	Autoroutes en service.....	149
2.	Réseau international.....	149
D.	INVESTISSEMENTS.....	149
E.	TRAVAUX EN COURS SUR LES GRANDS AXES EUROPÉENS.....	150
F.	TRAVAUX EN COURS EN DEHORS DES ROUTES E.....	153
G.	ACTIVITÉ DES TRANSPORTS ROUTIERS.....	153

Tableaux

1a.	Évolution du parc automobile, 1965.....	158
1b.	Évolution du parc automobile, 1966.....	158
1c.	Évolution du parc automobile, 1967.....	159
2.	Véhicules utilitaires par catégorie.....	159
3.	Véhicules utilitaires, pourcentage en nombre.....	160
4.	Charge utile moyenne par catégorie.....	160
5.	Véhicules motorisés à deux roues.....	160
6.	Parcours annuels moyens des véhicules.....	161
7.	Volume moyen journalier de la circulation sur les réseaux ayant fait l'objet d'enquêtes de circulation.....	161
8.	Consommation annuelle de carburant par les véhicules automobiles.....	162
9.	Longueur totale des autoroutes en service.....	162
10.	Autoroutes du réseau E en service à la fin de l'année.....	162
11.	Réseau international existant (fin 1967).....	163
12.	Aménagement du réseau international (fin 1967) longueur normalisée et degré de normalisation.....	163
13.	Réseau international, longueur et pourcentage des tronçons de capacité suffisante.....	164
14.	Réseau international futur.....	164
15.	Investissements.....	165

### Chapitre III. ROUTES

#### A. PARC DE VÉHICULES

##### 1. ÉVOLUTION DU PARC DE VÉHICULES A MOTEUR

Le tableau 1 donne l'effectif du parc de véhicules à moteur (donc à l'exclusion des remorques et semi-remorques) pour les trois dernières années.

Pour les 16 pays dont on possède les données relatives à l'année 1967, l'évolution s'établit comme suit:

##### ACCROISSEMENT EN %

- V. voitures.
- A. autobus et autocars.
- C. camions et tracteurs routiers.

	CEMT				CEE			
	V	A	C	ENSEM- BLE	V	A	C	ENSEM- BLE
1965/66 .....	9,9	2,1	4,2	9	10,6	2,4	4	9,7
1966/67 .....	9,4	5,9	4,9	8,7	9,5	5,4	5,8	9

Le rythme d'accroissement se maintient donc à un niveau élevé; bien qu'il devienne, globalement, de moins en moins rapide, puisqu'il est passé, par une diminution constante, de 12,3% par an en 1964 à 8,7% par an en 1967.

Par rapport au parc de 1963, l'accroissement se traduit par les indices suivants, établis pour 14 pays<sup>1</sup>:

##### INDICES (1963 = 100)

	V	A	C	ENSEMBLE
1963 .....	100	100	100	100
1964 .....	113	104	107	112
1965 .....	127	107	113	124
1966 .....	139	109	117	135
1967 .....	152	114	123	147

1. Les 18 pays de la CEMT, moins la Grèce, le Portugal, la Turquie et la Yougoslavie, dont le parc n'est pas connu pour toutes les années.

##### 2. CAPACITÉ DES VÉHICULES UTILITAIRES (Camions, remorques et semi-remorques)

Six pays seulement donnent des renseignements complets. Ce sont l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Espagne, la France et la Suède.

Les données recueillies sont rassemblées au tableau 2; le tableau 3 en donne la traduction en pourcentage et le tableau 4 donne la charge utile moyenne par catégorie.

Par comparaison avec les données relatives à ces pays pour 1966, la situation relative des différentes classes de véhicules se présente comme suit:

CATÉGORIE DE CHARGE UTILE	CHARGE UTILE MOYENNE		POURCENTAGE			
			DU NOMBRE DE VÉHICULES		DE LA CAPACITÉ TOTALE	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967
0 à 1,9 t ...	0,997	0,983	63,7	62,5	23,3	21,1
2 à 9,9 t ...	4,566	4,544	31,3	31,2	52,5	48,7
10 T et plus	13,218	13,824	5,0	6,3	24,2	30,2
Ensemble ..	2,723	2,910	100	100	100	100

La charge utile moyenne de l'ensemble des véhicules est en légère augmentation.

En outre, le glissement vers les véhicules de gros tonnage, déjà constaté antérieurement, se confirme. Ceux-ci passent de 5 à 6,3% du nombre de véhicules et de 24,2 à 30,2% de la capacité totale.

##### 3. VÉHICULES MOTORISÉS A 2 ROUES

Les informations reçues sont reprises au tableau 5. 12 pays donnent le parc de motos de moins de 50 cm<sup>3</sup> et 15 pays le parc des motos de plus de 50 cm<sup>3</sup>.

Par comparaison avec les renseignements donnés par les mêmes pays en 1966, on constate que, dans l'ensemble, le nombre de motos de

moins de 50 cm<sup>3</sup> a diminué de 1,9%, mais qu'il a sensiblement augmenté dans certains pays (7,5% en Allemagne, Italie et Pays-Bas, et 3,6% au Royaume-Uni).

Le nombre des motos de plus de 50 cm<sup>3</sup> est en diminution de 10,5% par rapport à l'année 1966 pour l'ensemble des pays et de 18,6% pour les pays de la CEE. On constate cependant une augmentation de 10% en Espagne.

## B. CIRCULATION

### 1. PARCOURS ANNUEL MOYEN SUR L'ENSEMBLE DU RÉSEAU NATIONAL

Le tableau 6 rassemble les données qu'il a été possible d'obtenir à ce sujet.

Bien que les données soient fragmentaires et assez disparates surtout en raison des méthodes utilisées, on a tenté de les comparer avec celles qui avaient été obtenues pour l'année 1963, et qui sont publiées dans le fascicule XIV des Résolutions du Conseil des Ministres.

Il semblerait, d'après cela, que la tendance générale soit à la baisse, sauf peut-être pour les autobus et autocars.

Voici cependant, à titre de comparaison, la moyenne pondérée des PAM, pour les 7 pays où la comparaison avec 1963 est possible (Allemagne, Espagne, France, Italie, Norvège, Royaume-Uni, Suède)<sup>1</sup>:

	1963	1967
V .....	13.380	12.798
A .....	41.644	43.060
C .....	22.030	24.240
Ensemble .....	14.980	14.110

Pour ces 7 pays, il y a donc réduction du PAM des voitures, mais augmentation de celui des camions et autobus. L'influence des voitures étant prépondérante, il en résulte au total une légère diminution du PAM de l'ensemble des véhicules.

### 2. VOLUMES JOURNALIERS MOYENS SUR LES RÉSEAUX AYANT FAIT L'OBJET D'ENQUÊTES DE CIRCULATION

Ils sont donnés au tableau 7, où apparaissent de prime abord des écarts considérables entre les pays en ce qui concerne la valeur absolue du volume moyen journalier.

L'importance de ces écarts s'explique si l'on considère les différences énormes dans la longueur et surtout dans la nature des réseaux intervenant dans le calcul du volume moyen. Il en résulte que les nombres de véhicules indiqués au tableau 7 ne sont pas tous comparables et ne peuvent pas donner une image exacte de l'état de saturation du réseau routier.

Les différences apparaissent beaucoup moins considérables si l'on considère, non plus les volumes absolus, mais les pourcentages de chaque catégorie de véhicules.

On voit alors que la distribution relative des véhicules légers et des véhicules lourds est nettement différente en Espagne et en Turquie de ce qu'elle est dans les autres pays, entre lesquels subsistent malgré tout des différences significatives.

### 3. CONSOMMATION DE CARBURANT

Les données recueillies figurent au tableau 8. Si l'on n'y regarde pas de trop près, elles paraissent relativement homogènes quand on les compare au parc automobile et au parcours annuel moyen de chaque pays. Toutes catégories confondues, elles correspondent à un parcours par litre de carburant (essence et gasoil) de l'ordre de 7 à 10 km en général.

### 4. TRAFIC ÉCOULÉ PAR CERTAINS OUVRAGES D'ART PRÉSENTANT UNE IMPORTANCE PARTICULIÈRE OU RÉCEMMENT MIS EN SERVICE.

#### *Autriche :*

— Tunnel du Tauern: 1.254 véhicules commerciaux par jour.

#### *Royaume-Uni :*

— Severn Bridge (ouvert en septembre 1966): moyenne journalière + de 16.000 véhicules. En août 1967: 26.205 véhicules.

#### *Espagne :*

— Tunnel sous le Guadarrama.  
Entrée en service en décembre 1963.  
Trafic 1963: 2.813 véhicules par jour.  
Trafic 1967: 6.986 véhicules par jour.  
(augmentation de 148%).

#### *Danemark :*

— Traversée du Grand Belt (E.66) par ferry boat  
1967: 1.414.993 automobiles  
6.091 autocars  
212.378 camions.

1. On n'a pas fait intervenir la Turquie dans ce calcul, bien que les données soient connues, parce que les PAM dans ce pays sont très nettement supérieurs à ceux des autres pays.

### France-Italie :

- Tunnel sous le Mont-Blanc  
1967: voyageurs: 556.914 voitures  
marchandises: 61.805 camions  
Moyennes journalières: 1.695 véhicules.

## C. INFRASTRUCTURE ROUTIÈRE

### 1. AUTOROUTES EN SERVICE

Le tableau 9 indique la longueur des autoroutes en service dans les différents pays à la fin de 1967 et la progression enregistrée depuis l'année précédente.

Il en résulte que pendant l'année 1967, 998 km d'autoroutes ont été mises en service (dont 684 pour les pays de la CEE).

### 2. RÉSEAU INTERNATIONAL

Le réseau des routes E n'est défini que par une liste des localités desservies par chaque itinéraire. La catégorie des routes, c'est-à-dire leur largeur, n'est pas imposée. Elle est déterminée par chaque pays en fonction de ses besoins propres. C'est ainsi que la plupart des pays ont été amenés à dresser un programme d'aménagement comprenant :

- soit l'aménagement de voies existantes, pour les mettre en conformité avec les normes internationales;
- soit la construction en site neuf d'artères entièrement nouvelles, généralement des autoroutes, dont seule une partie existe; il est clair que ces artères nouvelles ne peuvent s'intégrer que progressivement dans le réseau des routes E au fur et à mesure qu'elles peuvent se substituer à des routes existantes sans rompre la continuité de l'itinéraire auquel elles appartiennent.

On est ainsi amené à distinguer :

- le réseau existant, qui est celui des itinéraires continus formant actuellement, de manière définitive ou provisoire, le réseau international;
- le réseau futur, qui est le réseau théorique défini plus haut, dont certains tronçons n'existent pas encore, et dont les autres ne sont pas nécessairement intégrés dans le réseau existant.

Le tableau 10 rappelle l'évolution depuis 1960 des autoroutes en service sur le réseau international. Les tableaux 11, 12 et 13 donnent respectivement, pour l'année 1967 :

- la longueur du réseau international existant;
- la longueur normalisée de ce réseau;

- la longueur des tronçons dont la capacité est considérée comme suffisante.

La longueur des autoroutes en service s'est accrue de 748 km (CEE: 568), dont 185 km en France, 303 km en Italie et 82 km en Suisse. Pendant l'année 1966, la longueur correspondante avait été de 576 km (CEE: 466). La progression est donc remarquable, et apparaît mieux encore si on se reporte au tableau 10.

Le degré de normalisation a également bien progressé puisqu'il est passé de 66% à 70% (pour la CEE: de 75% à 78%), alors que les deux années précédentes la progression était de 2%.

D'autre part, la longueur des tronçons de capacité suffisante a cessé de rétrograder. Elle est en effet de 77% (CEE: 68%) alors qu'elle n'était que de 76% (CEE: 64%) à la fin de 1966.

En revanche, quelques tronçons d'autoroutes commencent à être saturés, puisque 92% seulement de la longueur totale des autoroutes sont considérés comme suffisants.

Le tableau 14 se rapporte au réseau futur, dont il donne la longueur totale et le degré actuel de réalisation. Celui-ci est de 44% pour les 11 pays indiqués (CEE: 50%).

Il est clair que, la conception du réseau futur pouvant se modifier, le degré d'avancement global peut très bien rétrograder au lieu de progresser.

Ce n'est cependant pas le cas puisque, pour les 7 pays où la comparaison est possible (les pays de la CEE plus la Suisse), le degré d'avancement global est passé de 47 à 48% (CEE: 49 à 50%).

Les deux cartes annexées représentent :

- l'une, la situation actuelle (1967) du réseau international. Les tronçons de capacité insuffisante y sont figurés en rouge.
- l'autre, la conception actuelle du réseau futur. Les tronçons où les caractéristiques définitives sont déjà réalisées sont figurés en noir.

## D. INVESTISSEMENTS

Le tableau 15 rassemble les informations qui ont pu être recueillies à ce sujet.

Pour le réseau international, les investissements de 1967 ont dépassé de 34% ceux de 1966, et sont, dans l'ensemble, supérieurs aux prévisions de 8% environ.

Les prévisions pour 1968 dépassent de 7% environ les dépenses de 1967 pour le réseau international.

Pour l'ensemble des réseaux routiers, les investissements prévus en 1968 sont en hausse de 10% par rapport aux prévisions correspondantes pour 1967.

Les investissements dans le réseau international en représentent environ 25% comme en 1967.

### E. TRAVAUX EN COURS SUR LES GRANDS AXES EUROPÉENS

Les renseignements relatifs à chaque itinéraire ont été rassemblés de façon à avoir une vue d'ensemble des travaux réalisés.

Les longueurs indiquées dans l'intitulé se rapportent au réseau existant, c'est-à-dire à celui que l'on peut réellement parcourir. Il s'agit toujours de longueurs nettes. Elles ne comprennent donc pas les tronçons d'itinéraires qui seraient éventuellement communs avec un itinéraire portant un numéro plus petit, ni les tronçons extérieurs au territoire des pays de la CEMT

#### 1. ROYAUME-UNI - ITALIE (3.095 km)

En France, 98 km d'autoroutes nouvelles ont été mises en service. Ce sont les sections Nemours-Auxerre (80 km), sortie Sud de Lyon (3 km) et Orange Sud-Bedarrides (15 km). Il y a actuellement 523 km d'autoroutes sur cet itinéraire contre 425 km en 1966. En outre, 288 km d'autoroutes sont en chantier, et il est prévu que 107 km seront terminés en 1968.

En Italie, 543 km d'autoroutes sont en service contre 324 km en 1966. Ont notamment été terminées la liaison Roma-Civitavecchia, la section Migliarino-Viareggio, différentes sections de l'autoroute Salerno-Reggio Calabria et de l'autoroute Palermo-Catania.

#### 2. ROYAUME-UNI - ITALIE (Brindisi — (2.233 km)

En Grande-Bretagne, le projet du contournement de Ditton est terminé. Les travaux pourraient être achevés fin 1969.

En France, les travaux de la déviation des Grandes loges et l'élargissement de la N.44 près de Reims ont été terminés en 1967.

En Suisse, 15 km d'autoroutes sont en construction sur cet itinéraire, qui en compte déjà 13 km.

En Italie, 432 km d'autoroutes sont en service contre 408 km en 1966.

Des travaux sont en cours sur les sections Rimini-Ancona et Pescara-Vasto ainsi qu'au contournement ouest de Milan.

#### 3. PORTUGAL - SUÈDE (3.586 km)

Au Portugal, des travaux de normalisation sont prévus aux environs de Guarda, Coimbra, Leiria et Lisboa.

En Espagne, des travaux sont en cours aux environs de San Sebastian et entre Palencia et Valladolid. Un nouveau pont sur le Tormes va être construit à Salamanca.

En France, 35 km d'autoroutes ont été mis en service.

En Belgique, la construction du tunnel sous l'Escaut à Anvers se poursuit. Le dernier élément préfabriqué vient d'être mis en place. Il est prévu que le tunnel sera partiellement utilisable au début de 1969.

Aux Pays-Bas, 20 km d'autoroutes sont en service. Les travaux pour la construction du tronçon d'autoroute Eindhoven-frontière allemande, y compris un pont sur la Meuse près de Venlo se poursuivent.

En Allemagne, 410 km d'autoroutes sont en service. La liaison Hamburg-Flensburg par autoroute (185 km) est commencée. L'achèvement, y compris un tunnel sous l'Elbe, est prévu pour 1975.

Une autoroute de 206 km, reliant Bremen à Kamen et constituant le nouveau trajet de E.3., sera terminée en 1968.

Au Danemark, la construction d'un tunnel à 6 voies sous le Limfjord se poursuit.

En Suède, 25 km d'autoroutes sont en service, soit 8 km de plus qu'en 1966. Des travaux pour plus de 16 millions de dollars sont en cours.

#### 4. PORTUGAL - FINLANDE (4.883 km)

Au Portugal, des travaux de normalisation pour un montant de 1,7 million de dollars sont en cours aux environs de Setubal, Evora et Portalegre.

En Espagne, 14 km d'autoroutes sont en service. Des travaux pour plus de 67 millions de dollars sont en cours, notamment la construction d'autoroutes aux environs de Barcelone, de Baladona, de Madrid et de Torrejan. Une autoroute à péage est en construction entre Mongat et Mataro.

En France, 52 km d'autoroutes ont été mis en service. Ce sont les premiers sur cet itinéraire. 33 km sont en chantier et pourraient être terminés fin 1968.

En Suisse, 38 km d'autoroutes ont été ouverts à la circulation en 1967, ce qui porte à 120 km la longueur des autoroutes en service sur cet itinéraire. En outre, 38 km d'autoroutes sont en construction.

En Allemagne, 738 km d'autoroutes sont en service, 10 km sont en construction au nord de Lübeck et 9 km autour de Neustadt i.H.

Au Danemark, 50 km d'autoroutes sont en service, 40 km sont en construction entre Copenhague et Koge.

En Suède, 123 km d'autoroutes sont ouvertes à la circulation, soit 18 km de plus qu'en 1966. Des travaux pour plus de 25 millions de dollars sont en cours en différents endroits.

#### 5. ROYAUME-UNI - TURQUIE (4.085 km)

Au Royaume-Uni, même itinéraire que E.2.  
En France, rien à signaler.

En Belgique, la construction de l'autoroute Bruxelles-Liège est entamée. Un viaduc qui franchit la Vallée de la Woluwe est en construction à Kraainem, dans la banlieue de Bruxelles.

En Allemagne, 519 km d'autoroutes sont en service, 101 km sont en construction entre Nürnberg et Regensburg.

En Autriche, 14 km d'autoroutes ont été mises en service. Il y a actuellement 165 km d'autoroutes sur cet itinéraire.

En Grèce, des travaux sont en cours sur 383 km entre Salonique et la frontière turque.

En Turquie, on étudie la possibilité de construire un pont sur le Bosphore. Est également en projet la construction d'autoroutes de Istanbul à Izmir et de Pozanti à Adana.

#### 6. ITALIE - NORVÈGE (2.485 km)

En Italie, 367 km d'autoroutes sont en service. Des travaux sont en cours sur tout le trajet entre Verona et le Brenner.

En Autriche, 9 km d'autoroutes ont été mises en service sur cet itinéraire, qui en contient actuellement 16 km. Une section de 15,2 km de l'autoroute du Brenner est en construction entre Steinach et Matrei.

En Allemagne, 308 km d'autoroutes sont en service, 59 km sont en construction entre München et Penzberg.

En Suède, 100 km d'autoroutes, soit 8 km de plus qu'en 1966. En outre, des travaux de normalisation pour plus de 21 millions de dollars sont en cours.

En Norvège, 27 km d'autoroutes sont en service, contre 20 km en 1966. La section Svinesund-Oslo va être prochainement ouverte aux véhicules ayant une largeur de 2,5 mètres.

#### 7. ITALIE - POLOGNE (1.256 km)

En Italie, il y a 94 km d'autoroutes en service, contre 68 km en 1966. Des travaux sont en cours sur la section Ferrara-Padova.

En Autriche, 49,6 km d'autoroutes sont en service, soit 3,6 km de plus qu'en 1966.

Deux tronçons d'autoroutes de respectivement 21,5 et 21,3 km sont en construction entre Villach et Klagenfurt et entre Graz et Gleisdorf.

#### 8. ROYAUME-UNI - POLOGNE (610 km)

Aux Pays-Bas, 80 km d'autoroutes sont en service, soit 8 km de plus qu'en 1966. La « feuille de trèfle », au croisement des itinéraires E.8., E.9 et E.36 sera probablement mise en service vers la fin de 1968.

En Allemagne, 90 km d'autoroutes sont en service. Les travaux du contournement d'Osnabrück (18 km) ont été poursuivis. Leur achèvement est prévu pour 1970.

#### 9. ITALIE - PAYS-BAS (1.217 km)

En Italie, il y a 177 km d'autoroutes, contre 160 km en 1966, la liaison Como/Chiasso (8,5 km) est en voie d'achèvement.

En Suisse, 18 km d'autoroutes sont en service, soit 10 km de plus qu'en 1966, et 29 km sont en construction.

En France, 38 km d'autoroutes sont ouvertes à la circulation. Des travaux sont en cours entre Habsheim et Bartenheim (13 km) et aux environs de Strasbourg.

Au Luxembourg, des routes nouvelles sont en construction pour relier les itinéraires E.9 et E.42 en contournant la ville de Luxembourg.

En Belgique, les travaux de normalisation se poursuivent entre Arlon et Liège.

Aux Pays-Bas, 132 km d'autoroutes sont en service. La « feuille de trèfle » de Kerensheide au croisement des itinéraires E.9 et E.39 sera probablement mise en service vers la fin de 1968.

#### 10. FRANCE - PAYS-BAS (546 km)

En Belgique, le contournement de Malines par une autoroute de 10 km prévue à 2 × 6 voies est en cours de construction. Au Sud de Bruxelles, 14 km d'autoroutes sont en construction entre Drogenbos et Wauthier-Braine.

Aux Pays-Bas, 3 km d'autoroutes ont été mis en service le 18.12.67. Il y a actuellement 111 km d'autoroutes sur cet itinéraire. Des travaux sont en cours sur une distance de 15 km pour munir d'une deuxième chaussée la route établie sur la grande digue de fermeture de l'ancien Zuiderzee.

#### 12. PARIS - SARREBRÜCKEN - NÜRNBERG (623 km)

En Allemagne, 143 km d'autoroutes sont en service, soit 17 km de plus qu'en 1966. 94 km sont en construction entre Mannheim et Heilbronn et 53 km entre Nürnberg et Amberg.

En France, une section de 7 km d'autoroutes est en construction entre St.-Avoild et Sarrebrücken. La mise en service est prévue pour fin 1968.

14. TRIESTE - SZCZECIN (555 km)

En Autriche, l'itinéraire comporte 137 km d'autoroutes. Un tronçon d'autoroute de 12,7 km est en cours de construction entre Vigaux et Salzburg.

17. CHAGNY (FRANCE) - SALZBURG (AUTRICHE)  
(799 km)

En Suisse, 32 km d'autoroutes sont en service, soit 24 km de plus qu'en 1966, et 85 km sont en construction.

En Autriche, un tronçon d'autoroute de 16,3 km est en construction dans la Vallée du Rhin entre Dorndin et Gotzis et un tronçon de 19,6 km dans la vallée de l'Inn, entre Innsbrück/Est et Wattens.

18. STAVANGER - OSLO - STOCKHOLM (1.063 km)

En Norvège, un tronçon de 9 km a été ouvert à la circulation, ce qui porte la longueur des autoroutes à 22 km.

En Suède, 17 km d'autoroutes sont en service, soit 6 de plus qu'en 1966.

19. CORINTHE - IGOUMENITSA (Grèce — 469 km)

Des travaux sont en cours sur 128 km entre Corinthe et Patras et sur 76 km entre Agrinion et Antirrhion.

21. AOSTA-SAVONA (260 km)

a) MARTIGNY - GRAND ST. - BERNARD-AOSTA  
(78 km)

b) GENÈVE - MONT BLANC - AOSTA (126 km)

En Italie, 157 km d'autoroutes sont en service, contre 139 km en 1966. La section Quincinetto-Verres a été ouverte à la circulation et la section Verres-Aosta est en construction.

26. BARCELONE - ALGESIRAS (ESPAGNE) (1.158 km)

Une autoroute à péage de 76 km est en construction entre Barcelone et Tarragone.

31. LONDRES - GLASGOW (Royaume-Uni —  
637 km)

Il y a actuellement 61,6 km d'autoroutes sur cet itinéraire, soit 9,6 km de plus qu'en 1966.

La contournement de Penrith est en construction et sera terminé en février 1969. Le projet de l'autoroute Penrith-Carlisle et du contournement de Carlisle est prêt et les travaux pourraient être terminés fin 1969.

35. AMSTERDAM - HAMBOURG

Aux Pays-Bas, 78 km d'autoroutes sont en service, contre 61 km en 1966. Les travaux au pont sur l'Ijssel, près de Zwolle se poursuivent. Un tronçon d'autoroute de Groningen à Assen sera mis en service au cours de 1968.

37. BREDA - GORINCHEM (57 km — Pays-Bas)

Aux Pays-Bas, 7 km d'autoroutes ont été mis en service, ce qui porte à 47 km la longueur des autoroutes sur cet itinéraire. Un tronçon d'autoroute de Keisersveer à Nieuwendijk sera mis en service vers la fin de 1968.

39. ANVERS - AIX-LA-CHAPELLE

En Belgique, l'itinéraire comprend 64 km d'autoroutes.

Aux Pays-Bas, 9 km d'autoroutes sont en service.

En Allemagne, le contournement nord de Aachen (10 km) est en construction.

40. BRUXELLES - MARCHE (Belgique — 105 km)

Un pont sur la Meuse à Beez, en aval de Namur, a été adjugé. Il fera partie du contournement de Namur par autoroute.

41. CALAIS - LIÈGE

En Belgique, 9 km d'autoroutes de l'échangeur de Loncin et le tronçon Thieu-Manage (11 km) ont été mis en service.

Sont en construction les tronçons Gosselies-Fleurus (8 km) et Gosselies-Manage (15 km).

50. COIMBRE - SAN SEBASTIAN (1.085 km)

Au Portugal, des travaux estimés à 1,76 million de dollars sont en cours aux environs de Porto et de Viana Do Castelo.

En Espagne, des travaux pour plus de 31 millions de dollars sont effectués notamment dans la région de Bilbao où une autoroute à péage de 108 km va être construite entre Bilbao et Behobia.

52. VILA FRANCA DE XIRA - SEVILLA (402 km)

Au Portugal, des travaux de normalisation sont en cours aux environs de Setubal et de Beya.

En Espagne, la chaussée est élargie entre Sevilla et la Panoleta.

61. BELLIZONA - MÜNCHEN (399 km)

En Suisse, 12 km d'autoroute ont été mis en service en 1967, ce qui porte la longueur des auto-

routes à 65 km. En outre, 6 km d'autoroutes sont en construction.

63. HAMM - DRESDEN (224 km)

Une autoroute de 150 km qui reliera la région de la Ruhr à Kassel est en construction. L'achèvement est prévu pour 1971.

66. COPENHAGUE - ESBJERG (279 km)

Au Danemark, on poursuit la construction d'un pont d'autoroute à 6 voies entre le Jutland et l'île de Fyn. De part et d'autre de ce pont, 46 km d'autoroutes sont en construction sur cet itinéraire qui en comporte déjà 36 km.

70. WINTERTHUR - STUTTGART - HERLESHAUSEN (561 km)

En Suisse, 24 km d'autoroutes avaient été mis en service en 1966. 7 km sont actuellement en construction.

En Allemagne, une autoroute de 141 km qui reliera Bad Hersfeld à Würzburg est en construction. L'achèvement est prévu pour 1968.

86. WÖRGL-ROSENHEIM (41 km)

Au Autriche, une section d'autoroute de 6,4 km est en construction entre Kufstein et la frontière.

Du côté allemand, cette autoroute sera continuée jusqu'à Kiefersfelden (2,3 km) et s'ajoutera aux 22 km déjà en service.

87. JOANNINA-LARISSA (Grèce — 211 km)

Des travaux de modernisation sont en cours sur tout le parcours. Leur achèvement est prévu pour 1969.

92. SALONIQUE - ATHÉNES - KALAMAI (Grèce — 799 km)

Des travaux de normalisation sont entamés sur une longueur de 70 km entre Katerini et Salonique.

## F. TRAVAUX EN COURS EN DEHORS DES ROUTES E

En Grande-Bretagne, des autoroutes d'une longueur de plus de 100 km sont en cours de construction sur les routes M.1. (London - Yorkshire), M.5 (Birmingham - Bristol), M.6 (Birmingham - Carlisle) et A.1 (Durham) dont l'incorporation dans le réseau international a été demandée.

En Espagne, des travaux sont en cours pour plus de 310 millions de dollars en dehors des routes internationales. En outre, 146 km d'autoroutes à péage ont été concédées et sont actuellement en construction entre Meridiana et La Junquera. Une autoroute à péage de 42 km rejoindra également Villaba à Villacastin.

Des travaux de normalisation sont en cours en Grèce sur 161 km entre Thermopilai et Antirion et, dans l'île de Crète, sur 307 km entre Castelli et Sitia.

En Suède, un pont estimé à 14,3 millions de dollars est en construction sur l'Oland.

En Norvège, une nouvelle route nationale de Drammen à Haugesund, par Konsberg, Notodden, Brunkeberg, Haukeli, Steinaberg, a été ouverte au trafic en 1967. L'admission de cette route dans le réseau international a été demandée.

En Allemagne, 183 km d'autoroutes sont en construction entre Dortmund et Giessen, 336 km entre Krefeld et Ludwigshafen, 93 km entre Trier et Landstuhl, 60 km entre Köln et Olpe, 99 km entre Koblenz, Trier et la frontière luxembourgeoise, 50 km entre Darmstadt et Heidelberg, soit en tout plus de 820 km.

## G. ACTIVITÉ DES TRANSPORTS ROUTIERS

11 pays ont fourni des renseignements concernant l'activité des transports routiers.

Cependant, ces renseignements sont très disparates et ne permettent pas de dresser des tableaux d'ensemble.

Il a donc été jugé préférable de les réunir pays par pays.

## ALLEMAGNE

### VOYAGEURS

	NOMBRE DE VOYAGEURS <i>En millions</i>			NOMBRE DE VOYAGEURS KM <i>En milliards</i>		
	1966	1967	VAR. %	1966	1967	VAR. %
Services publics .....	3.681	3.712	+0,84	39,8	41	+ 3
Voitures privées (estimation) .....				315	330	+ 4,7

### MARCHANDISES

#### 1. Trafic à longue distance:

	POIDS TRANSPORTÉ <i>Millions de T.</i>			DISTANCE PARCOURUE <i>Milliards de T.Km</i>		
	1966	1967	VAR. %	1966	1967	VAR. %
Compte d'autrui .....	88,5	84,8	- 4,2	23,4	22,7	- 3
Compte propre .....	36,8	38,8	+ 5,4	6,3	6,9	+ 8
Entreprises étrangères .....	12,1	13,3	+ 9,9	3,9	4,4	+12,8
Ensemble .....	137,4	136,9	- 0,4	33,6	33,9	+ 0,9

#### 2. Trafic à courte distance:

Les chiffres de 1966 et 1967 ne sont pas connus. On estime que ce trafic a augmenté en 1966 pour retomber en 1967 au niveau de 1965.

Pour 1965 on avait:

pour Compte d'autrui	659,- millions de t		
Compte propre	850,7 » »		
ensemble	1.509,7 » »		
	13,9 millions de t. Km.		
	16 » »		
	29,9 » »		

#### 3. Trafic avec l'étranger:

	MILLIONS DE T		VARIATIONS EN %
	1966	1967	
importation .....	16,9	17,3	+ 2,3
exportation .....	10,8	12,4	+ 14,8
transit .....	1,4	1,7	+ 21,4
ensemble .....	29,1	31,4	+ 8

## AUTRICHE

### MARCHANDISES

#### 1. Trafic international (statistiques du commerce extérieur)

		VARIATION PAR RAPPORT A 1966
Importations .....	2.468.689 t	+ 5 %
Exportations .....	3.174.433 t	+ 10,3 %
Transit .....	2.211.895 t	+ 16,6 %
Total .....	7.855.017 t	+ 10,2 % (726.452 t)

#### 2. Renseignements basés sur le trafic routier de marchandises à des fins commerciales (pour compte d'autrui)

- a) assujettis à la lettre de voiture (grande distance)  
— marchandises transportées 4,33 millions de t. ou 1.675 millions de t. Km

- dont 731 millions de t. Km en dehors du territoire  
944 » » à l'intérieur  
Le trafic intérieur a augmenté de 15,7% par rapport à 1966.  
— trafic passant les frontières  
132.650 trajets (dont 35.590 à vide)  
1,7 millions de t. de marchandises transportées  
1.017,— millions de t. Km  
b) sans lettre de voiture (petite distance)  
96.992.000 t. transportées  
378.193.000 km parcourus  
dont 212.595.000 km charge  
Variat. par rap. à 1966 : — 23,8 %  
» » » : — 5,65 %  
» » » : — 6,87 %

## BELGIQUE

### VOYAGEURS

	NOMBRE DE VOYAGEURS Millions			NOMBRE DE VOYAGEURS KM Millions		
	1966	1967	VAR. %	1966	1967	VAR. %
Autocars .....	10,8	11,3	+4,6	3.252,2	3.237,9	-0,4
Autobus .....						
Services publics .....	444,7	442,6	-0,5	3.213	3.053,7	-5
Services spéciaux .....	80,3	74,2	-7,6	2.048,6	2.148,3	+4,8
Ensemble .....	535,8	528,1	-1,5	8.513,8	8.439,9	-0,9

### MARCHANDISES

	NOMBRE DE T. Millions			NOMBRE DE T. KM Millions		
	1966	1967	%	1966	1967	%
Compte propre .....	155.322	161.658	+4	5.332,6	5.469,3	+2,5
Compte d'autrui .....	77.923	82.054	+5,3	4.263,6	4.494,5	+5,4
Ensemble .....	233.245	243.712	+4,5	9.596,2	9.963,8	+3,8

## DANEMARK

	VOITURES (—)	AUTOBUS VARIATION EN % AVEC 1966	CAMIONS
Véhicules sortis du pays:			
— danois .....	1.504.038 (+17)	19.079 (+ 7,9)	300.863 (— 7)
— étrangers .....	1.997.164 (+ 7)	13.696 (+12,8)	144.799 (+32)
Transports de marchandises			
Exportation .....		2.447.900 T. (+ 3,7)	
Importation .....		1.376.700 T. (+ 12 )	

## ESPAGNE

Trafic intérieur .....	1966	1967	millions de voyag. Km
Voyageurs .....	45.698	55.483	(+ 21,4 %)
Marchandises .....	36.900	41.000	millions en T. Km (+ 11,1 %)

## FRANCE

### VOYAGEURS

Parcours effectués en autocars et en autobus

1966	1967
(millions de Km)	

1.070	1.120
-------	-------

progression de 5% environ en 1967 par rapport à 1966  
Nombre de voyageurs — Kilomètres = 22 milliards environ.

### MARCHANDISES

Nombre de Tonnes transportées (en millions)

1966	1967
1.100	1.130

progression de 3% environ en 1967 par rapport à 1966  
Nombre de Tonnes — Kilomètres = 51 milliards environ.

## NORVÈGE

### VOYAGEURS

	VOYAGEURS-MILLIONS			VOYAGEURS-KM Millions		
	TOTAL	DONT PAR ROUTE NOMBRE	%	TOTAL	DONT PAR ROUTE NOMBRE	%
1965 .....	1.237	1.063	86,4	13.668	10.543	77
1966 .....	1.311	1.144	87,3	14.606	11.400	78
1967 (estimation) .....	1.373	1.209	88,1	15.369	12.075	78,6

### MARCHANDISES

	TONNAGE Millions en T.			T. KM Millions		
	TOTAL	DONT PAR ROUTE NOMBRE	%	TOTAL	DONT PAR ROUTE NOMBRE	%
1965 .....	201	159	72,2	7.682	2.645	34,4
1966 .....	213	171	80,4	8.071	1.960	36,7
1967 .....	224	182	81,5	8.700	3.143	37,9

## PAYS-BAS

*Année 1967*

### MARCHANDISES

Données basées sur les définitions statistiques de la CEE à Genève. Estimation par sondage.

Marchandises transportées par route en

#### 1. Trafic international (Milliers de t)

Importations .....	11.835	dont 2.704	pour compte propre
Exportations .....	10.856	dont 2.610	» »
Transit .....	1.698	dont 303	» »
Ensemble .....	24.389	dont 5.617	» »

#### 2. Trafic intérieur

	Tonnage (Milliers de t)	t/km (Millions)
pr. Compte de tiers .....	154.450	6.475
pr. Compte propre .....	114.278	3.675
Ensemble .....	268.728	10.150

## ROYAUME-UNI

### MARCHANDISES

Poids transporté : 1,524 millions de t  
 Parcours effectués : 70,3 milliards de t/km  
 soit une augmentation de 3,5 % par rapport à 1966 pour le tonnage et de 3,7 % pour les Tonnes-kilomètres.

### VOYAGEURS

#### 1. Autobus et Autocars

10,616 millions de trajets  
 diminution de 3,8 % par rapport à 1966

Voyageurs-Kilomètres (milliards)

1966	57,1	1967	56	diminution de 2 %
Véhicules — Kilomètres (millions)	3,708	3,669		diminution de 1,1 %

2. *Voitures, motos, taxis*

Voyageurs-kilomètres: 266 milliards, en augmentation de 6 % par rapport à 1966

Parcours effectués (milliards de Km)

	<i>1966</i>	<i>1967</i>	
	132	140	augmentation de 6 %

## SUÈDE

### VOYAGEURS

En 1964: 1. transport de 61.000 millions de Voy. Km, dont 83 % en voiture  
 2. trafic entre la Suède et l'étranger:  
 40 millions, dont 46 % en voiture, contre 9 millions en 1950, ce qui représente une augmentation annuelle moyenne de 11 %.

### MARCHANDISES

En 1962: 8.200 millions de t/km

En 1964: 9.900 » »  
 dont 38 % pour les camions.

Trafic entre la Suède et le Continent (Danemark exclu)

	<i>1966</i>	<i>1967</i>	VARIATION
Nombre de trajets .....	10.684	11.123	+ 4,1 %
Tonnes transportées (millions) .....	359	375	+ 4,5 %

## YOUGOSLAVIE

Extrait des renseignements statistiques fournis à la CEE (Genève) pour l'année 1966.

*Trafic avec l'étranger*

1. voitures étrangères entrées	:	4.821.948
2. autocars entrées	:	33.410
sorties	:	32.186
voyageurs	:	2.170.186
3. camions	<i>nombre</i>	<i>tonnage</i>
entrées	42.363	241.354 T.
sorties	44.620	615.997 T.
transit	43.404	351.231 T.

Parcours effectués	Véh. Km (millions)	Variations avec année 1965
voitures privées	3.552	+ 34 %
motos	733	+ 4 %
autobus	470	+ 20 %
camions	2.212	+ 34 %

TABLEAU 1a. ÉVOLUTION DU PARC AUTOMOBILE  
 LES NOMBRES ENTRE PARENTHÈSES INDIQUENT LE POURCENTAGE  
 Les pays de la CEE sont en italique

PAYS	VOITURES	AUTOBUS	CAMIONS <sup>1</sup>	TOTAL
ANNÉE 1965 (Situation en fin d'année)				
1. <i>Allemagne</i> .....	9.718.778 (90,5)	38.711 (0,4)	981.894 (9,1)	10.739.383
2. <i>Autriche</i> .....	790.676 (85,3)	5.874 (0,6)	130.708 (14,1)	927.258
3. <i>Belgique</i> .....	1.340.000 (85,1)	8.500 (0,6)	225.000 (14,3)	1.573.500
4. Danemark .....	744.416 (75,9)	3.927 (0,4)	232.741 (23,7)	981.084
5. Espagne .....	807.317 (64,0)	20.343 (1,6)	433.853 (34,4)	1.261.513
6. <i>France</i> .....	9.600.000 (81,7)	47.000 (0,5)	2.090.000 (17,8)	11.737.000
7. Grèce .....	104.257 (58,7)	8.485 (4,8)	64.930 (36,5)	177.672
8. <i>Italie</i> .....	5.468.981 (85,0)	32.000 (0,5)	934.440 (14,5)	6.435.421
9. <i>Luxembourg</i> .....	61.686 (85,0)	443 (0,7)	10.382 (14,3)	72.511
10. Norvège .....	465.243 (78,0)	6.354 (1,0)	125.168 (21,0)	596.765
11. <i>Pays-Bas</i> .....	1.273.200 (84,3)	9.500 (0,7)	227.400 (15,0)	1.510.100
12. Portugal .....	323.322 (84,9)	3.918 (1,0)	53.710 (14,1)	380.950
13. Royaume-Uni .....	9.346.000 (83,8)	84.000 (0,9)	1.711.000 (15,3)	11.141.000
14. Suède .....	1.665.800 (92,0)	10.100 (0,6)	133.600 (7,4)	1.809.500
15. Suisse .....	919.110 (89,7)	4.018 (0,4)	101.680 (9,9)	1.024.808
16. Turquie .....	87.136 (46,2)	22.467 (12,0)	78.832 (41,8)	188.435
17. Yougoslavie .....	187.842 (71,9)	8.227 (3,1)	65.238 (25,0)	261.307
18. Irlande .....	281.448 (85,0)	1.608 (0,5)	47.909 (14,5)	330.965
<i>Total CEMT</i> .....	43.185.212 (84,4)	315.475 (0,6)	7.648.485 (15,0)	51.149.172
<i>Total CEE</i> .....	27.462.645 (85,6)	136.154 (0,4)	4.469.116 (14,0)	32.067.915

1. Cette colonne ne contient que les véhicules routiers à moteurs, à l'exclusion des tracteurs agricoles, des remorques et des semi-remorques.

TABLEAU 1b. ÉVOLUTION DU PARC AUTOMOBILE  
 LES NOMBRES ENTRE PARENTHÈSES INDIQUENT LE POURCENTAGE  
 Les pays de la CEE sont en italique

PAYS	VOITURES	AUTOBUS	CAMIONS*	TOTAL
ANNÉE 1966 (situation en fin d'année)				
1. <i>Allemagne</i> .....	10.653.802 (91,3)	39.777 (0,3)	979.473 (8,4)	11.673.052
2. <i>Autriche</i> .....	881.642 (86,—)	6.131 (0,6)	137.270 (13,4)	1.025.043
3. <i>Belgique</i> <sup>1</sup> .....	1.435.767 (85,9)	7.294 (0,4)	229.192 (13,7)	1.672.253
4. Danemark .....	813.136 (76,7)	4.193 (0,4)	243.277 (22,9)	1.060.606
5. Espagne .....	1.052.506 (66,2)	22.833 (1,4)	513.900 (32,4)	1.589.239
6. <i>France</i> .....	10.400.000 (82,2)	49.000 (0,4)	2.200.000 (17,4)	12.649.000
7. Grèce .....				
8. <i>Italie</i> .....	6.322.398 (86,6)	23.226 (0,3)	955.691 (13,1)	7.301.315
9. <i>Luxembourg</i> .....	67.336 (86,—)	476 (0,6)	10.559 (13,4)	78.371
10. Norvège .....	515.879 (79,3)	6.627 (1,—)	128.420 (19,7)	650.926
11. <i>Pays-Bas</i> .....	1.502.200 (85,4)	9.600 (0,6)	245.700 (14,—)	1.757.500
12. Portugal .....	319.896 (75,3)	4.309 (1,—)	100.435 (23,7)	424.640
13. Royaume-Uni <sup>2</sup> .....	9.864.000 (84,8)	81.000 (0,7)	1.683.000 (14,5)	11.628.000
14. Suède .....	1.884.000 (92,9)	11.000 (0,5)	133.300 (6,6)	2.028.300
15. Suisse <sup>2</sup> .....	1.006.783 (89,9)	4.265 (0,4)	108.109 (9,7)	1.119.157
16. Turquie .....	106.282 (46,7)	23.708 (10,4)	97.647 (42,9)	227.637
17. Yougoslavie .....	254.344 (70,08)	9.836 (2,71)	98.768 (27,21)	362.948
18. Irlande .....	296.372 (86,—)	1.636 (0,5)	46.508 (13,5)	344.516
<i>CEMT</i> .....	47.376.343 (85,2)	304.911 (0,5)	7.911.249 (14,3)	55.592.503
<i>CEE</i> .....	30.381.503 (86,4)	129.373 (0,4)	4.620.615 (13,2)	35.131.491

\* Cette colonne ne contient que les véhicules routiers moteur, à l'exclusion des tracteurs agricoles, des remorques et des semi-remorques  
 1. Estimation au 1.8.1966  
 2. Situation en septembre 1966

TABLEAU 1c. ÉVOLUTION DU PARC AUTOMOBILE  
 LES NOMBRES ENTRE PARENTHÈSES INDIQUENT LE POURCENTAGE  
 Les pays de la CEE sont en italique

PAYS	VOITURES	AUTOBUS	CAMIONS <sup>1</sup>	TOTAL
ANNÉE 1967 (situation en fin d'année)				
1. Allemagne	11.299.748 (91,5)	40.917 (0,3)	1.011.613 (8,2)	12.352.278
2. Autriche	964.929 (86,6)	6.291 (0,6)	142.440 (12,8)	1.113.660
3. Belgique	1.723.821 (89,8)	10.137 (0,6)	184.497 (9,6)	1.918.455
4. Danemark	878.796 (77,5)	4.316 (0,4)	250.061 (22,1)	1.133.173
5. Espagne	1.334.837 (70,7)	25.182 (1,3)	528.787 (28)	1.888.806
6. France	11.200.000 (82,6)	52.000 (0,4)	2.300.000 (17)	13.552.000
7. Grèce				
8. Italie	7.311.385 (87)	34.476 (0,4)	1.055.000 (12,6)	8.400.861
9. Luxembourg	72.827 (86,4)	514 (0,6)	10.870 (13)	84.211
10. Norvège	569.199 (80,5)	6.927 (1)	130.782 (18,5)	706.908
11. Pays-Bas	1.725.000 (85,8)	9.750 (0,5)	275.500 (13,7)	2.010.250
12. Portugal	358.421 (75,8)	4.729 (1)	109.545 (23,2)	472.695
13. Royaume-Uni	10.678.000 (85,4)	82.000 (0,7)	1.742.000 (13,9)	12.502.000
14. Suède	1.967.000 (93)	11.062 (0,5)	137.795 (6,5)	2.115.857
15. Suisse	1.081.386 (90,1)	4.483 (0,4)	113.982 (9,5)	1.199.851
16. Turquie	126.000 (47,2)	29.400 (11)	111.400 (41,8)	266.800
17. Yougoslavie				
18. Irlande	314.434 (86,9)	1.777 (0,5)	45.575 (12,6)	361.786
CEMT	51.605.783 (85,9)	323.961 (0,5)	8.149.847 (13,6)	60.079.591
CEE	33.332.781 (87,0)	147.794 (0,4)	4.837.480 (12,6)	38.318.055

1. Cette colonne ne contient que les véhicules routiers à moteur, à l'exclusion des tracteurs agricoles, des remorques et des semi-remorques.

TABLEAU 2. VÉHICULES UTILITAIRES  
 ANNÉE 1967  
 Ventilation en catégorie et capacité totale  
 Les pays de la CEE sont en italique

N = Nombre de véhicules (camions, remorques et semi-remorques)  
 CT = Capacité totale, en tonnes de charge utile

PAYS	DE 0 A 1,9 T		DE 2 A 9,9 T		10 T ET PLUS		ENSEMBLE	
	N	CT	N	CT	N	CT	N	CT
1. Allemagne	758.668	739.201	469.520	2.439.504	95.166	1.349.759	1.323.354	4.528.464
2. Autriche	71.918	71.198	98.955	494.775	5.982	77.766	176.855	643.739
3. Belgique	105.942	97.312	71.403	362.476	18.499	297.109	195.844	756.897
4. Danemark <sup>1</sup>	207.633	148.291	40.478	217.528	1.294	14.423	249.405	380.242
5. Espagne <sup>2</sup>	365.615	349.544	148.387	881.668	28.360	340.320	542.362	1.571.532
6. France	1.718.000	1.800.000	778.000	2.918.000	155.000	2.085.000	2.651.000	6.203.000
7. Grèce								
8. Italie								
9. Luxembourg <sup>3</sup>								
10. Norvège <sup>4</sup>	111.748		50.468		2.409		164.625	
11. Pays-Bas								
12. Portugal								
13. Royaume-Uni								
14. Suède	104.596	91.879	66.044	358.437	29.175	394.014	199.815	844.330
15. Suisse								
16. Turquie								
17. Yougoslavie								
18. Irlande								
	3.474.120	3.297.425	1.693.255	7.672.388	335.885	4.558.391	5.503.260	15.528.204

1. Danemark: en outre, 16.810 remorques et 2.137 semi-remorques, dont la capacité n'a pas été indiquée.

2. Espagne: catégories de 0 à 2,9 t; 3 à 9,9 t; 10 t et plus.

3. Luxembourg = 6.908 véhicules jusque 3,5 T.

et 3.962 véhicules de plus de 3,5 T de poids maximum autorisé.

4. Norvège: en plus, 525 camions et 9.115 remorques de capacité inconnue.

TABLEAU 3. VÉHICULES UTILITAIRES  
ANNÉE 1967

Pourcentage en nombre (N) et en capacité totale (CT) de chaque classe de véhicule par rapport à l'ensemble

CHARGE UTILE	DE 0 A 1,9 T		DE 2 A 9,9 T		10 T ET PLUS	
	N	CT	N	CT	N	CT
1. Allemagne .....	57,4	16,3	35,5	53,9	7,1	29,8
2. Autriche .....	40,7	11	55,9	76,9	3,4	12,1
3. Belgique .....	54,1	12,8	36,4	47,9	9,5	39,3
4. Danemark .....	83,1	39	16,4	57,2	0,5	3,8
5. Espagne <sup>1</sup> .....	67,4	22,2	27,4	56,1	5,2	21,7
6. France .....	65,9	26,5	28,2	42,9	5,9	30,6
7. Grèce .....						
8. Italie .....						
9. Luxembourg .....						
10. Norvège .....	67,9		30,6		1,5	
11. Pays-Bas .....						
12. Portugal .....						
13. Royaume-Uni .....						
14. Suède .....	52	10,9	38	42,4	15	46,7
15. Suisse .....						
16. Turquie .....						
17. Yougoslavie .....						
18. Irlande .....						
Moyenne .....	62,7	21,2	31,1	49,4	6,2	29,4

1. Espagne: catégories de 0 à 2,9 T; 3 à 9,9 T; 10 T et plus.

TABLEAU 4. CHARGE UTILE MOYENNE  
PAR CATÉGORIE Tonnes  
ANNÉE 1967

PAYS	0 A 1,9 T	2 A 9,9 T	10 T ET PLUS	ENSEMBLE
1. Allemagne .....	0,974	5,195	14,183	3,421
2. Autriche .....	0,99	5,00	15,00	3,64
3. Belgique .....	0,91	5,07	16,00	3,86
4. Danemark .....	0,714	5,37	11,15	1,525
5. Espagne <sup>1</sup> .....	0,956	5,94	12,00	2,897
6. France .....	1,030	3,90	13,45	2,304
7. Grèce .....				
8. Italie .....				
9. Luxembourg .....				
10. Norvège .....				
11. Pays-Bas .....				
12. Portugal .....				
13. Royaume-Uni .....				
14. Suède .....	0,883	5,43	13,6	4,225
15. Suisse .....				
16. Turquie .....				
17. Yougoslavie .....				
18. Irlande .....				
Moyenne .....	0,981	4,670	13,669	2,909

1. Espagne: catégories de 0 à 2,9 t; 3 à 9,9 t; 10 t et plus.

TABLEAU 5. VÉHICULES MOTORISÉS A 2 ROUES  
SITUATION FIN 1967  
Les pays de la CEE sont en italique

PAYS	CYLINDRÉE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 50 CM <sup>3</sup>	CYLINDRÉE SUPÉRIEURE À 50 CM <sup>3</sup>	TOTAL
1. <i>Allemagne</i> .....	1.300.000	348.166	1.648.166
2. <i>Autriche</i> .....	496.579	159.840	656.419
3. <i>Belgique</i> .....	379.024	74.410	453.434
4. <i>Danemark</i> .....		64.993	64.993
5. <i>Espagne</i> .....		1.259.062	1.259.062
6. <i>France</i> .....	4.700.000	300.000	5.000.000
7. <i>Grèce</i> .....			
8. <i>Italie</i> .....	1.721.000	1.562.960	3.283.960
9. <i>Luxembourg</i> .....	8.584	6.172	14.756
10. <i>Norvège</i> .....	128.329	49.018	177.347
11. <i>Pays-Bas</i> .....	1.720.000	118.000	1.838.000
12. <i>Portugal</i> .....		47.726	47.726
13. <i>Royaume-Uni</i> .....	490.000	882.000	1.372.000
14. <i>Suède</i> .....	600.000	47.725	647.725
15. <i>Suisse</i> .....	85.068	84.646	169.714
16. <i>Turquie</i> .....			
17. <i>Yougoslavie</i> .....			
18. <i>Irlande</i> <sup>1</sup> .....	30.669	14.831	45.500
CEMT .....	11.659.253 (12 pays)	5.019.549 (15 pays)	16.678.802 (15 pays)
CEE .....	9.828.608	2.409.708	12.238.316

1. motos de — de 75 cm<sup>3</sup> et de + de 75 cm<sup>3</sup>.

TABLEAU 6. PARCOURS ANNUELS MOYENS DES VÉHICULES

+ tendance à l'augmentation  
 — tendance à la diminution

PAYS	ANNÉE	VOITURES	AUTOCARS	CAMIONS	MOYENNES POUR L'ENSEMBLE	MÉTHODE UTILISÉE
1. Allemagne .....	1966	16.770 —	47.790 +	25.260 —	17.568 —	Enquêtes à domicile. Statistiques et comptages. Sondage au service de l'inspection technique. Comptages et consommation de carburant. Consommation en carburant et comptages. Consommation de carburant pour les voitures et statistiques des transports pour les camions.
2. Autriche .....	1967			28.000		
3. Belgique .....	1966	11.550	22.460	16.800	12.150 —	
4. Danemark .....	1967	15.900 —	56.200 —	20.126 —	16.986 —	
5. Espagne .....	1966	10.200 —	27.300 +	42.100 —	11.800 —	
6. France .....		9.500 =	20.000 —	12.000 =	10.000 =	
7. Grèce .....						
8. Italie .....	1966	10.812 —	56.389 +	32.448 —	13.847 —	
9. Luxembourg .....						
10. Norvège .....	1962/1963	11.500 =	33.600 —	21.500 —	14.450 —	Enquêtes à domicile.
11. Pays-Bas .....						
12. Portugal .....						
13. Royaume-Uni .....	1967	13.000 +	49.100 —	22.000 +	13.400 =	Comptages et enquêtes à domicile.
14. Suède .....	1964/1966	14.000 —	47.000 +	28.000 —	15.000 —	
15. Suisse .....						
16. Turquie .....	1967	28.100 +	54.000 +	44.900 +	34.300 +	Consommation de carburant.
17. Yougoslavie .....						
18. Irlande .....						

TABLEAU 7. VOLUME MOYEN JOURNALIER DE LA CIRCULATION SUR LES RÉSEAUX QUI ONT FAIT L'OBJET D'ENQUÊTES DE CIRCULATION

PAYS	ANNÉE	LONGEUR DU RÉSEAU INTÉRESSÉ (KM)	VOLUME MOYEN JOURNALIER						ENSEMBLE
			V		A		C		
			N	%	N	%	N	%	
1. Allemagne <sup>1</sup> .....		114.121	1.853	78,4	36	1,5	476	20,1	2.365
2. Autriche .....									
3. Belgique .....	1965	5.610	3.656	77,6	78	1,7	980	20,7	4.714
4. Danemark .....									
5. Espagne .....	1965	76.810	341	56,9	16	2,7	243	40,4	600
6. France .....	1965	81.000	2.100	88,6	30	1,3	240	10,1	2.370
7. Grèce .....									
8. Italie .....	1965	6.413	9.046	84,6	138	1,3	1.512	14,1	10.696
9. Luxembourg .....	1965	2.503	548	72,1	27	3,5	186	24,4	761
10. Norvège .....									
11. Pays-Bas .....									
12. Portugal .....									
13. Royaume-Uni .....	1965	320.000	1.066	75,8	33	2,3	307	21,9	1.406
14. Suède .....									
15. Suisse .....									
16. Turquie .....	1966	—	130	41,3	40	12,7	145	46,0	315
17. Yougoslavie .....									
18. Irlande .....									

1. L'Allemagne a donné en outre le volume par catégories de routes  
 Autoroutes: 16.568; routes fédérales: 4.551; routes provinciales: 1.524 véh./jour.

TABLEAU 8. CONSOMMATION ANNUELLE  
DE CARBURANT PAR LES VÉHICULES  
AUTOMOBILES  
ANNÉE 1967

En milliers de m<sup>3</sup>

PAYS	ESSENCE	GASOIL
1. Allemagne .....	16.300	6.000
2. Autriche* .....	1.812	1.053
3. Belgique .....	2.320	858
4. Danemark .....	1.675	446
5. Espagne .....	463	1.703
6. France .....	11.400	3.200
7. Grèce .....	—	—
8. Italie* .....	9.662	4.023
9. Luxembourg* .....	116	50
10. Norvège .....	905	472*
11. Pays-Bas .....	—	—
12. Portugal .....	—	—
13. Royaume-Uni* .....	16.591	5.005
14. Suède .....	3.295	925
15. Suisse .....	—	—
16. Turquie* .....	909	885
17. Yougoslavie .....	—	—
18. Irlande .....	645	177 <sup>1</sup>

\* Conversion du poids en volume — Densité adoptée: essence 0,74  
gasoil 0,87

1. Y compris la consommation par les chemins de fer.

TABLEAU 9. LONGUEUR TOTALE  
DES AUTOROUTES EN SERVICE

Les pays de la CEE sont en italique

PAYS	1966	1967	AUTOROUTES MISES EN SERVICE EN 1967
1. <i>Allemagne</i> .....	3.508	3.616	108
2. <i>Autriche</i> .....	349	376	27
3. <i>Belgique</i> .....	307	339	32
4. Danemark .....	102	102	—
5. Espagne .....	60	73	13
6. <i>France</i> .....	774	971	197
7. Grèce .....	0	0	—
8. <i>Italie</i> .....	2.096	2.378	282
9. <i>Luxembourg</i> .....	0	0	—
10. Norvège .....	33	49	16
11. <i>Pays-Bas</i> .....	653	718	65
12. Portugal .....	66	66	—
13. Royaume-Uni .....	682	806	124
14. Suède .....	225	265	40
15. Suisse .....	375	469	94
16. Turquie .....	0	0	—
17. Yougoslavie .....	—	—	—
18. Irlande .....	0	0	—
CEMT .....	9.230	10.228	998
CEE .....	7.338	8.022	684

TABLEAU 10. AUTOROUTES DU RÉSEAU E EN SERVICE A LA FIN DE L'ANNÉE

PAYS	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
1. Allemagne .....	2.483	2.648	2.737	2.816	2.943	3.081	3.141	3.167
2. Autriche .....	5	191	227	288	304	330	343	370
3. Belgique .....	129	165	165	196	244	258	258	268
4. Danemark .....	43	43	69	69	69	82	82	86
5. Espagne .....	—	—	24	24	24	24	25	26
6. France .....	190	190	190	281	403	567	695	880
7. Grèce .....	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Italie .....	1.135	1.192	1.360	1.418	1.688	1.724	1.937	2.240
9. Luxembourg .....	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Norvège .....	—	—	—	—	7	7	33	49
11. Pays-Bas .....	358	437	464	474	472	495	560	604
12. Portugal .....	32	32	32	32	35	57	57	57
13. Royaume-Uni .....	117	147	178	247	247	256	286	296
14. Suède .....	—	73	106	135	178	193	225	265
15. Suisse .....	13	13	13	70	87	182	190	272
16. Turquie .....	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Yougoslavie .....	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Irlande .....	—	—	—	—	—	—	—	—
CEMT .....	4.505	5.131	5.565	6.040	6.701	7.256	7.832	8.580
Accroissement .....	—	626	434	475	661	555	576	748

$$\text{Accroissement moyen annuel: } \frac{8.580 - 4.505}{7} = 582 \text{ km}$$

TABLEAU 11. RÉSEAU INTERNATIONAL EXISTANT (situation fin 1967)

*Les pays de la CEE sont en italique*

PAYS	LONGUEUR PAR CATÉGORIE (KM)			TOTAL (KM)
	A (AUT.)	II (+ DE 2 VOIES)	I (2 VOIES)	
1. <i>Allemagne</i> .....	3.167	149	2.443	5.759
2. <i>Autriche</i> .....	370	107	1.346	1.823
3. <i>Belgique</i> .....	268	465	367	1.100
4. Danemark .....	86	378	422	886
5. Espagne .....	26	423	5.461	5.910
6. <i>France</i> .....	880	1.831	3.232	5.943
7. Grèce .....	—	65	2.677	2.742
8. <i>Italie</i> .....	2.240	887	3.013	6.140
9. <i>Luxembourg</i> .....	—	88	—	88
10. Norvège .....	49	32	2.197	2.278
11. <i>Pays-Bas</i> .....	604	96	631	1.331
12. Portugal .....	57	—	1.191	1.248
13. Royaume-Uni .....	296	846	481	1.623
14. Suède .....	265	85	3.014	3.364
15. Suisse .....	272*	136	901	1.309
16. Turquie .....	—	69	6.782	6.851
17. Yougoslavie .....	—	—	—	—
18. Irlande .....	—	—	—	—
CEMT (17 pays) .....	8.580	5.657	34.158	48.395
CEE .....	7.159	3.516	9.686	20.361

\* Y compris 96 Km provisoirement à une seule chaussée.

TABLEAU 12. AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU INTERNATIONAL (FIN 1967)  
LONGUEUR NORMALISÉE ET DEGRÉ DE NORMALISATION*Les pays de la CEE sont en italique*

PAYS	CATÉGORIES						LONGUEUR TOTALE NORMALISÉE (KM)	DEGRÉ NORMALISATION GLOBAL EN %
	A		II		I			
	KM	%	KM	%	KM	%		
1. <i>Allemagne</i> .....	3.167	100	138	92	1.441	59	4.746	82
2. <i>Autriche</i> .....	370	100	80	75	588	43	1.038	57
3. <i>Belgique</i> .....	268	100	281	60	210	57	759	69
4. Danemark .....	86	100	378	100	283	67	747	84
5. Espagne .....	26	100	274	65	3.215	59	3.515	59
6. <i>France</i> .....	880	100	761	42	2.877	89	4.518	76
7. Grèce .....	—	—	65	100	1.182	44	1.247	45
8. <i>Italie</i> .....	2.240	100	602	68	1.691	56	4.533	74
9. <i>Luxembourg</i> .....	—	—	88	100	—	—	88	100
10. Norvège .....	49	100	29	90	800	36	878	38
11. <i>Pays-Bas</i> .....	604	100	81	84	492	78	1.177	88
12. Portugal .....	57	100	—	—	428	36	485	39
13. Royaume-Uni .....	296	100	594	70	109	22	999	62
14. Suède .....	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Suisse .....	176	64	90	66	671	74	937	71
16. Turquie .....	—	—	69	100	5.895	87	5.964	87
17. Yougoslavie .....	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Irlande .....	—	—	—	—	—	—	—	—
CEMT (16 pays) .....	8.219	99	3.530	63	19.882	64	31.631	70
CEE .....	7.159	100	1.951	55	6.711	69	15.821	78

TABLEAU 13. RÉSEAU INTERNATIONAL, LONGUEUR ET POURCENTAGE  
DES TRONÇONS DE CAPACITÉ SUFFISANTE  
SITUATION FIN 1967

*Les pays de la CEE sont en italique*

PAYS	CATÉGORIES						ENSEMBLE (KM)	% DU RÉSEAU TOTAL
	A		II		I			
	KM	%	KM	%	KM	%		
1. <i>Allemagne</i> .....	2.570	81	70	46	1.702	70	4.342	75
2. <i>Autriche</i> .....	370	100	107	100	1.098	81	1.575	86
3. <i>Belgique</i> .....	218	81	320	69	267	73	805	73
4. <i>Danemark</i> .....	86	100	372	98	268	63	726	82
5. <i>Espagne</i> .....	26	100	298	70	5.190	95	5.514	93
6. <i>France</i> .....	880	100	213	12	2.230	69	3.323	56
7. Grèce .....	—	—	—	—	—	—	—	—
8. <i>Italie</i> .....	2.240	100	443	50	1.703	56	4.386	71
9. <i>Luxembourg</i> .....	—	—	88	100	—	—	88	100
10. Norvège .....	47	96	11	34	2.134	97	2.192	96
11. <i>Pays-Bas</i> .....	568	94	45	47	351	56	964	72
12. Portugal .....	57	100	—	—	428	36	485	39
13. Royaume-Uni .....	296	100	473	56	217	45	986	61
14. Suède .....	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Suisse .....	272	100	81	60	399	44	752	57
16. Turquie .....	—	—	59	85	6.431	95	6.490	94
17. Yougoslavie .....	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Irlande .....	—	—	—	—	—	—	—	—
CEMT (15 pays) .....	7.630	92	2.580	47	22.418	79	32.628	77
CEE .....	6.476	90	1.179	34	6.253	65	13.908	68

TABLEAU 14. RÉSEAU INTERNATIONAL FUTUR

- a) longueur du réseau futur;  
b) longueur déjà en service avec les caractéristiques définitives.

*Les pays de la CEE sont en italique*

PAYS	CATÉGORIE						LONGUEUR TOTALE (KM)		ÉTAT D'AVANCE- MENT GLOBAL %
	A		II (+ DE 2 VOIES)		I (2 VOIES)		a	b	
	a	b	a	a	a	b			
1. <i>Allemagne</i> .....	5.048	3.321	128	39	550	550	5.726	3.910	68
2. <i>Autriche</i> .....	1.523	370	105	11	175	113	1.803	494	27
3. <i>Belgique</i> .....	850	267	187	104	—	—	1.037	371	36
4. <i>Danemark</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. <i>Espagne</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. <i>France</i> .....	2.420	880	2.820	826	480	445	5.720	2.151	38
7. Grèce .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. <i>Italie</i> .....	4.403	2.240	1.235	319	284	160	5.922	2.719	46
9. <i>Luxembourg</i> .....	—	—	88	88	—	—	88	88	100
10. Norvège .....	49	49	32	29	3.345	800	3.426	878	26
11. <i>Pays-Bas</i> .....	1.254	575	85	17	218	205	1.537	797	51
12. Portugal .....	57	57	—	—	1.191	428	1.248	485	39
13. Royaume-Uni .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Suède .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Suisse .....	1.025	175	13	4	226	92	1.264	272	21
16. Turquie .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Yougoslavie .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Irlande .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CEMT (11 pays) .....	16.629	7.935	4.693	1.437	6.469	2.793	27.791	12.165	44
CEE .....	13.975	7.283	4.543	1.393	1.532	1.360	20.050	10.036	50

TABLEAU 15. INVESTISSEMENTS

*Les pays de la CEE sont en italique**Millions de dollars.*

PAYS	TAUX DE CHANGE*	1967 RÉSEAU INTERNATIONAL	PRÉVISIONS 1968	
			RÉSEAU INTERNATIONAL	ENSEMBLE DU RÉSEAU
1. <i>Allemagne</i> .....	4	284	294	2.621,2
2. <i>Autriche</i> .....	25	96,2	97,6	172,4
3. <i>Belgique</i> .....	50	139	244	319
4. Danemark .....	7,48	42	—	—
5. Espagne .....	70	57,8	65	140
6. <i>France</i> .....	5	240	260	1.120
7. Grèce .....	30	28,2	35,5	68,3
8. <i>Italie</i> .....	620	504,9	510	668,7**
9. <i>Luxembourg</i> .....	50	1,4	2	3,8
10. Norvège .....	7,15	23	29	139
11. <i>Pays-Bas</i> .....	3,62	65	77	284
12. Portugal .....	28,7	1,6	6	20,4
13. Royaume-Uni .....	0,4166	101,8	90,2	1.036,8
14. Suède .....	5,17	44	35	174
15. Suisse .....	4,30	150	153	417
16. Turquie .....		20,8	25,9	101,8
17. Yougoslavie .....		0	0	38
18. Irlande .....		0	0	38
Total .....		1.795,5 (17 pays)	1.917,4 (16 pays)	7.408,0 (16 pays)

\* Taux de change: valeur du dollar en unités monétaires nationales.

\*\* Comprend seulement les investissements pour grandes routes nationales, à l'exclusion des investissements pour les réseaux routiers régionaux et communaux.

TABLE DES MATIÈRES

I. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS . . . . .	167
1. Ensemble des pays intéressés . . . . .	167
2. Commentaires sur l'évolution du trafic dans divers pays . . . . .	167
II. ÉVOLUTION DE LA FLOTTE . . . . .	170
III. ÉTAT D'AVANCEMENT DES ÉTUDES ET RÉALISATIONS CONCERNANT LES LIAISONS D'INTÉRÊT EUROPÉEN . . . . .	171
1. Amélioration de la liaison Dunkerque-Escaut et de ses prolongements internationaux . . . . .	171
2. Amélioration de la liaison Escaut-Rhin . . . . .	171
3. Amélioration de la Meuse et de ses liaisons internationales . . . . .	171
4. Liaison Meuse-Rhin avec desserte d'Aix-la-Chapelle . . . . .	171
5. Canalisation de la Moselle en aval de Thionville . . . . .	171
6. Amélioration des conditions de navigation sur le Rhin entre Strasbourg et Saint-Goar . . . . .	171
7. Liaisons Rhône-Rhin . . . . .	171
8. Aménagement du Rhin entre Rheinfelden et le Lac de Constance . . . . .	171
9. Liaison Rhin-Main-Danube . . . . .	171
10. Aménagement de l'Elbe avec liaison de Hambourg au réseau des voies navigables de l'Europe occidentale, y compris le Mittellandkanal . . . . .	172
11. Liaison Oder-Danube . . . . .	172
12. Liaison entre le Lac Majeur et la Mer Adriatique . . . . .	172
IV. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS PAR OLÉODUCS . . . . .	173
V. ÉVOLUTION DU TRAFIC DES GRANDS PORTS MARITIMES . . . . .	174

Tableaux

1. Transports de marchandises par voies navigables ( <i>en 1.000 tonnes</i> ) . . . . .	175
2. Transports sur le Rhin à la frontière Germano-Néerlandaise Emmerich-Lobith ( <i>en 10<sup>3</sup> tonnes</i> ) . . . . .	175
3. Nombre de bateaux, ventilés par catégorie de charge, fin 1967 . . . . .	176
4. Développement de la flotte . . . . .	178
5. Bateaux en service classes par âge, situation, à la fin de 1967 . . . . .	180
6. Bateaux neufs mis en service pendant l'année 1967 . . . . .	182
7. Oléoducs longueur exploitée à la fin de l'année . . . . .	184
8. Activité des grands ports maritimes . . . . .	184

## Chapitre IV. VOIES NAVIGABLES

### I. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS

#### 1. ENSEMBLE DES PAYS INTÉRESSÉS

L'évolution des tonnages transportés par voie d'eau dans les huit pays membres<sup>1</sup>, pour lesquels ce mode de transport est relativement important, peut être résumée comme suit:

#### TONNES CHARGÉES

En 1.000 tonnes.

ANNÉE	TRAFIC INTÉRIEUR	TRAFIC INTERNATIONAL	TOTAL
1962 .....	237.252	104.613	341.865
1963 .....	227.863	107.356	355.219
1964 .....	267.185	118.122	385.330
1965 .....	274.459	129.312	403.771
1966 .....	278.225	140.104	418.329
1967 .....	286.291	154.444	440.735

Le tableau montre clairement que le total des transports effectués par les voies navigables intérieures augmente constamment depuis 1963. La régression des transports en 1963 était la conséquence des grands froids.

En 1967, les transports ont augmenté par rapport à 1966 de plus de 22 millions de tonnes, soit de 5,3%.

Entre 1962 et 1967, l'augmentation s'est élevée à 98,8 millions de tonnes, soit à 28,9%.

Les transports internationaux ont davantage progressé depuis 1962 que les transports intérieurs (47,6% et 20,6%).

Les représentants de la navigation fluviale internationale ont à nouveau souligné la situation financière de plus en plus difficile des transports par eau du fait que le trafic a augmenté de façon satisfaisante tandis que les recettes correspondantes ont eu tendance à diminuer alors que la plupart des dépenses sont en augmentation.

#### 2. COMMENTAIRES SUR L'ÉVOLUTION DU TRAFIC DANS DIVERS PAYS

En République fédérale d'Allemagne, le trafic national par voies navigables intérieures s'est élevé à 214,4 millions de tonnes au total en 1967. Cela signifie une augmentation de 6,5 millions de tonnes, soit de 3,1% par rapport à 1966, mais ne représente que la moitié du taux d'accroissement de l'année précédente (6,2%). Il en va de même pour les t/km qui dans la période en question sont passés de 44,9 milliards de t/km à 45,8 milliards de t/km, soit une augmentation de 2,1% (en 1966: 3,5%).

La distance moyenne du transport, déjà en baisse sensible en 1966 (de 223 à 217 km) a encore diminué, tombant en 1967 à 214 km.

Cette tendance s'explique par la forte progression du trafic international qui passe, sur des distances relativement courtes, en République fédérale. Autrement dit, le trajet moyen des transports effectués par des bateaux allemands, y compris les trajets fluviaux à l'étranger, a augmenté de 257 km en 1966 à 267 km en 1967.

L'accroissement du volume des transports en 1967 par rapport à 1966 est en premier lieu le résultat de l'augmentation des transports internationaux entre les ports de la République fédérale et les ports intérieurs étrangers. Le trafic vers l'étranger a augmenté de 8,4 millions de tonnes; les transports de matériaux de construction, de charbon, métallurgiques et pétroliers en constituaient une part considérable.

Les transports en provenance de l'étranger ont augmenté de 3 millions de tonnes, notamment du fait des transports de minerais, de ferraille, de céréales, de matériaux de construction et d'huiles minérales.

Le transit et les importations en provenance d'Allemagne de l'Est ont également augmenté, tandis que les transports entre les ports de la République fédérale ont diminué de 5,7 millions de tonnes. Le recul fut sensible notamment dans le domaine des transports de charbon, de matériaux de construction, de minerais, de ferraille et de céréales.

En Autriche, le trafic par le Danube a diminué

1. Rép. féd. d'Allemagne, Autriche, Belgique, France, Italie, Pays-Bas, Suisse, Yougoslavie.

en 1967 de 4,7% par rapport à 1966, le total des t/km ayant néanmoins augmenté de 2,1%. Le trafic intérieur a considérablement diminué (-29,1%). Cette diminution est en premier lieu le résultat d'une régression des transports d'huiles minérales ainsi que de produits pétroliers et de gaz (-32,6%). Ces marchandises représentent cependant toujours 82,5% du trafic intérieur par le Danube. Les transports intérieurs de métaux se situent à la deuxième place, avec 7,1%; ces transports ont sensiblement diminué par rapport à 1966 (-15,3%). Les combustibles solides occupent la troisième place et ont augmenté en 1967 de 11,4%.

En ce qui concerne le transit, le volume des marchandises transportées a augmenté de 26,9%, les compagnies de navigation yougoslaves et ouest-allemandes assurant la majeure partie du trafic de transit par la partie autrichienne du Danube.

La diminution du trafic international de marchandises est due à la forte régression des importations (-7,1%). Les importations en provenance de la République fédérale d'Allemagne et celles transitant par la République fédérale ont notablement diminué (-37,4%), tandis que les importations en provenance des pays de l'Est sont en hausse (+6,2%).

Les principales matières importées sont: le pétrole et les produits pétroliers, les combustibles solides, le minerai de fer, la ferraille et les céréales. Les importations de ferraille et de minerai de fer par le Danube ont considérablement diminué (-601.966 tonnes, soit -67,7%) en partie parce que les importations autrichiennes de minerai de fer provenant du Brésil se font actuellement par les ports maritimes yougoslaves.

Les exportations ont légèrement diminué par rapport à 1966 (-0,5%). Les exportations vers la République fédérale ou transitant par l'Allemagne de l'Ouest ont accusé une régression (-6,7%), surtout les exportations de chaux, de ciment et d'autres produits minéraux (-22,7%). En revanche, les exportations vers les pays de l'Est ont continué en 1967 à progresser (+6,9%), les principales marchandises exportées étant les métaux, la chaux, le ciment et d'autres produits minéraux ainsi que des carburants solides.

On prévoit pour 1968 une augmentation des transports. Les chiffres disponibles sur le transport par la partie autrichienne du Danube indiquent pour la période de janvier jusqu'à mai 1968 une augmentation des transports de 36% par rapport à la même période de l'année précédente. Le trafic par bateaux autrichiens a augmenté pendant la première moitié de 1968 de 26% par rapport à la même période de l'année précédente. Cette augmentation résulte de l'intensification des échanges avec les pays occidentaux, en particulier

la reprise des importations de minerai de fer du Brésil, l'augmentation des importations de charbon de la région de la Ruhr et l'accroissement des exportations de produits métallurgiques de Linz vers la République fédérale et la Grande-Bretagne.

En *Belgique*, le total du trafic fluvial en tonnes accuse une augmentation de 7,2% par rapport à l'année 1966 (85.332 milliers de Tn en 1967 et 79.594 milliards de Tn en 1966). Cette hausse a été plus sensible dans le trafic international que dans le trafic intérieur, où elle se limite à 2,5%.

En ce qui concerne le trafic intérieur, les changements d'ordre structurel dans le domaine énergétique ont pour conséquence, cette année encore, une augmentation de tonnage de 9,97% de transport des produits pétroliers. À noter toutefois que le transport de combustibles minéraux solides s'est maintenu au même niveau. Il y a même une légère augmentation de 1,8%. Par contre, le transport de produits agricoles et d'animaux vivants a diminué de 16%.

Quant au trafic international, sa hausse atteint 9,5%. Elle s'est surtout manifestée dans les rubriques: combustibles minéraux solides, minerais et déchets pour la métallurgie, produits métallurgiques.

Le trafic total en t/km est en augmentation de 4,9% dont 4,2% en trafic intérieur et 5,3% en trafic international. Aucun changement important ne s'est manifesté par catégories de marchandises.

En ce qui concerne les perspectives du trafic de marchandises pour 1968, les données disponibles indiquent que l'ensemble du trafic fluvial dépassera celui de l'année 1967. En effet, la reprise conjoncturelle qui s'est amorcée fin 1967 se confirme et s'accroît. Selon, notamment, un avis récent du Conseil central de l'Économie, on peut espérer atteindre, pour 1968, un taux d'accroissement des activités économiques globales d'environ 4%, alors que ce taux de croissance se situait, pour 1967, entre 2 et 2,5%.

L'augmentation du trafic intérieur se manifeste probablement surtout dans le trafic des minerais, des produits métallurgiques et des sables et graviers.

Pour le trafic international, le volume de transport enregistré en 1967 se maintiendra certainement sauf circonstances imprévisibles et l'on peut même escompter qu'il s'améliorera encore pour les raisons déjà citées et qui se rapportent à l'évolution favorable des affaires et des échanges.

En *France*, entre 1966 et 1967, le trafic global a augmenté de 4,5% en ce qui concerne les tonnes (97,6 millions de tonnes) et de 2,5% en ce qui concerne les tonnes-kilomètres (12,96 milliards).

Mais cette augmentation moyenne couvre:

- une diminution du trafic de transit (1,8% en tonnes, 2,1% en tonnes-kilomètres),

- une relative stagnation du trafic intérieur, qui, s'il a augmenté de 3,1 % en tonnes (61,5 millions) a diminué de 1,3 % en tonnes-kilomètres (8,3 milliards), l'augmentation des tonnages porte essentiellement en effet sur les transports privés, dont les distances de transport sont généralement assez courtes,
- une augmentation importante du trafic international, sensible surtout sur les voies franchissant la frontière belge et sur la Moselle; en tonnes et en tonnes-kilomètres, les importations ont augmenté respectivement de 12,5 % et 21,9 % (11,2 millions et 1,4 milliard); les exportations de 7 % et 11 % (18,3 millions et 1,99 milliard).

Les transports internationaux comportant généralement des distances assez courtes sur le réseau français, encore que ces distances soient sensiblement plus fortes en 1967, — où elles ont atteint près de 115 km en moyenne —, qu'en 1966, leur augmentation relative dans le trafic global, ainsi que le développement signalé plus haut des transports privés explique que la distance moyenne de transport de l'ensemble du trafic des voies navigables françaises, ait encore diminué en 1967 (133 km au lieu de 135 km).

L'augmentation globale des tonnages porte sur tous les groupes de marchandises, à l'exception:

- des combustibles minéraux solides pour lesquels la diminution, moins importante toutefois qu'en 1966, atteint 4,8 % en tonnes (9,16 millions) et 2,3 % en tonnes-kilomètres,
- des produits pétroliers pour lesquels cette diminution, plus importante qu'en 1966, est de 3 % en tonnes (17,1 millions) et 8 % en tonnes-kilomètres; ce fléchissement est dû à la concurrence des oléoducs.

Parmi les augmentations les plus sensibles, du moins en pourcentage des tonnes transportées, on note:

- les machines et véhicules 26,5 % (0,48 million),
- les minerais pour la métallurgie 22,2 % (2,3 millions),
- les produits métallurgiques 13,5 % (5,32 millions)
- les minéraux bruts et les matériaux de construction, 8,4 % (48,67 millions), ces derniers représentant très près de la moitié des tonnages globaux transportés.

Il ne semble pas, d'après les résultats actuellement connus, malgré les arrêts survenus en mai et juin 1968 sur un certain nombre de voies navigables françaises, que le trafic de 1968 soit sensiblement inférieur à celui de 1967.

En *Italie*, le total des tonnes transportées est passé de 3.149 milliers en 1966 à 3.416 milliers en 1967, soit une augmentation de 8,5 %.

Cette augmentation correspond au développement du trafic pour toutes les catégories de marchandises. En particulier, il faut signaler un très fort développement des minéraux bruts et des produits pétroliers: Comme résultat, d'une part de l'application de la Loi n° 1616 du 14 novembre 1967, qui prévoit un appui pour la construction et l'exploitation de la navigation interne et d'autre part la constante augmentation du trafic, on peut signaler que l'indice d'augmentation du trafic fluvial en Italie doit se maintenir comme dans les dernières 10 années écoulées.

Aux *Pays-Bas*, le total des transports par les voies navigables intérieures est passé de 199 millions de tonnes en 1966 à 223,1 millions de tonnes en 1967, soit une augmentation de 24,1 millions de tonnes, ou encore de 12,1 %, le tonnage kilométrique augmentant en même temps de 12,2 %.

Le trafic intérieur a augmenté de 10,6 millions de tonnes, soit de 13,1 %. Sur le plan du trafic international, ce sont les importations qui ont connu, par rapport à 1966, la plus forte augmentation (23,1 %); les exportations ont augmenté de 5,1 % et le trafic de transit, de 11,1 %.

Le trafic sur le Rhin a progressé de près de 11 millions de tonnes, soit de 12,3 %, par rapport à 1966. Le total des transports par le Rhin à la frontière néerlandaise atteint en 1967 un niveau record de près de 100 millions de tonnes.

Le trafic aval est passé de 35,3 millions de tonnes en 1966 à 44,3 millions de tonnes en 1967, soit une augmentation de 25,6 %.

Les marchandises qui ont contribué à ce développement favorable ont été le sable et le gravier (+ 3 millions de tonnes), les combustibles solides (+ 2,5 millions de tonnes), le fer et les produits d'acier (+ 1,9 million de tonnes).

Le trafic amont est passé de 52,9 millions de tonnes en 1966 à 54,7 millions de tonnes en 1967, soit une augmentation de 3,5 %. On constate une augmentation des transports de minerai de fer (+ 1 million de tonnes), de céréales (+ 0,5 million de tonnes) et d'huiles minérales (+ 0,4 million de tonnes), tandis que les transports de sable et de gravier ont diminué de 0,3 million de tonnes.

D'après les chiffres disponibles du premier trimestre de 1968, le trafic par le Rhin accuse un relèvement de 4,3 millions de tonnes par rapport à la même période de 1967.

En *Suisse*, le tonnage total des marchandises transportées à destination ou en provenance des ports de Bâle a diminué de 5,9 % par rapport à

1966. Le tonnage des arrivées et des départs a évolué de la façon suivante:

	1966	1967	VARIATION
Marchandises, arrivées, 1.000 t .....	8.012	7.570	- 5,5%
Marchandises, départs, 1.000 t .....	395	342	-13,3%

Les travaux en cours à la partie inférieure du Grand Canal d'Alsace ont rendu la navigation difficile. Dans l'ensemble, les conditions de navigation furent favorables, bien que dans le 2<sup>e</sup> semestre le niveau des eaux n'ait pas été aussi élevé que l'année précédente à la même époque.

La part du Rhin dans les importations et exportations suisses a diminué. Elle était de 29% en 1966 et est tombée à 24,8% en 1967. En revanche, le trafic de transit a augmenté; il atteint 17,6% du tonnage manutentionné à Bâle, contre 13,4% en 1966.

La part des transports rhénans dans l'ensemble des besoins suisses en dérivés du pétrole est de 30,9%, alors qu'elle était de 38,8% en 1966. Le tonnage transporté par bateau a diminué de 15,4% par rapport à l'année précédente. Un recul du trafic, alors que la demande augmente, témoigne du terrain perdu par la navigation rhénane dans le secteur des transports des combustibles et carburants liquides. Cette évolution est due au développement des raffineries d'Aigle et de Cressier qui sont maintenant en pleine expansion et qui sont desservies en grande partie par oléoducs.

La régression dans les transports de combustibles solides par le Rhin a été de 25,6%. En revanche, on note un accroissement important des transports de métaux (aussi bien pour les importations que pour le transit à destination de l'Italie), de sables et de graviers, de tourteaux et de sucre.

Les transports à destination ou en provenance des ports de Bâle ont atteint les tonnages suivants pendant les six premiers mois de l'année:

*En millions de tonnes.*

	ARRIVAGES	EXPÉDITIONS	TOTAL
1967 .....	3.854	0,162	4.016
1968 .....	3.738	0,161	3.899

Il en ressort que le trafic des ports de Bâle a subi, au cours du premier semestre de 1968, un léger fléchissement par rapport à la période correspondante de 1967. Il semble donc que le trafic atteindra cette année à peine le niveau de l'année précédente.

## II. ÉVOLUTION DE LA FLOTTE

En 1967, la capacité de la batellerie a diminué de 244.888 tonnes, soit 1,7%.

La capacité de la flotte de l'Autriche a diminué de 1.848 tonnes, soit 0,7%, celle de la France, de 322.564 tonnes, soit 9,0%, celle de la Belgique, de 8.092 tonnes, soit 0,3%.

En 1967, en Italie le nombre des bateaux automoteurs (bateaux citernes automoteurs compris) est passé de 607 à 665 et la capacité de charge de: 58.743 à 68.503 tonnes, soit 16,6% pour cette classe de bateaux. En même temps, des bateaux automoteurs d'une capacité de 186 tonnes ont été mis hors service. Pour les chalands remorqués (citernes comprises), le nombre est passé de 2.155 à 1.852 tandis que la capacité a augmenté de 98.365 à 105.835, soit 7,6%, autrement dit, la charge moyenne est passée de 46 tonnes à 57 tonnes.

La capacité de la flotte des Pays-Bas s'est accrue de 22.072 tonnes, soit 0,3%, celle de la Suisse, de 9.167 tonnes, soit 1,9%, celle de la Yougoslavie, de 16.972 tonnes, soit 2,9%.

En 1967, la capacité des automoteurs s'est accrue en Autriche, en Belgique, aux Pays-Bas et en Suisse, mais elle a diminué en France et en Yougoslavie.

Le tonnage moyen des automoteurs a augmenté en Belgique, en France, aux Pays-Bas et en Suisse, mais baissé en Autriche et en Yougoslavie.

La capacité des chalands (barges comprises) ne s'est accrue qu'en Suisse et en Yougoslavie; dans les autres pays, elle a diminué.

Le tonnage moyen a augmenté dans tous les pays, sauf en Suisse et en Yougoslavie. Cela s'explique par l'essor de la construction de barges.

La puissance totale de moteur des remorqueurs et des pousseurs a augmenté en Belgique, aux Pays-Bas et en Yougoslavie, diminué en Autriche et en Suisse. La puissance moyenne de moteur a augmenté en Belgique, en France, aux Pays-Bas et en Yougoslavie, mais baissa en Autriche et en Suisse.

Les chiffres relatifs à l'Allemagne ne sont pas repris ci-dessus.

### III. ÉTAT D'AVANCEMENT DES ÉTUDES ET RÉALISATIONS CONCERNANT LES LIAISONS D'INTÉRÊT EUROPÉEN

(Résolution N° 9,  
Voies navigables du 3 septembre 1964)

#### 1. AMÉLIORATION DE LA LIAISON DUNKERQUE ESCAUT ET DE SES PROLONGEMENTS INTERNATIONAUX

L'achèvement de la section Dunkerque-Denain sera terminé en 1968. Les travaux de la section Denain-Valenciennes se poursuivent normalement.

En territoire belge, les travaux d'aménagement se poursuivent sur le cours du Haut-Escaut.

La traverse d'Audenarde est en voie d'achèvement; celle de Gavere ainsi que la rectification entre Zwijnaarde et Zemmerzake sont entamées; d'autres rectifications locales sont en cours entre Kerkhove et la frontière franco-belge.

Le canal circulaire de Gand est en voie d'achèvement. La branche sud sera en service à la fin de 1968 pour l'écoulement des eaux du Haut-Escaut et dans le courant de 1969 pour la navigation à 2.000 tonnes.

Sur le canal Mons-Condé, il est prévu que la construction d'une nouvelle écluse à Hensies, à proximité de la frontière franco-belge, commencera au début de 1969.

#### 2. AMÉLIORATION DE LA LIAISON ESCAUT-RHIN

La construction des écluses du Kreekrak a été adjugée en septembre 1968, celle du pont de Tholen et la rectification du Canal Eendracht, en octobre 1968.

Les travaux de la première partie du canal dans la section comprise entre les futures écluses du Kreekrak et la frontière belgo-néerlandaise sont entamés; la seconde partie doit être adjugée en 1969.

#### 3. AMÉLIORATION DE LA MEUSE ET DE SES LIAISONS INTERNATIONALES

Le plan quinquennal belge 1969-1973 prévoit des crédits pour la modernisation de la Basse Meuse à partir de 1969 et, vers l'amont, entre Huy et Namur.

#### 4. LIAISON MEUSE-RHIN AVEC DESSERTE D'AIX-LA-CHAPELLE

Les études sont poursuivies.

#### 5. CANALISATION DE LA MOSELLE EN AVAL DE THIONVILLE

Cette opération est terminée.

#### 6. AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE NAVIGATION SUR LE RHIN ENTRE STRASBOURG ET SAINT-GOAR

La Commission franco-allemande a poursuivi ses études concernant l'aménagement du Rhin entre Kehl/Strasbourg et Neuburgweier/Lauterbourg. Ces études prévoient la construction de deux barrages de retenue, à Gambenheim et à Iffezheim. La Commission et son groupe de travail hydrologique ont entrepris l'étude d'importants aspects des questions concernant la canalisation de cette partie du Rhin, marquant ainsi un nouveau pas vers une solution.

Les travaux entre Neuburgweier/Lauterbourg et Saint-Goar, visant à améliorer la navigabilité et à approfondir le chenal de 40 cm, ont été intensifiés. Les activités se sont surtout concentrées sur le tronçon Rüdeshheim-Bingen, où il a fallu prendre des mesures importantes en vue de l'amélioration ultérieure du Binger Loch. En ce qui concerne le reste du trajet, la suppression du « seuil de Sondernheim », entre Karlsruhe et Speyr, constitue un grand avantage pour la navigation. Des modèles pour une canalisation ultérieure de ce tronçon du fleuve sont en voie d'élaboration au service d'hydraulique de la République fédérale d'Allemagne, à Karlsruhe.

#### 7. LIAISONS RHÔNE-RHIN

Les sections Thionville/Metz et Kemshiffe/Mulhouse sont terminées. Sur le Rhône, les chutes de Bourg-les-Valence et Vallabrègues sont en cours d'aménagement et les ouvrages seront mis en service respectivement en 1968 et 1970. Sur la Saône, le barrage de Charnay sera engagé en 1968. Sur la Moselle, les travaux d'aménagement continuent en amont de Metz. La section Metz-Frouard est en voie d'achèvement et l'aménagement de la Section Frouard Neuves Maisons est entrepris. Des études techniques approfondies pour l'ensemble de la liaison se poursuivent normalement.

#### 8. AMÉNAGEMENT DU RHIN ENTRE RHEINFELDEN ET LE LAC DE CONSTANCE

Aucun élément nouveau n'est à signaler.

#### 9. LIAISON RHIN-MAIN-DANUBE

Les activités sur le tronçon du canal entre Bamberg et Nuremberg se poursuivent et progressent. Le 1<sup>er</sup> mars 1968, le canal a été ouvert à la navigation entre Bamberg et Forchheim soit 30 km. Plusieurs écluses et de nombreux ponts sont déjà en voie de construction entre Forchheim et Nuremberg. On espère ouvrir ce tronçon à la navigation en 1972.

Les activités préparatoires de la canalisation du Danube entre Kelheim et Vilshofen se poursuivent. La République fédérale d'Allemagne et le

Land de Bavière ont conclu, le 16 septembre 1966, un traité assurant la poursuite de la construction de la voie navigable au-delà de Nuremberg. Depuis, les travaux préparatoires concernant le tronçon du canal entre Nuremberg et Kelheim se sont accélérés.

L'infrastructure de la section autrichienne du Danube n'a pas subi de modification. L'aménagement de cette voie d'eau permettant d'utiliser un port en lourd de 2 m 50, est en cours dans la section en aval de Vienne. En amont de Vienne, une profondeur de 2 m 0 a été atteinte.

#### 10. AMÉNAGEMENT DE L'ELBE AVEC LIAISON DE HAMBOURG AU RÉSEAU DES VOIES NAVIGABLES DE L'EUROPE OCCIDENTALE, Y COMPRIS LE LE MITTELLANDKANAL

Les travaux d'amélioration du réseau de voies navigables, au nord-ouest de la République fédérale, se poursuivent. Les travaux de construction du Mittellandkanal se concentrent principalement sur deux points, à savoir les deux voies de dépassement, d'une longueur de 11 km chacune, sur le trajet Bergeshövede-Minden; la plus occidentale est presque achevée. La construction de ponts et d'aqueducs sera entreprise lors de l'aménagement d'autres projets.

Le 14 septembre 1965, la République fédérale d'Allemagne et la ville de Hambourg ont convenu d'accorder des subventions pour la construction du Elbe-Seitenkanal. Les travaux ont commencé le 6 mai 1968.

Les études préparatoires, le planning et la construction proprement dite sont intensifiés. La construction entrera dans sa phase la plus importante en 1968, lorsque la liaison avec l'Elbe, près d'Artlenburg, sera réalisée. L'aménagement des nouvelles sections par la construction des ponts et siphons a été entrepris. L'un des ponts donnera passage à la route fédérale 209 Lüneburg-Artlenburg-Lauenburg. Les dépenses s'élèveront en 1968 à 35 millions de DM.

#### 11. LIAISON ODER-DANUBE

Question réservée.

#### 12. LIAISON ENTRE LE LAC MAJEUR ET LA MER ADRIATIQUE

La situation des différentes sections constituant cette voie navigable est la suivante:

##### *Section Lac Majeur-Ticino-Milan*

Encore en phase d'étude et de projet en principe. Le parcours prévu est à peu près celui qui, partant de Sesto Calende (Lac Majeur) suit pour

un court trajet le fleuve Ticino dûment aménagé, pour en sortir en amont de l'existant barrage de Porto della Torre, poursuivre dans son siège à droite du Ticino lui-même, le dépasser à la hauteur de Turbigo et se diriger, à travers Arluno, au sud de Milan jusqu'à se rattacher avec le canal Milan-Cremona-Po.

Longueur de la section Sesto Calende-Milan: Km 68 environ.

##### *Section Milan-Cremona-Po (Km 70)*

Le projet exécutif de la section Milano-Spinedesco est complété. Les travaux de la section Spinedesco-Port intérieur de Cremona sont en cours. Le double bassin de Cremona, destiné à rattacher ledit port au fleuve Po se trouve en cours d'achèvement.

##### *Section Cremona-Fleuve Po-Confluent Mincio-Po (Km. 130)*

Les travaux poursuivent l'aménagement du lit d'étiage, déjà effectués pour plus de 85% sur la section Cremona-Boretto et pour 80% environ sur la section Boretto-embouchure Mincio.

##### *Section embouchure Mincio-Pontelagoscuro-Conca di Volta Grimana (Km. 130)*

Les travaux sont en cours pour l'aménagement du lit; le tournant de l'embouchure Panaro est en construction.

##### *Rattachement Po-Adriatique à travers le bassin de Volta Grimanale Canal Po/Brondolo et la lagune de Venise (Longueur du Canal Po/Brondolo Km 20)*

Pour l'adaptation de la navigation actuelle pour 600 t à 1.350 t sont en cours des travaux d'aménagement et de reconstruction des installations. Ces travaux sont bien complexes et coûteux pour le grave — bien connu — phénomène de bradysisme qui s'est vérifié dans la zone depuis plus de 10 ans.

##### *Rattachement Po-Adriatique à travers le double bassin de Pontelagoscuro — le canal Boicelli — le Po de Volano — le bassin de Valpagliaro — le canal Migliarino/Ostellato — le bassin de Valle Lepri — Comacchio — Porto Garibaldi (Km 70)*

Des principaux travaux nécessaires pour rendre le rattachement apte à la navigation des bateaux de 1.350 tonnes sur tout son parcours, ont été réalisés les travaux accessoires pour porter jusqu'à

m 85 la longueur du vase du bassin de Valpagliaro et pour le recalibrage de quelques sections du Po de Volano.

*Rattachement Po-Adriatique à travers le bassin de Volta Grimana et le Po de Levante*

Longueur du parcours: Km 20. Pour le rendre apte à la navigation des bateaux de 1.350 tonnes aucun travail nécessaire n'a encore été effectué, sauf les dragages habituels à l'embouchure.

En ce qui concerne les voies navigables non comprises dans les projets définis dans la Résolution N° 9 du Conseil des Ministres, mentionnée plus haut, les observations suivantes peuvent être faites:

En République fédérale d'Allemagne, la canalisation du Neckar, entre Stuttgart et Plochingen, est en voie de réalisation. Il était prévu d'ouvrir cette voie d'eau à la circulation le 12 juillet 1968, en même temps que le port de Plochingen.

En ce qui concerne le réseau de canaux dans l'ouest de l'Allemagne, le Küstenkanal, le canal de Dortmund à l'Ems, le canal de Wesel à Datteln, le canal de Datteln-Hamm-Kanal ainsi que le canal du Rhein-Herne-Kanal seront rendus accessibles aux navires de 1.350 tonnes. Des mesures sont déjà prises en vue des nouvelles constructions et des transformations de ponts et d'aqueducs. À Dorsten, sur le canal de Wesel à Datteln, et à Herbrunn, sur le canal de Dortmund à l'Ems, les nouvelles écluses ont été mises en services. Trois autres écluses sont en voie de construction sur le canal de Wesel à Datteln.

En Belgique, les travaux de modernisation de la Lys se poursuivent, notamment à l'écluse de Harelbeke et à Vive-St.-Eloi.

Le canal de Charleroi à Bruxelles est maintenant accessible dans tout son parcours aux unités de 1.350 tonnes à l'enfoncement réduit de 2,30 m, depuis la mise en service du plan incliné de Ronquières, le 1<sup>er</sup> avril 1968. L'enfoncement de 2,50 m est prévu dans le courant de 1969 après achèvement des travaux locaux d'approfondissement entre Clabecq et Bruxelles.

Sur la Sambre, tous les nouveaux ouvrages entre Charleroi et Namur sont actuellement en exploitation. Les travaux de calibrage se poursuivent de sorte que la navigation à 1.350 tonnes sera possible en 1969 à l'enfoncement normal de 2,50 m dans toute la partie modernisée, de Namur à Monceau-sur-Sambre. Cette navigation peut déjà s'exercer de Namur à Mornimont et dans le bief de Charleroi, entre Monceau-sur-Sambre et Marcinelle, accessible par le canal de Charleroi à Bruxelles.

La modernisation du Canal maritime de Bruxelles au Ruppel, comportant la construction de

deux nouvelles écluses de 205 m × 25 m, a commencé en 1968 par les travaux de l'écluse de Zemst.

Sur le canal du Centre, la nouvelle écluse d'Obourg-Wartons, au gabarit de 1.350 tonnes, a été mise en service le 18 avril 1968.

En Suisse, les études et les discussions sur les mesures à appliquer pour réserver un aménagement ultérieur de la voie navigable de l'Aar, entre son confluent avec le Rhin et les lacs du pied du Jura, ont été poursuivies.

**IV. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS PAR OLÉODUCS**

Les transports par oléoducs poursuivent leur évolution ascendante, comme le montrent les exemples ci-après. On remarquera cependant cette année que les transports par l'oléoduc Rhin-Danube (RDO) constituent une exception en accusant une sensible régression. Il s'agit, en l'espèce, des effets de la concurrence de l'oléoduc de l'Europe Centrale (Gênes-Ingolstadt).

En Allemagne, les transports de produits bruts par oléoducs marquent globalement une augmentation de 8,8% par rapport à l'année 1966. Le tableau ci-après donne le détail des trafics enregistrés sur les principales relations.

NOM DE L'OLÉODUC	QUANTITÉ TRANS- PORTÉE EN 1967 En millions de tonnes	QUANTITÉ TRANS- PORTÉE EN 1966 En millions de tonnes	VARIA- TION EN %
1. Oléoduc Nord-Ouest (NWO) (Wilhelmshaven-Cologne) . . . . .	19,7	20,2	- 2,5
2. Oléoduc Rotterdam-Rhin (RRP) (Rotterdam-Cologne/Gelsin- kirchen-Francfort) . . . . .	14,7	11,7	+25,6
3. Oléoduc Sud-Européen (SEPL) (Marseille-Karlsruhe-Mannheim- Speyr) . . . . .	13,7	12,0	+14,2
4. Oléoduc Rhin-Danube (RDO) (Karlsruhe-Ingolstadt/Neustadt). . . . .	3,4	8,7	-61,0
5. Oléoduc de l'Europe Centrale (Gênes-Ingolstadt) (mis en service en septembre 1966) . . . . .	5,1	1,1	

En outre, des transports de produits raffinés ont été effectués à raison de 1,1 million de tonnes par l'oléoduc Rhin-Main (RMR) (Cologne-Ludwigshaven) et de 100.000 tonnes par l'oléoduc de Burghausen (Salzbourg-Munich).

En Autriche, la section de l'oléoduc transalpin (TAL) se trouve encore au stade d'exploitation expérimentale. Il convient de noter que cette section ne comprend que 18 km.

En Belgique, il n'y a pas encore de trafic en 1967.

En ce qui concerne l'équipement on peut noter:

1. Aucun oléoduc n'a été mis en service en 1967.
2. Au 1<sup>er</sup> août 1968, une canalisation pour le transport de pétrole brut doit être mise en service Zeebrugge et Gand (promoteur: SA Texaco Belgium):
  - longueur: 60 km environ,
  - diamètre: 22 inches,
  - capacité : environ 5 millions de tonnes par an.
3. a) En application de la loi du 12 avril 1965 relative au transport de produits gazeux et autres par canalisation, l'arrêté royal du 15 juin 1967 (Moniteur belge du 22 juin 1967) a étendu ces dispositions au transport d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés. Cet arrêté soumet la construction et l'exploitation des oléoducs à une procédure d'autorisation ministérielle.
- b) A la date du 25 juillet 1967 (Moniteur belge du 5 septembre 1967), un arrêté royal a déterminé les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de transport par canalisation d'hydrocarbures liquides et/ou liquéfiés.

En Espagne, l'oléoduc Malaga-Puertoleano a transporté, en 1967, 2.012.000 tonnes de pétrole brut, ce qui représente par rapport à 1966 une augmentation de 6,9%.

En France, la situation est indiquée par le tableau ci-après:

En milliers de tonnes.

	1967	VARIATION EN % PAR RAPPORT À 1966
<b>I. PRODUITS RAFFINÉS</b>		
Le Havre-Paris .....	6.211	+ 11,36
Paris-Le Havre .....	259,5	+ 452,09
	6.470,5	+ 11,71
<b>II. PRODUITS BRUTS</b>		
Parentis-Bec d'Ambès .....	2.302	— 1,01
Donges-Vern sur Seiche .....	1.223	+ 11,75
Lavera-Strasbourg-Karlsruhe .....	27.464	— 11,07

En Italie, le tonnage transporté en 1967 par les principaux oléoducs est indiqué au tableau ci-après, ainsi que les variations en pourcentage par rapport au tonnage transporté en 1966.

	TONNAGE TRANSPORTÉ EN 1967	VARIATION EN %
Genova-Cremona (AMOCO) ...	1.686.000 t.	+ 47
Genova-RHO (SHELL) .....	3.018.000	+ 11
Augusta-Ragusa (AGIP) .....	437.000	— 8,13
P. Marghera-Mantova (ICIP) ...	971.000	— 2,30
Genova-Ferrera (SNAM) .....	10.970.000	+ 77,90
Ferrera-S. Bernardo (SNAM) ...	2.080.000	+ 20,93
Quiliano-Treccate (SARPOM) ...	5.282.000	+ 0,40
Sannazzaro-RHO (AGIP) .....	521.000	— 20,00
Genova-Villasante (CONTINEN- TALE) .....	728.000	+ 78
Treccate-Chivasso (ESSO) .....	693.000	+ 29
Sannazzaro-Chivasso (AGIP) ...	479.000	+ 28
Gagliano-Gela (SNAM) .....	73.000	+ 84
Ferrera-SPUGA (SNAM) .....	6.300.000	+ 450,07

L'oléoduc Trieste-Timan de la Société SIOT pour produits bruts a été mis en service en 1967.

Aux Pays-Bas, l'oléoduc reliant Rotterdam à la frontière germano-néerlandaise a transporté 14.700.000 tonnes en 1967, contre 11.700.000 tonnes en 1966, accusant ainsi une augmentation de 25,6%.

Au Royaume-Uni, bien que le montant des produits bruts transportés reste à peu près stable, les distances sur lesquelles ces produits sont transportés augmentent considérablement, comme il est indiqué ci-dessous:

Trafic total:

1966: 20,05 millions de tonnes 1.173 millions de tonnes/kilomètres,  
1967: 20,5 millions de tonnes 3.369 millions de tonnes/kilomètres.

Bien que le tonnage transporté de produits raffinés ait subi une diminution de 10,95 millions de tonnes en 1966 à 6,7 millions en 1967, le nombre de tonnes/kilomètres est passé de 653 millions à 3.069 millions.

En Suisse, on note, avec un transport de 2.080.000 tonnes, une augmentation de 20,8% entre 1966 et 1967 pour le trafic écoulé par l'oléoduc Gênes-Grand St.-Bernard Collombey. L'oléoduc Besançon-Les Brenets-Cressier, mis en service en mai 1966, a transporté 1.847.000 tonnes en 1967. L'oléoduc de transit Gênes-Ingolstadt, mis en service le 2 septembre 1966, a écoulé, en 1967, 6.004.000 tonnes de produits pétroliers.

#### V. ÉVOLUTION DU TRAFIC DES GRANDS PORTS MARITIMES

Le tableau 8 donne quelques indications sur le trafic des ports maritimes. Le trafic accuse une allure très diverse selon les pays.

TABLEAU 1. TRANSPORTS DE MARCHANDISES  
PAR VOIES NAVIGABLES

En 1.000 tonnes.

PAYS	ANNÉE	TRAFFIC INTERNATIONAL		MARCHANDISES EN TRANSIT	TONNAGE TOTAL TRANSPORTÉ	TOTAL DES TONNES-KILOMÈTRES En millions	TONNES-KILOMÈTRES EN INDICES (1950-100)	
		CHARGÉ	DÉCHARGÉ					
R.F. d'Allemagne	1955	64.418	21.908	31.606	6.680	124.612	28.624	100
	1961	90.817	32.167	42.680	6.551	172.215	40.214	140
	1962	90.818	30.626	42.951	6.379	170.774	39.936	139
	1963	84.995	30.698	45.127	6.506	167.327	39.513	138
	1964	96.013	29.022	52.627	6.133	183.795	40.609	142
	1965	98.180	32.409	57.007	8.098	195.694	43.552	152
	1966	100.313	39.688	58.655	9.238	207.894	44.826	157
	1967	94.576	47.869	62.089	9.905	214.439	45.785	160
Autriche	1955	284	616	1.738	473	3.112	507	100
	1961	664	1.219	2.941	670	5.494	904	178
	1962	691	1.239	2.708	753	5.391	919	181
	1963	510	1.074	3.440	769	5.793	995	196
	1964	560	953	3.663	731	5.907	1.032	204
	1965	765	1.040	3.491	689	5.985	977	193
	1966	722	1.099	4.199	721	6.741	1.055	208
	1967	512	1.094	3.903	915	6.424	1.077	212
Belgique	1955	22.572	15.826	16.441	2.001	56.840	4.617	100
	1961	24.821	14.921	21.877	3.496	65.115	5.473	119
	1962	25.522	15.709	22.156	3.254	66.641	5.421	117
	1963	22.778	16.156	22.599	3.268	64.801	5.201	113
	1964	26.356	18.522	26.195	4.235	75.308	5.543	120
	1965	25.778	18.867	27.806	4.580	77.031	6.087	132
	1966	26.456	19.785	28.865	4.488	79.594	5.970	129
	1967	28.111	20.999	32.601	4.621	85.332	6.262	136
France	1955	40.211	7.752	5.475	4.817	58.255	8.917	100
	1961	48.718	7.543	7.759	7.138	71.158	11.262	126
	1962	49.713	6.470	8.064	7.289	71.536	11.234	126
	1963	51.208	9.115	8.209	7.657	76.189	11.358	127
	1964	58.805	11.490	9.097	6.227	85.619	12.470	140
	1965	58.311	15.129	9.344	6.972	89.756	12.510	140
	1966	59.283	17.082	9.989	7.098	93.452	12.652	142
	1967	61.139	18.284	11.242	6.970	97.635	12.965	145
Italie	1955	2.135	—	120	—	2.256	...	...
	1961	2.356	—	331	—	2.687	...	...
	1962	2.553	...	291	—	2.844	...	...
	1963	2.471	175	363	—	3.009	...	...
	1964	2.394	23	178	—	2.595	...	...
	1965	2.753	—	24	—	2.777	...	...
	1966	3.149	—	—	—	3.149	...	...
	1967	3.416	—	—	—	3.416	...	...
Pays-Bas	1955	44.426	33.889	20.369	13.589	112.273	15.255	100
	1961	61.401	49.082	23.475	18.855	152.813	20.247	133
	1962	63.801	49.558	22.868	18.037	154.264	20.328	133
	1963	60.719	48.858	22.278	19.584	151.439	20.201	132
	1964	77.012	56.921	25.931	21.381	181.245	22.712	149
	1965	82.229	60.357	28.222	23.184	193.992	24.070	158
	1966	81.015	60.912	32.424	24.617	198.963	25.315	166
	1967	91.600	64.239	39.928	27.369	223.136	28.395	186
Suisse	1955	2	456	4.131	164	4.753	14	100
	1961	2	324	6.493	208	7.027	30	214
	1962	0	294	6.788	182	7.264	31	222
	1963	2	321	7.960	186	8.469	37	264
	1964	2	397	7.133	218	7.750	34	243
	1965	0	661	7.955	211	8.827	40	286
	1966	0	395	8.012	241	8.648	39	279
	1967	4	342	7.595	280	8.221	38	271
Yougoslavie	1955	2.763	400	122	2.875	6.160	2.106	100
	1961	4.839	719	662	3.714	9.934	3.037	144
	1962	4.154	717	736	3.854	9.501	3.194	152
	1963	5.180	784	891	3.964	10.819	3.518	167
	1964	6.043	817	1.091	4.829	12.780	4.282	203
	1965	6.443	849	1.026	4.716	13.034	4.354	207
	1966	7.286	1.143	1.235	5.651	15.307	5.196	247
	1967	7.933	1.106	1.475	4.996	15.510	4.690	223

TABLEAU 2. TRANSPORTS SUR LE RHIN  
A LA FRONTIÈRE GERMANO-NÉERLANDAISE  
EMMERICH-LOBITH

En 10<sup>3</sup> tonnes.

	1966	1967	1968	1968 EN % DE 1967
<i>Mouvement amont :</i>				
Janvier	4.554	4.496	4.961	110
Février	3.811	3.544	4.776	135
Mars	4.124	4.165	4.933	118
Avril	4.306	4.523	4.488	99
Mai	4.371	4.653	5.300	114
Juin	4.789	5.389		
Juillet	5.044	4.728		
Août	4.912	4.806		
Septembre	4.272	4.482		
Octobre	4.232	4.679		
Novembre	4.276	4.642		
Décembre	4.170	4.583		
Année	52.861	54.690		
<i>Mouvement aval :</i>				
Janvier	1.899	3.013	3.286	109
Février	2.160	3.096	3.876	125
Mars	2.912	3.495	4.294	123
Avril	2.879	3.907	4.168	107
Mai	3.069	3.581	4.598	128
Juin	3.445	4.118		
Juillet	2.747	3.435		
Août	3.311	4.117		
Septembre	3.397	4.374		
Octobre	3.252	4.219		
Novembre	3.228	3.796		
Décembre	2.998	3.173		
Année	35.297	44.324		

TABLEAU 3. NOMBRE DE BATEAUX, VENTILÉS PAR CATÉGORIE DE CHARGE, FIN 1967

	CLASSE	BATEAUX AUTOMOTEURS			CHALANDS REMORQUÉS <sup>1</sup>			ENSEMBLE DE LA CALE			REMORQUEURS + POUSSEURS			
		NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		TYPE	NOMBRE	PUISSANCE CV	
			TOTALE tonnes	MOY-ENNE tonnes		TOTALE tonnes	MOY-ENNE tonnes		TOTALE tonnes	MOY-ENNE tonnes			TOTALE	MOY-ENNE
<i>Allemagne occidentale :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	1.176	166.843	142	280	28.166	59	1.456	195.009	134	Jusqu'à 250 CV .....	236	43.175	183
de 251 à 400 t .....	I	934	301.615	323	159	50.640	318	1.093	352.255	322	de 251 à 400 CV .....	166	56.673	341
de 401 à 650 t .....	II	1.000	514.643	514	288	155.438	538	1.288	670.081	520	de 401 à 1.000 CV .....	161	96.549	600
de 651 à 1.000 t .....	III	1.658	1.400.680	845	445	369.622	831	2.103	1.770.302	842	au-dessus de 1.000 CV ..	19	24.520	1.290
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	833	1.013.059	1.216	378	498.772	1.320	1.211	1.511.831	1.248				
plus de 1.500 t .....	V	13	19.972	1.536	108	190.228	1.761	121	210.200	1.737				
Total .....		5.614	3.416.812	608	1.558	1.292.166	830	7.172	4.709.678	657	Total .....	582	220.917	380
<i>Belgique :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Jusqu'à 250 CV .....	3	535	178
de 251 à 400 t .....	I	2	669	334	—	—	—	2	669	334	de 251 à 400 CV .....	6	1.745	291
de 401 à 650 t .....	II	1	555	555	25	14.255	570	26	14.810	570	de 401 à 1.000 CV .....	19	15.860	835
de 651 à 1.000 t .....	III	9	8.083	898	194	168.133	867	203	176.216	868	au-dessus de 1.000 CV ..	11	13.930	1.266
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	9	11.146	1.238	40	46.529	1.163	49	57.675	1.177				
plus de 1.500 t .....	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total .....		21	20.453	974	259	228.917	884	280	249.370	891	Total .....	39	32.070	822
<i>France :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	419	58.908	141	68	9.294	137	487	68.202	140	Jusqu'à 250 CV .....	129	18.836	146
de 251 à 400 t .....	I	3.310	1.176.903	356	159	56.774	357	3.469	1.233.677	356	de 251 à 400 CV .....	22	6.836	311
de 401 à 650 t .....	II	826	422.663	512	142	69.809	492	968	492.472	509	de 401 à 1.000 CV .....	2	828	414
de 651 à 1.000 t .....	III	416	350.470	842	41	35.389	863	457	385.859	844	au-dessus de 1.000 CV ..	—	—	—
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	241	301.628	1.252	148	199.429	1.347	389	501.057	1.288				
plus de 1.500 t .....	V	35	59.071	1.688	71	123.808	1.744	106	182.879	1.725				
Total .....		5.247	2.369.643	451	629	494.503	786	5.876	2.864.146	487	Total .....	153	26.500	173
<i>France :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	322	57.586	179	263	33.233	126	585	90.819	155	Jusqu'à 250 CV .....	48	6.101	127
de 251 à 400 t .....	I	4.483	1.593.376	355	888	309.616	349	5.371	1.902.992	334	de 251 à 400 CV .....	25	7.360	294
de 401 à 650 t .....	II	719	318.388	443	515	229.653	446	1.234	548.041	444	de 401 à 1.000 CV .....	29	14.495	500
de 651 à 1.000 t .....	III	245	203.223	829	153	118.028	771	398	321.251	807	au-dessus de 1.000 CV ..	1	1.400	1.400
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	13	14.685	1.130	44	52.193	1.186	57	66.878	1.173	Inconnue 2) .....	96	74.264	774
plus de 1.500 t .....	V	2	3.268	1.634	129	235.457	1.825	131	238.725	1.822				
Total .....		5.784	2.190.526	396	1.992	978.180	491	7.776	3.168.706	407	Total .....	199	103.620	521
<i>Italie :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	635	50.259	80	1.822	82.185	46	2.457	133.444	54	Jusqu'à 250 CV .....	1.974	34.163	173
de 251 à 400 t .....	I	9	2.334	259	1	250	250	10	2.584	258	de 251 à 400 CV .....			
de 401 à 650 t .....	II	13	8.310	639	13	6.400	492	26	14.710	566	de 401 à 1.000 CV .....			
de 651 à 1.000 t .....	III	5	4.400	880	1	800	800	6	5.200	867	au-dessus de 1.000 CV ..			
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	3	3.200	1.066	15	15.200	1.013	18	18.400	1.022				
plus de 1.500 t .....	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total .....		665	68.503	103	1.852	105.835	57	2.517	174.338	69	Total .....	1.974	34.163	173

<i>Pays-Bas :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	6.735	776.743	115	5.824	468.248	80	12.559	1.244.991	99	Jusqu'à 250 CV .....	1.774	200.716	119
de 251 à 400 t .....	I	2.372	774.945	565	442	140.868	319	1.814	915.813	505	de 251 à 400 CV .....	250	78.006	312
de 401 à 650 t .....	II	1.787	918.700	514	696	356.407	512	2.483	1.275.107	520	de 400 à 1.000 CV .....	198	108.723	549
de 651 à 1.000 t .....	III	886	731.652	826	525	439.619	837	1.411	1.171.271	830	au-dessus de 1.000 CV ..	21	33.100	1.576
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	288	357.000	1.240	531	686.912	1.294	819	1.043.992	1.276	Inconnue 2) .....	32	28.183	881
plus de 1.500 t .....	V	47	88.927	1.892	379	752.624	1.986	426	841.551	1.975				
Total .....		12.115	3.648.047	328	8.397	2.844.678	339	19.512	6.492.725	333	Total .....	2.275	448.728	197
<i>Suisse :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	1	186	186	—	—	—	1	186	186	Jusqu'à 250 CV .....	4	815	204
de 251 à 400 t .....	I	13	4.000	307	—	—	—	13	4.000	307	de 251 à 400 CV .....	—	—	—
de 401 à 650 t .....	II	32	17.503	547	—	—	—	32	17.503	547	de 400 à 1.000 CV .....	9	5.870	652
de 651 à 1.000 t .....	III	191	163.386	855	31	29.896	964	222	193.282	871	au-dessus de 1.000 CV ..	8	20.650	2.581
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	103	123.418	1.198	43	57.252	1.331	146	180.670	124	Inconnue 2) .....			
plus de 1.500 t .....	V	19	31.978	1.683	22	39.784	1.854	41	71.762	1.750				
Total .....		359	340.471	948	96	126.932	1.322	455	467.403	1.027	Total .....	21	27.335	1.302
<i>Yougoslavie :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	10	1.140	114	74	9.028	122	84	10.168	121	Jusqu'à 250 CV .....	158	15.703	99
de 251 à 400 t .....	I	3	837	279	41	13.821	337	44	14.658	333	de 251 à 400 CV .....	20	6.132	37
de 401 à 650 t .....	II	4	1.384	99	225	122.222	543	229	123.606	540	de 400 à 1.000 CV .....	48	34.646	722
de 651 à 1.000 t .....	III	3	2.011	670	289	214.391	742	292	216.402	741	au-dessus de 1.000 CV ..	8	12.680	1.585
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	—	—	—	137	146.646	1.070	137	146.646	1.070	Inconnue 2) .....	13	13.520	1.040
plus de 1.500 t .....	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total .....		20	5.372	268	766	506.108	661	786	511.480	651	Total .....	247	82.681	338

1. Barges poussées incluses.
2. Pousseurs.

TABLEAU 4. DÉVELOPPEMENT DE LA FLOTTE

PAYS	BATEAUX AUTOMOTEURS				CHALANDS REMORQUÉS <sup>1</sup>			ENSEMBLE DE LA CALE			REMORQUEURS ET POUSSEURS		
	FIN DE L'ANNÉE	NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		NOMBRE	PUISSANCE EN CV	
			TOTALE tonnes	MOYENNE tonnes		TOTALE tonnes	MOYENNE tonnes		TOTALE tonnes	MOYENNE tonnes		TOTALE tonnes	MOYENNE
République Fédérale d'Allemagne ...	1955	3.094	1.363.870	441	3.614	2.650.609	733	6.708	4.014.479	598	834	319.130	383
	1962	5.152	2.843.322	552	2.469	2.130.834	863	7.621	4.974.157	658	753	283.678	372
	1963	5.382	3.054.336	568	2.248	1.946.874	866	7.630	5.001.211	655	750	279.525	373
	1964	5.554	3.249.726	581	2.058	1.745.761	848	7.612	4.995.487	656	729	276.235	399
	1965	5.681	3.404.784	599	1.836	1.540.864	839	7.517	4.945.648	658	687	261.385	380
	1966	5.662	3.432.924	606	1.726	1.452.611	842	7.388	4.885.535	661	610	222.078	364
	1967	5.614	3.416.812	608	1.558	1.292.866	830	7.172	4.709.678	657	582	220.917	380
Autriche .....	1955	2	1.118	559	261	205.729	788	263	206.847	786	35	26.490	757
	1962	2	896	448	312	264.441	848	314	265.337	845	40	33.095	827
	1963	4	2.604	651	312	265.700	852	316	268.304	849	40	33.045	826
	1964	6	5.126	854	303	259.736	857	309	264.862	857	39	32.245	827
	1965	12	11.321	943	286	247.590	866	298	258.911	869	41	34.760	848
	1966	13	12.845	988	271	237.788	877	284	250.633	883	36	32.655	907
	1967	21	20.453	974	259	228.917	884	280	249.370	891	39	32.070	822
Belgique .....	1955	4.386	1.522.546	347	1.764	879.238	498	6.150	2.401.784	391	225	26.140	116
	1962	5.120	2.060.895	403	807	564.958	700	5.927	2.625.853	443	177	23.643	134
	1963	5.123	2.124.562	415	766	562.514	734	5.889	2.687.076	456	176	26.466	150
	1964	5.187	2.224.423	429	724	541.204	748	5.911	2.765.627	468	160	25.890	162
	1965	5.212	2.294.383	440	689	520.288	755	5.901	2.814.671	477	165	26.321	160
	1966	5.264	2.352.942	447	678	522.287	770	5.942	2.875.229	484	152	23.509	155
	1967	5.247	2.369.643	451	629	494.503	786	5.876	2.864.146	487	153	26.500	173
France .....	1955	3.925	1.396.719	356	6.506	2.378.053	366	10.431	3.774.772	362	429	135.025	315
	1962	5.435	2.008.204	369	4.137	1.526.996	369	9.572	3.535.200	369	473	128.855	272
	1963	5.640	2.085.608	370	3.996	1.508.545	378	9.636	3.594.153	373	485	152.269	302
	1964	5.821	2.158.057	371	3.850	1.464.851	380	9.671	3.622.908	375	504	152.269	302
	1965	5.916	2.211.539	373	3.737	1.401.371	374	9.653	3.612.910	374	520	164.125	316
	1966	5.981	2.230.304	373	3.018	1.202.743	399	8.999	3.433.047	381	521	161.843	311
	1967	5.784	2.190.526	396	1.992	978.180	491	7.776	3.168.706	407	199	103.620	521
Italie .....	1955	353	36.766	104	1.256	102.686	82	1.609	139.452	87	80	6.323	79
	1962	571	52.034	91	2.039	104.458	51	2.610	156.492	60	116	7.221	62
	1963	598	55.645	93	2.080	104.366	50	2.678	160.011	60	114	7.484	66
	1964	616	58.992	96	2.103	108.942	52	2.719	167.934	62	123	8.346	68
	1965	645	60.623	94	2.177	98.685	45	2.822	159.308	56	123	8.215	67
	1966	607	58.743	97	2.155	98.365	46	2.762	157.108	57	122	8.287	68
	1967	665	68.503	103	1.852	105.835	57	2.517	174.338	69	1.974	34.163	173
Pays-Bas .....	1955	8.068	1.473.189	195	7.420	2.732.459	368	15.488	4.205.648	272	...	...	...
	1962	11.153	2.836.775	254	8.522	2.778.231	326	19.675	5.615.006	286	2.174	383.550	176
	1963	11.514	3.038.800	264	8.567	2.782.172	325	20.081	5.820.972	290	2.174	389.071	179
	1964	11.885	3.284.555	276	8.661	2.854.418	329	20.546	6.138.973	298	2.194	397.051	180
	1965	12.152	3.486.702	287	8.658	2.902.264	335	20.810	6.388.966	307	2.262	425.780	188
	1966	12.157	3.588.019	295	8.612	2.882.634	335	20.769	6.470.653	312	2.232	409.323	183
	1967	12.115	3.648.047	328	8.397	2.844.678	339	19.512	6.492.725	333	2.275	448.728	197

Suisse .....	1955	274	203.896	744	64	63.636	994	338	267.532	792	19	24.800	1.305
	1962	357	316.472	886	76	99.693	1.312	433	416.165	961	16	25.205	1.576
	1963	364	326.721	898	80	106.001	1.325	444	432.722	975	18	29.555	1.642
	1964	373	337.072	904	82	108.737	1.326	455	445.980	980	20	29.555	1.463
	1965	371	337.455	910	87	115.800	1.331	458	453.255	990	21	30.715	1.463
	1966	370	338.812	916	88	118.204	1.343	458	457.016	998	21	28.555	1.360
	1967	359	340.471	948	96	126.932	1.322	455	467.403	1.027	21	27.335	1.302
Yougoslavie .....	1955	18	5.137	285	726	302.327	416	744	307.464	413	145	34.685	239
	1962	18	5.791	322	654	404.160	618	672	409.951	610	217	60.977	281
	1963	21	6.702	319	662	406.412	614	683	413.114	605	243	69.573	286
	1964	19	6.350	334	729	472.869	649	749	479.219	641	241	71.395	296
	1965	20	6.370	319	729	480.819	660	749	487.189	650	240	72.101	300
	1966	20	6.372	319	751	505.041	672	771	511.413	663	231	65.776	285
	1967	20	5.372	268	766	506.108	661	786	511.480	651	247	82.681	338

1. Barges poussées incluses.

TABLEAU 5. BATEAUX EN SERVICE CLASSÉS PAR ÂGE, SITUATION A LA FIN DE 1967

	BATEAUX AUTOMOTEURS				CHALANDS REMORQUÉS				ENSEMBLE DE LA CALE				REMORQUEURS			
	NOMBRE	%	CAPACITÉ	%	NOMBRE	%	CAPACITÉ	%	NOMBRE	%	CAPACITÉ	%	NOMBRE	%	PUISSANCE	%
<i>Pays-Bas :</i>																
Avant 1900 .....	996	8,2	216.482	5,9	547	6,5	229.325	8,2	1.543	7,5	445.807	6,9	41	1,8	7.648	1,8
1900-1909 .....	2.358	19,5	477.454	13,1	1.248	14,9	451.471	16,2	3.606	17,7	928.925	14,4	153	6,8	28.746	6,8
1910-1919 .....	2.091	17,3	462.166	12,7	1.276	15,2	405.331	14,5	3.367	16,4	867.497	13,5	273	12,2	44.435	10,6
1920-1929 .....	3.115	25,7	742.951	20,4	2.220	26,4	750.784	26,9	5.335	26,0	1.493.735	23,2	460	20,5	84.332	20,1
1930-1939 .....	1.101	9,1	344.503	9,4	943	11,2	274.739	7,9	2.044	10,0	619.242	8,8	364	16,2	54.323	12,9
1940-1949 .....	323	2,7	164.541	4,5	195	2,3	73.586	2,7	518	2,5	238.127	3,7	303	13,5	62.598	14,9
1950-1959 .....	973	8,0	538.227	14,8	584	6,9	200.613	7,2	1.557	7,6	738.840	11,5	385	17,2	87.546	20,8
1960-1966 .....	1.020	8,4	670.159	18,4	601	7,2	375.043	13,4	1.621	7,9	1.045.202	16,2	145	6,5	38.797	9,2
1967 .....	29	0,2	19.932	0,5	22	0,3	6.015	0,2	51	0,2	25.947	0,4	7	0,3	2.217	0,5
Inconnue .....	109	0,9	11.632	0,3	761	9,1	77.771	2,8	870	4,2	89.403	1,4	112	5,0	9.903	2,4
Total .....	12.115	100	3.648.047	100	8.397	100	2.844.678	100	20.512	100	6.492.725	100	2.243	100	420.545	100
<i>Belgique :</i>																
Avant 1900 .....	241	4,6	103.902	4,4	73	11,6	56.586	11,4	314	5,3	160.488	5,6	9	6,2	1.255	5,6
1900-1909 .....	513	9,8	222.699	9,4	159	25,3	161.236	32,6	672	11,5	383.935	13,5	16	11,2	2.746	12,3
1910-1919 .....	667	12,7	253.516	10,7	152	24,2	99.754	20,2	819	13,9	353.270	12,3	15	10,5	2.222	9,9
1920-1929 .....	1.271	24,2	551.508	23,3	147	23,3	102.692	20,8	1.418	24,2	654.200	22,8	16	11,2	2.672	11,9
1930-1939 .....	752	14,3	302.174	12,7	52	8,3	28.091	5,7	804	13,7	330.265	11,5	23	16,1	3.638	16,2
1940-1949 .....	388	7,4	162.333	6,9	20	3,2	14.813	3,0	408	6,9	177.146	6,2	23	16,1	3.405	15,2
1950-1959 .....	736	14,0	336.150	14,2	6	0,9	6.202	1,2	742	12,6	342.352	12,0	9	6,3	1.838	8,2
1960-1966 .....	649	12,4	424.639	17,9	20	3,2	25.129	5,1	669	11,4	449.768	15,7	1	0,7	155	0,7
1967 .....	14	0,3	11.214	0,5	—	—	—	—	14	0,2	11.214	0,4	—	—	—	—
Inconnue .....	16	0,3	1.508	—	—	—	—	—	16	0,3	1.508	—	31	21,7	4.470	20,0
Total .....	5.247	100	2.369.643	100	629	100	494.503	100	5.876	100	2.864.146	100	143	100	22.401	100
<i>Autriche :</i>																
Avant 1900 .....	1	4,8	328	1,7	40	15,4	24.981	10,9	41	14,6	25.309	10,1	1	2,6	180	0,6
1900-1909 .....	—	—	—	—	14	5,4	8.924	3,9	14	5,0	8.924	3,6	1	2,6	260	0,8
1910-1919 .....	1	4,8	555	2,7	17	6,6	11.899	5,2	18	6,4	12.454	4,9	3	7,7	2.820	8,8
1920-1929 .....	1	4,8	742	3,6	29	11,2	22.252	9,7	30	10,7	22.994	9,2	1	2,6	320	1,0
1930-1939 .....	—	—	—	—	6	2,3	5.473	2,4	6	2,2	5.473	2,2	3	7,7	895	2,8
1940-1949 .....	—	—	—	—	66	25,5	64.798	28,3	66	23,6	64.798	26,0	10	25,6	10.950	34,1
1950-1959 .....	9	42,8	7.773	38,0	63	24,3	61.758	27,0	72	25,7	69.531	27,9	10	25,6	8.480	26,4
1960-1966 .....	6	28,5	7.555	36,9	24	9,3	28.833	12,6	30	10,7	36.388	14,6	10	25,6	8.165	25,5
1967 .....	3	14,3	3.499	17,1	—	—	—	—	3	1,1	3.499	1,5	—	—	—	—
Inconnue .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total .....	21	100	20.452	100	259	100	228.918	100	280	100	249.370	100	39	100	32.070	100
<i>Allemagne occidentale :</i>																
Avant 1900 .....	737	13,0	372.186	10,8	365	23,4	285.450	22,0	1.102	15,3	657.636	13,9	69	12,6	21.228	10,8
1900-1909 .....	1.032	18,2	415.114	12,1	399	25,6	316.236	24,4	1.431	19,9	731.350	15,5	102	18,6	38.269	19,5
1910-1919 .....	763	13,3	322.483	9,4	271	17,3	194.755	15,0	1.034	14,4	517.238	10,9	64	11,7	25.120	12,8
1920-1929 .....	850	15,0	490.434	14,3	238	15,2	226.526	17,5	1.088	15,1	716.960	15,2	93	17,0	36.471	18,6
1930-1939 .....	483	8,6	274.740	8,0	63	4,0	41.952	3,4	546	7,6	316.692	6,7	95	17,4	26.574	13,5
1940-1949 .....	289	5,0	220.975	6,4	80	5,1	75.491	5,8	369	5,1	296.466	6,2	72	13,1	28.308	14,4
1950-1959 .....	998	17,5	865.039	25,3	60	3,8	46.959	3,6	1.058	14,7	911.998	19,3	44	8,0	17.396	8,8
1960-1966 .....	452	8,0	444.581	13,0	81	5,1	103.797	8,0	533	7,4	548.378	11,6	7	1,2	2.660	1,3

1967 .....	10	1,6	11.260	3,2	1	0,6	1.700	1,3	11	0,2	12.960	2,7	—	—	—	—
Inconnue .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total .....	5.614	100	3.416.812	100	1.558	100	1.292.866	100	7.172	100	4.709.678	100	546	100	196.026	100
<i>France :</i>																
Avant 1900 .....	177	3,1	53.637	2,4	97	4,9	28.998	3,0	274	3,5	82.635	2,6	12	11,7	2.435	8,3
1900-1909 .....	143	2,5	45.203	2,1	97	4,9	35.428	3,6	240	3,1	80.631	2,5	7	6,8	1.780	6,1
1910-1919 .....	233	4,0	72.118	3,3	113	5,7	51.235	5,2	346	4,4	123.353	3,9	11	10,7	4.160	14,2
1920-1929 .....	1.264	21,8	436.008	19,9	516	25,9	190.488	19,5	1.780	22,9	626.496	19,8	17	16,5	5.040	17,2
1930-1939 .....	1.346	23,3	477.077	21,8	341	17,1	130.058	13,3	1.687	21,8	607.135	19,2	28	27,2	8.686	29,6
1940-1949 .....	631	10,9	282.062	12,9	77	3,8	27.097	2,8	708	9,1	309.159	9,8	7	6,8	2.785	9,5
1950-1959 .....	1.586	27,4	669.799	30,6	328	16,5	160.184	16,4	1.914	24,6	829.983	26,2	9	8,7	2.382	8,1
1960-1966 .....	347	6,0	136.235	6,2	411	20,6	351.735	35,9	758	9,7	487.970	15,3	3	2,9	950	3,2
1967 .....	—	—	—	—	2	0,1	430	—	2	—	430	—	—	—	—	—
Inconnue .....	57	1,0	18.387	0,8	10	0,5	2.527	0,3	67	0,9	20.914	0,7	9	8,7	1.130	3,8
Total .....	5.784	100	2.190.526	100	1.992	100	978.180	100	7.776	100	3.168.706	100	103	100	29.348	100
<i>Italie</i>																
Avant 1900 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900-1909 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1910-1919 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1920-1929 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1930-1939 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1940-1949 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1950-1959 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1960-1966 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1967 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inconnue .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Suisse :</i>																
Avant 1900 .....	1	0,3	493	0,1	7	7,3	7.784	6,1	8	1,8	8.277	1,8	—	—	—	—
1900-1909 .....	1	0,3	669	0,2	4	4,2	5.329	4,2	5	1,1	5.998	1,3	2	9,5	1.500	5,5
1910-1919 .....	1	0,3	1.268	0,4	4	4,2	6.791	5,4	5	1,1	8.059	1,7	2	9,5	1.950	7,1
1920-1929 .....	45	12,5	32.258	9,5	41	42,7	51.311	40,4	86	18,9	83.569	17,9	6	28,6	7.040	25,8
1930-1939 .....	59	16,4	42.159	12,4	1	1,0	1.315	1,0	60	13,2	43.474	9,3	3	14,3	4.740	17,3
1940-1949 .....	84	23,4	83.107	24,4	7	7,3	7.937	6,3	91	20,0	91.044	19,5	4	19,1	8.100	29,6
1950-1959 .....	134	37,3	142.862	42,0	3	3,1	4.909	3,9	137	30,1	147.771	31,6	2	9,5	1.065	3,9
1960-1969 .....	34	9,5	37.655	11,0	29	30,2	41.556	32,7	63	13,8	79.211	16,9	2	9,5	2.940	10,8
1967 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inconnue .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total .....	359	100	340.471	100	96	100	126.932	100	455	100	467.403	100	21	100	27.335	100
<i>Yougoslavie :</i>																
Avant 1900 .....	—	—	—	—	93	12,2	54.494	10,6	93	11,8	54.494	10,4	6	2,6	1.008	1,5
1900-1909 .....	—	—	—	—	62	8,1	38.780	7,5	62	8,0	38.780	7,4	3	1,3	2.160	3,1
1910-1919 .....	—	—	—	—	115	15,0	75.348	14,6	115	14,6	75.348	14,5	17	7,3	10.340	14,9
1920-1929 .....	2	10,0	742	11,6	30	3,9	11.497	2,2	32	4,1	12.239	2,3	10	4,3	1.815	2,6
1930-1939 .....	2	10,0	791	12,4	17	2,2	11.073	2,1	19	2,4	11.864	2,3	14	6,0	3.259	4,7
1940-1949 .....	3	15,0	1.533	24,1	19	2,5	12.787	2,5	22	2,8	14.320	2,7	34	14,5	10.149	14,7
1950-1959 .....	3	15,0	199	3,1	102	13,3	61.581	11,9	105	13,4	61.780	11,8	56	23,9	11.125	16,1
1960-1966 .....	4	20,0	1.426	22,4	216	28,2	189.439	36,8	220	28,0	190.865	36,6	67	28,6	23.594	34,1
1967 .....	—	—	—	—	16	2,1	9.539	1,8	16	2,0	9.539	1,8	—	—	—	—
Inconnue .....	6	30,0	1.681	26,4	96	12,5	51.570	10,0	102	12,9	53.251	10,2	27	11,5	5.711	8,3
Total .....	20	100	6.372	100	766	100	516.108	100	786	100	522.480	100	234	100	69.161	100

TABLEAU 6. BATEAUX NEUFS MIS EN SERVICE PENDANT L'ANNÉE 1967

CLASSE	BATEAUX AUTOMOTEURS			CHALANDS REMORQUÉS <sup>1</sup>			ENSEMBLE DE LA CALE			REMORQUEURS + POUSSEURS			
	NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		NOMBRE	CAPACITÉ DE CHARGE		TYPE	NOMBRE	PUISSANCE CV	
		TOTALES tonnes	MOY-ENNE tonnes		TOTALES tonnes	MOY-ENNE tonnes		TOTALES tonnes	MOY-ENNE tonnes			TOTALES	MOY-ENNE
<i>Allemagne occidentale:</i>													
Jusqu'à 250 t	19	2.432	128	6	658	109	25	3.090	123	Jusqu'à 250 CV	2	330	165
de 251 à 400 t	8	2.608	326	—	—	—	8	2.608	326	de 251 à 400 CV	—	—	—
de 401 à 650 t	4	2.176	544	—	—	—	4	2.176	544	de 401 à 1.000 CV	6	4.200	700
de 651 à 1.000 t	13	11.159	858	1	977	977	14	12.136	866	au-dessus de 1.000 CV	1	1.200	1.200
de 1.001 à 1.500 t	34	42.539	1.251	7	8.944	1.277	41	51.483	1.255				
plus de 1.500 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total	78	60.914	780	14	10.598	757	92	71.512	777	Total	9	5.730	636
<i>Autriche:</i>													
Jusqu'à 250 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Jusqu'à 250 CV	—	—	—
de 251 à 400 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	de 251 à 400 CV	—	—	—
de 401 à 650 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	de 401 à 1.000 CV	—	—	—
de 651 à 1.000 t	1	996	996	1	996	996	1	996	996	au-dessus de 1.000 CV	—	—	—
de 1.001 à 1.500 t	2	2.502	1.251	2	2.502	1.251	2	2.502	1.251				
plus de 1.500 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total	3	3.498	1.166	—	—	—	3	3.498	1.166	Total	—	—	—
<i>France:</i>													
Jusqu'à 250 t	6	971	162	12	1.836	153	18	2.807	156	Jusqu'à 250 CV	—	—	—
de 251 à 400 t	17	6.410	377	19	6.773	336	36	13.183	366	de 251 à 400 CV	—	—	—
de 401 à 650 t	15	6.756	450	19	9.663	508	34	16.419	483	de 401 à 1.000 CV	—	—	—
de 651 à 1.000 t	4	2.789	697	5	3.790	758	9	6.579	731	au-dessus de 1.000 CV	—	—	—
de 1.001 à 1.500 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Inconnue 2)	9	7.232	804
plus de 1.500 t	—	—	—	10	19.117	1.912	10	19.117	1.912				
Total	42	16.926	403	65	41.179	634	107	58.105	543	Total	9	7.232	804
<i>Belgique:</i>													
Jusqu'à 250 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Jusqu'à 250 CV	2	355	177
de 251 à 400 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	de 251 à 400 CV	—	—	—
de 401 à 650 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	de 401 à 1.000 CV	—	—	—
de 651 à 1.000 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	au-dessus de 1.000 CV	—	—	—
de 1.001 à 1.500 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
plus de 1.500 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Total	2	355	177
<i>Italie:</i>													
Jusqu'à 250 t	24	1.150	48	96	3.028	32	120	4.178	35	Jusqu'à 250 CV	86	1.238	144
de 251 à 400 t	1	260	260	—	—	—	—	—	—	de 251 à 400 CV	—	—	—
de 401 à 650 t	1	550	550	5	3.000	600	6	3.550	592	de 401 à 1.000 CV	—	—	—
de 651 à 1.000 t	2	1.970	985	8	8.988	1.124	10	10.958	1.095	au-dessus de 1.000 CV	—	—	—
de 1.001 à 1.500 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
plus de 1.500 t	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total	28	3.930	140	109	15.016	138	137	18.946	138	Total	86	1.238	144

<i>Pays-Bas :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	16	1.683	105	48	7.162	149	64	8.845	138	Jusqu'à 250 CV .....	20	2.813	141
de 251 à 400 t .....	I	11	3.735	340	13	4.252	327	24	7.987	333	de 251 à 400 CV .....	7	2.047	292
de 401 à 650 t .....	II	25	12.550	502	11	5.276	479	36	17.826	495	de 401 à 1.000 CV .....	8	4.280	535
de 651 à 1.000 t .....	III	47	41.126	875	13	11.488	884	60	52.614	877	au-dessus de 1.000 CV ..	3	5.470	1.823
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	13	15.826	1.217	12	15.433	1.286	25	31.259	1.250	Inconnue 2) .....	7	8.350	1.179
plus de 1.500 t .....	V	3	5.657	1.885	15	29.999	2.000	18	35.656	198				
Total .....		115	80.577	701	112	73.610	657	227	154.187	679	Total .....	45	22.960	510
<i>Suisse :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Jusqu'à 250 CV .....	—	—	—
de 251 à 400 t .....	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	de 251 à 400 CV .....	—	—	—
de 401 à 650 t .....	II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	de 401 à 1.000 CV .....	—	—	—
de 651 à 1.000 t .....	III	4	3.769	942	9	8.893	988	13	12.662	974	au-dessus de 1.000 CV ..	—	—	—
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	7	8.236	1.177	2	2.687	1.343	9	10.923	1.214				
plus de 1.500 t .....	V	—	—	—	1	1.685	1.685	1	1.685	1.685				
Total .....		11	12.005	1.091	12	13.265	1.105	23	25.270	1.099	Total .....	—	—	—
<i>Yougoslavie :</i>														
Jusqu'à 250 t .....	O	—	—	—	3	649	216	3	649	216	Jusqu'à 250 CV .....	1	50	50
de 251 à 400 t .....	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	de 251 à 400 CV .....	—	—	—
de 401 à 650 t .....	II	—	—	—	2	867	433	2	867	433	de 401 à 1.000 CV .....	4	3.530	882
de 651 à 1.000 t .....	III	—	—	—	14	10.454	747	14	10.454	747	au-dessus de 1.000 CV ..	1	1.200	1.200
de 1.001 à 1.500 t .....	IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
plus de 1.500 t .....	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total .....		—	—	—	19	11.970	630	19	11.970	630		6	4.780	797

1. Barges poussées incluses.
2. Pousseurs.

TABLEAU 7. OLÉODUCS LONGUEUR  
EXPLOITÉE À LA FIN DE L'ANNÉE

PAYS	KILOMÈTRES	
	1966	1967
France .....	2.242	2.341
Italie .....	1.599	...
Pays-Bas .....	228	228
Espagne .....	267	267
Suisse .....	222	222
Royaume-Uni .....	898	1.133
Allemagne (RF) .....	1.341	1.571

TABLEAU 8. ACTIVITÉ DES GRANDS PORTS  
MARITIMES

PAYS	TRAFIC 1967	TRAFIC 1966	VARIATIONS Par rapport à 1966 en %
	Millions de tonnes		
Allemagne (tous les ports mari- times) .....	107,633	107,319	+ 0,3
<i>dont</i> : Hambourg .....	35,421	37,487	- 5,6
Brême .....	17,392	17,322	+ 0,4
Wilhelmshaven .....	19,946	20,274	- 2,0
Belgique (tous les ports mari- times) .....	63,636	63,973	- 0,5
<i>dont</i> : Anvers .....	58,644	58,691	- 0,1
Espagne .....	98,512	81,916	+ 20,3
France (tous les ports maritimes) .....	165,827	160,495	+ 3,3
<i>dont</i> : Marseille et Annexes ...	61,240	62,419	- 1,9
Le Havre .....	36,194	29,689	+ 21,9
Dunkerque .....	16,520	16,047	+ 2,9
Italie .....	236,744	213,800	+ 11,0
<i>dont</i> : Genova .....	43,100	36,432	+ 18,3
Augusta .....	25,428	27,970	- 10,0
Norvège .....	27,570	25,606	+ 7,7
Pays-Bas .....	174,327	162,228	+ 7,5
<i>dont</i> : Rotterdam .....	141,375	130,379	+ 8,1
Amsterdam .....	14,261	14,519	- 1,8
Portugal (4 ports les plus impor- tants) .....	11,872	11,729	+ 1,2
<i>dont</i> : Lisbonne .....	7,825	7,657	+ 2,2
Royaume-Uni (20 ports les plus importants) .....	264,871*	265,786	- 0,3
<i>dont</i> : Londres .....	56,300	56,000	- 0,5
Liverpool .....	28,000	31,500	- 11,1
Milford Haven .....	27,800	28,400	- 2,1
Suède .....	80,500	79,300	+ 1,5
Yougoslavie .....	14,289	14,620	- 2,4
Danemark .....	—	53,797	—
<i>dont</i> : Copenhague .....	—	10,237	—

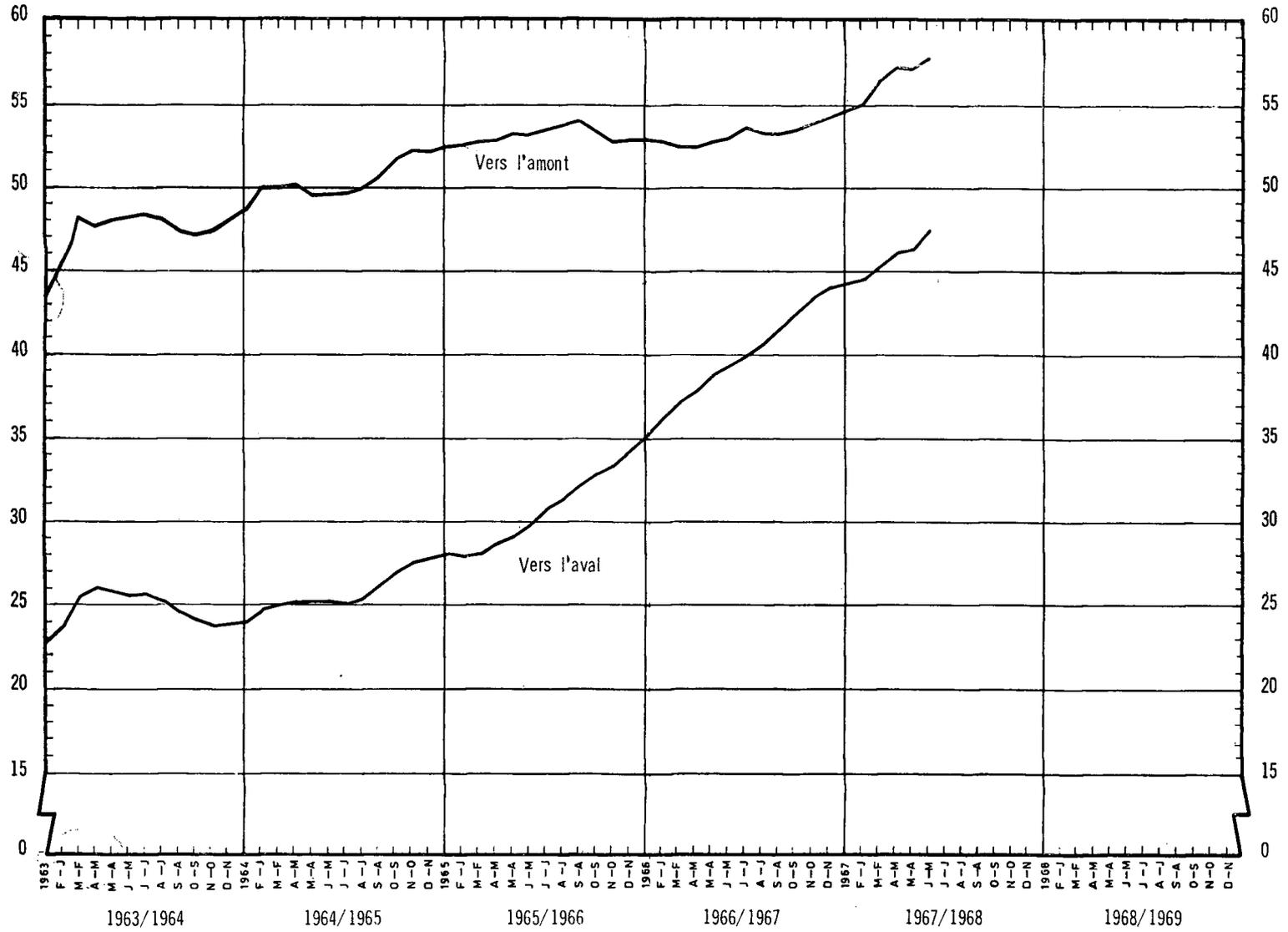
\* Chiffres provisoires.

# TRANSPORT SUR LE RHIN A LA FRONTIÈRE GERMANO-NÉERLANDAISE

PÉRIODE MOBILE DE 12 MOIS

En millions de tonnes

185





# RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LES TRANSPORTS COMBINÉS PAR PIGGY-BACK ET PAR PALETTES

[CM (68) 6]

## TABLE DES MATIÈRES

I.	INTRODUCTION .....	187
II.	PROBLÈMES DES TRANSPORTS « PIGGY-BACK » .....	188
	1. Coopération dans le domaine des transports « piggy-back » .....	188
	2. Récente évolution dans le domaine des tarifs pour les transports « piggy-back » .....	189
	3. Possibilités et mesures gouvernementales en vue de l'encouragement des transports nationaux et internationaux par piggy-back .....	190
	4. Résumé .....	191
III.	PROBLÈMES LIÉS AUX TRANSPORTS SUR PALETTES .....	191
	1. L'évolution du pool européen de palettes plates .....	191
	2. L'évolution du pool européen de palettes-caisses .....	193
	3. L'évolution donnée pour les autres palettes à dimensions normalisées .....	193
	4. Problèmes de l'adaptation entre les grands containers, les palettes et les emballages .....	194
	5. Imputation des coûts pour la mise en état des palettes du pool .....	195
	6. Adaptation de l'emballage aux moyens des transports combinés .....	196
	7. Palettes pour les transports aériens .....	196
	8. Résumé .....	196

### I. INTRODUCTION

1. Le Conseil des Ministres a examiné lors de sa 26<sup>e</sup> session tenue à Paris le 12 décembre 1967 un rapport du Comité des Suppléants consacré aux transports combinés par « piggy-back » et par palettes (Doc. CM (67) 24 du 21 novembre 1967). Ce rapport avait été précédé de trois autres traitant de l'organisation et du développement des transports combinés: CM (57) 13, CM (59) 7 et CM (67) 9.

Suite à l'examen du rapport du 21 novembre 1967, le Conseil des Ministres a chargé le Comité des Suppléants:

- de faire le nécessaire pour que les demandes et suggestions mentionnées dans le présent rapport soient transmises aux Organisations internationales intéressées;
- d'exploiter les prises de position des gouvernements et Organisations internationales qui leur ont été demandées pour la fin de 1967;
- de présenter en 1968 un rapport plus complet permettant de tirer des conclusions

tendant à faciliter l'exécution des transports en cause sur un plan européen.

2. Le Comité des Suppléants a de son côté chargé le Groupe de rapporteur qui a préparé le rapport du 21 novembre 1967 de l'exécution de ce mandat; ce Groupe se compose de délégués de la République fédérale d'Allemagne (présidence), de la Belgique, de la France, de l'Italie; du Luxembourg, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de la Suède, ainsi que du Directeur de la Division des Transports de la CEE/ONU.

3. En sus des prises de position sur les problèmes du transport par grands containers et du transport roll-on/roll-off qui avaient été demandées simultanément aux gouvernements et aux organisations internationales, on n'a reçu aux questions traitées dans le présent rapport, à savoir les problèmes des transports par piggy-back et par palettes, que quelques rares contributions. On y place à l'avant plan le problème que les dimensions intérieures des containers qui répondent aux normes fixées par l'ISO, ne sont pas en concordance avec les dimensions normalisées pour les palettes du pool en Europe (cf. Section III, chiffre 4).

## II. PROBLÈMES DES TRANSPORTS « PIGGY-BACK »

### 1. COOPÉRATION DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS « PIGGY-BACK »

Le Conseil des Ministres a constaté que le transport combiné et notamment le transport « piggy-back » ne peut se développer sur une grande échelle que s'il s'étend, en Europe, au-delà des frontières.

Les discussions des experts de la CEMT avaient déjà fait entrevoir auparavant que les obstacles d'ordre administratif se fondent entre autres sur l'organisation du service de camionnage et sur l'absence de sociétés spéciales de transport « piggy-back », qui coopèrent avec les administrations des chemins de fer (cf. CM (67) 9, section VI, d)).

De l'avis des intéressés, il conviendrait d'avancer progressivement pour écarter ces obstacles. Il y aurait intérêt à constituer des sociétés nationales de transport piggy-back au sein desquelles collaboreraient les entreprises de transports routiers et ferroviaires ainsi que les transitaires.

L'aperçu reproduit ci-après reflète la situation actuelle des efforts entrepris:

- a) En France la Société NOVATRANS a été créée le 1<sup>er</sup> avril 1967 par fusion des deux sociétés françaises exploitant le trafic piggy-back: le Groupement technique de Transporteurs mixtes (GTTM) et la Société de Traction et d'Exploitation de Matériel Automobile (STEMA). Le Président de cette société est l'ancien président de la STEMA, qui est en même temps président de la Fédération Nationale des Transporteurs routiers (FNTR). Le capital social en est ainsi distribué:
- 60% à la FNTR et aux transporteurs routiers,
  - 5% à la Société Française pour le Développement de Transports mixtes rail-route (SOFRAMIXTE),

5% à la Société d'Équipement des Grands Itinéraires (SEGI),

15% à la Société de contrôle et d'Exploitation de Transports Auxiliaires (SCETA), et

15% à la Compagnie Nouvelle de Cadres (CNC).

La SOFRAMIXTE est propriétaire des semi-remorques UFR (Union Fer-Route), la SEGI est propriétaire des wagons Kangourou; la SCETA est une filiale de la SNCF et la CNC est une société d'exploitation et de location de containers.

La NOVATRANS a obtenu le droit de l'utilisation exclusive du tarif spécial créé par la SNCF pour les transports combinés, ce qui la met en mesure d'offrir à ses membres des prix intéressants, échelonnés en fonction du tonnage remis au transport.

Les tableaux ci-après montrent l'évolution du trafic Kangourou depuis sa mise en service.

La comparaison entre les deux dernières années fait apparaître au tableau b) un accroissement important du trafic qui passe de 2.298 véhicules chargés en 1966 (40.761 tonnes) à 9.224 véhicules (181.907 tonnes) en 1967.

En ce qui concerne le trafic en remorques rail-route UFR, il a été transporté durant l'année 1967

#### a) Trafic global:

ANNÉE	VÉHICULES TRANSPORTÉS	TONNAGE TRANSPORTÉ	TONNAGE KILOMÉTRIQUE	NOMBRE TOTAL DE CENTRES EN EXPLOI- TATION
1959 .....	425	8.823	4.798.607	3
1960 .....	3.417	77.062	43.669.459	6
1961 .....	5.828	133.638	82.150.171	7
1962 .....	9.303	204.780	133.012.550	10
1963 .....	16.096	371.541	247.769.126	13
1964 .....	19.951	460.217	316.245.072	15
1965 .....	28.755	646.960	361.051.973	16
1966 .....	34.510	754.272	425.196.121	19
1967 .....	41.213	875.529	436.377.857	22

#### b) Trafic sur les relations internationales:

ANNÉE	HOLLANDE (ROTTERDAM) OUVERTE LE 30.9.63		ITALIE (NOVARE) OUVERTE LE 16.3.66		BELGIQUE (BRUXELLES) OUVERTE LE 4.5.66		GRANDE-BRETAGNE			
	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE	PAR DUNKERQUE OUVERTE LE 9.1.67		PAR LE HAVRE OUVERTE LE 2.10.67	
	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE	NOMBRE VÉHICULES	TONNAGE
1963 .....	30	413	—	—	—	—	—	—	—	—
1964 .....	289	4.373	—	—	—	—	—	—	—	—
1965 .....	510	8.756	—	—	—	—	—	—	—	—
1966 .....	1.607	27.922	432	8.659	259	4.180	—	—	—	—
1967 .....	4.694	86.695	2.800	59.568	937	17.980	714	15.902	79	1.762

132.700 véhicules représentant un tonnage brut de 1.299.000 tonnes.

- b) Le transport rail-route a été introduit aux *Pays-Bas* sous la forme d'une participation aux systèmes Kangourou et UFR des chemins de fer français.

Depuis quelques années il existe un trafic rail-route entre Rotterdam et Paris avec possibilité de transborder vers Novara (Italie). En 1966, 1952 semi-remorques (1967 = 4.802) ont été transportées sur le parcours Rotterdam-Paris.

Afin de promouvoir ces transports les chemins de fer néerlandais ont incité les transporteurs routiers à se réunir. Une société anonyme sous le nom de « Trailstar » a été formée par quelques transporteurs par route avec une participation nominale de 4% des NS dans le capital fourni.

La société « Trailstar » offre à tous les intéressés, participant ou non, transporteurs pour compte propre inclus, de transporter leurs véhicules à des prix du tarif publié des NS avec la possibilité de conclure des contrats spéciaux. Les NS aux-mêmes n'entrent donc pas directement dans ce marché.

La société se procure les wagons ferroviaires Kangourou par un contrat avec la société française SEGI, propriétaire de ce matériel.

- c) De l'avis de la Belgique, il s'avère souhaitable que s'instaure, non seulement une collaboration entre les divers réseaux ferroviaires, mais aussi entre les transporteurs routiers et les entreprises ferroviaires.

Cette dernière collaboration pourrait se manifester sous différentes formes: soit par le groupement de transporteurs routiers, tel que cela existe en Belgique, soit par la constitution de sociétés mixtes comprenant des transporteurs ferroviaires et routiers.

- d) En République fédérale d'Allemagne, le Gouvernement s'efforce, conformément aux objectifs retenus dans son Programme de politique des Transports, d'encourager le transport piggy-back par la création d'une organisation commune groupant les modes de transport et les transitaires; il laissera aux intéressés le soin de s'entendre sur les questions de détail de cette coopération.

En ce rapport il convient de faire mention du fait qu'il est aussi prévu, dans le cadre de l'encouragement des transports combinés, de donner aux transports pour compte

propre à longue distance la possibilité de participer à des conditions comparables aux transports « piggy-back »; jusqu'ici, ces transports sont pratiquement réservés aux véhicules du transport pour compte d'autrui vu qu'ils sont les seuls à pouvoir bénéficier des tarifs spéciaux (appelés taux de Kattene) pour les transports « piggy-back ».

Enfin, il est notoire qu'une nouvelle société, la Hupac SA à Chiasso, envisage d'exploiter un transport piggy-back entre l'Allemagne, la Suisse et l'Italie.

On a prévu la mise en service successivement des relations suivantes:

Bâle-Melide . . . . . début mai 1968.  
Darmstadt-Melide début de l'été 1968.  
Darmstadt-Milan. début de l'automne 1968.

avec, éventuellement, prolongation vers le Sud de l'Italie.

Les négociations sont en cours en vue de fixer le niveau des prix de transport.

## 2. RÉCENTE ÉVOLUTION DANS LE DOMAINE DES TARIFS POUR LES TRANSPORTS « PIGGY-BACK »

La question de savoir à quels tarifs les chemins de fer assurent le transport des véhicules routiers revêt toujours une grande importance en transport piggy-back.

- a) En République fédérale d'Allemagne, les taux suivants, dits de Kattene, sont d'application à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1966.

- b) En France, on applique, depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1967, le tarif 110 pour les transports piggy-back (semi-remorques Kangourou, remorques rail-route UFR, véhicules à essieux amovibles types MC 22, camions sur wagons surbaissés).

À partir du 15 mars 1968 sont entrés en vigueur les n<sup>o</sup> 9451 et 9565 pour le trafic entre la France et l'Italie.

La tarification (tarif 110) est établie sur le poids cumulé des véhicules routiers et de leur chargement.

- i) si le tonnage total remis en même temps au transport dépasse 300 t, le prix est la somme:

- d'une taxe sur le tonnage de 300 t,
- d'une taxe supplémentaire par tonne en excédent de 300 t.

Ces taxes sont nuancées suivant les relations désignées et suivant le chargement moyen par wagon. Ces tarifs sont à maximum et minimum (marge de liberté 15%).

**PRIX DE TRANSPORT POUR LES TRANSPORTS  
« PIGGY BACK »**  
— partie du transport assurée par chemin de fer —  
(taux de Kattenses)

DISTANCE KM	TRANSPORT EN CHARGE A PARTIR DU 1.7.66 DM	DISTANCE JUSQU'À ..... KM	TRANSPORT À VIDE À PARTIR DU 1.7.66 DM
301 - 310	264	300	198
311 - 320	272	350	224
321 - 330	281	400	256
331 - 340	289	450	282
341 - 350	298	500	299
351 - 360	307	550	326
361 - 370	315	600	341
371 - 380	324	650	364
381 - 390	333	700	380
391 - 400	341	750	404
401 - 420	353	800	421
421 - 440	364		
441 - 460	376		
461 - 480	387		
481 - 500	398		
501 - 520	413		
521 - 540	424		
541 - 560	433		
561 - 580	444		
581 - 600	454		
601 - 620	465		
621 - 640	475		
641 - 660	485		
661 - 680	496		
681 - 700	506		
701 - 720	517		
721 - 740	527		
741 - 760	538		
761 - 780	549		
781 - 800	561		

ii) si la condition précédente n'est pas remplie, le prix, établi *par wagon*, est la somme:

- d'une taxe sur un tonnage minimum de 5 t (barème 818),
- d'une taxe supplémentaire par tonne, en excédent de 5 t (barème 819).

Ce prix s'applique également au transport des véhicules vides qui sont ainsi taxés sur un tonnage minimum de 5 t.

Ces tarifs sont également à maximum et minimum.

**3. POSSIBILITÉS ET MESURES GOUVERNEMENTALES EN VUE DE L'ENCOURAGEMENT DES TRANSPORTS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX PAR PIGGY-BACK**

La coopération entre les transports par voie ferrée et les transports routiers portera d'autant

**PRIX DE TRANSPORT POUR LES TRANSPORTS  
« PIGGY-BACK » ENTRE LES PAYS-BAS  
ET LA FRANCE**

TARIF N° 9464 ENTRE		DISTANCE (KM)	PRIX PAR UNITÉ CHARGÉE (FF)
FRANCE	PAYS-BAS		
St Quentin	Amsterdam .....	373	19,23
	Rotterdam (1) ...	295	15,77
Paris- La Chapelle	Amsterdam .....	500	24,99
	Rotterdam (1) ...	422	21,53
Maisons-Alfort- Alfortville	Amsterdam .....	516	25,76
	Rotterdam (1) ...	438	22,30
Lyon- Guillotière	Amsterdam .....	930	41,75
	Rotterdam (1) ...	851	38,29
Bordeaux- Bastide	Amsterdam .....	1.011	44,70
	Rotterdam (1) ...	933	41,24
Montmélian	Amsterdam .....	1.046	53,72
	Rotterdam (1) ...	968	49,70
Puyôo	Amsterdam .....	1.178	50,62
	Rotterdam (1) ...	1.100	47,16
Toulouse- Matabiau	Amsterdam .....	1.197	51,36
	Rotterdam (1) ...	1.119	47,90
Marseille- maritime	Amsterdam .....	1.209	52,10
	Rotterdam (1) ...	1.131	48,64
Lézignan-Aude	Amsterdam .....	1.299	55,06
	Rotterdam (1) ...	1.221	51,60

1. Polder espagnol.

plus tôt ses fruits que les gouvernements parviendront à persuader les intéressés des avantages du transport de marchandises avec ce moyen de transports combinés. Les chemins de fer doivent donc s'efforcer d'offrir en transport piggy-back des services d'une qualité équivalente à celle des transports routiers, voire même encore meilleure.

Il incombera aux gouvernements de décider, si et dans quelle mesure ils peuvent et sont disposés à accorder une aide de départ par des mesures de l'État. On pourrait, par exemple, penser à une exemption ou à une réduction de la taxe de circulation sur les véhicules automobiles pour les véhicules routiers utilisés en transport piggy-back. La loi sur la taxe à l'essieu en France prévoit déjà de telles réductions.

En République fédérale d'Allemagne, le Ministre fédéral des Transports a demandé au Ministre fédéral des Finances de bien vouloir examiner cette question avec les Bundesländer, qui doivent être entendus du fait que le produit de la taxe de circulation revient à ces derniers et non au Bund.

#### 4. RÉSUMÉ

Le grand intérêt que le Conseil des Ministres de la CEMT attache à l'évolution et à l'extension des transports « piggy-back » se reflète dans les efforts accrus entrepris par les gouvernements et les modes de transport intéressés et notamment par les sociétés responsables du fonctionnement des transports piggy-back. Les résultats appréciables que peuvent réaliser ces sociétés deviennent par exemple évidents à la lecture de la contribution fournie par la délégation néerlandaise sur le transport piggy-back entre Rotterdam et Paris. Alors qu'en 1966 1.652 semi-remorques ont été transportées dans cette relation par la voie ferrée, ce chiffre s'élevait en 1967 à 4.802 unités, ce qui correspond à une moyenne journalière — suivant le nombre des jours ouvrables — de 16 à 20 véhicules.

Étant donné que le transport « piggy-back » pourrait se développer, en premier lieu, au-delà des frontières et dans des relations où les courants de trafic sont importants, les gouvernements intéressés pourraient, par la voie de contacts bilatéraux ou multilatéraux, prendre l'initiative de promouvoir un transport international par piggy-back ou contribuer à ce que le volume de marchandises transporté par ce moyen se développe. En outre, il serait utile d'interroger les Administrations de chemins de fer par le truchement de l'UIC sur les possibilités de développement des transports internationaux par « piggy-back » qui peuvent être envisagés, compte tenu des intentions manifestées par les divers milieux (usagers, affréteurs, transporteurs).

Le Comité des Suppléants soumettra en temps voulu au Conseil des Ministres un rapport sur les résultats des négociations entreprises et sur les résultats acquis par les Sociétés de transport piggy-back.

### III. PROBLÈMES LIÉS AUX TRANSPORTS SUR PALETTES

#### 1. L'ÉVOLUTION DU POOL EUROPÉEN DE PALETTES PLATES

L'utilisation de la palette plate en bois de dimensions 800 × 1.200 mm comme palette d'échange continue à faire des progrès. Il existe, dans douze Pays membres, des pools nationaux de palettes utilisant la palette plate de pool de dimensions 800 × 1.200 mm; à ces pools participent respectivement les administrations de chemin de fer des pays en cause, les chargeurs et en partie aussi des entreprises de transports routiers, d'expédition, de la navigation intérieure et des entreprises s'occupant du transbordement dans les ports. Dans le cadre de ce pool, il y a libre circulation des palettes plates et celles-ci sont échangées unité par unité

ou dans l'espace d'une période déterminée sous transfert de la propriété.

#### a) Administrations des chemins de fer participantes

Au pool européen de palettes fondé en 1960 pour les transports internationaux par palettes plates du pool, appartiennent actuellement les 17 administrations des chemins de fer suivantes:

MEMBRES DU POOL EUROPÉEN DE PALETTES PLATES	DATE DE L'ADHÉSION
<i>Chemins de fer de Pays membres de la CEMT</i>	
1. Chemin de fer fédéral allemand (DB) . . . .	1.1.1960
2. Chemins de fer fédéraux suisses (SBB) . . .	1.1.1960
3. Chemins de fer fédéraux autrichiens (ÖBB)	1.1.1961
4. Société Nationale des Chemins de fer belges (SNCB) . . . . .	1.7.1961
5. Société Nationale des Chemins de fer français (SNCF) . . . . .	1.7.1961
6. Chemins de fer italiens (FS) . . . . .	1.7.1961
7. Chemins de fer luxembourgeois (CFL) . . .	1.7.1961
8. Chemins de fer d'État danois (DSB) . . . .	1.1.1962
9. Chemins de fer d'État norvégiens (NSB) . .	1.5.1962
10. Chemins de fer d'État suédois (SJ) . . . . .	1.5.1962
11. Chemins de fer néerlandais (NS) . . . . .	1.1.1963
12. Chemins de fer yougoslaves (JZ) . . . . .	1.3.1967
<i>Autres administrations des Chemins de fer</i>	
13. Chemins de fer d'État tchécoslovaques (CSD) . . . . .	1.2.1964
14. Deutsche Reichsbahn (DR) . . . . .	1.10.1964
15. Chemins de fer hongrois (MAV) . . . . .	1.1.1965
16. Chemins de fer d'État finlandais (VR) . . .	1.4.1967
17. Chemins de fer d'État bulgares (BDZ) . . .	1.9.1967

Parmi les Pays membres dont les chemins de fer ne se sont pas encore joints au pool européen de palettes, les administrations des chemins de fer de la Grèce et de la Turquie ont déposé une demande d'adhésion. La participation du Royaume-Uni, de l'Irlande, du Portugal et de l'Espagne au pool de palettes n'est pas envisagée pour le moment.

Parmi les administrations des chemins de fer, dont les pays respectifs ne sont pas membres de la CEMT les chemins de fer d'État polonais et roumains ont déposé une demande d'adhésion au pool.

#### b) Transports internationaux par palettes

Les transports internationaux effectués par les chemins de fer avec des palettes plates chargées du pool se développent favorablement depuis l'enquête faite en 1964 (Doc. CM (67) 9 du 16/17 mai 1967). En 1964, les chemins de fer ont remis au

total 1,48 million de palettes plates chargées du pool aux chemins de fer des Pays membres voisins. La part la plus importante des transports internationaux avec des palettes plates des Pays membres de la CEMT revenait pour cette année au Chemin de fer fédéral allemand avec 533.000 palettes remises; cette part s'élevait en 1965 à 661.000 unités, en 1966 à 813.000 unités pour atteindre en 1967 953.000 unités. Les autres Pays membres connaissent des taux d'accroissement semblables (plus de 20% par année). Les chemins de fer ayant adhéré au pool de palettes ont échangé en 1966 en tout 3,02 millions de palettes en transports internationaux. Il est en plus à remarquer que les frais pour la compensation des palettes non-chargées entre les chemins de fer ont pu être considérablement réduits du fait que le nombre des palettes plates du pool prises et remises chargées en transports internationaux est presque identique.

c) *Conventions douanières*

L'évolution des transports sur palettes — notamment sur palettes du pool — s'effectuant en franchissement des frontières a été favorablement influencée par la Convention européenne relative au régime douanier des palettes utilisées dans les transports internationaux, du 9 décembre 1960.

Les dispositions paraissent suffire. Tous les Pays membres de la CEMT, à l'exception de l'Espagne, de la Grèce, du Portugal et de la Turquie ont adhéré à la Convention. En vertu de cette Convention, les parties contractantes admettent l'importation temporaire de palettes en franchise de droits et de taxes d'entrée et sans que des interdictions ou des restrictions soient appliquées, pour autant que les palettes aient été exportées précédemment ou qu'elles soient réexportées par la suite (principe d'identité), ou pour autant qu'un même nombre de palettes de même type et de valeur approchante, ait été exporté précédemment ou soit réexporté par la suite (principe d'équivalence). La Convention prévoit aussi des dispositions simplifiant les formalités douanières, pour autant que les palettes soient marquées d'une certaine manière.

d) *Autres problèmes du pool de palettes*

Certains obstacles fonctionnels, économiques et techniques s'opposent à un développement plus prononcé des transports combinés s'effectuant au moyen des palettes plates de pool.

Les *obstacles fonctionnels* consistent en la difficulté de contrôler efficacement le nombre de palettes et leur état de service lors de l'échange à l'intérieur des pools nationaux de palettes ou lors du franchissement des frontières en transports internationaux. Il appert d'une manière évidente qu'à

l'intérieur des pools de palettes, les coûts croissants pour la réparation et les pertes de palettes pèsent d'une façon unilatérale sur les chemins de fer.

Les *obstacles économiques* reposent sur le fait que beaucoup de chargeurs et entreprises des transports routiers préfèrent une rationalisation individuelle à l'intérieur de l'exploitation avec des palettes propres à un alignement sur les conditions du pool de palettes. L'introduction de palettes du pool nécessiterait à court terme des dépenses plus élevées en capital pour les réparations de l'organisation de la mise en service des palettes.

Des effets défavorables du point de vue économique résultent en partie aussi des *obstacles techniques* pour une utilisation plus poussée des palettes de pool: le bulletin de l'UIC (Union Internationale des Chemins de fer) qui devrait fixer les normes pour une construction uniforme de la palette plate du pool, autorise malheureusement différentes constructions de la palette. Sont autorisées les palettes:

dont toutes les pièces constitutives sont en bois tendres,

ou dont les frises et les semelles de rive sont en bois durs et les autres pièces en bois tendres,

ou dont la frise centrale et les frises intermédiaires sont en bois tendres et toutes les autres pièces en bois durs; les dés peuvent être en bois durs ou en peuplier.

Sont admis en outre pour l'assemblage des différentes pièces, des pointes, des pointes torsadées et des vis à bois à tête fraisée. Ces différences techniques des palettes plates du pool dans les divers pays sont encore accentuées par le fait que certains pays ne connaissent pas de dispositions pour le contrôle de la qualité des palettes fabriquées et que les dispositions éventuelles existantes divergent considérablement dans les pays qui en connaissent. Dans le bulletin de l'UIC, on se borne à constater qu'en effectuant la réception des palettes, chaque administration des chemins de fer garantit aux autres administrations que les normes fixées dans le bulletin sont respectées. L'UIC devrait se charger d'établir des conditions uniformes de réception obligatoires pour toutes les administrations des chemins de fer.

Un obstacle à l'introduction de la palette du pool dans les transports routiers consiste toujours encore en la normalisation insuffisante entre les palettes du pool et la largeur de chargement des camions. La demande des transporteurs routiers de pouvoir disposer respectivement deux palettes du pool l'une à côté de l'autre dans leur plus grande dimension ne peut être satisfaite que difficilement pour des raisons techniques car, dans l'Accord de Genève de 1949 la largeur *extérieure* des camions

a été limitée à 2,5 m et qu'il faut disposer d'environ 2,45 m comme dimension intérieure.

## 2. L'ÉVOLUTION DU POOL EUROPÉEN DE PALETTES-CAISSES

En mai 1966, le modèle de palette proposé en commun par l'UIC et la FEM (Fédération Européenne de Manutention), construit en acier et aux dimensions de 800 × 1.200 mm a été adopté.

### a) *Caractéristiques techniques de la palette-caisse caisse européenne à quatre entrées*

Les caractéristiques distinctives sont:

- trois grillages fixes (largeur des mailles 50 × 50 mm),
- une face avant avec un axe horizontal, soudé au milieu de sa hauteur, auquel sont fixés deux panneaux mobiles — le panneau supérieur pouvant être rabattu et le panneau inférieur pouvant être relevé — qui peuvent être calés en leurs positions définitives,
- dimensions intérieures de 800 × 1.210 — 800 mm,
- des pieds aux quatre coins qui s'emboîtent lors du gerbage dans la cornière de gerbage,
- une charge de 1.000 kg lors du transport et une portée des quatre pieds de 4.400 kg lors du gerbage,
- un poids d'environ 80 kg,
- un plancher (surface de chargement) constitué par des planches en bois (à la rigueur en métal) sur lequel la charge doit être répartie uniformément.

On n'a pas encore établi des conditions pour la qualité du soudage, ce qui pourrait causer des difficultés en transports internationaux d'échange.

### b) ÉVOLUTION DU POOL EUROPÉEN DE PALETTES-CAISSES

Les travaux préliminaires en vue de la création d'un pool européen de palettes-caisses ont été terminés lors d'une conférence de 16 administrations du pool européen de palettes en octobre 1966. Les Chemins de fer italiens sont les seuls à avoir exprimé une réserve pour l'introduction de palettes-caisses sur leur réseau. En avril 1967, toutes les administrations des chemins de fer participant au pool européen de palettes plates ont approuvé la « Convention relative à l'échange de palettes-caisses standardisées 800 × 1.200 mm (Pool européen de palettes-caisses) ».

Alors que l'on ne connaissait jusqu'ici que des accords bilatéraux sur l'échange de palettes-caisses entre le Chemin de fer fédéral allemand, les Chemins de fer fédéraux autrichiens et les Chemins de fer

luxembourgeois, on peut maintenant s'attendre à ce que les administrations des chemins de fer précitées créent durant l'année 1968 avec les administrations de la Belgique, du Danemark et de la France le pool européen de palettes-caisses. Les chemins de fer néerlandais adhéreront probablement au 1<sup>er</sup> avril 1969 à ce pool; les administrations des chemins de fer norvégiens, suédois, suisses et yougoslaves n'ont pas encore fait connaître leurs intentions. L'adhésion de la Deutsche Reichsbahn et des Chemins de fer tchécoslovaques est prévue pour le 1<sup>er</sup> janvier 1969. Les Chemins de fer italiens ont déclaré, qu'en attendant, ils n'adhéreront pas au pool.

La date d'adhésion des administrations des chemins de fer est surtout déterminée par le fait qu'elles doivent d'abord se pourvoir d'un certain nombre de palettes-caisses. Le Chemin de fer fédéral allemand possède le plus grand effectif de palettes; pour ses propres besoins, il a mis en 1967 22.000 palettes-caisses en service. Les effectifs de l'industrie en République fédérale d'Allemagne pourraient atteindre le triple du chiffre précité.

## 3. L'ÉVOLUTION DONNÉE POUR LES AUTRES PALETTES A DIMENSIONS NORMALISÉES

Pour les palettes, le Comité technique n° 51 de l'ISO a recommandé, en 1953, les trois formats de palettes:

1.000 × 1.200 mm  
800 × 1.200 mm  
800 × 1.000 mm

pour adoption de ces dimensions en tant que normes nationales. La majeure partie des Comités nationaux de normalisation s'est ralliée à la recommandation. Ensuite, les différents groupes économiques ont adopté un ou plusieurs formats de palettes. Dans quelques rares pays, on est parvenu à ce que toutes les branches économiques intéressées aux transports sur palettes — industrie, modes de transport, commerce — se prononcent en faveur d'un seul format de palette. L'Accord survenu, après d'assez longues délibérations, au sein du Comité des transports intérieurs de la CEE/ONU, en vue de l'adoption de la palette plate en bois, présentant les dimensions de base 800 × 1.200 mm, en tant que palette d'échange unifiée européenne, n'a en rien modifié cette situation. L'importance et les possibilités d'utilisation des trois formats de palettes seront brièvement considérées ci-après.

### *La palette plate en bois 1.000 × 1.200 mm*

Les enquêtes faites à la demande de la Chambre de Commerce Internationale ont montré qu'une très grande part des ressources en palettes des pays qui participent à ce genre de transport, revient

aux palettes, présentant les dimensions de 1.000 × 1.200 mm. Ces palettes, utilisées de préférence, par l'industrie chimique, l'industrie de verre creux, les transports routiers de marchandises et dans quelques pays même par presque tous les secteurs économiques se distinguent d'après leur qualité et leur construction. Aux efforts entrepris par quelques pays et organisations tendant à autoriser l'utilisation de ce format de palette comme deuxième palette plate du pool au sein du pool européen de palettes, s'opposent des obstacles qui résultent surtout des principes d'un pool de palettes, à savoir:

- a) un pool de palettes exige que les participants se mettent d'accord sur une palette de mêmes dimensions, construction et qualité;
- b) des études effectuées ont appris qu'un pool utilisant deux formats de palettes ne peut pas fonctionner d'une façon rentable en trafic de colis de détail, tandis qu'en trafic de wagons complets deux formats de palettes pourraient être utilisés à certaines conditions.

Comme la palette plate du pool aux dimensions de 800 × 1.200 mm fait partie intégrante du trafic des colis de détail et de wagons complets des chemins de fer qui se sont joints au pool européen de palettes, la seule solution possible consisterait à envisager la constitution d'un deuxième pool de palettes pour les trafic de wagons complets, permettant un échange direct des palettes entre l'expéditeur et le destinataire, donc sans le concours des modes de transports qui seraient déchargés de la direction des courants de palettes.

Un pool de palettes pour le trafic de wagons complets qui fonctionnerait de la façon précitée conduirait, notamment en transports routiers, à un accroissement du transport sur palettes; pourvu que les modes de transport puissent offrir des conditions adéquates de transport. Des idées de ce genre furent entre autres développées par l'IRU (Union Internationale des Transports Routiers), qui souhaite la constitution d'un pool international de palettes sur la base du format de palette 1.000 × 1.200 mm pour les transports routiers. La mise en pratique de ces idées se heurtait jusqu'à présent surtout à la question de la construction de la palette. L'organisation d'un pool de palettes pour le trafic de wagons complets nécessite, outre le développement d'une palette unifiée d'échange présentant les dimensions de 1.000 × 1.200 mm, l'institution d'un centre de clearing qui dirigerait les courants de palettes (entre autres, compensation des palettes non chargées) dans ce pool; le problème de la réparation des palettes devrait aussi être résolu.

Il n'est pas encore possible de se prononcer sur les modalités à prévoir pour régler ce problème.

Un autre obstacle à la constitution d'un pool utilisant la palette aux dimensions de 1.000 × 1.200 mm consiste en la structure des entreprises des transports routiers. Alors que le pool européen de palettes plates est surtout supporté par les grandes administrations des chemins de fer, le pool utilisant la palette aux dimensions de 1.000 × 1.200 mm nécessiterait la coopération d'un grand nombre de petites entreprises. L'institution et le travail d'un centre commun de clearing ainsi que l'élaboration de conditions de transport à caractère obligatoire pour les palettes chargées et non chargées s'avèreront ainsi considérablement plus difficiles.

#### *La palette plate en bois 800 × 1.200 mm*

Il s'agit dans la plupart des cas de palettes plates du pool qui ont déjà été considérées dans le chapitre précédent. D'autres palettes présentant les dimensions de 800 × 1.200 mm sont surtout utilisées pour le transport à l'intérieur des entreprises, dans les entrepôts et occasionnellement en transports de marchandises.

#### *La palette plate en bois 800 × 1.000 mm*

Les palettes présentant les dimensions de 800 × 1.000 mm sont utilisées de préférence dans les entrepôts du commerce; en partie, la livraison de biens de consommation pour le commerce s'effectue sur ce format de palette. Il est à remarquer qu'on tend en République fédérale d'Allemagne à n'effectuer les livraisons de biens de consommation que par palettes plates du pool. Le Commerce espère que cette mesure lui permettra non seulement de profiter des avantages qu'offre le pool de palettes, mais qu'elle conduira aussi à un meilleur ajustement des dimensions des emballages à la palette du pool.

#### 4. PROBLÈMES DE L'ADAPTATION ENTRE LES GRANDS CONTAINERS, LES PALETTES ET LES EMBALLAGES

L'ISO étudie actuellement les rapports entre les *trois modes de transport*: containers emballages et palettes.

Des dispositions sont prises en vue de normaliser successivement:

1. les dimensions intérieures des containers;
2. les modules des charges unitaires utilisables dans les containers;
3. les palettes à utiliser dans les containers.

Au début de février 1968, le Groupe de Travail B du Comité Technique n° 104 de l'ISO

(containers pour transports de marchandises) s'est mis d'accord sur les dimensions intérieures minimales à recommander pour ces containers sans donner de précisions particulières pour l'isolation. Ces dimensions étaient les suivantes: largeur intérieure 2.300 mm, hauteur intérieure 2.195 mm et longueurs intérieures inférieures de 185 mm à la longueur extérieure minimale, autorisée par la norme actuelle. La nécessité de normaliser éventuellement les dimensions intérieures minimales des containers ayant un certain degré d'isolation sera examinée à la prochaine réunion du Groupe de Travail qui se tiendra à Hambourg au mois d'octobre. Les recommandations du Groupe de Travail devront être soumises en 1969 à la séance plénière du Comité Technique et diffusées, ensuite, si elles sont approuvées, selon les procédures de l'ISO. Cette étape des travaux ne devrait donc guère aboutir à ces résultats définitifs avant 1970.

En attendant, les dimensions intérieures minimales des containers indiquées au paragraphe précédent, sont soumises au Comité Technique n° 122 de l'ISO (emballages) afin qu'il puisse étudier le problème des modules des charges unitaires à la réunion qu'il tiendra à Stockholm au mois de juillet. Lorsque ce travail sera parvenu à un stade suffisamment avancé, le Comité Technique n° 57 de l'ISO (palettes) sera en mesure d'examiner si une palette ayant des dimensions normalisées actuellement recommandées par l'ISO est utilisable dans les containers ou si une nouvelle dimension devra être fixée à cet effet.

Le Comité national suédois de la « International Cargo Handling coordination Association (ICHCA) » a soulevé le problème de l'adaptation entre les grands containers et les palettes, qui se pose comme suit: Ni la palette de 800 × 1.200 mm, ni celle de 1.200 × 1.600 mm, utilisées aujourd'hui, ne conviennent pour être placées dans les containers; ceci est dû au manque de conformité dans les dimensions.

La coordination insuffisante des dimensions conduira soit à des opérations irrationnelles de transbordement dans la chaîne de transport, soit à une utilisation peu satisfaisante de la surface de base des containers.

##### 5. IMPUTATION DES COÛTS POUR LA MISE EN ÉTAT DES PALETTES DU POOL

L'accroissement du trafic des palettes de pool fait que les chemins de fer reçoivent un nombre sans cesse croissant de palettes à remettre en état, bien que ces réparations doivent être effectuées — selon les dispositions du pool de palettes — par les expéditeurs. À cette imputation des coûts aux chemins de fer, il peut être remédié par deux moyens:

- a) en premier lieu, les chemins de fer devraient améliorer leur système de contrôle lors de l'échange des palettes,
- b) en second lieu, il serait possible d'envisager l'introduction d'une redevance d'échange ou de réparation.

Pour les deux solutions possibles du problème de la réparation, on peut citer des exemples. C'est ainsi qu'on perçoit en Autriche une redevance d'échange, dont le montant varie selon la durée de vie d'une palette plate de pool. Des études ont montré que l'on peut exiger en moyenne 80 échanges d'une palette plate de pool; la redevance d'échange a été fixée par conséquent à 1/80<sup>e</sup> du prix d'achat de la palette. Le règlement des sommes à payer s'effectue de telle façon que l'expéditeur est aussi débité de la partie exigible du destinataire, le premier devant par conséquent payer lors de l'opération d'échange 2/80<sup>e</sup> du prix d'achat. La redevance qui s'élève actuellement à deux shillings est versée à la Société d'Étude autrichienne pour les transports économiques de marchandises (Österreichische Studiengesellschaft für wirtschaftliche Güterbewegung/OSWG), qui utilise ces moyens pour l'achat de palettes, destinées à être mises en service à l'intérieur du pool.

Les dispositions relatives à l'échange de palettes en vigueur en transport intérieur en Suède depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1968 prévoient en premier lieu des contrôles plus rigoureux de la circulation des palettes auprès des chemins de fer suédois (SJ). Ces dispositions ont pour effet qu'au premier chef, les pertes de palettes que subissent aussi les autres chemins de fer européens, peuvent être diminuées considérablement. Un contrôle plus rigoureux du trafic de wagons complets, qui comme dans d'autres pays est la source des pertes de palettes, et des coûts de réparations toujours croissants, est effectué. En plus les SJ perçoivent une redevance de 10 oere par palette échangée. De surcroît, il est stipulé au contrat — de même qu'en Italie — que les usagers doivent, ou bien mettre à la disposition du pool annuellement 1/3 du nombre initial de palettes du pool — sur la base de la présomption que les palettes ont une durée de vie de 3 ans —, ou bien verser annuellement aux chemins de fer 1/3 de la valeur des palettes du pool à titre d'amortissement.

Étant donné que l'introduction de contrôles plus rigoureux et d'une redevance d'échange entraîne pour l'organisme gestionnaire du pool de palettes — en premier lieu les chemins de fer — des frais de gestion plus élevés, d'autres mesures aux fins d'une solution du problème de réparation n'ont pas encore été prises. La constitution d'un pool européen de palettes-caisses obligera cependant les organismes gestionnaires du pool à trouver au moins un règlement pour les palettes-caisses qui

sont nettement plus coûteuses que les autres palettes. L'UIC devrait examiner les solutions ou propositions développées dans les différents pays aux fins de savoir, si l'adoption d'une procédure uniforme par toutes les administrations des Pays membres est possible et opportune.

#### 6. ADAPTATION DE L'EMBALLAGE AUX MOYENS DES TRANSPORTS COMBINÉS

Les efforts déployés en vue de *l'adaptation de l'emballage* aux moyens des transports combinés étaient presque exclusivement axés sur l'harmonisation des dimensions d'emballage avec les trois formats de palettes standardisés. Ces travaux aboutissaient au développement du « Modul-System » de l'European Packing Federation (EPF), déjà mentionné dans un autre chapitre. En plus, un « Système des Emballages d'Or » a été développé en Suisse, permettant d'utiliser à plus de 90% la surface de base d'une palette plate de pool avec des emballages ronds et angulaires.

Dans quelques secteurs, les efforts déployés en vue de recommander sur le plan international des dimensions uniformes d'emballages et adaptées aux palettes standardisées ont été couronnés de succès. Le Comité des Transports Intérieurs de la Commission Économique pour l'Europe (CEE/ONU) a recommandé dans sa résolution n° 203 « Normalisation des emballages en bois utilisés en transports internationaux et dans le commerce pour les fruits et les légumes » des dimensions qui, dans une très large mesure, ont été adaptées aux palettes plates de pool. En outre, les normes nationales de certains pays prescrivent des dimensions d'emballage qui ont été adaptées à la palette plate de pool.

#### 7. PALETTES POUR LES TRANSPORTS AÉRIENS

La plate-forme de chargement pour avions, désignée comme palette par les compagnies de transport aérien sert uniquement à la rationalisation intérieure des opérations de manutention. Ce n'est qu'aux aéroports que les marchandises sont chargées sur ces plates-formes et ensuite arrimées au moyen de courroies et de filets. Les dimensions extérieures des chargements sont adaptées aux dimensions intérieures des avions. Les dimensions de base sont souvent:

88" × 108" (2.235 × 2.374 mm) et

88" × 125" (2.235 × 3.175 mm).

L'International Air Transport Association (IATA) a recommandé en juin 1967 dans le cadre

du programme des containers IATA, des dimensions pour containers adaptées aux dimensions précitées. Ces containers standardisés existant en 17 formats d'un volume de 0,5 m<sup>3</sup> à 10 m<sup>3</sup> jouissent d'avantages tarifaires spéciaux en transports aériens de marchandises. Les containers sont souvent utilisés en tant que containers perdus et sont donc à considérer comme des emballages. Ces containers ne sont pas adaptés aux dimensions des moyens des transports combinés de surface et par voie navigable.

#### 8. RÉSUMÉ

En conclusion, on peut constater que l'évolution du Pool européen de palettes plates (groupant 17 administrations de chemin de fer) et la constitution imminente d'un Pool européen de palettes-caisses ont donné une impulsion considérable à la rationalisation des transports de marchandises pour l'utilisation de palettes. Les dimensions convenues de la palette plate de pool de 800 × 1.200 mm ont fait leurs preuves. Les efforts en vue de promouvoir la palette 1.000 × 1.200 mm, préférée par certains secteurs économiques, devraient être poursuivis dans un esprit constructif par tous les intéressés.

En vue d'encourager les transports par palettes, il conviendrait surtout d'uniformiser, dans le cadre du pool européen de palettes plates, les conditions auxquelles doivent répondre les palettes de pool en matière de construction et de qualité.

Enfin, les transports combinés exigent une harmonisation entre les dimensions des palettes et celles des grands containers. Une modification des dimensions actuelles des palettes plates du pool se heurte cependant à des difficultés de nature différente; il en est de même pour les dimensions des containers, les deux se basant sur des recommandations de normes de l'ISO. Comme le chargement transporté par containers devrait pouvoir être rassemblé en unités de charge, il conviendrait de poursuivre les efforts en vue de trouver une solution à cet important problème qui est déjà étudié sous ses différents aspects au sein de l'ISO.

Comme la structure économique de l'Europe offre des conditions favorables à un accroissement des transports par palettes, la CEMT se doit de suivre attentivement l'évolution de la situation, afin d'intervenir, le cas échéant, pour promouvoir les mesures qu'il pourrait s'avérer nécessaire de prendre sur le plan gouvernemental.

Le Comité des Suppléments soumettra, le moment venu, un nouveau rapport sur les progrès accomplis en la matière.

# DEUXIÈME RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES ACCIDENTS DE LA ROUTE

[CM (68) 12]

## TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION .....	198
2. CONCLUSIONS DU PREMIER RAPPORT.....	198
3. ÉVOLUTION DU NOMBRE DES VICTIMES EN 1965 ET 1966.....	198
4. ÉVOLUTION DU PARC DE VÉHICULES .....	199
5. TENDANCES DES VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS.....	200
5.1 Pour l'ensemble des usagers de la route .....	200
5.2 Utilisateurs de voitures particulières .....	202
5.3 Véломotoristes .....	202
5.4 Utilisateurs de motocyclettes et scooters .....	203
5.5 Utilisateurs d'autres véhicules à moteur.....	205
5.6 Piétons .....	205
5.7 Cyclistes.....	205
6. FACTEURS DIVERS .....	206
6.1 Accidents survenus dans les agglomérations et hors des agglomérations .....	206
6.2 Circulation de nuit .....	206
6.3 Age du conducteur.....	206
7. TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS ET DENSITÉ DE LA CIRCULATION.....	207
7.1 Facteurs qui ont une incidence sur les accidents corporels survenus aux utilisateurs de voitures particulières.....	207
7.2 Facteurs qui ont une incidence sur les accidents de piétons .....	207
8. PRÉVISIONS CONCERNANT L'ÉVOLUTION FUTURE .....	210
9. RAPPORT ENTRE LES TAUX D'ACCIDENTS ET L'UTILISATION DES VÉHICULES .....	211
10. RÉSUMÉ .....	211
11. CONCLUSIONS.....	211
<i>Annexes</i> .....	213

## 1. INTRODUCTION

Lors d'une réunion du Conseil des Ministres tenue en juin 1965, il a été décidé qu'un rapport serait établi tous les deux ans pour étudier l'évolution récente des accidents de la route dans les pays Membres. Le premier rapport de cette série a été soumis au Conseil en mai 1966. Il traitait de l'évolution intervenue entre 1955 et 1964. Le présent est le deuxième de la série; cette fois encore, c'est le Délégué du Royaume-Uni qui a été rapporteur.

Des questionnaires ont été envoyés à chaque pays Membre pour recueillir des renseignements sur deux nouvelles années: 1965 et 1966. Les questions posées étaient analogues à celles des documents précédents, mais de nouveaux détails ont été demandés pour 1955, 1960, 1965 et 1966 (*a*) sur le nombre d'accidents survenus pendant les heures d'obscurité et (*b*) sur l'âge des conducteurs.

Dans la présente étude, nous nous proposons de comparer les principales conclusions du premier rapport avec les données recueillies sur les accidents depuis 1964, et de formuler de nouvelles conclusions.

## 2. CONCLUSIONS DU PREMIER RAPPORT [CM (66) 11]

*i*) Entre 1961 et 1964, le nombre de personnes tuées ou blessées sur les routes a augmenté et ceci dans tous les pays. En 1964, aucun pays n'a signalé une diminution du nombre d'accidents par rapport à l'année précédente, et le nombre d'accidents mortels n'avait diminué que dans un pays sur dix-sept.

*ii*) Bien que le nombre absolu des morts et des blessés ait augmenté, leur nombre par milliers de véhicules à moteur immatriculés a eu tendance à baisser dans la plupart des pays. Cependant, dans la moitié à peu près des pays, le taux d'accidents s'est accru en 1964, probablement en partie parce que le kilométrage parcouru par véhicule immatriculé a augmenté du fait de l'été exceptionnellement beau que l'Europe du nord-ouest a connu cette année-là.

*iii*) Le taux d'accidents corporels par véhicule a quelque peu diminué, en raison surtout de la proportion croissante de véhicules à quatre roues et de la diminution relative des véhicules plus vulnérables, tels que les motocyclettes et les scooters.

Peut-être la diminution a-t-elle également été déterminée par une légère baisse du taux d'accidents corporels par véhicule privé, encore que ce taux ait eu tendance à monter pour les motocyclettes et les scooters.

*iv*) De 1955 à 1964, le taux d'accidents corporels par millier de véhicules n'a guère varié en ce qui concerne les utilisateurs de véhicules à quatre roues.

*v*) Bien qu'entre 1955 et 1964 le nombre de piétons tués et blessés ait beaucoup augmenté dans la plupart des pays, cet accroissement n'a pas été en rapport avec celui du nombre des véhicules à moteur en circulation. Certains estiment que la réduction proportionnelle des accidents de piétons était due aux mesures de sécurité prises dans tous les pays, et à une meilleure conscience chez les piétons des dangers croissants de la circulation.

*vi*) Le nombre absolu des accidents pour les cyclistes a beaucoup diminué dans la plupart des pays, du fait surtout d'une moindre utilisation de la bicyclette.

*vii*) On a donné pour 1966 deux prévisions différentes (1,82 million et 1,85 million) du nombre total probable d'accidents de la route dans l'ensemble des pays Membres.

## 3. ÉVOLUTION DU NOMBRE DES VICTIMES EN 1965 ET 1966

Les tableaux 1 et 2 ci-après indiquent les variations globales du nombre des victimes des accidents de la route qui se sont produits de 1964 à 1966. Dans la plupart des pays, le nombre des tués a continué de croître aussi bien en 1965 qu'en 1966. Dans certains cas, ces augmentations ont été importantes; dans sept pays, elles ont atteint plus de 10% pendant cette période de deux ans: Danemark, Irlande, Norvège, Espagne, Portugal, Turquie et Yougoslavie. En revanche, il a diminué dans cinq pays, et trois pays ont enregistré des réductions pendant chacune de ces deux années: Italie, Luxembourg et Suisse.

Pour le nombre total des victimes, la situation est analogue: les augmentations ont été plus fréquentes que les diminutions au cours de ces deux années. Mais c'est seulement dans quatre pays, l'Espagne, la Norvège, la Turquie et la Yougo-

slavie, que l'augmentation totale a été supérieure à 10 % au cours de chacune des deux années. Dans cinq pays, le nombre des victimes a diminué en 1966 par rapport à 1964 et dans trois d'entre eux, l'Italie, le Luxembourg et la Suède, la réduction s'est maintenue pendant deux années consécutives. La situation de la Suède est particulière, en ce sens que le nombre des tués a augmenté de 10 % pendant chacune des deux années, alors que le nombre total des victimes diminuait de 13 %.

TABLEAU 1. ÉVOLUTION ANNUELLE  
DU NOMBRE DES PERSONNES TUÉES

*En pourcentage.*

PAYS	1962	1963	1964	1965	1966
Autriche	- 1	+ 12	+ 9	- 7	+ 3
Belgique	+ 4	+ 7	+ 12	+ 3	- 7
Danemark	- 4	—	+ 11	+ 13	+ 1
France	+ 9	+ 1	+ 11	+ 9	—
Allemagne occidentale	- 1	+ 1	+ 14	- 4	+ 7
Grande-Bretagne	- 3	+ 3	+ 13	+ 2	—
Irlande	+ 2	- 1	+ 2	+ 4	+ 7
Italie	+ 8	+ 2	- 3	- 6	- 1
Luxembourg	+ 10	+ 11	+ 10	- 19	- 1
Pays-Bas	+ 4	- 4	+ 18	+ 4	+ 5
Norvège	- 4	+ 6	+ 4	+ 10	+ 5
Portugal	+ 9	- 1	+ 13	+ 13	+ 15
Espagne	+ 11	+ 12	+ 12	+ 13	+ 15
Suède	+ 4	—	+ 6	+ 10	—
Suisse	- 1	- 4	+ 5	- 7	- 1
Turquie	+ 17	+ 14	+ 4	+ 2	+ 22
Yougoslavie	- 7	+ 4	+ 25	+ 19	+ 23
Moyenne	+ 3,5	+ 2	+ 11	+ 4	+ 2

TABLEAU 2. ÉVOLUTION ANNUELLE  
DU NOMBRE DES PERSONNES TUÉES ET BLESSÉES

*En pourcentage.*

PAYS	1962	1963	1964	1965	1966
Autriche	- 2	+ 5	+ 5	- 2	+ 6
Belgique	—	+ 2	+ 15	+ 1	- 6
Danemark	+ 2	- 3	+ 12	+ 5	+ 1
France	+ 7	+ 5	+ 10	+ 10	—
Allemagne occidentale	- 4	- 1	+ 5	- 3	+ 5
Grande-Bretagne	- 2	+ 4	+ 8	+ 3	- 1
Irlande	+ 1	- 13	+ 10	+ 9	- 4
Italie	+ 3	+ 3	+ 1	- 5	- 2
Luxembourg	+ 4	—	+ 5	- 3	- 15
Pays-Bas	+ 1	+ 1	+ 16	+ 5	+ 5
Norvège	+ 3	+ 8	+ 5	+ 2	+ 10
Portugal	+ 1	+ 5	+ 8	+ 7	+ 3
Espagne	- 4	+ 12	+ 13	+ 20	+ 7
Suède	- 2	—	+ 11	- 4	- 9
Suisse	- 1	- 12	+ 2	- 7	+ 3
Turquie	+ 15	+ 4	+ 10	+ 2	+ 13
Yougoslavie	+ 4	+ 15	+ 24	+ 22	+ 17
Moyenne	+ 1	+ 3	+ 10	+ 2,5	+ 2

D'une manière générale, bien que l'augmentation du nombre des accidents ait été moins accentuée en 1965 et 1966 qu'en 1964, elle se poursuit. L'évolution est comparable à celle qui a été enregistrée en 1962 et 1963. Dans les pays de la CEMT considérés dans leur ensemble, le nombre des accidents mortels de la route est passé d'environ 62.000 personnes en 1964 à quelque 66.000 en 1966, chiffre qui correspond à la population totale de la ville de Luxembourg.

Le nombre total des victimes dans tous les pays, à l'exception de la Turquie, s'est élevé à 1.848.650 personnes en 1966. En Turquie, les victimes d'accidents de la route avaient été en 1965 au nombre de 16.188. Les chiffres réels sont donc proches de l'estimation la plus forte qui figure dans le premier rapport pour l'année 1966.

#### 4. ÉVOLUTION DU PARC DE VÉHICULES

Au cours des quinze dernières années environ, on a assisté à un accroissement extraordinaire du parc de véhicules à moteur dans la plupart des pays européens. C'est ce que montrait le premier rapport, d'où il ressortait que cinq pays seulement sur les dix-sept étudiés avaient enregistré une augmentation inférieure à 100 % entre 1955 et 1964. Cette progression s'est poursuivie en 1965 et 1966; le tableau 3 indique son importance par rapport au nombre de véhicules en 1961. De 1961 à 1966, soit en cinq ans, le nombre total de véhicules à moteur a évolué entre 25 et 124 % l'accroissement moyen étant de 47 %, soit une progression annuelle moyenne de 8 %. Le mouvement a été proportionnellement plus rapide pour les automobiles, puisque l'augmentation a varié de 44 à 204 %, soit une moyenne de 86 % ou 13 % par an. Pour les « autres » véhicules, principalement des véhicules à marchandises, la progression a été moins rapide et pour les vélomoteurs elle a été modérée. Le nombre des motocyclettes et des scooters a diminué dans la plupart des pays; quant aux vélomoteurs, leur nombre diminue dans certains pays.

Avec la multiplication rapide des véhicules à moteur, le nombre d'accidents matériels et corporels tend à augmenter, au moins temporairement. Cette évolution est imputable, non seulement au plus grand nombre d'individus qui utilisent les routes, ce qui accroît les risques de collisions entre deux ou plusieurs véhicules, mais aussi initialement à la plus forte proportion de conducteurs inexpérimentés. Ces considérations paraissent peut-être évidentes, mais elles sont à la base de toute étude concernant l'évolution des accidents; c'est pourquoi le rapport met l'accent sur le taux de tués et de blessés par millier de véhicules immatriculés.

5. TENDANCES QUANT AU NOMBRE DES VICTIMES ET AUX TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS

5.1. Pour l'ensemble des usagers de la route

Quel que soit le pays, le nombre d'individus tués et blessés varie selon les années. Cette fluctuation peut être imputée à certains facteurs tels

tous les pays. Cette évolution est analogue à celle qui avait été relevée précédemment à partir de 1955. Cela a été partiellement dû à la diminution générale du nombre des victimes parmi les cyclistes, alors que pour les piétons le nombre des victimes n'augmentait pas aussi rapidement que celui des utilisateurs des véhicules à moteur. Cependant, le

TABLEAU 3. NOMBRE TOTAL DES UTILISATEURS DE VÉHICULES  
Exprimé en indice: 1961 = 100

PAYS	VÉLOMOTEURS			SCOOTERS ET MOTOCYCLETTES			VOITURES PARTICULIÈRES			AUTRES VÉHICULES			TOTAL DES VÉHICULES	
	1961	1964	1966	1961	1964	1966	1961	1964	1966	1961	1964	1966	1961	1964
Autriche .....	100	114	119	100	79	63	100	148	186	100	126	217	120	147
Belgique .....	100	100	91	100	75	43	100	133	192	100	111	...	115	125
Danemark .....	...	...	...	100	84	66	100	144	173	100	123	132	130	147 <sup>1</sup>
France .....	100	112	127	100	49	18	100	128	156	100	165	195	123	144
Allemagne Occid. .	100	61	52	100	54	44	100	155	193	100	119	130	115	132
Grande-Bretagne .	100	126	117	100	89	68	100	138	159	100	109	109	125	135
Irlande .....	*	*	*	100	114	103	100	137	159	100	115	122	127	140
Italie .....	100	133	148	100	107	57	100	191	260	100	129	201	142	152
Luxembourg .....	100	108	<sup>1</sup>	100	85	64	100	123	150	100	125	145	120	134
Pays-Bas .....	100	<sup>1</sup>	124	100	89	76	100	174	244	100	126	143	129	155
Norvège .....	100	122	126	100	85	69	100	151	187	100	141	148	128	145
Portugal .....	...	...	...	100	147	168	100 <sup>2</sup>	142 <sup>2</sup>	185 <sup>2</sup>	...	<sup>2</sup>	<sup>2</sup>	140	184
Espagne .....	...	...	...	100	152	179	100	182	293	100	163	251	162	224
Suède .....	...	...	...	100	61	36	100	128	144	100	112	118	119	131
Suisse .....	100	291	391	100	82	73	100	145	174	100	143	161	142	166
Turquie .....	...	...	...	100	186	303	100	151	206	100	208	132	131	162
Yougoslavie .....	...	...	...	100	...	129	100	...	304	100	...	159	139	194
Moyenne .....	100	114	124	100	85	68	100	144,5	186	100	126	148	128	147

\* Vélomoteurs, scooters et motocyclettes.  
1. A l'exception des vélomoteurs.  
2. Voitures particulières et autres véhicules.

que les conditions météorologiques et la situation économique, qui peuvent exercer une influence sur le nombre de kilomètres parcourus. C'est pourquoi l'évaluation des accidents a été étudiée sur une période de cinq ans débutant en 1961, qui a été l'une des années de référence dans le premier rapport.

Il ressort du tableau 4 que dans la plupart des pays, le nombre des décès et le nombre total des accidents corporels ont été plus élevés en 1966 qu'en 1961, bien qu'il y ait eu moins d'accidents mortels en Italie et en Suisse. Pour les accidents mortels, l'augmentation moyenne a été de 21%, soit moins de 4% par an, et l'accroissement moyen du nombre total d'accidents corporels a été de 12%, soit 2,5% par an. Ces accroissements sont très inférieurs à l'augmentation annuelle du parc de véhicules à moteur qui est, on l'a vu, de 8%.

En revanche, le taux de décès et le taux global des accidents corporels par millier de véhicules à moteur immatriculés ont diminué dans presque

nombre des victimes parmi les passagers de véhicules à moteur a lui aussi évolué à une cadence plus lente que le nombre total des utilisateurs de véhicules à moteur. Il ressort d'un calcul (voir Annexe X) que ce phénomène a pour principale origine une proportion moins forte dans le parc de motocyclettes et de scooters (véhicules qui présentent le taux d'accidents le plus élevé) mais également attribuable en partie à la régression des taux d'accidents corporels par catégorie de véhicules.

Ces deux séries de taux sont indiquées dans le tableau 4; toutefois, on ne peut établir de comparaison entre les divers pays car les proportions de divers types de véhicules, les proportions de véhicules étrangers en circulation, et les pourcentages de population vivant dans les villes varient, de même que d'autres caractéristiques géographiques qui exercent une incidence sur la nature du système routier. Au surplus, on ignore dans quelle mesure la définition des blessures consé-

TABLEAU 4. NOMBRE DE VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS EN 1966  
POUR TOUTES LES CATÉGORIES D'USAGERS

PAYS	PERSONNES TUÉES	INDICE 1961=100	PERSONNES TUÉES PAR MILLIERS DE VÉHICULES	INDICE 1961=100	NOMBRE TOTAL DES VICTIMES	INDICE 1961=100	NOMBRE DE VICTIMES PAR MILLIERS DE VÉHICULES	INDICE 1961=100
Autriche .....	1.876 <sup>1</sup>	114	0,9	78	65.432	112	31	76
Belgique .....	2.582 <sup>1</sup>	120	1,2	...	94.985	112	44	...
Danemark .....	1.020	121	0,7	82 <sup>1</sup>	26.457	118	17	80 <sup>1</sup>
France .....	13.982 <sup>1</sup>	134	0,8	108	302.267	136	16	95
Allemagne occidentale .....	16.868	111	1,2	85	473.700	88	33	74
Grande-Bretagne .....	7.985	116	0,6	86	392.457	112	31	83
Irlande .....	382	115	0,8	81	5.412	104	12	71
Italie .....	9.527 <sup>3</sup>	53	0,9	35	222.110	97	21	64
Luxembourg .....	82	106	0,9	76 <sup>1</sup>	2.271	90	24	64 <sup>1</sup>
Pays-Bas .....	2.612	131	0,8	84	67.921	130	20	84
Norvège .....	446	122	0,5	84	9.505	132	11	91
Portugal .....	2.060 <sup>3</sup>	143	4,2	78	21.603	127	44	69
Espagne .....	4.189 <sup>3</sup>	178	1,5	103	76.166	156	28	70
Suède .....	1.313	121	0,6	97	22.743	95	10	75
Suisse .....	1.268	92	0,8	56	31.908	85	20	51
Turquie .....	3.134	172	10,2	106	18.272	150	59	92
Yougoslavie .....	2.145	178	4,8	92	33.803	211	76	92
Moyenne .....	—	121	—	84	—	112	—	76

1. A l'exception des vélomoteurs.
2. Personnes décédées dans les 30 jours après l'accident.
3. Chiffres ajustés en fonction du critère des « décès dans les 30 jours ».

cutives à des accidents est comparable dans tous les pays; toutefois, les chiffres des décès qui figurent dans le présent tableau et dans les tableaux 6 à 11 ont été ajustés, autant que de besoin (c'est-à-dire pour la Belgique, la France, l'Italie, le Portugal et

l'Espagne) afin de donner une estimation du nombre de personnes décédées dans les trente jours suivant l'accident.

Dans la plupart des pays, les victimes d'accidents sont en majorité des utilisateurs d'auto-

TABLEAU 5. RÉPARTITION (EN %) DES ACCIDENTS SURVENUS EN 1966  
PAR CATÉGORIES D'USAGERS DE LA ROUTE

PAYS	UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES	CONDUCTEURS DE VÉLOMOTEURS	CONDUCTEURS DE SCOOTERS ET DE MOTOCYCLETTES	CONDUCTEURS D'AUTRES VÉHICULES À MOTEURS	PIÉTONS	CYCLISTES	TOTAL DES USAGERS DE LA ROUTE
Autriche .....	47	20	8	0	17	8	100
Belgique .....	51	14	5	7	11	12	100
Danemark .....	46	13	10	1	16	14	100
France .....	49	24	2	5	14	6	100
Allemagne Occidentale ..	58	5	6	5	17	9	100
Grande-Bretagne .....	52 <sup>1</sup>	1	17	— <sup>1</sup>	22	8	100
Irlande .....	55 <sup>1</sup>	1 2	— <sup>1</sup>	23	10	100	
Italie .....	39	10	20	5	19	7	100
Luxembourg .....	70	7 <sup>2</sup>	10	0	13	— <sup>2</sup>	100
Pays-Bas .....	26	37	5	4	13	15	100
Norvège .....	53	6	9	1	23	8	100
Portugal .....	24	27	3	3	43	— <sup>2</sup>	100
Espagne .....	33	3	25	13	23	3	100
Suède .....	65	9	3	1	13	9	100
Suisse .....	43	10	14	4	20	9	100
Turquie .....	14	3	—	46	36	1	100
Yougoslavie .....	33	1	20	14	24	8	100

1. Les chiffres relatifs aux utilisateurs de voitures particulières et d'autres véhicules sont combinés.
2. Les chiffres relatifs aux cyclistes et aux conducteurs de vélomoteurs sont combinés.

mobiles (voir tableau 5) et dans de nombreux pays, plus de 50% de ces accidents concernent des passagers d'automobiles. Cependant, aux Pays-Bas, ce sont les conducteurs de vélomoteurs qui représentent la plus forte proportion de victimes (37%). En France, un quart environ des accidents corporels intéressent des vélomotoristes. Au Portugal, plus de 40% des accidents corporels concernent des piétons. En Espagne, un quart des accidentés sont des utilisateurs de motocyclettes et de scooters. Dans tous les pays, une proportion assez importante des accidents (de 11 à 43%) concerne des piétons. Mais c'est seulement dans trois pays que la proportion d'accidents survenus à des cyclistes dépasse 10%: le Danemark, les Pays-Bas et la Belgique, où les bicyclettes semblent être relativement plus utilisées probablement parce que le terrain y est plus plat.

Non seulement les utilisateurs d'automobiles constituent la plus forte proportion parmi les victimes d'accidents corporels survenus sur les routes, mais dans la plupart des pays, l'augmentation des accidents corporels au cours des dernières années a porté en grande majorité sur des passagers d'automobiles. C'est ce qui ressort clairement des annexes V et VI. De 1964 à 1966, l'accroissement des accidents de piétons dans plusieurs pays a contribué à l'augmentation générale, mais les accidents survenus à d'autres catégories d'usagers de la route ne sont devenus plus

nombreux que dans quelques pays seulement.

On trouvera ci-après une analyse détaillée des accidents de personnes, par catégorie d'usagers.

## 5.2. UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES

Le tableau 6 montre qu'entre 1961 et 1966, l'augmentation des accidents corporels survenus à des personnes transportées a dans l'ensemble été très importante et qu'il n'y a eu de diminution dans aucun pays. Le nombre des accidents mortels s'est accru en moyenne de 63%, tandis que le nombre total des accidents corporels augmentait seulement de 73%, soit environ 11% par an. En revanche, les cas sont moins fréquents où le taux des tués ou le nombre total des victimes par véhicule immatriculé ait augmenté fortement. En fait, le deuxième a baissé dans la majorité des pays, et le premier dans la moitié des pays. Nous reviendrons sur ce point dans la section 7.

## 5.3. VÉLOMOTORISTES

Les taux d'accidents survenus à des vélomotoristes figurent dans le tableau 7. On constate que, compte tenu du nombre de véhicules immatriculés, les vélomoteurs sont parmi les véhicules les moins dangereux. Dans la plupart des pays, les taux de tués et le nombre des victimes par milliers de véhicules sont plus faibles pour les vélomoteurs que

TABLEAU 6. UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES :  
NOMBRE DES VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS EN 1966

PAYS	PERSONNES TUÉES <sup>1</sup>	INDICE 1961 = 100	PERSONNES TUÉES PAR MILLIERS DE VOITURES PARTICULIÈRES	INDICE 1961 = 100	NOMBRE TOTAL DE VICTIMES	INDICE 1961 = 100	NOMBRE DE VICTIMES PAR MILLIERS DE VOITURES PARTICULIÈRES	INDICE 1961 = 100
Autriche .....	732 <sup>1</sup>	148 <sup>1</sup>	0,5 <sup>1</sup>	75 <sup>1</sup>	31.195 <sup>1</sup>	168 <sup>1</sup>	22 <sup>1</sup>	86 <sup>1</sup>
Belgique .....	1.142 <sup>2</sup>	175	0,7	91	48.142	177	34	107
Danemark .....	389 <sup>1</sup>	182 <sup>1</sup>	0,4 <sup>1</sup>	112 <sup>1</sup>	12.565 <sup>1</sup>	179 <sup>1</sup>	14 <sup>1</sup>	128 <sup>1</sup>
France .....	6.369 <sup>2</sup>	184	0,7	118	148.885	190	16	122
Allemagne occidentale .....	6.773	163	0,7	85	274.297	165	27	86
Grande-Bretagne .....	2.588	167	0,3	104	203.442 <sup>1</sup>	148 <sup>1</sup>	18 <sup>1</sup>	100 <sup>1</sup>
Irlande .....	125 <sup>1</sup>	124 <sup>1</sup>	0,3 <sup>1</sup>	83 <sup>1</sup>	2.993 <sup>1</sup>	128 <sup>1</sup>	7 <sup>1</sup>	87 <sup>1</sup>
Italie .....	3.022 <sup>2</sup>	84	0,5	32	86.857	183	14	70
Luxembourg .....	44	142	0,7	108	1.587	101	24	76
Pays-Bas .....	791	204	0,5	84	17.487	231	12	133
Norvège .....	190 <sup>1</sup>	181 <sup>1</sup>	0,3	104 <sup>1</sup>	5.105 <sup>1</sup>	165 <sup>1</sup>	7 <sup>1</sup>	107 <sup>1</sup>
Portugal .....	496 <sup>2</sup>	202	1,2	80	5.958	192	14	74
Espagne .....	1.152 <sup>2</sup>	...	1,1	...	25.055	...	24	...
Suède .....	674	165 <sup>1</sup>	0,4	115 <sup>1</sup>	14.773	110 <sup>1</sup>	8	76 <sup>1</sup>
Suisse .....	385	115	0,4	66	13.704	110	14	64
Turquie .....	312	130	2,9	63	25.690	97	24	210
Yougoslavie .....	451	107	1,9	35	10.999	195	46	64
Moyenne .....	—	163	—	84	—	173	—	87

1. Utilisateurs de voitures particulières et d'autres véhicules à quatre roues.
2. Voir les notes du tableau 4.

pour les automobiles. (Toutefois, il ne faut pas oublier qu'en moyenne ils parcourent probablement beaucoup moins de kilomètres par an que les automobilistes).

Dans la moitié environ des pays, les accidents mortels ou non dont les vélomotoristes ont été victimes sont devenus plus nombreux entre 1961 et 1966, mais c'est seulement en France en Italie, au Luxembourg, aux Pays-Bas et en Suisse que

la moitié environ des pays. Une grande partie de cette amélioration peut s'expliquer par la diminution, dans la plupart des pays, du nombre de motocyclettes et de scooters immatriculés. Toutefois, dans presque tous, le taux des décès et le nombre total des victimes par véhicule a eu aussi tendance à baisser, et cela parfois dans une forte proportion, même pendant les années 1964-1966.

Ce sont là encore des tendances encoura-

TABLEAU 7. CONDUCTEURS DE VÉLOMOTEURS: NOMBRE DE VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS EN 1966

PAYS	PERSONNES TUÉES <sup>1</sup>	INDICE 1961=100	PERSONNES TUÉES PAR MILLIERS DE VÉLOMOTEURS	INDICE 1961=100	NOMBRE TOTAL DE VICTIMES	INDICE 1961=100	NOMBRE DE VICTIMES PAR MILLIERS DE VÉLOMOTEURS	INDICE 1961=100
Autriche .....	218 <sup>1</sup>	118	0,4	100	12.830	107	26	90
Belgique .....	192	94	0,5	104	13.020	85	33	94
Danemark .....	146	107	0,4	...	3.386	101	8	...
France .....	2.745 <sup>1</sup>	126	0,5	98	72.975	136	14	107
Allemagne occidentale .....	733	61	0,7	117	23.398	40	21	77
Grande Bretagne .....	84	81	0,2	69	5.560	94	12	80
Irlande .....	*	*	*	*	*	*	*	*
Italie .....	836 <sup>1</sup>	107	0,5	72	21.663	168	14	114
Luxembourg .....	10 <sup>F</sup>	125 <sup>F</sup>	...	...	151 <sup>F</sup>	87 <sup>F</sup>	...	...
Pays-Bas .....	468	106	0,3	86	24.997	144	16	117
Norvège .....	23	48*	0,2	48*	607	83*	5	83
Portugal .....	F	F	F	F	F	F	F	F
Espagne .....	164	...	...	...	2.579	...	...	...
Suède .....	120	86	...	...	1.933	69	...	...
Suisse .....	109	128	0,3	33	3.141	123	9	31
Turquie .....	...	...	...	...	...	...	...	...
Yougoslavie .....	23	64	...	...	300	40	...	...
Moyenne .....	—	106	—	86	—	94	—	90

F Bicyclettes et vélomoteurs combinés

\* Vélomoteurs, scooters et motocyclettes combinés

... On ne dispose pas de chiffres

1. Voir les notes du tableau 4.

l'augmentation a dépassé 20%. Dans la plupart des pays, le taux des tués et le nombre des victimes par véhicule ont diminué pendant la période de cinq ans qui faisait l'objet de l'étude, et il en était encore ainsi de 1964 à 1966. Par conséquent, à moins que le nombre de vélomoteurs n'augmente fortement, il est possible que le nombre des accidents dont sont victimes les utilisateurs de ce type de véhicule tende à baisser dans l'avenir.

#### 5.4. UTILISATEURS DE MOTOCYCLETTES ET SCOOTERS

Pendant la période 1961-1966, tous les pays à l'exception de la Turquie et de la Yougoslavie ont enregistré une diminution des accidents survenus aux utilisateurs de motocyclettes et de scooters, et tous, à l'exclusion de quatre pays ont vu diminuer le nombre des accidents mortels (voir tableau 8). La baisse a été supérieure à 50% dans

geantes, surtout qu'en général, le taux d'accidents est plus élevé parmi les motocyclettes et les scooters que dans toute autre catégorie de véhicules. Néanmoins, le nombre total des victimes par véhicule est très variable selon les pays, et il est peut-être significatif que le taux le plus élevé soit celui du Royaume-Uni, qui est l'un des rares pays où les jeunes gens de 16 et 17 ans étaient en 1966 autorisés à utiliser des machines de plus de 125 cm<sup>3</sup>.

En Europe, le nombre de motocyclettes n'augmente que dans quelques pays. Dans la plupart des pays, à mesure que le revenu moyen par habitant s'améliorait, l'utilisation des automobiles s'est généralisée, et celle des motocyclettes a baissé. Il est donc peu probable que les motocyclistes soient dans l'avenir victimes d'un plus grand nombre d'accidents corporels. Il est vrai que le nombre de motocyclettes augmente de façon remarquable à l'heure actuelle aux États-Unis et au Canada, mais

TABLEAU 8. UTILISATEURS DE SCOOTERS ET DE MOTOCYCLETTES:  
NOMBRE DE VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS EN 1966

PAYS	PERSONNES TUÉES <sup>1</sup>	INDICE 1961 = 100	PERSONNES TUÉES PAR MILLIERS DE MOTOCYCLETTES ET SCOOTERS	INDICE 1961 = 100	NOMBRE TOTAL DE VICTIMES	INDICE 1961 = 100	NOMBRE DE VICTIMES PAR MILLIERS DE MOTOCYCLETTES ET SCOOTERS	INDICE 1961 = 100
Autriche .....	112 <sup>1</sup>	37	0,6	60	5.210	43	29	68
Belgique .....	108 <sup>1</sup>	35	1,1	80	5.263	36	54	93
Danemark .....	52	53	0,7	78	2.510	59	33,0	88
France .....	219 <sup>1</sup>	25	1,5	135	7.017	25	47	139
Allemagne occidentale .....	769	38	1,0	87	29.365	37	39	86
Grande-Bretagne .....	1.050	73	1,1	108	67.683	76	72	112
Irlande .....	51*	116*	1,1*	114*	638*	78*	14*	77*
Italie .....	1.436	26	0,8	46	45.014	52	26	90
Luxembourg .....	11	85	1,7	121	221	48	32	68
Pays-Bas .....	120	58	0,9	41	3.692	61	29	81
Norvège .....	24		0,4		865		16	
Portugal .....	64 <sup>1</sup>	110	1,5	66	894	77	20	46
Espagne .....	807 <sup>2</sup>		0,7		18.760		16	
Suède .....	31	48	0,6	136	792	39	15	111
Suisse .....	153	72	0,9	100	4.566	59	25	82
Turquie .....	80	1.000	2,3	328	426	191	12	63
Yougoslavie .....	298	191	2,7	148	6.865	208	63	161
Moyenne .....	—	58	—	100	—	59	—	86

\* Vélocitateurs, scooters et motocyclettes.  
1. Voir les notes du Tableau 4.

TABLEAU 9. UTILISATEURS D'AUTRES VÉHICULES A MOTEURS :  
NOMBRE DE VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS EN 1961

PAYS	PERSONNES TUÉES <sup>1</sup>	INDICE 1961 = 100	PERSONNES TUÉES PAR MILLIERS D'AUTRES VÉHICULES À MOTEURS	INDICE 1961 = 100	NOMBRE TOTAL DE VICTIMES	INDICE 1961 = 100	NOMBRE DE VICTIMES PAR MILLIERS D'AUTRES VÉHICULES À MOTEURS	INDICE 1961 = 100
Autriche .....	*	*	*	*	*	*	*	*
Belgique .....	130 <sup>1</sup>	92	0,5	77	6.438	130	27	110
Danemark .....	*	*	*	*	*	*	*	*
France .....	623	123	0,2	66	14.184	128	4	66
Allemagne occidentale .....	756	102	0,3	75	24.230	97	11	75
Grande-Bretagne .....	596	131	0,3	121	*	*	*	*
Irlande .....	*	*	*	*	*	*	*	*
Italie .....	547 <sup>1</sup>	54	0,5	27	11.383	71	11	35
Luxembourg .....	...	...	...	...	9	90	0	33
Pays-Bas .....	125	125	0,5	87	2.553	107	10	75
Norvège .....	15	*	0,1	*	74	*	*	*
Portugal .....	72	71	3,4	252	1.006	111	47	395
Espagne <sup>1</sup> .....	608 <sup>1</sup>	...	1,3	...	9.719	...	21	...
Suède .....	39	*	0,1	*	234	*	1	*
Suisse .....	59	66	0,5	39	1.425	96	13	60
Turquie .....	1.382	106	8,2	80	8.542	123	51	93
Yougoslavie .....	376	561	3,8	350	4.705	1.001	48	629
Moyenne .....	—	104	—	78,5	—	109	—	75

\* Voitures particulières et autres véhicules combinés (voir le tableau 6).  
1. Voir les notes du tableau 4.

les conditions sont différentes sur ce continent, où les motocyclettes n'ont jamais joui auparavant de la même popularité qu'en Europe.

#### 5.5. UTILISATEURS D'AUTRES VÉHICULES À MOTEUR

Ce type de données vise vraisemblablement surtout les utilisateurs de véhicules à marchandises et d'autobus, mais comme il est impossible qu'elles correspondent à des groupes d'individus légèrement différents selon le pays, il faut éviter de comparer entre eux les taux indiqués pour les différents pays dans le tableau 9. Toutefois, les indices semblent valables. Il semble en effet que le nombre total des victimes augmente légèrement dans certains pays, mais que dans la plupart des cas, leur nombre par véhicule ait tendance à baisser.

de 8% par an, entre 1961 et 1966, le tableau 10 montre que le nombre de piétons tués s'est accru moins rapidement — l'augmentation moyenne ayant été de quelque 26%, soit environ 4% par an. En général, le nombre total des accidents survenus à des piétons a augmenté encore plus lentement et dans près de la moitié des pays, il a diminué. Le nombre total des victimes par million de personnes a fortement changé, comme on le verra plus en détail dans la section 7.2.

#### 5.7. CYCLISTES

Le nombre des accidents mortels survenus à des cyclistes a augmenté dans quelques pays, mais le nombre total des accidents de cyclistes a diminué

TABLEAU 10. NOMBRE DE VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS EN 1966

PAYS	DÉCÈS	INDICE 1961 = 100	NOMBRE DE DÉCÈS PAR MILLIONS DE PERSONNES	NOMBRE TOTAL DE VICTIMES	INDICE 1961 = 100	NOMBRE DE VICTIMES PAR MILLIONS DE PERSONNES
Autriche .....	683 <sup>1</sup>	128	94	10.973	112	1.481
Belgique .....	734 <sup>1</sup>	132	77	10.458	100	1.094
Danemark .....	278 <sup>1</sup>	117	58	4.211	124	878
France .....	3.160 <sup>1</sup>	132	63	42.770	128	853
Allemagne Occidentale .....	6.052	124	102	78.230	95	1.312
Grande-Bretagne .....	3.153	116	59	85.623	118	1.603
Irlande .....	140	119	49	1.257	98	437
Italie .....	2.562 <sup>1</sup>	57	50	40.823	99	792
Luxembourg .....	17	68	51	303	98	904
Pays-Bas .....	604	128	48	8.909	116	711
Norvège .....	174	161	47	2.220	145	594
Portugal .....	876 <sup>1</sup>	129	100	8.388	111	960
Espagne .....	1.262	...	39	17.397	...	540
Suède .....	297	106	38	3.065	93	394
Suisse .....	447	105	75	6.336	93	1.064
Turquie .....	1.346	184	42	6.537	159	203
Yougoslavie .....	745	205	38	8.062	208	410
Moyenne .....	—	126	—	—	111,5	—

1. Voir les notes du tableau 4.

#### 5.6. PIÉTONS

Bien que, comme nous l'avons vu dans la Section 4, le nombre de véhicules à moteur ait progressé de quelque 47%, ce qui correspond à une moyenne

pour l'ensemble des pays (à l'exception du Portugal et de la Yougoslavie) entre 1961 à 1966. Cette évolution est probablement due en grande partie à une réduction considérable du nombre de bicyclettes en circulation.

TABLEAU 11. CYCLISTES : NOMBRE DE VICTIMES ET TAUX D'ACCIDENTS EN 1966

PAYS	DÉCÈS <sup>1</sup>	INDICE 1961 = 100	NOMBRE TOTAL DE VICTIMES	INDICE 1961 = 100
Autriche .....	131 <sup>1</sup>	102	5.314	92
Belgique .....	276 <sup>1</sup>	101	11.664	95
Danemark .....	155	101	3.785	85
France .....	866 <sup>1</sup>	83	16.436	91
Allemagne de l'Ouest .....	1.785	114	44.180	83
Grande-Bretagne .....	514	80	30.149	68
Irlande .....	62	90	524	54
Italie .....	1.126 <sup>1</sup>	48	16.370	74
Luxembourg .....	F	F	F	F
Pays-Bas .....	504	129	10.283	92
Norvège .....	35	65	708	88
Portugal .....	552 <sup>1</sup> F	157 F	5.357 F	124 F
Espagne .....	195 <sup>1</sup>	...	2.656	...
Suède .....	152	90	1.946	86
Suisse .....	115	49	2.736	40
Turquie .....	14	64	198	61
Yougoslavie .....	252	158	2.872	144
Moyenne .....	—	90	—	86

F. Bicyclettes et vélomoteurs.  
1. Voir les notes du tableau 4.

## 6. FACTEURS DIVERS

### 6.1. Accidents survenus dans les agglomérations et hors des agglomérations

Il ressortait du premier rapport qu'entre 1955 et 1964, le nombre des victimes avait progressé plus rapidement hors des agglomérations dans huit pays, à l'intérieur des agglomérations dans trois pays, et à peu près au même rythme pour les deux types de zones dans deux pays. Les tendances qui ressortent de l'Annexe VII sont analogues pour la période 1961-1967. Parmi les pays qui ont enregistré des augmentations globales, on remarque que l'accroissement a été plus rapide hors des agglomérations dans six pays, à l'intérieur des agglomérations dans deux pays et à peu près identique dans les agglomérations et en dehors dans un autre pays. L'évolution a donc été plus défavorable dans les régions rurales pour les deux périodes à l'étude. Ceci peut être dû à la combinaison de deux facteurs:

- i) Les accidents de piétons et de cyclistes surviennent principalement dans les villes et constituent une forte proportion des accidents urbains. Le nombre total d'accidents de piétons et de cyclistes a diminué ou augmenté plus lentement que le volume de la circulation.
- ii) Le volume et la vitesse de la circulation se sont peut-être accrus plus rapidement dans les régions rurales que dans les régions urbaines.

### 6.2. Circulation de nuit

Seuls quelques pays ont pu fournir des données sur les accidents qui se sont produits de nuit dans les années autres que 1965 et 1966. Ces renseignements ont été groupés dans le tableau 12, mais les données concernant l'ensemble des pays figurent dans l'Annexe VIII. Toute augmentation de la proportion des déplacements effectués de nuit peut contribuer à faire monter le taux global d'accidents en raison de l'aggravation des risques à ces heures. Le tableau 12 fait ressortir un accroissement de la proportion des accidents qui se produisent de nuit mais cette augmentation reste légère, sauf en Grande-Bretagne, et il ne semble pas que les déplacements effectués de nuit aient été un facteur important d'accroissement des accidents dans ces pays.

TABLEAU 12. PROPORTION QUE REPRÉSENTENT LES VICTIMES D'ACCIDENTS INTERVENUS

En pourcentage.

PAYS	1955	1960	1965	1966
Belgique .....	30	32	34	34
Grande-Bretagne <sup>1</sup> .....	27	27	40	42
Pays-Bas .....	18	20	20	20
Suède <sup>2</sup> .....	...	32	35	35
Turquie .....	17	20	26	26

1. Accidents mortels et graves seulement.
2. Proportion des accidents survenus de nuit.

### 6.3. Age du conducteur

Les pays n'ont pas tous été en mesure de fournir des données sur l'âge des conducteurs pour les quatre années étudiées. Les chiffres recueillis pour 1960, 1965 et 1966 figurent dans le tableau 13, et ceux qui concernent la plupart des pays dans l'Annexe IX.

Un certain nombre d'études (comme celles qui portaient sur « le problème du jeune conducteur » et qui ont été présentées au Congrès International de la Sécurité Routière en 1966 à Barcelone) ont montré que le taux d'accidents est beaucoup plus élevé chez les jeunes conducteurs que chez les conducteurs d'âge moyen. Il ressort du tableau 13 qu'en général, la proportion d'accidents survenus à des conducteurs de moins de 25 ans a augmenté régulièrement, ce qui peut signifier que ces jeunes gens ont effectué une proportion croissante de kilomètres parcourus. C'est là une observation intéressante, étant donné que le taux d'accidents corporels survenus par véhicule à des utilisateurs d'automobiles baisse dans la plupart des pays

(voir Section 5.2). Cette constatation souligne encore davantage la nécessité de prendre des mesures plus efficaces de sécurité routière, de construire des véhicules plus sûrs, de meilleures routes, etc.

TABLEAU 13. PROPORTION DES ACCIDENTS SURVENUS A DES UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES EN FONCTION DE DEUX GROUPES D'AGE

PAYS	1955		1960		1965		1966	
	DE 15-19 ANS	DE 20-24 ANS	DE 15-19 ANS	DE 20-24 ANS	DE 15-19 ANS	DE 20-24 ANS	DE 15-19 ANS	DE 20-24 ANS
Belgique .....	2	11	2	13	4	18	4	19
Danemark .....	...	...	13	19	16	22	16	22
France .....	12	...	3	12	5	20	6	21
Allemagne occidentale	...	...	...	30	10 <sup>2</sup>	22 <sup>2</sup>	12 <sup>2</sup>	20 <sup>2</sup>
Grande-Bretagne <sup>1</sup> .....	5	15	6	18	10	22	11	22
Pays-Bas .....	2	12	3	13	6	20	...	...
Norvège .....	4	14	5	17	11	19	10	21
Suède .....	...	...	35	...	40	...	15 <sup>2</sup>	24 <sup>2</sup>
Turquie .....	2	40	1	38	2	20	2	17 <sup>e</sup>

1. Accidents mortels et graves seulement.
2. De 15 à 20 ans, de 21 à 24 ans.

## 7. TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS ET DENSITÉ DE LA CIRCULATION

Il a déjà été signalé (dans la Section 5.1) que, dans la plupart des pays, les principales victimes d'accidents corporels ont été des automobilistes, et dans une moindre mesure, des piétons. On a donc étudié ces deux catégories d'accident afin de déterminer s'il existait un rapport entre leur fréquence et des facteurs tels que le volume total de la circulation et le pourcentage de la population vivant dans les agglomérations.

### 7.1. Facteurs ayant une incidence sur les accidents corporels survenus aux utilisateurs de voitures particulières

D'après le tableau 6, le taux des accidents corporels survenus à des utilisateurs de voitures particulières est très variable selon les pays. On peut concevoir que, pour les accidents impliquant deux ou plusieurs véhicules, il existe une corrélation entre les taux d'accidents matériels et d'accidents de personnes et la densité de la circulation. On peut évaluer approximativement la densité des véhicules en calculant le nombre de véhicules par habitant. C'est ce qui a été fait; dans le Graphique 1, on a porté en ordonnée le taux des accidents corporels survenus à des automobilistes, et en abscisse,

le nombre de véhicules à moteur par millier d'habitants.

Fait remarquable, ce graphique semble montrer que le taux des accidents corporels survenus à des automobilistes est moins élevé dans les pays où la densité des véhicules est la plus forte. On aurait pu escompter un taux d'accidents plus élevé, ne fût-ce que légèrement, dans les pays à forte densité de circulation. Mais il semble que ce soit le contraire. Le même phénomène a été observé sous une forme différente dans la Section 5.2, où l'on a montré que le taux d'accidents survenus à des automobilistes, par véhicule, a baissé avec le temps dans chaque pays (alors qu'on sait que le nombre total de véhicules à moteur augmente rapidement avec le temps).

C'est là un résultat encourageant, car il signifie que lorsque la circulation devient plus dense, le sens de la sécurité et l'habileté des conducteurs s'améliorent nettement. En outre, dans de nombreux pays, on tend d'autant plus à prendre des mesures de sécurité que le problème de la circulation s'aggrave. Ces facteurs doivent faire mieux que compenser le risque accru d'accidents par véhicule, dû à l'intensification de la circulation.

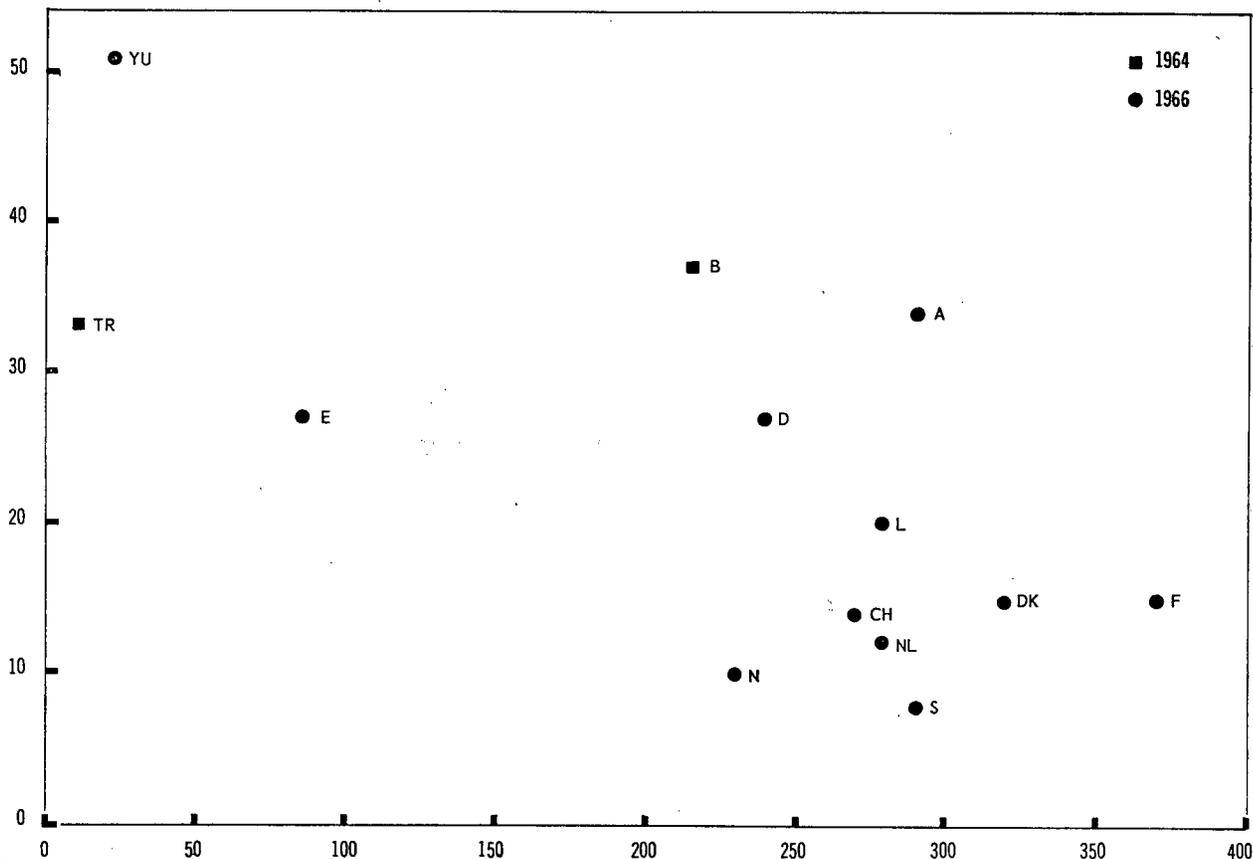
### 7.2. Facteurs ayant une incidence sur les accidents de piétons

A première vue, on pourrait s'attendre, comme dans le cas des utilisateurs de voitures particulières, que le taux des accidents de piétons soit plus ou moins fonction de la densité de la circulation dans les divers pays. Comme ce taux — nombre de piétons accidentés pour mille habitants — est très variable d'un pays à l'autre, on l'a porté en ordonnée dans le Graphique 2, tandis qu'on portait en abscisse le nombre total de véhicules à moteur par habitant.

Le graphique semble indiquer qu'il existe une certaine corrélation entre le taux des accidents de piétons et la densité des véhicules, ce taux ayant tendance à être plus élevé dans les pays à forte densité de véhicules. Toutefois, il existe des différences marquées entre les taux d'accidents, même dans les pays où le nombre de véhicules par habitant est analogue.

Les accidents de piétons représentent un problème principalement urbain, de sorte que le taux des accidents de piétons dépend vraisemblablement du pourcentage de la population qui vit ou qui circule dans les agglomérations. Pour vérifier cette hypothèse, on a porté en ordonnée le taux des accidents de piétons, comme dans le graphique 3, et en abscisse le pourcentage de piétons accidentés dans les agglomérations. Il est évident qu'il y a une forte corrélation entre le taux des accidents de piétons et le pourcentage des accidents de piétons dans les agglomérations (sauf en Yougoslavie, où

Graphique 1. ACCIDENTS SURVENUS A DES UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES  
 PAR MILLIERS DE VOITURES IMMATRICULÉES  
 ENSEMBLE DES VÉHICULES A MOTEUR PAR MILLIERS D'HABITANTS



le taux d'accidents est probablement faible en raison du petit nombre de véhicules en circulation).

On a remarqué dans la Section 5.6 qu'en moyenne, les accidents de piétons ont augmenté moitié moins vite que le parc de véhicules à moteur. Ce phénomène peut s'expliquer par le fait que les piétons sont devenus plus prudents, que les vitesses de circulation diminuent dans les villes à mesure que la congestion augmente, ou que les mesures prises pour protéger les piétons dans un certain nombre de villes ont été efficaces. Une combinaison de ces diverses explications est peut-être plus proche de la vérité. Bien que ce résultat soit assez encourageant, il ne convient pas de s'en féliciter, car même avec les tendances actuelles, il est vraisemblable que les accidents de piétons continueront de croître avec le volume de la circulation et comme un pourcentage sans cesse plus important de la population vit dans les agglomérations, il faudra

prendre des mesures de protection plus efficaces encore.

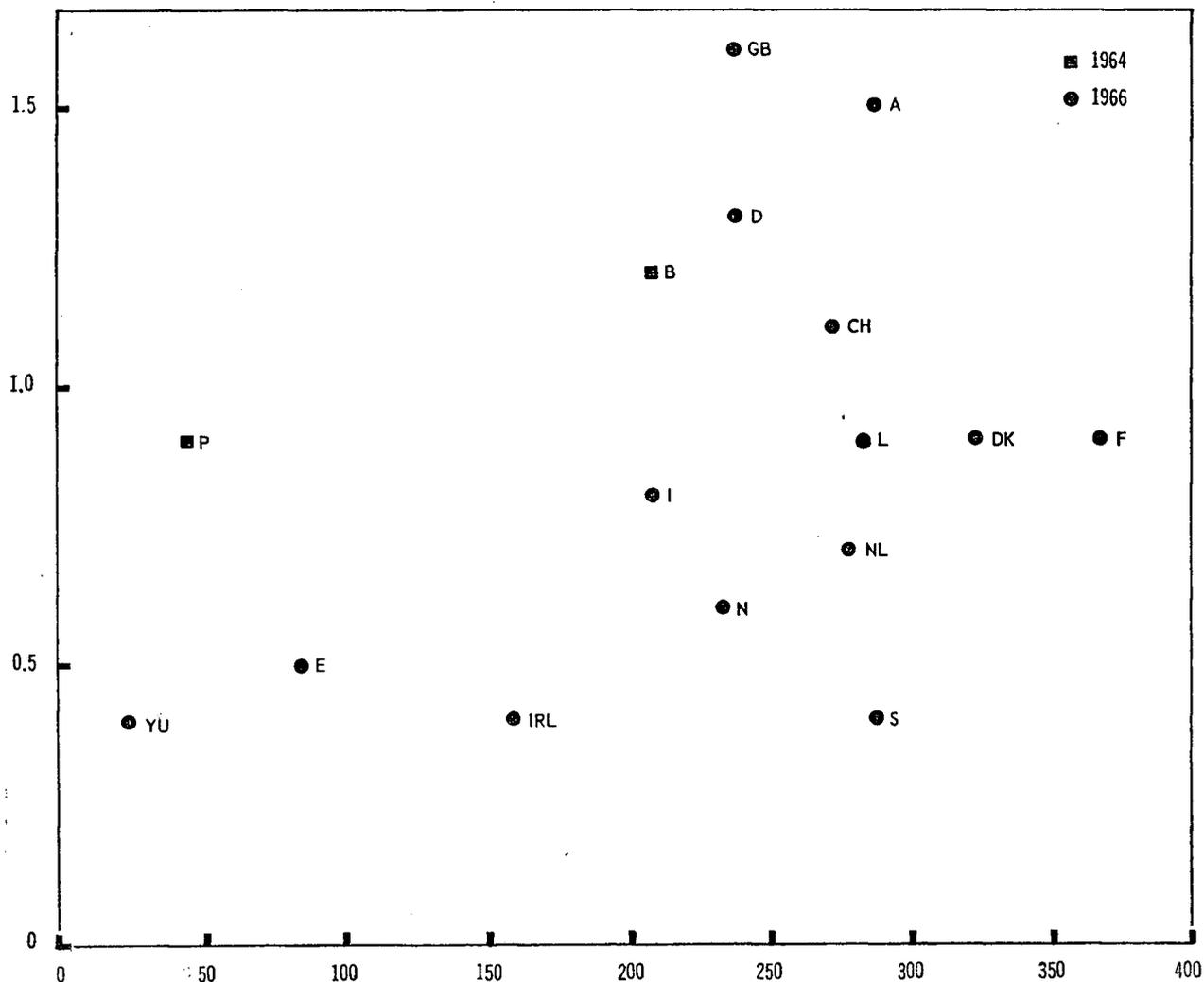
#### 8. PRÉVISIONS CONCERNANT L'ÉVOLUTION FUTURE

L'évolution future des accidents corporels sera naturellement influencée par les diverses mesures de sécurité routière prises dans chaque pays. Il est difficile de prévoir ce que seront ces mesures, mais étant donné que l'accroissement continu du nombre de véhicules à moteur, notamment d'automobiles, constaté au cours des dernières années, ne montre aucun signe de ralentissement, il est à prévoir que le nombre des accidents augmentera encore. On peut formuler actuellement deux hypothèses au sujet de l'évolution future:

- i) En premier lieu, on peut supposer que, tandis que le nombre d'accidents de pas-

Graphique 2. ACCIDENTS SURVENUS A DES PIÉTONS PAR MILLIERS DE PERSONNES

ENSEMBLE DES VÉHICULES A MOTEUR PAR MILLIERS D'HABITANTS



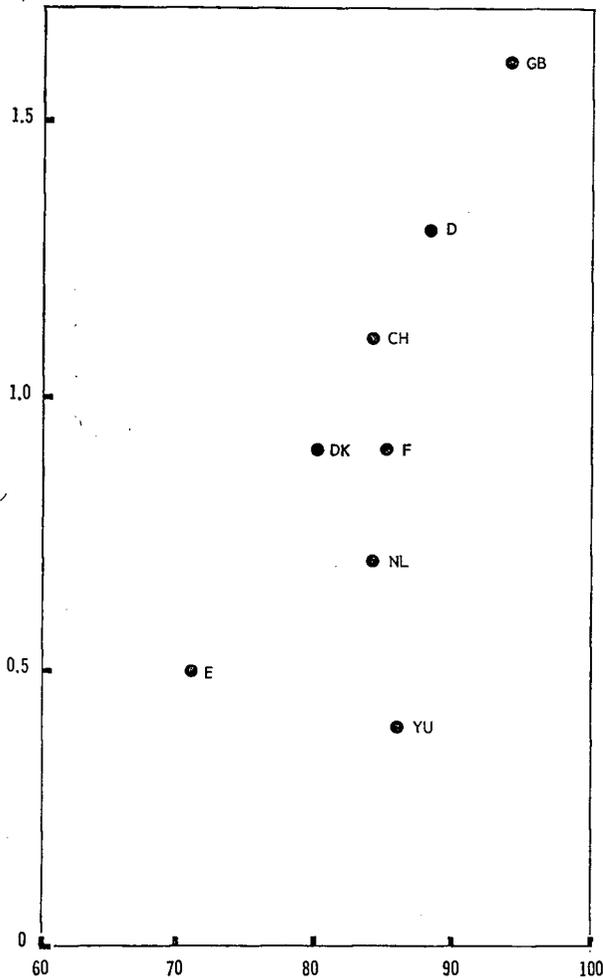
sagers automobiles et de piétons continuera de croître aux mêmes rythmes que précédemment (de 11% et de 4% par an), ceux dont sont victimes les cyclistes et les motocyclistes continueront à diminuer (de 3% et de 14% par an, taux moyens pour 1961-66). On admettra que les utilisateurs de vélomoteurs et d'autres véhicules continueront d'être victimes du même nombre d'accidents. Selon les données recueillies sur 13 pays, il semble que les accidents corporels passeront de 1.571.000 au total en 1966, à 1.733.000 en 1968, soit

un accroissement de 10% (voir Annexe XI).

ii) D'un point de vue plus pessimiste, on peut supposer que les accidents dont sont victimes les cyclistes et les motocyclistes ne diminueront pas, alors que ceux qui frappent les automobilistes et les piétons continueront de croître aux mêmes rythmes qu'auparavant. En partant de cette hypothèse, on estimera que dans les 13 pays, le nombre total des accidents s'élèvera à 1.779.000 en 1968, soit 13% de plus qu'en 1966 (voir Annexe XI).

**Graphique 3. ACCIDENTS SURVENUS A DES PIÉTONS EN 1966 PAR MILLIERS D'HABITANTS**

EN % DES ACCIDENTS SURVENUS A DES PIÉTONS DANS LES AGGLOMÉRATIONS EN 1965



On peut donc prévoir qu'en l'absence de mesures nouvelles et très étendues de sécurité routière, les accidents auront augmenté de 8 à 11 % en 1968 dans les pays de la CEMT, par rapport à 1966. Les tendances seront naturellement différentes selon les pays. Dans ceux où le parc de véhicules à moteur augmente exceptionnellement vite, l'accroissement des accidents pourra fort bien être très supérieur à 13 %.

#### 9. RAPPORT ENTRE LES TAUX D'ACCIDENTS ET L'UTILISATION DES VÉHICULES

Les taux d'accidents par millier de véhicules qui figurent dans le présent rapport ne reflètent pas les différences existant d'un pays à l'autre, ou

d'une année à l'autre à l'intérieur d'un pays donné, dans l'utilisation des véhicules, c'est-à-dire dans la distance moyenne parcourue par an. Comme on l'avait déjà dit dans le rapport précédent, il serait plus significatif et plus utile d'analyser les accidents par million de véhicules-miles ou véhicules-kilomètres. Cependant, rares sont les pays qui peuvent fournir des estimations de l'utilisation des véhicules, et il serait souhaitable qu'un nombre plus élevé d'entre eux fussent à même de le faire. Ces estimations pourraient évidemment servir aussi à d'autres fins qu'à la seule analyse des accidents de la route.

#### 10. EN RÉSUMÉ :

- a) La plupart des conclusions générales du premier rapport se confirment, à cette exception près que les taux d'accidents corporels de la route par véhicule ont récemment diminué dans presque tous les pays, aussi bien pour les utilisateurs de voitures particulières que pour les utilisateurs de motocyclettes et de scooters.
- b) Dans les pays de la CEMT, le nombre des accidents mortels de la route est passé de quelque 62.000 personnes en 1964 à environ 66.000 en 1966, chiffre qui correspond à celui de la population totale de la ville de Luxembourg.
- c) Le pourcentage de progression de l'ensemble des accidents a généralement été plus faible en 1965 et 1966 qu'en 1964. Il s'est rapproché des taux enregistrés en 1962 et 1963.
- d) Dans presque tous les pays, les utilisateurs de voitures particulières représentent la plus forte proportion des victimes d'accidents corporels; dans de nombreux pays, ils constituent 50 % du total. La majeure partie de l'augmentation des accidents corporels survenue au cours des dernières années a porté sur des utilisateurs de voitures particulières.
- e) De 1961 à 1966, le nombre total de véhicules à moteur a augmenté en moyenne de 8 % par an, et celui des automobiles de 13 % environ.
- f) L'augmentation annuelle moyenne du nombre total d'accidents corporels pendant cette même période a été de 2,5 % environ.
- g) Les accidents corporels d'utilisateurs de voitures particulières ont augmenté de 11 % environ par an et les accidents de piétons de 4 % environ.

- h) Le nombre d'accidents survenus aux utilisateurs de motocyclettes et de scooters a beaucoup diminué et les accidents de cyclistes ont continué de baisser dans la plupart des pays.
- i) Dans la plupart des pays où le nombre des accidents a augmenté, l'accroissement a tendance à être plus rapide dans les régions rurales.
- j) La proportion d'accidents impliquant des automobilistes de moins de 25 ans a eu une forte tendance à augmenter.
- k) Dans les divers pays, il existe une corrélation entre la densité plus forte des véhicules, exprimée en nombre de véhicules par habitant, et la diminution des taux d'accidents par voiture immatriculée. Ces données permettent de penser que l'habileté et le sens de la sécurité se sont améliorés chez les conducteurs, et que les pays les plus fortement motorisés prennent davantage de mesures de sécurité routière.
- l) On prévoit que les accidents de la route augmenteront de 10 à 13% en 1968 dans les pays de la CEMT par rapport à 1966, à moins que de nouvelles mesures efficaces de sécurité routière soient prises.
- m) Afin de rendre plus efficaces les travaux effectués dans ce domaine, il serait souhaitable que les pays Membres prissent toutes dispositions utiles pour être en mesure de fournir des estimations sur les distances parcourues annuellement par les différentes catégories de véhicules.

## 11. CONCLUSIONS

De cette étude, le Comité des Suppléants conclut que le développement prévu de la circulation routière dans tous les pays s'accompagnera vraisemblablement d'un tribut accru de morts et de blessés et que seule une action vigoureuse et efficace permettra de juguler cette évolution. Il conclut en outre que l'intensification des mesures de sécurité routière exercera une pression croissante sur les ressources nationales des différents pays. Il faudra donc s'attacher tout particulièrement aux priorités afin de concentrer les ressources disponibles sur les mesures capables de produire les meilleurs résultats. D'autres dispositions souhaitables en elles-mêmes, mais dont la rentabilité est moins certaine devront sans doute être abandonnées ou ajournées. Des choix difficiles seront nécessaires.

Il semble bien que des progrès sont déjà réalisés dans divers domaines. L'utilisation de ceintures de sécurité, les mesures législatives relatives à la conduite en état d'ébriété, et l'amélioration de l'enseignement de la sécurité routière dans les écoles en sont des exemples. L'intensification de mesures de ce type permettrait peut-être de modifier le cours de l'évolution qui ressort du rapport, et d'en éviter les graves conséquences.

Le Comité demande également une étude attentive du point *m*): la généralisation de l'emploi de statistiques établissant un rapport entre le nombre d'accidents et le kilométrage parcouru améliorerait la comparabilité et donnerait une idée plus exacte de la corrélation existant entre le nombre d'accidents et le degré d'utilisation des véhicules.



## *Annexes*

Les renseignements suivants figurent dans les annexes:

*Annexe I* : 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966.

- i)* Nombre de tués.
- ii)* Nombre de tués et de blessés.
- iii)* Nombre de véhicules à moteur.

*Annexe II* : 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966.

- i)* Taux de décès (nombre de personnes tuées pour 1.000 véhicules à moteur).
- ii)* Taux d'accidents corporels (nombre de personnes tuées et blessées pour 1.000 véhicules à moteur).

*Annexe III* : 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966.

- a)* Nombre de personnes tuées par catégorie d'usagers de la route.
- b)* Nombre de personnes tuées et blessées par catégorie d'usagers de la route.  
Catégorie d'usagers de la route:
  - piétons,
  - cyclistes,
  - conducteurs de vélomoteurs,
  - conducteurs de scooters et de motocyclettes,
  - automobilistes,
  - utilisateurs d'autres véhicules.

*Annexe IV* : 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966.

- a)* Nombre de véhicules à moteur, par type de véhicule.
- b)* Taux de décès par catégories d'usagers de la route.
- c)* Taux d'accidents corporels par catégories d'usagers de la route.

*Annexe V* : Année de référence 1961.

Part des divers types d'accidents corporels dans l'évolution globale.

*Annexe VI* : Année de référence 1964.

Part des divers types d'accidents corporels dans l'évolution globale.

*Annexe VII* : 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966.

Personnes tuées et blessées dans les agglomérations et hors des agglomérations.

Indices (1961 = 100).

*Annexe VIII*: 1955, 1960, 1965, 1966.

Nombre d'accidents corporels survenus en période d'obscurité.

*Annexe IX* : 1955, 1960, 1965, 1966.

Nombre d'accidents survenus à des conducteurs d'automobiles, par groupe d'âges.

*Annexe X* : Facteurs ayant contribué à réduire le taux des accidents corporels survenus à des passagers de véhicules à moteur pendant la période 1961 à 1966.

*Annexe XI* : Évaluation sur la base de deux hypothèses du nombre probable d'accidents qui surviendront en 1968.

## Annexe I. NOMBRE DE TUÉS, NOMBRE DE TUÉS

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE- BRETAGNE	IRLANDE
							NOMBRE
1961 .....	1,640	1,072	841	9,101	14,543	6,908	332
1962 .....	1,622	1,127	810	9,928	14,445	6,709	339
1963 .....	1,811	1,207	808	10,027	14,513	6,922	335
1964 .....	1,975	1,351	893	11,105	16,494	7,820	341
1965 .....	1,829	1,392	1,010	12,150	15,753	7,952	356
1966 .....	1,876	1,291	1,020	12,158	16,868	7,985	382
							NOMBRE DE TUÉS OU
1961 .....	58.1	84.9	22.5	222.2	462.5	349.8	5.4
1962 .....	57.2	85.4	23.0	239.3	442.9	341.7	5.5
1963 .....	59.8	87.2	22.3	251.0	438.8	356.2	4.8
1964 .....	62.8	99.9	24.9	274.8	462.7	385.5	5.2
1965 .....	61.8	100.8	26.1	302.4	449.2	397.9	5.7
1966 .....	65.3	95.0	26.5	302.3	473.7	392.5	5.4
							NOMBRE DE VÉHICULES
1961 .....	1,421	...	772.4 <sup>1</sup>	12,839	10,940	9,455	327
1962 .....	1,523	1,761	862.8 <sup>1</sup>	13,668	11,506	10,052	355
1963 .....	1,620	...	926.6 <sup>1</sup>	14,665	12,215	10,919	382
1964 .....	1,710	1,983	1,409.2	15,850	12,824	11,831	415
1965 .....	2,014	2,113	1,477.9	17,110	13,575	12,403	447
1966 .....	2,084	2,164	1,553.2	18,457	14,445	12,762	459

1. A l'exception des conducteurs de vélomoteur.

## Annexe II. TAUX DE DÉCÈS

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE- BRETAGNE	IRLANDE
							TAUX
1961 .....	1.2	...	1.1 <sup>1</sup>	0.7	1.3	0.7	1.0*
1962 .....	1.1	0.6	0.9	0.7	1.3	0.7	1.0*
1963 .....	1.1	...	0.9	0.7	1.2	0.6	0.9*
1964 .....	1.2	0.7	0.6	0.7	1.3	0.7	0.8*
1965 .....	0.9	0.7	0.7	0.7	1.2	0.6	0.8*
1966 .....	0.9	0.6	0.7	0.7	1.2	0.6	0.8*
							TAUX
1961 .....	40.9	...	29.2 <sup>1</sup>	17.2	42.3	37.0	16.2*
1962 .....	37.6	48.5	26.7	17.5	38.5	34.0	15.5*
1963 .....	36.9	...	24.1	17.1	35.9	32.6	12.6*
1964 .....	36.7	50.4	17.7	17.4	36.1	32.6	12.5*
1965 .....	30.7	47.7	17.7	17.7	33.1	32.1	12.8*
1966 .....	31.4	43.9	17.0	16.4	32.8	30.8	11.8*

1. A l'exception des conducteurs de vélomoteurs.

\* Vélomoteurs, scooters et motocyclettes.

OU BLESSÉS, NOMBRE DE VÉHICULES A MOTEUR

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YOUGOSLAVIE
--------	------------	----------	---------	----------	---------	-------	--------	---------	-------------

DE TUÉS

8,908	77	1,997	365	718	1,808	1,083	1,381	1,822	1,204
9,683	85	2,082	351	786	1,998	1,123	1,370	2,123	1,122
9,839	94	2,007	371	774	2,230	1,121	1,310	2,422	1,168
9,198	103	2,375	416	874	2,488	1,189	1,382	2,526	1,461
8,990	83	2,479	423	920	2,802	1,313	1,284	2,564	1,737
8,904	82	2,612	446	1,030	3,222	1,313	1,268	3,134	2,145

BLESSÉS (en milliers de personnes)

226.7	2.5	52.2	7.2	17.1	48.8	24.0	37.7	12.1	16.0
234.1	2.6	52.6	7.4	17.2	48.7	23.6	37.2	13.9	16.6
240.6	2.6	53.1	8.0	18.1	43.6	23.5	32.6	14.4	19.1
239.0	2.8	61.6	8.4	19.6	59.0	26.0	33.2	15.8	23.7
226.5	2.7	64.4	8.6	21.0	71.0	24.9	30.8	16.2	28.8
222.1	2.3	67.9	9.5	21.6	76.2	22.7	31.9	18.3	33.8

A MOTEUR (en milliers)

7,017.8	82	2,244	600.4	253.8 <sup>1</sup>	1,223.5	1,778 <sup>1</sup>	983	190 <sup>1</sup>	229.4
7,785.6	86	2,462	662.2	276.0 <sup>1</sup>	1,463.7	1,892 <sup>1</sup>	1,131	211 <sup>1</sup>	251.4
8,993.2	90	2,678	712.9	327.2 <sup>1</sup>	1,709.2	2,019 <sup>1</sup>	1,257	221 <sup>1</sup>	278.0
9,957.6	84.8 <sup>1</sup>	2,889.4	770.6	352.5 <sup>1</sup>	1,985.1	2,122 <sup>1</sup>	1,392	249	318.0
10,551	91.8 <sup>1</sup>	3,155.4	820.3	381.0 <sup>1</sup>	2,322	2,233 <sup>1</sup>	1,510	274	381.7
10,674	96.3 <sup>1</sup>	3,471.9	869.7	490.3 <sup>1</sup>	2,736	2,323 <sup>1</sup>	1,633	308	444.4

ET TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS

Par milliers de véhicules moteur.

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE <sup>1</sup>	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YOUGOSLAVIE
--------	------------	----------	---------	----------	----------------------	-------	--------	---------	-------------

DE DÉCÈS

1.3	1.1 <sup>1</sup>	0.9	0.6	2.8 <sup>1</sup>	1.5	0.6 <sup>1</sup>	1.4	9.6 <sup>1</sup>	5.3 <sup>1</sup>
1.2	1.0	0.8	0.5	2.8 <sup>1</sup>	1.4	0.6 <sup>1</sup>	1.2	10.1 <sup>1</sup>	4.5 <sup>1</sup>
1.1	1.0	0.7	0.5	2.4 <sup>1</sup>	1.3	0.6 <sup>1</sup>	1.0	11.0 <sup>1</sup>	4.2 <sup>1</sup>
1.0	1.2	0.8 <sup>1</sup>	0.5	2.5 <sup>1</sup>	1.3	0.6 <sup>1</sup>	1.0	10.1 <sup>1</sup>	4.6 <sup>1</sup>
0.9	0.9 <sup>1</sup>	0.8	0.5	2.1 <sup>1</sup>	1.2	0.6 <sup>1</sup>	0.9	9.3	4.6 <sup>1</sup>
0.9	0.9 <sup>1</sup>	0.8	0.5	2.1 <sup>1</sup>	1.2	0.6 <sup>1</sup>	0.8	10.2	4.8 <sup>1</sup>

D'ACCIDENTS CORPORELS

21.2	36.8 <sup>1</sup>	23.3	12.6	67.2 <sup>1</sup>	39.9	13.5 <sup>1</sup>	38.4	63.9 <sup>1</sup>	70.0 <sup>1</sup>
30.1	30.2	21.4	11.2	62.3 <sup>1</sup>	33.3	12.5 <sup>1</sup>	32.8	65.9 <sup>1</sup>	66.0 <sup>1</sup>
26.8	28.9	19.8	11.2	55.3 <sup>1</sup>	25.5	11.6 <sup>1</sup>	25.9	65.2 <sup>1</sup>	68.7 <sup>1</sup>
24.4	31.5	21.3 <sup>1</sup>	10.9	55.6 <sup>1</sup>	29.7	12.3 <sup>1</sup>	23.0	63.5 <sup>1</sup>	74.5 <sup>1</sup>
21.5	29.4 <sup>1</sup>	20.4	10.5	47.6	30.6	11.2 <sup>1</sup>	20.4	59.1	75.5 <sup>1</sup>
20.8	23.7 <sup>1</sup>	19.6	10.9	44.1	27.8	9.8 <sup>1</sup>	19.5	59.5	76.1 <sup>1</sup>

*Annexe IIIA.* NOMBRE DE PERSONNES TUÉES  
1961-

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE- BRETAGNE	IRLANDE
1961 .....	533	279	238	2,088	4,845	2,717	118
1962 .....	519	318	216	2,372	5,097	2,681	122
1963 .....	624	307	225	2,272	4,994	2,740	106
1964 .....	706	316	257	2,577	5,729	2,986	135
1965 .....	562	340	292	2,874	5,855	3,105	128
1966 .....	683	367	278	2,748	6,052	3,153	140
1961 .....	129	137	154	905	1,559	645	69
1962 .....	108	142	164	853	1,507	583	66
1963 .....	134	157	153	819	1,596	589	70
1964 .....	153	137	155	843	1,787	583	59
1965 .....	129	173	159	828	1,643	543	58
1966 .....	131	138	155	753	1,785	514	62
							<b>CONDUCTEURS</b>
1961 .....	185	102	136	1,887	1,201	104	x
1962 .....	215	95	103	2,020	860	98	x
1963 .....	207	105	100	1,978	753	79	x
1964 .....	249	135	116	2,259	844	98	x
1965 .....	212	108	126	2,362	632	77	x
1966 .....	218	96	146	2,387	733	84	x
							<b>CONDUCTEURS DE</b>
1961 .....	300	156	99	770	2,046	1,440	44
1962 .....	232	129	99	574	1,493	1,225	49
1963 .....	269	95	74	389	1,200	1,200	43
1964 .....	226	103	82	279	1,057	1,347	35
1965 .....	175	54	50	254	801	1,167	49
1966 .....	112	54	52	190	769	1,050	51
							<b>UTILISATEURS</b>
1961 .....	493	327	214	3,011	4,152	1,548	101
1962 .....	412	379	188	3,567	4,741	1,635	103
1963 .....	444	457	225	4,081	5,194	1,771	111
1964 .....	641	589	283	4,604	6,285	2,213	112
1965 .....	661	658	379	5,329	6,062	2,479	121
1966 .....	732	571	389	5,538	6,773	2,588	125
							<b>UTILISATEURS</b>
1961 .....	V	71	V	440	740	454	V
1962 .....	136	64	40	542	747	543	V
1963 .....	133	86	31	488	776	593	V
1964 .....	V	71	V	543	792	593	V
1965 .....	V	59	V	503	760	581	V
1966 .....	V	65	V	542	756	596	V

x = Motocyclettes, scooters et vélomoteurs.  
V = Voitures particulières et autres véhicules.  
F = Bicyclettes et vélomoteurs combinés.  
... = NON DISPONIBLE.

PAR CATÉGORIES D'USAGERS DE LA ROUTE  
1966

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YOUgosLAVIE
<b>PIÉTONS</b>									
2,231	25	417	108	339	624	281	426	731	363
2,333	31	485	117	346	574	281	435	834	360
2,537	19	...	132	326	651	...	428	978	401
2,264	23	520	151	386	825	286	489	992	490
2,390	17	578	152	405	833	327	446	1,092	660
2,394	17	604	174	438	971	297	447	1,346	745
<b>CYCLISTES</b>									
1,162	3	390	54	94	...	168	233	6	159
1,173	5	422	51	96	225	157	189	72	158
1,154	2	...	43	98	150	...	166	...	152
1,132	4	476	37	104	167	147	141	25	249
1,126	F	431	51	117	158	171	142	28	197
1,052	F	504	35	276 F	150	152	115	14	252
<b>DE VÉLOMOTEURS</b>									
496	5	440	x	82	...	139	85	x	36
568	5	412	x	95	F	131	76	...	50
679	7	...	x	103	62	...	81	...	62
762	11	449	31	107	75	102	96	x	75
731	4	491	38	132	107	125	95	...	23
781	10	468	23	F	126	120	109	...	23
<b>SCOOTERS ET DE MOTOCYCLETTES</b>									
2,711	13	208	98	29	...	64	213	23	156
2,365	2	149	72	40	423	46	229	32	172
2,074	10	...	69	23	507	...	205	...	122
1,869	12	147	52	27	566	40	183	35	170
1,517	12	115	21	29	586	38	135	66	260
1,342	11	120	24	32	621	31	153	80	298
<b>DE VOITURES PARTICULIÈRES</b>									
1,803	31	388	105	123	...	431	335	288	423
2,561	42	520	111	159	443	441	377	1,185	382
2,729	56	...	127	177	500	...	362	...	431
2,787	53	666	145	196	855	614	385	444	430
2,663	50	732	141	213	702	607	405	201	266
2,824	44	791	175	248	886	674	385	312	451
<b>D'AUTRES VÉHICULES</b>									
505	—	100	V	51	...	V	89	774	67
683	—	94	V	66	333	67	64	V	V
666	—	...	V	62	360	...	68	...	V
384	—	117	V	54	V	V	88	1,230	47
563	—	132	20	24	416	45	61	1,177	331
511	—	125	15	36	468	39	59	1,382	376

Annexe IIIB. NOMBRE DE PERSONNES TUÉES OU BLESSÉES  
1961-

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE- BRETAGNE	IRLANDE
1961	9,614	10,460	3,390	33,412	81,714	72,299	1,287
1962	9,269	9,973	3,622	35,457	78,099	72,241	1,365
1963	9,756	9,818	3,654	36,336	76,684	75,129	1,133
1964	10,807	10,542	3,810	38,866	79,243	80,481	1,245
1965	10,577	11,045	4,138	42,640	76,385	85,067	1,296
1966	10,793	10,458	4,211	42,770	78,230	85,623	1,257
1961	5,797	12,268	4,471	18,049	53,286	44,615	979
1962	5,164	11,914	4,146	17,239	47,116	40,668	773
1963	5,179	11,802	3,715	16,704	45,677	37,890	667
1964	5,244	13,392	3,962	17,194	47,706	37,624	610
1965	4,865	12,946	3,763	17,560	43,025	34,972	606
1966	5,314	11,664	3,785	16,436	44,180	30,149	524
CONDUCTEURS							
1961	11,964	15,229	3,352	53,701	58,376	5,927	x
1962	10,985	14,972	3,213	60,175	37,566	5,345	x
1963	11,944	14,393	2,803	60,409	32,282	5,641	x
1964	12,518	16,377	3,201	69,038	32,419	7,043	x
1965	12,368	14,672	3,092	73,834	25,262	6,459	x
1966	12,830	13,020	3,386	72,975	23,398	5,560	x
CONDUCTEURS DE							
1961	12,206	14,816	4,273	27,687	78,351	89,375	813
1962	10,353	12,407	4,010	20,007	58,786	81,268	866
1963	9,613	10,154	3,411	14,165	47,081	76,769	620
1964	7,951	9,842	3,341	11,421	39,463	84,240	870
1965	6,062	7,157	2,784	9,311	30,921	76,955	806
1966	5,210	5,263	2,510	7,017	29,365	67,683	638
UTILISATEURS							
1961	18,550	27,173	6,829	78,314	165,764	137,551	2,345
1962	18,084	30,149	7,814	94,280	195,764	140,052	2,496
1963	19,838	34,121	8,596	110,216	210,987	158,436	2,337
1964	26,247	42,514	10,430	124,808	239,094	176,111	2,480
1965	27,944	48,228	12,155	145,378	248,523	194,484	2,974
1966	31,195	48,142	12,427	148,885	274,297	203,442	2,993
UTILISATEURS							
1961	V	4,962	197	11,057	24,979	V	V
1962	3,300	5,980	168	12,092	25,602	V	V
1963	3,443	6,870	151	13,151	26,100	V	V
1964	V	7,230	124	13,438	24,741	V	V
1965	V	6,738	145	13,683	25,127	V	V
1966	V	6,438	138	14,184	24,230	V	V

x = Motocyclettes, scooters et vélomoteurs.  
V = Voitures particulières et autres véhicules.  
F = Bicyclettes et vélomoteurs combinés.  
... = NON DISPONIBLE.

PAR CATÉGORIES D'USAGERS DE LA ROUTE  
1966

	ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YOUgoslavIE
<b>PIÉTONS</b>										
	41,287	310	7,689	1,531	7,564	...	3,298	6,820	4,114	3,870
	40,949	357	7,506	1,687	7,512	11,120	3,441	6,903	4,672	4,029
	42,150	336	...	1,782	7,839	12,581	3,470	6,146	5,081	4,607
	42,140	348	8,219	1,874	8,530	13,450	3,594	6,351	5,688	5,716
	40,270	351	8,561	1,889	8,500	16,994	3,405	6,397	6,003	6,846
	40,823	303	8,909	2,220	8,388	17,397	3,065	6,336	6,537	8,062
<b>CYCLISTES</b>										
	21,986	174	11,223	801	2,026	...	2,270	6,763	186	2,000
	20,989	191	10,250	777	1,958	3,854	1,966	4,963	390	2,004
	19,619	137	...	833	2,113	2,656	2,087	3,780	...	2,291
	18,197	F	10,672	805	2,175	2,723	2,145	3,379	243	2,805
	17,060	F	10,713	728	2,108	2,982	1,897	2,896	290	2,686
	16,370	F	10,283	708	5,357 F	2,656	1,946	2,736	198	2,872
<b>DE VÉLOMOTEURS</b>										
	12,889	x	17,301	x	2,304	...	2,788	2,564	x	759
	15,769	x	17,499	x	2,505	F	2,506	2,249	...	1,163
	18,790	x	...	x	2,597	1,625	2,431	2,338	...	1,534
	20,024	298	21,881	580	2,820	2,237	2,495	2,840	x	2,118
	20,048	157	22,673	585	3,021	2,662	2,219	2,834	...	330
	21,663	151	24,997	607	F	2,579	1,933	3,141	...	300
<b>SCOOTERS ET DE MOTOCYCLETTES</b>										
	87,218	463	6,007	1,765	1,164	...	2,015	7,709	361	3,295
	75,035	404	5,269	1,530	1,027	13,797	1,464	8,391	237	3,309
	67,191	332	...	1,556	924	15,653	1,324	6,509	...	3,643
	62,043	164	4,825	915	984	17,435	1,209	5,839	379	4,079
	49,091	289	4,142	813	1,023	19,332	955	4,696	348	6,579
	45,014	221	3,692	865	894	18,760	792	4,566	426	6,865
<b>DE VOITURES PARTICULIÈRES</b>										
	47,389	1,579	7,570	3,092	3,110	...	13,610	12,402	3,746	5,651
	59,780	1,649	9,336	3,288	3,264	10,997	13,974	13,077	8,168	5,688
	71,498	1,805	...	3,738	3,750	13,022	13,947	12,243	...	6,577
	85,212	1,937	13,293	4,016	4,180	15,775	16,555	13,322	2,642	8,549
	84,690	1,878	15,597	4,485	5,415	20,533	16,131	12,719	3,112	7,588
	86,857	1,587	17,487	5,031	5,958	25,055	14,773	13,704	2,569	10,999
<b>D'AUTRES VÉHICULES</b>										
	15,941	10	2,378	V	907	...	V	1,482	3,742	470
	21,610	10	2,742	74	1,724	6,891	210	1,579	443	365
	21,350	9	...	88	1,637	6,843	284	1,622	...	443
	11,413	24	2,672	155	902	7,348	V	1,501	6,847	463
	15,364	2	2,680	108	906	8,546	324	1,300	6,465	4,805
	11,383	9	2,553	74	1,006	9,719	234	1,425	8,542	4,705

Annexe IV A. NOMBRE DE VÉHICULES A MOTEUR

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE- BRETAGNE	IRLANDE
CONDUCTEURS							
1961	416,684	435,438	...	4,200,000	2,114,398	396,000	*
1962	439,769	446,484	...	4,400,000	1,642,050	397,100	*
1963	459,467	445,998	...	4,700,000	1,528,943	434,700	*
1964	475,683	434,996	407,000	4,700,000	1,298,332	497,000	*
1965	490,320	417,543	412,000	5,070,000	1,207,574	500,000	*
1966	496,423	394,066	417,000	5,350,000	1,100,000	464,000	*
CONDUCTEURS DE							
1961	288,406	255,000	114,046	820,000	1,723,340	1,394,000	45,594
1962	267,205	199,290	109,815	590,000	1,494,240	1,460,600	48,268
1963	248,868	185,000	104,210	400,000	1,197,956	1,322,972	49,529
1964	227,535	168,493	95,233	400,000	925,511	1,244,000	52,173
1965	204,123	122,000	84,768	180,000	900,000	1,112,000	51,968
1966	180,835	97,200	75,637	150,000	750,000	942,000	47,091
UTILISATEURS DE							
1961	474,538	870,000	469,592	6,158,200	5,342,940	6,049,000	186,302
1962	556,757	914,565	547,841	7,008,000	6,334,926	6,580,200	210,989
1963	627,582	1,050,000	605,486	7,800,000	7,304,580	7,418,800	232,744
1964	702,034	1,158,483	675,167	7,900,000	8,274,163	8,335,000	254,494
1965	790,675	1,281,241	744,416	8,800,000	9,267,423	9,008,000	281,448
1966	881,642	1,435,767	813,136	9,600,000	10,302,080	9,599,000	296,372
UTILISATEURS							
1961	241,464	200,000	187,909	1,722,800	1,759,085	1,616,000	94,745
1962	264,514	200,296	204,522	1,823,000	1,884,859	1,601,500	46,886
1963	284,539	213,500	216,295	1,936,000	1,983,920	1,666,700	47,456
1964	304,755	221,510	231,846	2,850,000	2,084,779	1,755,000	108,596
1965	528,775	227,865	236,668	3,060,000	2,183,757	1,783,000	113,713
1966	524,907	236,487	247,470	3,356,800	2,293,097	1,757,000	115,316

\* = Vélomoteurs, scooters et motocyclettes.

## PAR TYPE DE VÉHICULE

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YOUgosLAVIE
<b>DE VÉLOMOTEURS</b>									
1,081,469	13,000	1,275,000	102,550	...	...	...	85,000	...	...
1,200,837	...	1,300,000	111,529	...	...	...	143,644	...	...
1,340,000	...	1,450,000	119,469	...	...	750,000	201,876	...	...
1,443,364	14,000	...	124,657	...	...	...	247,719	...	...
1,529,521	...	1,500,000	128,245	...	...	...	293,812	...	...
1,599,613	...	1,578,200	128,758	...	...	...	332,439	...	...
<b>SCOOTERS ET DE MOTOCYCLETTES</b>									
2,992,004	10,262	170,257	79,004	26,359	677,228	144,726	249,575	11,076	84,140
2,794,487	10,306	162,517	76,988	27,405	803,264	126,039	240,563	12,816	91,005
2,888,578	9,226	155,717	72,288	...	916,821	107,343	219,361	...	97,977
3,196,035	8,770	151,000	67,446	38,742	1,026,743	87,774	205,195	20,549	...
2,586,348	8,714	139,805	60,543	41,398	1,124,645	64,400	191,665	25,488	109,545
1,710,700	6,521	129,261	54,157	44,191	1,212,496	51,401	181,364	34,362	108,838
<b>VOITURES PARTICULIERS</b>									
2,443,873	50,993	615,500	275,113	164,146	358,926	1,304,251	579,014	52,381	78,085
3,006,839	45,502	729,651	321,767	183,215	440,611	1,424,049	667,364	60,731	97,942
3,864,150	49,689	865,516	364,166	...	529,700	1,556,005	748,038	...	112,534
4,674,644	55,724	1,072,500	415,530	...	652,297	1,665,782	839,378	79,114	...
5,468,981	61,686	1,272,898	465,243	380,950	807,317	1,792,700	919,110	91,300	179,672
6,356,545	67,370	1,502,226	515,879	424,640	1,052,506	1,884,000	1,006,783	106,642	237,236
<b>D'AUTRES VÉHICULES</b>									
500,499	7,501	182,881	115,556	76,671	187,352	328,886	69,759	78,682	61,750
802,235	9,710	185,575	119,768	86,967	219,835	341,928	79,911	89,760	59,733
856,609	9,804	197,089	122,225	...	262,652	355,321	87,912	...	66,076
643,596	20,290	230,000	162,971	...	306,060	368,590	99,576	163,298	...
965,869	21,426	242,691	166,242	18,278	390,306	376,300	105,698	154,342	92,501
1,007,117	22,421	262,097	170,867	21,510	470,660	388,300	112,374	166,907	98,358

*Annexe IV B. TAUX DE DÉCÈS PAR  
PAR MILLIERS DE*

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE- BRETAGNE	IRLANDE
<b>CONDUCTEURS</b>							
1961 .....	0.4	0.2	...	0.4	0.6	0.3	*
1962 .....	0.5	0.2	...	0.5	0.5	0.2	*
1963 .....	0.5	0.2	...	0.4	0.5	0.2	*
1964 .....	0.5	0.3	0.3	0.5	0.7	0.2	*
1965 .....	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.2	*
1966 .....	0.4	0.2	0.4	0.4	0.7	0.2	*
<b>CONDUCTEURS DE</b>							
1961 .....	1.0	0.6	0.9	0.9	1.2	1.0	1.0
1962 .....	0.9	0.6	0.9	1.0	1.0	0.8	1.0
1963 .....	1.1	0.5	0.7	1.0	1.0	0.9	0.9
1964 .....	1.0	0.6	0.9	0.7	1.1	1.1	0.7
1965 .....	0.9	0.4	0.6	1.4	0.9	1.0	0.9
1966 .....	0.6	0.6	0.7	1.3	1.0	1.1	1.1
<b>UTILISATEURS DE</b>							
1961 .....	0.7	0.4	0.3	0.5	0.8	0.3	0.4
1962 .....	0.7	0.4	0.3	0.5	0.7	0.2	0.4
1963 .....	0.7	0.4	0.4	0.5	0.7	0.2	0.4
1964 .....	0.6	0.5	0.3	0.6	0.8	0.3	0.3
1965 .....	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7	0.3	0.3
1966 .....	0.5	0.4	0.4	0.6	0.7	0.3	0.3
<b>UTILISATEURS</b>							
1961 .....	V	0.4	V	0.3	0.4	0.3	V
1962 .....	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	V
1963 .....	0.5	0.4	0.1	0.3	0.4	0.4	V
1964 .....	V	0.3	V	0.2	0.4	0.3	V
1965 .....	V	0.3	V	0.2	0.3	0.3	V
1966 .....	V	0.3	V	0.2	0.3	0.3	V

V = Voitures particulières et autres véhicules.  
\* = Vélomoteurs, scooters et motocyclettes.

# CATÉGORIES D'USAGERS DE LA ROUTE

## VÉHICULES A MOTEUR

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YOUGOSLAVIE
<b>DE VÉLOMOTEURS</b>									
0.5	0.4	0.3	*	...	...	...	1.0	...	...
0.5	...	0.3	*	...	...	...	0.5	...	...
0.5	...	...	*	...	...	...	0.4	...	...
0.5	0.8	...	0.2	...	...	...	0.4	...	...
0.5	...	0.3	0.3	...	...	...	0.3	...	...
0.5	...	0.3	0.2	...	...	...	0.3	...	...
<b>MOTOCYCLETTES ET DE SCOOTERS</b>									
0.9	1.3	1.2	0.5	1.1	...	0.4	0.9	2.1	1.9
0.8	0.2	0.9	0.4	1.5	0.5	0.4	1.0	2.5	1.9
0.7	1.1	...	0.4	...	0.6	...	0.9	...	1.2
0.6	1.4	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	0.9	1.7	...
0.6	1.4	0.8	0.3	0.7	0.5	0.6	0.7	2.5	2.4
0.8	1.7	0.9	0.4	0.7	0.5	0.6	0.9	2.3	2.7
<b>VOITURES PARTICULIÈRES</b>									
0.7	0.6	0.6	0.3	0.7	...	0.3	0.6	5.5	5.4
0.9	0.9	0.7	0.3	0.9	1.0	0.3	0.6	7.9	2.4
0.7	1.1	...	0.3	...	0.9	...	0.5	...	2.4
0.6	1.0	0.6	0.3	...	0.9	0.3	0.5	5.6	...
0.5	0.8	0.6	0.3	0.6	0.9	0.3	0.4	2.2	1.5
0.4	0.7	0.5	0.3	0.6	0.8	0.4	0.4	2.9	1.9
<b>D'AUTRES VÉHICULES</b>									
1.0	—	0.5	V	0.7	...	V	1.3	9.8	1.1
0.9	—	0.5	V	0.8	1.5	0.2	0.8	V	V
0.8	—	V	V	...	1.4	...	0.8	...	V
0.6	—	0.5	V	...	1.1	V	0.9	7.5	...
0.6	—	0.5	0.1	1.3	1.1	0.1	0.6	14.8	3.6
0.5	—	0.5	0.1	1.7	1.0	0.1	0.5	8.2	3.8

Annexe IV C. TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE-BRETAGNE	IRLANDE
CONDUCTEURS							
1961	28.7	35.0	...	12.8	27.6	15.0	*
1962	25.0	33.5	...	13.7	22.8	13.5	*
1963	26.0	32.3	...	12.9	21.1	13.0	*
1964	26.3	37.6	7.9	14.7	25.0	14.2	*
1965	25.2	35.1	7.5	14.6	20.9	12.9	*
1966	25.9	33.0	8.1	13.6	21.3	12.0	*
CONDUCTEURS DE							
1961	42.3	65.8	37.5	33.8	45.5	64.1	17.7
1962	38.7	62.3	36.5	33.9	39.3	55.6	17.9
1963	38.6	54.9	32.7	35.4	39.3	58.0	12.5
1964	34.9	58.6	35.2	28.6	42.6	67.9	16.7
1965	29.7	58.7	32.8	51.7	34.4	69.2	15.2
1966	28.8	54.1	33.0	46.8	39.2	71.9	13.6
UTILISATEURS DE							
1961	25.9	31.2	14.5	12.7	31.0	17.9	7.9
1962	32.5	33.0	14.3	13.5	30.9	17.1	9.7
1963	31.6	32.5	14.2	14.1	28.9	17.3	8.3
1964	26.1	36.9	15.5	15.8	28.9	17.5	6.5
1965	21.2	37.6	16.3	16.5	26.8	18.0	7.5
1966	22.2	33.5	15.3	15.5	26.6	17.9	7.3
UTILISATEURS							
1961	V	24.8	1.0	6.4	14.2	V	V
1962	12.5	29.9	0.8	6.6	13.6	V	V
1963	12.1	32.2	0.7	6.8	13.2	V	V
1964	V	32.6	0.5	4.7	11.9	V	V
1965	V	29.6	0.6	4.5	11.5	V	V
1966	V	27.2	0.6	4.2	10.6	V	V

\* = Vélocipèdes, scooters et motocyclettes.  
V = Voitures particulières et autres véhicules.

PAR CATÉGORIES D'USAGERS DE LA ROUTE

Par milliers de véhicules à moteur.

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YUGOSLAVIE
<b>DE VÉLOMOTEURS</b>									
11.9	*	13.6	*	...	...	...	30.2	...	...
13.1	...	13.5	...	...	...	...	15.7	...	...
14.0	...	...	...	...	...	3.2	11.6	...	...
13.9	*	...	4.6	...	...	...	11.5	...	...
13.1	...	15.1	4.6	...	...	...	9.6	...	...
13.5	...	15.8	4.7	...	...	...	9.4	...	...
<b>SCOOTERS ET DE MOTOCYCLETES</b>									
29.2	19.9	35.3	22.3	44.2	...	13.9	30.9	32.6	39.2
26.9	39.2	32.4	19.9	37.5	17.2	11.6	34.9	18.5	36.4
23.3	36.0	...	21.5	...	17.1	12.3	29.7	...	37.2
19.4	20.1	32.0	13.7	25.2	17.0	13.7	28.5	18.0	...
19.0	32.1	29.6	13.3	24.7	17.2	14.8	24.5	13.6	60.0
26.3	31.6	28.6	16.0	20.2	15.5	15.4	25.2	12.3	63.1
<b>VOITURES PARTICULIÈRES</b>									
19.4	31.0	12.3	11.2	18.9	...	10.4	21.4	71.5	72.4
19.9	36.2	12.8	10.2	17.8	25.0	9.8	19.6	13.4	58.1
18.5	36.3	...	10.3	...	24.6	9.0	16.4	...	58.4
18.2	34.6	12.4	9.9	...	24.2	9.9	15.9	33.4	...
15.5	30.4	12.3	9.6	14.2	25.4	9.0	13.8	34.0	42.2
13.7	23.6	11.6	9.8	14.0	23.8	7.8	13.6	24.0	46.4
<b>D'AUTRES VÉHICULES</b>									
31.9	1.4	13.0	V	11.8	...	V	21.2	47.6	7.6
26.9	1.0	14.8	0.6	19.8	31.3	1.5	19.8	4.9	6.1
24.9	0.9	...	0.7	...	26.1	2.0	18.5	...	6.7
17.7	1.2	10.6	1.0	...	24.0	V	15.0	42.0	...
13.3	0.1	11.0	0.7	49.6	21.9	0.9	12.3	66.0	51.9
11.3	0.4	9.7	0.4	46.8	20.6	0.6	12.7	51.0	47.8

Annexe V. PART DES DIVERS TYPES D'ACCIDENTS CORPORELS DANS L'ÉVOLUTION GLOBALE

PAYS	ACCIDENTS CORPORELS EN 1961	PART DANS L'ACCROISSEMENT NET DES ACCIDENTS DE 1961 A 1966						ACCIDENTS EN 1966	NOMBRE DES VÉHICULES MOTEUR A EN 1966 PAR RAPPORT A 1961	TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS EN 1966 INDICE 1961 = 100
		ACCIDENTS SURVENUS A DES PIÉTONS	ACCIDENTS SURVENUS A DES CYCLISTES	ACCIDENTS SURVENUS A DES CONDUCTEURS DE CYCLOMOTEURS	ACCIDENTS SURVENUS A DES CONDUCTEURS DE SCOOTERS OU DE MOTOCYCLETTES	ACCIDENTS SURVENUS A DES UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES	ACCIDENTS SURVENUS A DES UTILISATEURS D'AUTRES VÉHICULES			
Autriche .....	100	+ 2	- 1	+ 2	-12	+22	v	112	1.47	76
Belgique .....	100	—	- 1	- 3	-11	+25	+ 2	112	...	...
Danemark .....	100	+ 3	- 3	—	- 6	+24	—	118	1.47 <sup>X</sup>	80
France .....	100	+ 4	- 1	+ 9	- 9	+32	+ 1	136	1.44	94
Allemagne occidentale .....	100	- 1	- 2	- 8	-11	+23	—	102	1.32	77
Grande-Bretagne .....	100	+ 4	- 4	—	- 6	+19	v	112	1.35	83
Irlande .....	100	- 1	- 8	*	- 3	+12	v	100	1.40	71
Italie .....	100	—	- 2	+ 4	-18	+17	- 2	98	1.52	64
Luxembourg .....	100	—	F	- 1	- 9	—	—	90	1.17	77
Pays-Bas .....	100	+ 2	- 2	+15	- 4	+19	—	130	1.55	84
Norvège .....	100	+10	- 1	*	- 4	+27	v	132	1.45	91
Portugal .....	100	+ 5	+ 6	F	- 2	+17	+ 1	127	1.84	69
Espagne .....	100	...	...	...	...	...	...	156	2.24	70
Suède .....	100	- 1	- 1	- 4	- 5	+ 6	v	95	1.31	73
Suisse .....	100	- 1	-10	+ 2	- 8	+ 3	—	85	1.66	51
Turquie .....	100	+19	+ 0.1	...	+ 0.5	-0,6	+ 3	150	1.62	92
Yougoslavie .....	100	+26	-11	*	+18	+78	v	211	1.94	109

\* Vélomoteurs, scooters et motocyclettes.  
 F Bicyclettes et vélomoteurs  
 X A l'exception des vélomoteurs.  
 V Voitures particulières et autres véhicules, chiffres combinés.

Annexe VII. PERSONNES TUÉES OU BLESSÉES DANS LES NOMBRES EXPRIMÉS

ANNÉE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE-BRETAGNE	IRLANDE
1961 .....	100	100	100	100	100	100	...
1962 .....	91	100	103	106	93	98	...
1963 .....	95	100	98	109	91	103	...
1964 .....	98	115	106	121	95	110	...
1965 .....	95	116	109	133	90	113	...
1966 .....	99	111	112	131	95	112	...
AGGLOMÉRÉS							
1961 .....	100	100	100	100	100	100	...
1962 .....	110	100	101	109	102	96	...
1963 .....	118	105	101	118	103	100	...
1964 .....	125	119	117	128	111	112	...
1965 .....	126	121	124	141	111	115	...
1966 .....	136	110	126	143	118	114	...
HORS DES AGGLOMÉRÉS							

P = Accidents.

Annexe VI. PART DES DIVERS TYPES D'ACCIDENTS CORPORELS DANS L'ÉVOLUTION GLOBALE

PAYS	ACCIDENTS EN 1964	PART DANS L'ACCROISSEMENT NET DES ACCIDENTS DE 1964 à 1966						ACCIDENTS EN 1966	NOMBRE DES VÉHICULES A MOTEUR EN 1966 PAR RAPPORT A 1964	TAUX D'ACCIDENTS CORPORELS EN 1966 INDICE 1964=100
		ACCIDENTS SURVENUS A DES PIÉTONS	ACCIDENTS SURVENUS A DES CYCLISTES	ACCIDENTS SURVENUS A DES CONDUCTEURS DE CYCLO-MOTEURS	ACCIDENTS SURVENUS A DES CONDUCTEURS DE SCOOTERS OU DE MOTO-CYCLETTES	ACCIDENTS SURVENUS A DES UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES	ACCIDENTS SURVENUS A DES UTILISATEURS D'AUTRES VÉHICULES			
Autriche .....	100	—	—	+ 1	— 4	+ 7	V	104	1.22	85
Belgique .....	100	—	— 2	— 3	— 5	+ 6	— 1	95	1.09	87
Danemark .....	100	+ 2	— 1	+ 1	— 3	+ 8	—	106	1.10	96
France .....	100	+ 1	—	+ 1	— 2	+ 9	—	110	1.16	94
Allemagne Occidentale .....	100	—	— 1	— 2	— 2	+ 8	—	102	1.13	90
Grèce .....	100	+ 1	— 2	—	— 4	+ 7	V	102	1.08	94
Irlande .....	100	—	— 2	F	— 5	+12	V	104	1.11	94
Italie .....	100	— 1	— 1	— 1	— 7	+ 1	—	93	1.07	87
Luxembourg .....	100	— 1	F	— 5	+ 2	—12	—	85	1.14	75
Pays-Bas .....	100	+ 1	— 1	+ 5	— 2	+ 7	—	100	1.20	92
Norvège .....	100	+ 8	— 1	—	— 3	+11	— 1	113	1.13	100
Portugal .....	100	— 1	+ 2	F	— 1	+ 9	— 1	110	1.29	85
Espagne .....	100	+ 7	—	+ 1	+ 2	+16	+ 4	129	1.38	93
Suède .....	100	— 2	— 1	— 2	— 2	— 6	V	87	1.09	80
Suisse .....	100	—	— 2	+ 1	— 4	+ 1	—	96	1.18	81
Turquie .....	100	+ 5	— 0,2	...	+ 0,3	— 0,5	+13,4	118	1.12	105
Yougoslavie .....	100	+10	—11	F	+ 3	+40	V	143	1.40	102

F total des bicyclettes et des vélomoteurs.  
 — évolution inférieure à 0,5.  
 V voitures particulières et autres véhicules.

AGGLOMÉRATIONS ET HORS DES AGGLOMÉRATIONS

EN INDICE (1961 = 100)

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	SUISSE	TURQUIE	YUGOSLAVIE
MÉRATIONS									
100	...	100	...	...	100	100	100	100	100 P
102	...	101	...	...	80	96	95	126	110 P
103	...	...	...	...	92	97	83	127	124 P
109	...	...	...	...	96	108	83	141	151 P
101	...	123	...	...	124	103	78	145	229
99	...	...	...	...	134	90	81	162	269
AGGLOMÉRATIONS									
100	...	100	...	...	100	100	100	100	100 P
104	...	100	...	...	122	100	104	106	90 P
109	...	...	...	...	135	99	93	113	107 P
102	...	...	...	...	150	109	96	121	141 P
96	...	123	...	...	170	105	88	124	294
96	...	...	...	...	181	100	91	141	342

*Annexe VIII. NOMBRE D'ACCIDENTS CORPORELS SURVENUS*

ANNÉE	AUTRICHE		BELGIQUE		DANEMARK		FRANCE		GRANDE-BRETAGNE	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
1955: de jour .....			36,059	70			127,673	69	195,612	73
	de nuit .....		15,126	30			56,714	31	72,310	27
	total .....		51,185	100			184,387	100	267,922	100
1960: de jour .....			54,217	68					57,576 <sup>N</sup>	63
	de nuit .....		25,530	32					33,837	37
	total .....		79,747	100					91,413	100
1965: de jour .....	43,911	71	66,664	66	17,954	69			62,973 <sup>N</sup>	60
	de nuit .....	17,905	29	34,122	34	8,123	31		42,844	40
	total .....	61,816	100	100,786	100	26,077	100		105,817	100
1966: de jour .....	45,906	70	62,322	66	17,983	68			62,871 <sup>N</sup>	58
	de nuit .....	19,436	30	32,663	34	8,474	32		44,952	42
	total .....	65,342	100	94,985	100	26,457	100		107,823	100

N = accidents mortels et graves.  
P = total des accidents.

*Annexe IX. NOMBRE D'ACCIDENTS SURVENUS A DES CONDUCTEURS D'AUTOMOBIEL*

ANNÉE	GROUPE D'ÂGE	AUTRICHE	BELGIQUE	DANEMARK	FRANCE	ALLEMAGNE OCCID.	GRANDE-BRETAGNE (E)	IRLANDE (Q)
1955 .....	15-19	...	119	...		...	(S) 334	...
	20-24	...	719	...	2,362	...	1,063	...
	25-64	...	5,312	...		...	5,279 <sup>A</sup>	...
	65 & plus	...	260 <sup>M</sup>	...	17,094	...	615 <sup>A</sup>	...
	Total	...	6,410	...	19,456	...	7,291	759
1960 .....	15-19	...	278	644	821	...	541	...
	20-24	...	1,506	929	3,401	21,655	1,789	...
	25-64	...	9,101	3,241	21,719	48,653	6,634 <sup>A</sup>	...
	65 & plus	...	547 <sup>M</sup>	198	2,397	1,156	727 <sup>A</sup>	...
	Total	...	11,432	5,012	28,338	71,464	9,691	1,132
1965 .....	15-19	...	964	1,812	3,066	12,943 <sup>R</sup>	1,749	...
	20-24	...	4,194	2,460	13,481	28,441 <sup>R</sup>	3,848	303
	25-64	...	17,301	6,729	47,120	85,174 <sup>A</sup>	10,639 <sup>A</sup>	884
	65 & plus	...	1,311 <sup>M</sup>	385	2,306	2,076	1,320 <sup>A</sup>	39
	Total	12,647	23,770	11,386	65,973	128,634	17,556	1,226
1966 .....	15-19	...	1,075	1,901	3,798	17,229 <sup>R</sup>	2,071	...
	20-24	...	4,496	2,623	14,552	29,465 <sup>R</sup>	4,289	368
	25-64	...	17,204	6,722	47,615	95,975	11,461 <sup>A</sup>	939
	65 & plus	...	1,289 <sup>M</sup>	412	2,446	2,465	1,374 <sup>A</sup>	39
	Total	14,223	24,064	11,658	68,411	145,134	19,194	1,346

E = Accidents mortels et graves.  
S = 1958.  
M = Y compris les conducteurs d'âge non précisé.  
Q = Accidents ayant pour victimes des conducteurs de véhicules à moteur.  
A = de 25 à 29 ans; 60 ans et au-dessus.  
D = de 15 à 17 ans; de 18 à 24 ans.  
L = Accidents mortels uniquement; chiffres provisoires.  
R = de 15 à 20 ans; de 21 à 24 ans.

DE NUIT EN 1955, 1960, 1965, 1966

PAYS-BAS		ESPAGNE		SUÈDE (P)		SUISSE		TURQUIE		YOUgoslavIE	
NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
29,175	82							8,195	83		
6,425	18							1,725	17		
35,600	100							9,920	100		
40,396	80			11,641	68			7,576	80		
9,904	20			5,582	32			1,913	20		
50,300	100			17,223	100			9,449	100		
51,321	80	50,093	71	11,733	65	22,245	72	11,969	74	19,878	69
13,040	20	20,956	29	6,411	35	8,597	28	4,249	26	8,956	31
64,361	100	71,049	100	18,144	100	30,842	100	16,216	100	28,834	100
54,286	80	51,629	68	10,547	65	22,760	71	13,551	74	23,300	69
13,635	20	24,537	32	5,663	35	9,148	29	4,721	26	10,503	31
67,921	100	76,166	100	16,210	100	31,908	100	18,272	100	33,803	100

PAR GROUPE D'ÂGE, EN 1955, 1960, 1965, 1966

ITALIE	LUXEMBOURG	PAYS-BAS	NORVÈGE	SUÈDE	SUISSE	PORTUGAL	TURQUIE	YOUgoslavIE
...	...	42	28	...	...	...	...	...
...	...	232	90	...	...	...	...	...
...	...	1,692	467	...	...	...	...	...
...	...	44	72	...	...	...	...	...
...	...	2,010	657	...	...	...	...	...
...	...	120	53	1,747	...	1,830	...	...
3,136	...	485	169	3,199	...	3,751	...	...
14,208	...	2,916	668	107	...	507 <sup>M</sup>	...	...
305	...	89	79	5,053	...	6,088	...	...
17,649	...	3,610	969	3,032	272	1,741	197	32
...	265	458	203	4,370	1,391	5,377	2,248	350
8,713	627	1,584	359	220	4,357	432 <sup>M</sup>	8,096	2,800
30,125	14	5,756	1,173	7,622	191	7,550	439	20
616	906	202	168	6,211	6,211	10,980	3,202	3,202
39,454	...	8,000	1,903	1,023	280	1,711	562	53
203 <sup>D</sup>	259	87 <sup>L</sup>	230	1,649	1,629	5,491	1,774	543
9,158 <sup>D</sup>	...	...	455	4,056	4,545	573 <sup>M</sup>	9,739	3,993
33,074	525	315 <sup>L</sup>	1,281	236	209	7,775	323	38
753	13	38 <sup>L</sup>	188	6,964	6,663	12,398	4,627	4,627
43,188	797	440 <sup>L</sup>	2,194					

*Annexe X*

**FACTEURS AYANT CONTRIBUÉ A RÉDUIRE LE TAUX  
DES ACCIDENTS CORPORELS SURVENUS A DES PASSAGERS  
DE VÉHICULES A MOTEUR PENDANT LA PÉRIODE 1961 A 1966:**

a) ÉVOLUTION DANS LA RÉPARTITION DES DIVERS TYPES DE VÉHICULES

b) ÉVOLUTION DU TAUX DES ACCIDENTS CORPORELS PAR CATÉGORIES D'UTILISATEURS DE VÉHICULES À MOTEUR

La répartition des véhicules à moteur et les taux d'accidents corporels survenus à des passagers de véhicules à moteur en Autriche, en Belgique, en France, en Allemagne, en Grande-Bretagne, aux Pays-Bas et en Suisse<sup>1</sup> ont été les suivants en 1961 et 1966:

	RÉPARTITION DES VÉHICULES À MOTEUR (EN %)		ACCIDENTS CORPORELS PAR MILLIERS DE VÉHICULES DE LA CATÉGORIE CONSIDÉRÉE	
	1961	1966	1961	1966
Vélocycleurs .....	22,76	17,64	18,27	16,05
Scoteres et motocyclettes .....	12,06	4,41	49,34	50,52
Autres véhicules à moteur .....	65,18	77,95	19,81	18,31
Total des véhicules à moteur .....	100,00	100,00	23,02	19,33

*Incidence de l'évolution dans la répartition des véhicules*

Pendant la période comprise entre 1961 et 1966, le taux total d'accidents corporels par milliers de véhicules a baissé de 23,02 à 19,33, ce qui correspond à un déclin de 3,69%.

La part dans cette réduction due à des changements dans la répartition proportionnelle du nombre total de véhicules s'établit comme suit:

1. La proportion des « autres véhicules » (taux d'accidents: 19,81) a augmenté de 5,12% aux dépens des vélocycleurs (taux d'accidents: 18,27).  
Réduction = 0,0512 (18,27 - 19,81) = 0,08.

2. La proportion des « autres véhicules » (taux d'accidents 19,81) a augmenté de 7,65% aux dépens des motocyclettes (taux d'accidents: 49,34).  
Réduction = 0,0765 (49,34 - 19,81) = 2,26.

Réduction du taux d'accidents due à l'évolution dans la répartition de l'ensemble des véhicules:  
= 2,26 - 0,08 = 2,18 (soit 59% de la réduction totale).

*Incidence de l'évolution des taux d'accidents par catégories d'utilisateurs de véhicules à moteur*

1. Le taux d'accidents des vélocycleurs a baissé, passant de 18,27 à 16,05. Cette baisse concerne 17,64% de l'ensemble des véhicules.  
Réduction = 0,1764 (18,27 - 16,05) = 0,39.

2. Le taux d'accidents des scooters et des motocyclettes a augmenté, passant de 49,34 à 50,52. Cet accroissement concerne 4,41% de l'ensemble des véhicules.  
Accroissement = 0,0441 (50,52 - 49,34) = 0,05.

3. Le taux d'accidents des « autres véhicules » a baissé, passant de 19,81 à 18,33. Cette baisse concerne 77,95% de l'ensemble des véhicules.  
Réduction = 0,7795 (19,81 - 18,31) = 1,17.

Réduction du taux d'accidents pour l'ensemble des véhicules à moteur due à l'évolution dans les taux d'accidents des diverses catégories de véhicules:  
= 0,39 - 0,05 + 1,17 = 1,51 (soit 41% de la réduction totale).

1. Ce sont les sept pays pour lesquels on disposait de données complètes sur les accidents et sur les véhicules à moteur pour les deux années 1961 et 1966.

Annexe XI

ÉVALUATION, SUR LA BASE DE DEUX HYPOTHÈSES,  
DU NOMBRE PROBABLE D'ACCIDENTS CORPORELS<sup>1</sup> QUI SURVIENDRONT EN 1968

PERSONNES TUÉES OU BLESSÉES

	PIÉTONS	CYCLISTES	CONDUCTEURS DE VÉLOMOTEURS	CONDUCTEURS DE SCOOTERS ET DE MOTO- CYCLETTES	UTILISATEURS DE VOITURES PARTICULIÈRES	UTILISATEURS D'AUTRES VÉHICULES	ENSEMBLE DES USAGERS DE LA ROUTE
1966 (chiffres réels) .....	271.572	130.381	164.577	146.582	799.018	59.004	1.571.134
Évolution annuelle moyenne de 1961 à 1966 (en %) .....	+4	-3	0	-14	+11	0	
1967 (chiffres estimés) <sup>2</sup> .....	282.435	126.470	164.577	126.061	886.910	59.004	1.645.457
1968 (chiffres estimés) <sup>2</sup> .....	293.732	122.676	164.577	108.412	984.470	59.004	1.732.871
1968 (seconde estimation) <sup>3</sup> .....	293.732	130.381	164.577	146.582	984.470	59.004	1.778.746

1. Pour les treize pays pour lesquels on disposait de données (c'est-à-dire tous les pays à l'exception de l'Italie, du Portugal, de la Turquie et de la Yougoslavie).
2. Sur la base de la première hypothèse.
3. Sur la base de la seconde hypothèse.

D'après la *première hypothèse* (selon laquelle l'évolution annuelle sera la même, en pourcentage, que pendant la période 1961 et 1966), le nombre total des accidents serait de 10 % plus élevé en 1968 qu'en 1966,

Dans la *seconde hypothèse* (identique à la première, sauf pour les cyclistes et les motocyclistes, pour lesquels on admet que le nombre d'accidents demeurera égal), le nombre total des accidents serait de 13 % plus élevé en 1968 qu'en 1966,



**RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS  
SUR LES MESURES A PRENDRE EN VUE DE DIMINUER LES DANGERS  
DES ACCIDENTS DE LA ROUTE DANS LESQUELS SONT IMPLIQUÉS  
DES VÉHICULES SPÉCIALEMENT CONSTRUITS  
ET ÉQUIPÉS POUR LE TRANSPORT  
DE LIQUIDES INFLAMMABLES DANGEREUX (CAMIONS-CITERNES)**

[CM (68) 13]

1. INTRODUCTION

1.1. Lors de sa 24<sup>e</sup> session, tenue à Paris le 1<sup>er</sup> décembre 1966, le Conseil des Ministres des Transports répondant à une suggestion écrite du Ministre fédéral du Commerce et de l'Industrie d'Autriche, a décidé à l'unanimité que son Groupe de Travail de la Sécurité routière examinerait les mesures à prendre pour réduire le nombre d'accidents où sont impliqués des camions-citernes spécialement construits et équipés pour le transport de liquides inflammables dangereux (CM/M (66) 2). Le Conseil a estimé en effet que les transports en question et les conséquences des accidents auxquels ils donnent lieu ont une telle importance que des dispositions spéciales s'imposent; il semble nécessaire que les pays examinent en commun la possibilité d'harmoniser ces dispositions, étant donné que les transports internationaux par camions-citernes ne cessent de se développer.

1.2. Lors de sa 31<sup>e</sup> réunion (18-21 janvier 1966), le Groupe de Travail de la Sécurité routière a examiné cette question et pris note d'un document introductif (CS/SR (67) 3) rédigé par la Délégation de l'Autriche. Le Groupe de Travail a chargé la Délégation autrichienne d'établir un rapport à ce sujet. Le projet de questionnaire soumis par la Délégation a été adopté par le Groupe de Travail au cours de sa 32<sup>e</sup> réunion (21 et 22 mars 1967), et distribué aux pays Membres sous la cote CS/SR (67) 2 Révisé.

2. ANALYSE DES RENSEIGNEMENTS REÇUS

2.1. Les pays ci-après ont répondu au questionnaire:

Allemagne	Italie
Autriche	Luxembourg
Belgique	Pays-Bas

Danemark	Portugal
Espagne	Royaume-Uni
France	Suède
Irlande	Suisse

2.2. *Règles spéciales concernant la construction, l'équipement, l'utilisation, etc. des camions-citernes*

2.2.1. En Allemagne, en Autriche, au Danemark, en France, en Italie, au Luxembourg, au Portugal, au Royaume-Uni et en Suède, outre les règlements généraux concernant la construction et l'utilisation des véhicules automobiles et de leurs remorques, des dispositions spéciales ont été édictées, touchant la construction, l'équipement, l'utilisation et le contrôle des camions-citernes. D'une façon générale, ces dispositions ont pour objet, non seulement d'éviter les risques d'accident et d'incendie, mais aussi de contribuer à la protection des eaux contre la pollution.

2.2.2. En Espagne et en Irlande, il n'existe pas de disposition spéciale relative aux camions-citernes. On se contente d'appliquer des règlements généraux de sécurité concernant la construction, l'équipement, l'utilisation et la surveillance des véhicules automobiles.

2.2.3. En Autriche, depuis 1968, les conducteurs de véhicules automobiles transportant des marchandises dangereuses doivent être titulaires d'un permis de conduire spécial. Tout conducteur de camion-citerne est tenu d'avoir un livret de bord.

2.2.4. En Belgique, la réglementation spéciale concernant la construction, l'équipement, l'utilisation et le contrôle ne s'applique qu'aux camions-citernes transportant des matières explosives.

2.2.5. En Italie, les règles concernant la construction et l'utilisation des camions-citernes suivent les dispositions de « L'accord européen concernant le transport international de marchandises dangereuses par la route (ADR) ». Des règles plus strictes et plus détaillées sont entrées en vigueur depuis octobre 1967. La réglementation italienne prévoit que l'inspection des véhicules automobiles est effectuée chaque année par des ingénieurs d'État.

2.2.6. Au Luxembourg, il n'existe pas, à part les prescriptions générales applicables à tous les camions, de dispositions spéciales en ce qui concerne la construction, l'inspection technique et la durée de conduite des camions-citernes. Toutefois, le transport de liquides inflammables dont le point d'éclair est inférieur à 26 °C, est soumis à une réglementation spéciale depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1967, lorsque ces transports sont effectués à l'aide de camions-citernes, qui, avec ou sans remorque, dépassent un poids total de 14.000 kg. De plus, ces véhicules doivent être équipés d'un feu orange clignotant, visible de tous côtés.

2.2.7. Aux Pays-Bas, il n'existe de règles spéciales que pour le transport d'essence par camions-citernes. En 1968, de nouvelles dispositions, conformes à l'ADR, entreront en vigueur concernant les transports par voie routière de toutes les marchandises dangereuses.

2.2.8. Au Royaume-Uni, le white spirit, les mélanges de pétrole et le sulfure de carbone sont les seuls liquides inflammables dont le transport par route soit actuellement assujéti à un contrôle. Le Gouvernement envisage d'assumer prochainement le contrôle des transports par route de 207 liquides inflammables dont le point d'éclair est inférieur à 23 °C. Les camions-citernes ne font l'objet d'aucune inspection technique spéciale. Ces véhicules sont actuellement soumis aux mêmes vérifications sur route et aux mêmes inspections occasionnelles dans les locaux des exploitants que les autres véhicules utilitaires. Un système de contrôle des véhicules utilitaires, qui entrera prochainement en vigueur, permettra de vérifier chaque année que tous les véhicules utilitaires de plus de 1.500 kg, notamment des camions-citernes, sont aptes à la circulation.

2.2.9. La Suisse ne dispose pas encore de règles visant spécialement la construction, l'équipement et la circulation des camions-citernes transportant des liquides inflammables. Toutefois, dans le courant de 1969, une ordonnance sur le transport

de toutes les marchandises dangereuses entrera en vigueur. Cette ordonnance reprendra dans son ensemble l'Annexe B de l'ADR, avec de légères modifications sur certains points.

2.2.10. En Yougoslavie, la réglementation concernant le transport de matières dangereuses et liquides inflammables est en cours de préparation, en vue de se rapprocher le plus possible de l'ADR.

### 2.3. *Établissement de statistiques sur les accidents où sont impliqués des camions-citernes*

2.3.1. En Belgique, au Danemark, en Espagne, en France, en Irlande, au Luxembourg, aux Pays-Bas, au Portugal et en Suède, il n'existe aucune statistique sur les accidents où sont impliqués des camions-citernes. En Italie, il n'existe que des statistiques locales. Au Royaume-Uni, on ne possède pas de statistiques complètes sur les accidents où sont impliqués des camions-citernes transportant des liquides inflammables. Seuls sont enregistrés les accidents où est impliqué un véhicule transportant de l'essence, (ou des mélanges de pétrole, de sulfure de carbone ou l'un quelconque des 22 liquides spécifiés), et qui ont provoqué un décès ou des blessures corporelles à la suite d'incendie ou d'explosion; il n'existe donc pas de statistiques sur les accidents de camions-citernes où il n'y a pas eu de victimes ou qui n'ont pas été suivis d'incendie ou d'explosion. Les statistiques suisses n'indiquent que le nombre total d'accidents annuels où sont impliqués des camions-citernes et le nombre des personnes tuées ou blessées. Au Luxembourg, il n'existe aucune statistique dans ce domaine, car il ne s'est produit depuis dix ans aucun accident important mettant en jeu des camions-citernes. Étant donné la faible ampleur de son trafic de camions-citernes, l'Espagne n'établit pas non plus de statistiques spéciales à ce sujet. À l'heure actuelle, il n'existe au Danemark aucune statistique spéciale des accidents de camions-citernes: toutefois, dans quelques années il sera peut-être possible d'en extraire des statistiques générales concernant les accidents de la route ayant entraîné des morts ou des blessures. En Irlande, bien qu'il n'existe pas de statistiques spéciales, on peut extraire des archives de la police quelques détails sur les accidents de camions-citernes.

2.3.2. Les pays qui enregistrent séparément les accidents de camions-citernes peuvent fournir les renseignements suivants, extraits de leurs formulaires:

+ = renseignement disponible  
 - = renseignement non disponible

DÉTAILS	PAYS					
	A	CH	D	EIR	GB <sup>1</sup>	I <sup>1</sup>
a) Jour, heure .....	+	-	+	+	+	+
Lieu de l'accident (à l'intérieur ou à l'extérieur de zones bâties) .....	+	-	+	+	+	+
b) Détail sur le véhicule (camion-citerne, remorque ou semi-remorque citerne, convoi de camions-citernes) .....	+	-	+	+	+	+
Type d'accident (par exemple le véhicule a quitté la route, s'est retourné, a heurté un obstacle; collision avec un camion-citerne, une remorque ou semi-remorque citerne ou tout autre véhicule) .....	+	-	+	+	+	+
Signes distinctifs; numéro minéralogique national ou étranger .....	+	-	+	+	+	+
Poids maximum autorisé point d'éclair du liquide transporté .....	+	-	-	+	inférieur à 23° C	+
Camion-citerne vide .....	+	-	+	-	-	+
c) Victimes (morts, blessés graves ou légers) .....	+	+	+	+	+	+
Le contenu du camion-citerne a pris feu .....	+	-	+	+	+	+
Le contenu du camion-citerne s'est répandu à l'extérieur (dans des eaux de surface, dans les champs) .....	+	-	+	-	-	+
Dégâts subis par les véhicules .....	+	-	+	+	+	+
Autres dégâts .....	+	-	+	+	+	+
d) Cause évidente de l'accident où est impliqué un camion-citerne .....	+	-	+	-	-	+

1. Voir 2.3.1.
2. En Italie, il n'existe que des statistiques locales.

### 2.3.3. Accidents de camions-citernes, survenus en 1966:

Allemagne .....	1.588
Autriche .....	121
Belgique <sup>1</sup> .....	
Danemark <sup>1</sup> .....	
Espagne <sup>1</sup> .....	
France <sup>1</sup> .....	
Irlande .....	15
Italie <sup>2</sup> .....	
Luxembourg .....	0
Pays-Bas <sup>1</sup> .....	
Portugal <sup>1</sup> .....	
Royaume-Uni <sup>3</sup> .....	5
Suède <sup>1</sup> .....	
Suisse .....	154

1. Il n'existe pas de statistiques.
2. Il n'existe aucune statistique sur le plan national.
3. Voir 2.3.1.

2.3.4. Il ressort d'une enquête récente sur les accidents de camions-citernes intervenus en 1964 sur le territoire de la République Fédérale d'Allemagne que la plupart de ces accidents résultent d'une négligence du conducteur ou d'une manière de conduire non réglementaire. Ces conclusions s'appliquent particulièrement aux accidents dans

lesquels le véhicule s'est retourné, le liquide transporté s'est répandu à l'extérieur où un incendie s'est déclaré. Des enquêtes analogues, effectuées en Irlande, ont donné les mêmes résultats.

### 2.4. Réglementation limitant ou tentatives de limiter la circulation des camions-citernes

Dans aucun des pays qui ont rempli le questionnaire, il n'existe de règlement exigeant que les liquides inflammables dangereux non destinés à la consommation directe ne soient transportés par la route que s'il n'existe pas d'autres possibilités de transport (chemins de fer, navires, pipe-lines, etc.).

Trois des 14 pays qui ont répondu au questionnaire s'opposent à ce que soit envisagée l'adoption de telles mesures à l'échelon multilatéral. Aucun pays ne s'est prononcé en faveur de ces mesures.

### 2.5. Règles spéciales de circulation concernant les camions citernes

2.5.1. En Autriche, les services routiers sont habilités, en vertu de dispositions spéciales, à interdire l'accès des camions-citernes à certaines routes ou tronçons de routes. De plus, les règles générales de circulation s'appliquent également à ces véhicules.

Au Luxembourg, la réglementation routière soumet la circulation des camions-citernes mentionnés à l'alinéa 2.2.4. à autorisation spéciale du Ministre des Transports qui peut prescrire des itinéraires à suivre obligatoirement et interdire la circulation sur certaines routes ou pendant certaines heures. La vitesse desdits véhicules est limitée à 40 km/h à l'intérieur des agglomérations et à 60 km/h à l'extérieur des agglomérations. De plus, les conducteurs de ces véhicules doivent observer entre eux un intervalle d'au moins 300 mètres.

Aux Pays-Bas, les camions-citernes ont généralement accès à toutes les routes. Toutefois, dans certaines villes, les camions-citernes transportant des produits très dangereux doivent suivre un itinéraire spécifié. Des règles analogues sont en vigueur au Danemark: les camions-citernes d'une capacité supérieure à 9.000 litres, les camions-remorques et les semi-remorques transportant certains liquides inflammables sont tenus d'emprunter certaines routes (« itinéraires obligatoires ») dans les villes et autres zones construites. Les véhicules vides sont également tenus d'utiliser ces routes, à moins que la citerne ait fait l'objet d'une ventilation efficace.

Le Gouvernement suisse prépare un nouveau règlement restreignant la circulation des camions-citernes. En vertu de ce règlement, les autorités établiront une liste de toutes les routes et de tous les tunnels routiers qui ne peuvent être utilisés par des véhicules transportant certains produits dangereux. Les principaux facteurs pris en considération seront la protection des eaux contre la pollution et la prévention des risques d'incendie et d'explosion.

2.5.2. Aux Pays-Bas, il est interdit à tous les camions-citernes transportant des produits dangereux, notamment des liquides inflammables, de passer par des tunnels.

Des restrictions analogues sont en vigueur au Royaume-Uni: des arrêtés spéciaux édictés par l'autorité compétente pour chaque tunnel réglementent le transport de produits dangereux par les principaux tunnels creusés sous des rivières. Dans certains cas, le transport de produits dangereux peut être interdit (soit de façon générale, soit en fonction du danger particulier qu'il présente); quelques autorités n'autorisent le transport de ces produits que pendant certaines heures, d'autres exigent que les camions-citernes soient escortés.

En Belgique, il n'est pas interdit de façon générale aux camions-citernes d'emprunter les tunnels routiers. Toutefois, les règlements locaux imposent

des restrictions au sujet de certains tunnels; des restrictions concernant le poids maximum sont en vigueur par exemple, pour le tunnel de l'Escaut à Anvers, qui est d'ailleurs fermé à certaines heures aux camions-citernes.

En France et en Italie, les camions-citernes ne sont pas autorisés à passer par certains tunnels routiers (celui du Mont-Blanc par exemple). Des mesures analogues sont prises en Suisse.

Dans tous les autres pays, les camions-citernes sont assujettis aux règles générales de circulation dans les tunnels routiers.

2.5.3. Jusqu'à présent, dans aucun des pays qui ont rempli le questionnaire, il n'existe de panneau de signalisation spécial interdisant aux camions-citernes d'emprunter certaines routes. Des signaux sont utilisés (parfois en conjonction avec des plaques supplémentaires) pour indiquer les routes fermées ou interdites aux véhicules d'un certain poids, par exemple « interdit aux camions de plus de 10 tonnes ». Cette interdiction s'étendrait aux camions-citernes si leur poids brut dépassait la limite autorisée.

2.5.4. Dans aucun des 14 pays, à l'exception du Luxembourg, il n'existe de limitation spéciale de vitesse pour les camions-citernes eux-mêmes. Leurs conducteurs doivent se conformer aux limites de vitesse généralement applicables aux véhicules utilitaires. Les règles générales concernant les interdictions de dépassement, d'arrêt et de stationnement, s'appliquent également aux camions-citernes.

### 3. *Mesures proposées pour réduire les risques découlant d'accidents où sont impliqués des camions-citernes*

3.1. Ratification<sup>1</sup> à bref délai de l'« Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) » et de ses nouvelles Annexes A et B, afin d'harmoniser à l'échelon international, les règles relatives à la construction et à l'équipement des camions-citernes, et les autres règles techniques. Cette mesure est considérée comme essentielle par le Comité des Suppléants.

3.2. Vérification périodique par un personnel qualifié des camions-citernes, citernes et équipements.

3.3. Inspection fréquente sur route par la police, autant que possible, avec l'aide de techniciens, pour vérifier sur place le bon état de marche des camions-citernes, et retirer immédia-

1. L'ADR a été ratifié, avant le 30 avril 1968, par la Belgique, la France, l'Italie, les Pays-Bas et le Portugal. Au Royaume-Uni et en Suisse la ratification est en voie de préparation; l'Allemagne et le Luxembourg ont engagé les mesures nécessaires.

tement de la circulation les véhicules en mauvais état.

3.4. Adoption à l'échelon international de règles uniformes sur les heures de conduite et les périodes de repos de l'équipage des véhicules.

3.5. Examen sévère et permanent du respect de la durée légale de travail pour les conducteurs de véhicules utilitaires, inspection et vérification des livres de bord à cette fin.

3.6. Étude des causes d'accidents, fondée sur l'adoption et l'utilisation d'un formulaire normalisé qui devra être rempli dans tous les cas d'accidents où un camion-citerne est impliqué. Les formulaires

remplis seront transmis à un bureau national central aux fins d'évaluation<sup>1</sup>.

3.7. Établissement des conditions pour la conduite des camions-citernes<sup>1</sup>.

3.8. Autres mesures à prendre par les autorités compétentes à l'égard des camions-citernes telles qu'interdiction et restriction permanente ou temporaire de la circulation; limitations de vitesse; interdiction de circuler sur certaines routes ou zones; établissement d'itinéraires et de routes obligatoires.

3.9. Mesures à prendre par les autorités compétentes aux fins de protection des eaux, telles que l'interdiction aux camions-citernes de circuler sur certaines routes ou zones.

---

1. Les délégations suisse et yougoslave préféreraient qu'il ne soit pas fait état d'un formulaire spécial, l'étude en question pouvant être réalisée à l'aide du formulaire applicable à tous les poids lourds.

2. La délégation yougoslave fait une réserve à ce sujet, les règlements nationaux établissant des conditions générales pour les poids lourds, y compris les camions-citernes.



*ANNEXES*

- I. Composition des Bureaux de la CEMT**
- II. Liste des délégués aux Conférences de Dublin et de Paris**



# I

## COMPOSITION DES BUREAUX DE LA CEMT

### *BUREAU DU CONSEIL DES MINISTRES*

Conformément aux dispositions de l'article 1 a) du Règlement intérieur, le Conseil des Ministres a procédé, lors de sa séance du 12 décembre 1968, à l'élection de son Bureau, qui s'est constitué comme suit:

*Présidence (Suède) :*

M. S. LUNDKVIST, Ministre des Communications.

*Première Vice-Présidence (Italie) :*

M. L. MARIOTTI, Ministre des Transports.

*Deuxième Vice-Présidence (Espagne) :*

M. F. SILVA MUNOZ, Ministre des Travaux Publics.

### *BUREAU DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS*

Par application de l'article 3 du Règlement intérieur, le Bureau du Comité est constitué comme suit:

*Présidence (Suède) :*

M. L. PETERSON, Sous-Secrétaire d'État au Ministère des Communications.

*Première Vice-Présidence (Italie) :*

M. G. SANTONI-RUGIU, Vice-Directeur Général des Chemins de fer de l'État.

*Deuxième Vice-Présidence (Espagne) :*

M. S. DE CRUYLLES, Directeur Général des Transports Terrestres.



## II

### LISTE DES DÉLÉGUÉS AUX CONFÉRENCES DE DUBLIN ET DE PARIS

#### ALLEMAGNE

- M. LEBER<sup>2</sup>, Ministre Fédéral des Transports.  
WITTRÖCK<sup>1</sup>, Secrétaire d'État.  
M. TER-NEDDEN, Directeur Ministériel (Suppléant du Ministre).  
MM. LINDER, Directeur Ministériel.  
MITTMANN<sup>2</sup>, Président.  
WÆLKER<sup>1</sup>, Conseiller Ministériel.  
GOLBS-WILMS, Directeur d'Administration.  
NAU<sup>2</sup>, Directeur d'Administration.  
WAGNER<sup>2</sup>, Conseiller ministériel.

#### AUTRICHE

- M. WEISS, Ministre Fédéral des Transports et des Entreprises Étatées.  
M. FISCHER, Directeur Général (Suppléant du Ministre des Transports).  
MM. KNAPPL<sup>1</sup>, Inspecteur en Chef, Ministère des Transports et des Entreprises Étatées.  
M. HABEL<sup>1</sup>, Directeur Général (Suppléant du Ministre du Commerce et de l'Industrie).  
MM. FENZ, Directeur Ministériel, Ministère du Commerce et de l'Industrie.  
STAUDINGER<sup>2</sup>, Conseiller, Chemins de fer fédéraux.

#### BELGIQUE

- M. BERTRAND<sup>2</sup>, Ministre des Communications.  
M. VREBOS, Secrétaire Général du Ministère des Communications. (Suppléant du Ministre).  
MM. NEUVILLE, Directeur Général, Ministère des Communications.  
POPPE, Directeur d'Administration, Ministère des Communications.  
DE HÆCK<sup>2</sup>, Attaché de Cabinet du Ministre.

#### DANEMARK

- M. O. GULDBERG, Ministre des Travaux Publics.  
M. CHRISTENSEN<sup>2</sup>, Secrétaire Général du Ministère des Travaux Publics (Suppléant du Ministre).  
MM. FOLDBERG, Chef de Section, Ministère des Travaux Publics.  
KLOKKER<sup>1</sup>, Secrétaire du Ministre.

#### ESPAGNE

- M. SILVA MUNOZ<sup>2</sup>, Ministre des Travaux Publics.  
M. DE CRUYLLES, Directeur Général des Transports Terrestres (Suppléant du Ministre).  
MM. MARTINEZ-CATENA, Ingénieur en Chef de la Division de l'Exploitation à la Direction Générale des Transports Terrestres.  
A. DEL CAMPO<sup>2</sup>, Secrétaire Général du Conseil Supérieur des Transports terrestres.  
S. MONTAGUT<sup>1</sup>, Ingénieur en Chef de la 5<sup>ème</sup> Région des Transports Terrestres.  
L. IMEDIO, Economiste, Conseil Supérieur des Transports terrestres.

#### FRANCE

- M. CHAMANT<sup>2</sup>, Ministre des Transports.  
M. ROBERT DU GARDIER<sup>1</sup>, Ambassadeur de France à Dublin.  
M. DEBAYLES, Chargé des Relations Internationales, Ministère des Transports (Suppléant du Ministre).  
MM. CONTENAY<sup>1</sup>, Conseiller Technique au Cabinet du Ministre des Transports.  
JULIEN, Administrateur Civil au Service des Relations Internationales, Ministère des Transports.  
Mlle PARMIN<sup>2</sup>, Administrateur Civil au Service des Relations Internationales, Ministère des Transports.  
M. GABARRA<sup>2</sup>, Conseiller des Affaires Étrangères.

---

1. Session de Dublin.  
2. Session de Paris.

## GRÈCE

- M. MILON, Chef Adjoint de la Délégation de la Grèce près l'OCDE (Suppléant du Ministre).  
M. ANTONIADIS<sup>1</sup>, Directeur, Ministère de la Coordination.

## IRLANDE

- M. CHILDERS, Ministre des Transports et de l'Énergie.  
M. O'RIORDAN, Secrétaire Général du Ministère des Transports et de l'Énergie (Suppléant du Ministre).  
MM. SHEEHY, Secrétaire Adjoint « Department of Local Government ».  
O'SULLIVAN<sup>1</sup>, Assistant Principal, Ministère des Transports et de l'Énergie.  
BLACKWELL<sup>1</sup>, Institut des Recherches Économiques et Sociales.

## ITALIE

- M. SANTONI-RUGIU, Vice-Directeur Général des Chemins de Fer (Suppléant du Ministre).  
MM. MORGANTI<sup>1</sup>, Inspecteur Général, Ministère des Transports.  
FENELLI, Inspecteur Général, Ministère des Transports.  
ROSSINI, Inspecteur Principal, Ministère des Transports.

## LUXEMBOURG

- M. BOUSSER<sup>1</sup>, Ministre des Travaux Publics, des Transports, des Postes et Télécommunications.  
M. LOGELIN, Conseiller de Gouvernement (Suppléant du Ministre).

## NORVÈGE

- M. KYLLINGMARK, Ministre des Transports.  
M. LORENTZEN, Secrétaire Général (Suppléant du Ministre).  
M. HAUKVIK<sup>1</sup>, Directeur.

- M. KEYZER, Secrétaire d'État des Transports et des Travaux Publics.  
M. RABEN, Directeur de la Politique Internationale des Transports (Suppléant du Ministre).  
MM. VRIJ<sup>1</sup>, Directeur Général des Transports.  
VAN DE WETERING<sup>2</sup>, Chef de Division, Ministère des Transports et du Waterstaat.  
VAN REES, Division des Affaires Internationales Générales.  
VAN KOOY, Conseiller-adjoint pour les Transports internationaux, Ministère des Affaires Étrangères.

## PORTUGAL

- M. DA SILVA RIBEIRO<sup>1</sup>, Ministre des Communications.  
M. DO CANTO MONIZ<sup>2</sup>, Ministre des Communications.  
M. DE GUIMARAES LOBATO, Président du Bureau d'Études et de Planification des Transports (Suppléant du Ministre).  
MM. DE SEQUEIRA BRAGA<sup>1</sup>, Chef de Division de la Politique et de l'Économie des Transports (GEPT).  
RUI VILAR, Technicien GEPT.

## ROYAUME-UNI

- M. S. SWINGLER<sup>1</sup>, Ministre d'État.  
M. JONES, Secrétaire-Adjoint au Ministère des Transports (Suppléant du Ministre).  
M. MILLS<sup>1</sup>, Sous-Secrétaire au Ministère des Transports (Suppléant du Ministre).  
MM. HILL, Chef de la Division des Transports Internationaux.  
BEAGLEY<sup>2</sup>, Sous-Secrétaire, Ministère des Transports.  
PEEL<sup>1</sup>, Secrétaire Particulier du Ministre.

## SUÈDE

- M. LUNDKVIST, Ministre des Communications.  
M. PETERSON, Sous-Secrétaire d'État, Ministère des Communications (Suppléant du Ministre).  
M. AHLBERG, Premier Secrétaire.

## SUISSE

- M. GNÄGI<sup>1</sup>, Conseiller Fédéral, Chef du Département des Transports et Communications et de l'Énergie.  
M. BONVIN<sup>2</sup>, Conseiller Fédéral, Chef du Département des Transports et Communications et de l'Énergie.  
M. TAFERNOUX<sup>1</sup>, Chef du Service des Organisations Internationales, Département Fédéral des Transports et Communications et de l'Énergie (Suppléant du Ministre).  
MM. MARTIN<sup>2</sup>, Directeur de l'Office Fédéral des Transports.  
MESSERLI, Suppléant du Chef de l'Office Fédéral de la Circulation Routière.

---

1. Session de Dublin.  
2. Session de Paris.

*TURQUIE*

M. ÖZDEDE, Conseiller du Ministre des Communications (Suppléant du Ministre).  
M. IKINCIÖGULLARI<sup>1</sup>, Directeur-Adjoint du Département des routes à Grande circulation.

*YUGOSLAVIE*

M. NEORICIC, Membre du Conseil Exécutif Fédéral.  
M. JANKOVIC, Conseiller au Comité des Transports du Conseil Exécutif Fédéral (Suppléant du Ministre).  
M. FRANGES<sup>2</sup>, Chef de la Délégation de la Yougoslavie près l'OCDE.

*ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE* (observateur)

M. EDMOND, Conseiller à la Délégation des États-Unis près l'OCDE.  
M. ARMSTRONG<sup>1</sup>, Chef de Division au Département des Transports, Washington.  
M. FLOYD<sup>2</sup>, Conseiller des Transports à la Délégation des États-Unis près l'OCDE.

*Secrétaire* : M. E. CORBIN.

---

1. Session de Dublin.  
2. Session de Paris.



PUBLICATIONS DE L'OCDE  
2, rue André-Pascal, Paris XVI<sup>e</sup>  
N° 25.261



*IMPRIMÉ EN BELGIQUE*



