CONFÉRENCE EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTS

XIII

CONSEIL DES MINISTRES

RÉSOLUTIONS

BRUXELLES 11-12 JUIN 1963
PARIS 25-26 NOVEMBRE 1963

CONFÉRENCE EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTS

XIII

CONSEIL DES MINISTRES

RÉSOLUTIONS

BRUXELLES, 11-12 JUIN 1963
PARIS, 25-26 NOVEMBRE 1963

TABLE DES MATIÈRES

Première partie

RÉSOLUTIONS

Deuxième partie

Troisième partie

RAPPORTS APPROUVÉS PAR LE CONSEIL DES MINISTRES SANS QU'ILS AIENT FAIT L'OBJET D'UNE RÉSOLUTION

ANNEXES

PREMIÈRE PARTIE

QUESTIONS GÉNÉRALES

Résolution n° 13 concernant
LES PRÉVISIONS DE LA DEMANDE DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES JUSQU'EN 1970

LE CONSEIL DES MINISTRES DES TRANSPORTS,

Réuni à Paris les 25-26 novembre 1963,

Vu le Rapport ci-après [CM(63)14], du Comité des Suppléants sur les prévisions de la demande de transport de marchandises en 1970,

CONSCIENT de l'importance de telles études prévisionnelles à long terme, notamment pour l'établissement des programmes d'investissements;

1. NOTE avec satisfaction :

a) qu'après une première étude limitée à 6 pays, le nombre des pays membres qui ont pris cette fois part aux études s'est élevé à 15, c'est-à-dire à la quasi-totalité d'entre eux.

b) qu'environ la moitié des pays membres ayant pris part à la nouvelle étude ont été en mesure d'établir leurs prévisions en partant chacun de plusieurs bases différentes, dont une base commune, permettant ainsi des recoupements qui ont accru la valeur des résultats ;

II. INVITE les pays membres qui n'ont pas encore pris part à l'étude à prendre les dispositions nécessaires pour être en mesure de participer, à l'avenir, aux études prévisionnelles effectuées dans le cadre de la C.E.M.T.

III. EXPRIME le souhait que les pays membres recourent désormais, pour leurs recherches, non seulement à une méthode globale se référant à un indice général tel que le produit national brut, mais aussi à une méthode basée sur des données plus différenciées, dans des conditions aussi uniformes que possible.

IV. CONSTATANT que les études prévisionnelles ont fait apparaître une fois encore l'insuffisance des statistiques sur les transports de marchandises par route qui avait déjà justifié la Résolution n° 9 du Conseil,

INSISTE

pour qu'une attention particulière soit donnée rapidement dans chaque pays à l'amélioration des statistiques concernant les transports routiers.

V. CONVIENT

de reprendre, dans le cadre de la C.E.M.T., l'étude de la demande de transport de marchandises, en la faisant porter sur la période 1965-1975 ;

VI. CHARGE le Comité des Suppléants, compte tenu du souhait exprimé au III ci-dessus :

a) de suivre régulièrement l'évolution du trafic, des besoins de transports et des investissements, en se référant autant que possible aux résultats de la présente étude prévisionnelle ;

b) de rechercher des données de base aussi comparables que possible ;

c) d'organiser les contacts nécessaires entre représentants des pays membres avec l'aide éventuelle d'experts, en vue de progresser dans l'harmonisation des méthodes de recherche.

RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LES PRÉVISIONS DE LA DEMANDE DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES JUSQU'EN 1970

[*CM* (63) 14]

I. INTRODUCTION

Le 20 octobre 1959, le Conseil des Ministres a chargé le Comité des Suppléants d'établir une prévision à long terme de la demande de transports de marchandises. Un premier document a été présenté au Conseil des Ministres en mai 1962.

Toute action en matière de politique des transports et notamment dans le domaine de l'infrastructure, présuppose une connaissance adéquate du développement des transports à long terme et de la répartition de l'ensemble des transports sur les divers modes. Le problème de cette connaissance se pose dans tous les pays membres de la C.E.M.T. L'établissement d'une prévision de la demande qui pourrait fournir une partie de cette connaissance, et l'étude en commun des problèmes de méthodologie, trouvent dès lors leurs places naturelles dans les travaux de la Conférence.

Le but de l'étude ayant été l'établissement et l'amélioration des prévisions concernant les transports dans les pays membres, il aurait été souhaitable d'élaborer d'abord pour l'ensemble des 18 pays des prévisions homogènes quant au champ de l'étude et basées sur des données statistiques valables et comparables. En fait, les situations nationales différentes à cet égard en matière de transport ne l'ont pas permis.

La détermination de l'horizon de la prévision pose déjà un certain nombre de problèmes ; le terme devrait être suffisamment éloigné pour tenir compte des durées de vies longues des infrastructures et des délais de réalisation de celles-ci, sans l'être trop pour ne pas compromettre la valeur informative de la prévision par le jeu de trop nombreuses causes d'incertitude d'ordre politique et structurel. L'échéance de 1970 qui a été retenue, correspond à ces observations et est d'ailleurs la même que l'échéance retenue pour l'étude de l'O.C.D.E. sur la croissance économique dans les pays Membres de cette Organisation.

Dans le présent document, sont compilées les études nationales élaborées selon des méthodes variées et dont le champ d'étude n'est pas rigoureusement le même ; ces études sont ensuite analysées et les résultats comparés.

Il va de soi que la comparaison des résultats en a été rendue plus difficile.

Afin de remédier partiellement à cet état de choses, il a été jugé opportun de recommander aux pays Membres de recourir au moins à la méthode dite globale définie ci-après. Cette méthode, facile à suivre pour tous les pays, a été mise au point à la suite d'une étude préliminaire effectuée en 1961.

Cette étude a été poursuivie en 1962 et en 1963 et grâce à l'expérience ainsi acquise, le contenu et la portée des prévisions ont pu être sensiblement améliorés.

La situation se résume de la façon suivante :

15 des 18 pays Membres de la C.E.M.T. ont participé aux prévisions. Ce sont : l'Allemagne, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la France, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie.

Comme, en Autriche, les bases légales pour la statistique de trafic des marchandises par route n'ont été créées qu'en 1963, l'Autriche n'a pu encore apporter aucune contribution. Le vœu a été exprimé que l'Autriche, dont la situation géographique est très importante pour le trafic européen de transit, veuille bien participer à cette étude à l'avenir.

Si certains pays, en raison de leur manque d'expérience en matière de projections et de la qualité de la documentation statistique disponible ont dû appliquer des méthodes relativement peu élaborées, d'autres ont pu opérer sur des bases de plus en plus différenciées et détaillées. Certains pays ont utilisé, outre la méthode globale conseillée par la C.E.M.T., diverses autres méthodes qui ont permis d'obtenir des recoupements.

II. PRÉVISIONS

A. Examen critique des méthodes de prévision

Les observations suivantes ne tendent pas à se prononcer sur la valeur des études nationales élaborées par les pays Membres. Il s'agit de comparer en détail les méthodes employées pour que le lecteur puisse mieux apprécier la valeur informative et les limites de la comparaison des résultats nationaux obtenus.

1. *Considérations préliminaires*

Toute prévision à long terme repose sur le principe que la demande de transports de marchandises n'est pas une variable indépendante dans la structure globale de l'économie, mais une variable dérivée. Elle dépend principalement de l'activité économique générale et tout particulièrement de la production et de la distribution des marchandises ; par ailleurs, elle-même influence l'activité économique.

Il en résulte que l'évolution des transports de marchandises ne peut s'expliquer par elle-même, par exemple à l'aide d'une extrapolation des tendances passées. C'est au contraire la résultante d'une série de forces économiques et techniques.

2. *Méthodes globales*

Ces méthodes consistent à trouver une seule ou plusieurs relations entre l'évolution passée des transports de marchandises et certaines grandeurs de référence et ensuite d'extrapoler d'après les prévisions de l'évolution de ces grandeurs.

Parmi celles-ci, on peut citer le produit national brut réel[1] : c'est l'expression globale de l'activité économique d'un pays, y compris les transactions avec l'étranger.

La méthode préconisée par la C.E.M.T. ne comporte qu'une seule relation avec une seule variable explicative : le PNB.

Malgré quelques avantages évidents, cette méthode peut soulever de sérieuses objections ; il convient tout particulièrement d'attirer l'attention sur les points suivants :

a) il y a des facteurs du produit national brut qui ne sont pas en relation directe avec le transport de marchandises, mais dont l'influence sur l'environnement économique est sujette à de fortes fluctuations. On peut citer, par exemple, les services, dont la part dans le produit national s'accroît dans la plupart des pays. Du point de vue mathématique, cela pourrait apporter une modification de la corrélation trouvée, sans qu'on puisse en apprécier l'importance.

b) Par ailleurs, le produit national brut n'est pas indépendant du volume des transports de marchandises. La méthode globale à une seule relation ne peut pas tenir suffisamment compte de ce phénomène d'interdépendance économique.

c) Les prestations de transports, exprimées en t.km, dépendent naturellement des distances. Ce dernier facteur n'est pas en relation logique avec le produit national brut ; il dépend davantage de la structure géographique des pays, de la répartition des zones d'implantation des industries et des centres de consommation. Certains de ces facteurs subissent à la longue des modifications dont il n'est pas certain que la méthode globale tienne compte.

d) Le produit national brut ne permet pas d'expliquer les transports de transit.

Malgré leurs défauts, il faut souligner les avantages qui ont conduit à recommander les méthodes globales. En premier lieu, c'est une base commune de comparaison des diverses études nationales. En second lieu, les exigences en matière de données statistiques sont relativement faibles ainsi que le volume de travail nécessaire. Enfin, les résultats obtenus, comme l'indique le tableau III, donnent des résultats comparables à ceux qui sont obtenus par d'autres méthodes.

3. *Méthodes détaillées*

Les inconvénients énumérés ci-dessus indiquent la voie à suivre dans une différenciation qui permettrait d'éviter ces difficultés. Cette différenciation est nécessairement plus individuelle, car elle doit tenir compte des facteurs propres à chaque pays Membre pour la croissance économique et l'évolution des transports.

Dans bien des cas, le perfectionnement de la méthode se fait aux dépens de l'homogénéité formelle entre études nationales. Certains pays estiment cependant que la méthode détaillée permet d'atteindre une meilleure approximation ; il est notamment plus facile de tenir compte des modifications de structure prévisibles. Il est à

1. Le transport de marchandises représente une grandeur réelle exprimée en t. ou tkm ; on ne peut de ce fait, le comparer sans précaution au produit national brut exprimé en valeur monétaire. Pour éliminer les fluctuations de prix on calcule le PNB aux prix constants d'une année de référence.

signaler qu'à ce propos, plusieurs pays ont fait un véritable travail de pionnier.

En principe on peut distinguer les méthodes suivantes :

a) *Prévision par secteurs économiques*

L'expérience a montré une relation plus étroite entre le développement de certains secteurs économiques et le volume des transports des catégories de marchandises que ces secteurs couvrent. Par conséquent, si l'on fait choix d'un groupe de secteurs économiques, il est possible d'établir des prévisions distinctes pour chacun de ces groupes, à l'aide de grandeurs de référence spéciales. Comme exemples, on peut citer l'énergie, l'industrie sidérurgique, la construction, l'agriculture, etc. Dans certains pays, les études de prévisions bénéficient de documentations importantes qui furent recueillies quelquefois à d'autres fins (par exemple dans le cadre de la C.E.C.A.) et qui ont trait à l'évolution probable des secteurs économiques intéressés.

b) *Prévision par catégories de marchandises*

On peut encore recourir à une autre méthode, qui s'appuie sur des catégories de marchandises dites représentatives, c'est-à-dire dont l'évolution reflète bien celle d'un secteur des transports. On établit ainsi une relation entre la quantité transportée de chacune des catégories et la production et les importations.

Le nombre et la nature des catégories de marchandises choisies dépendent en premier lieu des conditions structurelles de chaque pays et des données statistiques disponibles.

c) *Prévision par axes ou flux de transport*

Toute demande de transports est géographiquement déterminée. On peut donc en principe également réaliser une prévision des transports de marchandises sous l'angle des liaisons économiques interrégionales, d'après l'analyse des échanges entre les principaux centres de production et de consommation. Il faut alors diviser le territoire en zones plus ou moins grandes et établir une matrice des échanges. Des hypothèses d'évolution permettent alors d'élaborer un modèle de prévisions pour le développement des transports.

La méthode présuppose une bonne connaissance des échanges et exige des moyens considérables. Jusqu'ici elle a été peu utilisée, mais elle se prête parfaitement à la solution de questions spécifiques comme le problème du transit, et c'est la seule qui permette de tirer des conclusions précises pour le problème des investissements.

d) *Prévision par modes de transports*

La prévision est encore plus difficile en ce qui concerne chaque mode de transports. Les politiques gouvernementales des transports, les incertitudes sur la concurrence sont telles que les chiffres indiqués par les pays membres n'ont que la valeur indicative de points de repère.

Ces incertitudes se répercutent également sur les méthodes employées, qui, pour la plupart, aboutissent à une extrapolation des lignes de tendances observées jusqu'à présent ; elles sont rarement basées sur une analyse plus poussée des changements probables de l'infrastructure, des conditions tarifaires ou techniques, de la composition des transports, de la répartition régionale des grandes voies de communication.

B. Répartitions par modes de transport

Afin de pouvoir tirer des conclusions valables pour les politiques de transport et d'infrastructure, il est nécessaire d'établir une répartition par modes de transport.

Cette répartition est obtenue automatiquement par la méthode A.3.d et éventuellement par la méthode A.3.c ci-dessus. Dans les autres cas il est nécessaire de faire une répartition après coup. Les incertitudes déjà signalées subsistent évidemment. Dans la plupart des cas on ne peut faire qu'une extrapolation des tendances éventuellement corrigée pour tenir compte du total déjà obtenu.

C. Commentaires et perspectives

Le but des présentes prévisions, ainsi qu'on l'a déjà indiqué, est d'esquisser un tableau de l'évolution à long terme des prestations (en t. km) et du volume (en t.) des transports de marchandises, ainsi que leur répartition entre les différents modes. Un tel tableau ne pourrait toutefois pas à lui seul servir de base à des projets européens d'investissements dans ce domaine. Ceux-ci ne pourraient être déterminés que par des études par relation et par mode de transport.

Si l'on confronte le but recherché et la réalité, on constate qu'il n'est pas possible actuellement de brosser un tableau suffisamment complet et précis pour tous les pays. Toutefois, les contours sont fixés et, même sous forme d'esquisse, les éléments forment déjà un ensemble.

Les études nationales comportent encore des points faibles qui sont indiqués ci-après. Il paraît souhaitable que les pays profitent de la confron-

tation de ces études pour améliorer leurs travaux de prévisions :

1. La documentation statistique de base constitue le point qui laisse le plus à désirer. Il suffit de se reporter au tableau I (colonne 3) pour constater, qu'à l'exception de l'Allemagne, et là encore seulement pour le transport à longue distance, il n'existe dans aucun des pays une documentation exhaustive des transports de marchandises par route. Les chiffres donnés résultent généralement de quelques rares sondages ou sont déduits du développement du parc et de la consommation de carburants. Les statistiques de navigation fluviale sont souvent déficientes.

Une amélioration et une harmonisation des statistiques des transports dans les pays membres s'imposent donc si l'on veut progresser dans les études de prévisions.

2. Le champ de l'étude varie d'un pays à l'autre. En principe les prévisions devaient porter sur l'ensemble des transports, qu'ils franchissent ou non une frontière, quel que soit le mode de transport utilisé. Une plus grande concordance en cette matière des études nationales serait nécessaire.

3. Compte tenu de la fonction spéciale du transport de transit, il serait souhaitable de séparer les chiffres qui y ont trait, comme l'ont fait les Pays-Bas et la Suisse, ainsi que, dans une certaine mesure, la France et la Norvège.

4. Il semble intéressant de compléter les chiffres de tonnage kilométrique par ceux du tonnage transporté. Le volume de transports paraît en effet en relation sensiblement plus étroite avec certaines grandeurs économiques de référence que les prestations de transports : par exemple le tonnage transporté et la production de charbon, etc. ; en outre, il s'agit là d'un complément important pour l'établissement des prévisions, notamment en matière de capacité.

Jusqu'à présent, l'Allemagne, l'Espagne, la France, le Luxembourg, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suède ont fourni l'évolution prévisible du volume des transports. Les chiffres correspondants de la Suisse ne s'appliquent qu'au transit ; ceux des Pays-Bas qu'au transport international.

5. Par ailleurs, il paraît souhaitable que tous les pays étudient par plusieurs méthodes l'évolution à long terme des transports. Cela permettrait d'apprécier la marge d'incertitude et de contrôler réciproquement les évaluations. Cette remarque vaut pour la prévision de l'ensemble et également pour la répartition par modes.

III. RÉSULTATS

A. Exposé sur les conditions préalables

Toutes projections concernant les transports de marchandises, aussi élaborées soient-elles, comportent toujours un certain degré d'incertitude inhérent à toute prévision économique.

La connaissance de l'environnement économique, de la précision des données statistiques de base, ainsi que de la nature des hypothèses fondamentales, est indispensable à une juste interprétation de la valeur informative des résultats. A ce titre, il semble utile de considérer tout particulièrement les aspects suivants :

1. *Hypothèses*

Certaines hypothèses, en partie implicites, en partie explicites, sont inhérentes à tout modèle économétrique. Elles portent d'abord sur la stabilité politique, économique et sociale du cadre extérieur, dans lequel s'opère le développement des transports. Ainsi, par exemple, on admet l'absence d'interventions de toute cause perturbatrice imprévisible : crises économiques, revirement de la conception économique fondamentale, catastrophes naturelles, etc. On admet, en outre, pour la période des prévisions un équilibre économique réel, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de divergence, sensible entre l'offre et la demande. Dans cette étude on ne s'est pas attaché particulièrement à l'examen de cette catégorie d'hypothèses.

Au contraire, d'autres hypothèses, spécifiques à la méthode employée, donc explicites, ont été faites pour les études nationales, notamment celles relatives aux phénomènes économiques intervenant de manière sensible dans l'évolution des transports. Ces hypothèses déterminent le choix de grandeurs de référence et indiquent les relations entre grandeurs de référence et variables dépendantes. Ces hypothèses se reflètent dans la structure du modèle économétrique employé. Enfin, il faut également mentionner dans cette catégorie d'hypothèses celles relatives à l'évolution future des variables explicatives et celles qui concernent certains changements de la politique tarifaire, des conditions techniques, de la structure de la demande, etc.

Les hypothèses spécifiques énumérées en dernier lieu sont présentées dans un tableau synoptique (tableau I) pour donner au lecteur un aperçu clair des caractéristiques essentielles des études présentées et pour lui permettre une juste interprétation des résultats.

2. *Champ des études*

En ce qui concerne la délimitation du champ, les études nationales font apparaître des différences considérables. La prévision porte en principe sur les transports intérieurs par voie ferrée, route, navigation fluviale et oléoducs, indépendamment du fait qu'ils franchissent ou non les limites du pays. Cependant, bien des pays s'écartent de ce principe. Les chiffres du Luxembourg se limitent au transport par voie ferrée, ceux du Royaume-Uni au transport par voie ferrée et route. Les prévisions de l'Italie et du Royaume-Uni excluent les transports par oléoducs, alors que précisément, dans ces pays, ce mode de transport se développe intensément.

D'autres différences concernent le cabotage maritime. Certains pays le comprennent dans leurs prévisions, en raison, soit de leur situation géographique, soit de l'importance de ce moyen de transport dans l'ensemble. Jusqu'à présent, seules les études du Danemark, de l'Italie, de la Norvège, du Portugal et de la Suède comportent des chiffres relatifs au cabotage.

Pour ce qui est du transit, certains pays, notamment la Belgique, n'en ont point tenu compte dans leurs estimations. Les Pays-Bas ont indiqué le trafic international, la Suisse le trafic de transit séparément, en raison de leur importance particulière. L'étude française a distingué le transport par oléoduc en transit à destination de l'Allemagne, ce trafic correspondant à une modification importante des transports, due à la mise en service de l'oléoduc sud-européen.

Le tableau I (colonne 1) donne de plus amples informations sur la délimitation du champ des études.

3. *Données de base et erreurs statistiques*

Comme déjà indiqué ci-dessus, les données de base pour la période écoulée laissent nettement à désirer dans bien des cas. Le degré d'incertitude de toute prévision à long terme est d'autant plus élevé que l'évolution passée des transports n'est bien souvent connue que sous forme d'estimation plus ou moins approchée. Ceci vaut surtout pour la répartition du tonnage kilométrique total par mode de transport ; il convient d'interpréter ces chiffres avec prudence.

Il n'est pas possible de se prononcer dans l'ensemble sur la marge des erreurs statistiques. Il est néanmoins significatif que les équations de régression des études nationales indiquent pour le passé un haut degré de corrélation entre variables explicatives et dépendantes. Ceci ne permet cependant pas d'affirmer que cette corrélation se maintiendra dans la même mesure pour l'avenir.

B. Transports en 1970

1. *Présentation des résultats*

Les résultats chiffrés sont présentés en quatre tableaux et quatre graphiques. L'examen pourra donc partir de points de vue différents, ce qui permettra de dégager les aspects les plus intéressants.

Le tableau II donne l'évolution, par pays, du tonnage kilométrique total de 1955 à 1970. Lorsque l'on dispose de chiffres sur le tonnage, ils sont portés en bas du tableau. Les deux premiers graphiques donnent une image de l'évolution des transports, pour la période indiquée.

Suivant les dimensions des pays, il a paru opportun d'adopter pour la présentation graphique deux échelles différentes et de répartir à cet effet en deux groupes l'ensemble des chiffres relatifs aux 15 pays.

Le tableau III indique les résultats obtenus par la méthode globale et des méthodes plus élaborées. Il montre que les ordres de grandeur ne sont pas très différents. La comparaison des résultats apporte, dans une certaine mesure, une confirmation des prévisions obtenues. Toutefois, les différences ne traduisent pas nécessairement les marges d'erreurs des méthodes.

Pour faciliter la comparaison entre les chiffres des différents pays ainsi que leur interprétation, le tableau IV exprime en indices (base 100 = 1960) tant le développement du tonnage kilométrique total par pays que l'évolution des grandeurs caractéristiques de l'activité économique, en général le produit national brut. Ces résultats sont également indiqués sur le graphique3.

Le tableau V indique la répartition du tonnage kilométrique total par modes de transport, dans les diverses phases de la période étudiée. Cette répartition est également illustrée par le graphique 4.

2. *Commentaires*

Compte tenu des réserves déjà signalées, l'exploitation de l'étude se limite aux aspects suivants :

a) *Orientatien générale de l'évolution des transports de marchandises*

Les chiffres du tableau II et les courbes de tendances des graphiques 1 et 2 indiquent entre 1955 et 1970 un net accroissement de niveau pour

l'ensemble des transports de marchandises. Il est intéressant de noter qu'à l'exception de l'Allemagne et du Luxembourg tous les pays prévoient que d'ici 1970 l'accroissement moyen annuel du transport de marchandises sera plus élevé que celui observé depuis 1955 au cours d'années placées cependant sous le signe d'un intense développement. Pour l'ensemble des pays participant à l'étude, les prestations de transport auraient presque doublé de 1955 à 1970 et augmenté de plus de 50 % entre 1960 et 1970. La part principale dans cet énorme accroissement revient en chiffres absolus — à la France[1] — suivie à une certaine distance par l'Allemagne et l'Italie.

Dans la mesure où les chiffres disponibles permettent de se prononcer, on constate, en général, un accroissement comparable pour le tonnage. Le développement global des prestations semble surtout être influencé par les quantités de marchandises transportées, dans une plus faible mesure par un changement des distances et par la structure géographique des axes de transport. La stagnation du tonnage total transporté au Luxembourg et au Royaume-Uni résulte vraisemblablement du choix des catégories de marchandises.

En examinant les indices des prestations de transports du tableau IV, on est frappé de constater la divergence qui existe entre les différents pays. L'Espagne et le Danemark s'attendent d'ici 1970 à un considérable accroissement relatif de leurs transports de marchandises. Les indices pour ces deux pays, calculés sur la base 100 en 1960, s'élèvent respectivement à 184 et 177 ; suivent, par ordre décroissant, la Suisse, la France, la Belgique, l'Italie et les Pays-Bas, pays dont l'indice pour 1970 a été estimé supérieur à 150. Au contraire, les indices pour les autres pays indiquent un accroissement inférieur à 50 % par rapport à 1960.

b) *Comparaison entre le développement des transports et de l'activité économique*

Lorsqu'on compare le développement des transports et celui de l'activité économique, on peut classer les 15 pays en 3 groupes : d'abord ceux dont les transports montrent un accroissement sensiblement plus faible que le PNB : ce sont l'Allemagne, le Luxembourg[2] et le Royaume-Uni[1] ; puis vient un groupe qui comprend l'Espagne, la France (le transport par oléoducs exclu), l'Italie, le Portugal et la Suède, pour lequel le développement est à peu près égal pour les deux grandeurs ; finalement un troisième groupe comprenant la Belgique, le Danemark, la Norvège (uniquement pour le transport terrestre), les Pays-Bas et la Suisse où le développement des transports serait plus rapide que celui du PNB.

Ces comparaison ressortent du tableau IV (colonnes 7 et 8) qui indiquent par pays et pour les périodes de 1955-1960 et de 1960-1970 les coefficients d'élasticité moyens du tonnage kilométrique total par rapport au PNB.

On constatera que ces élasticités sont très différentes. Il paraît toutefois difficile d'expliquer suffisamment ces divergences, car elles sont incontestablement dues à plusieurs facteurs qui, soit se complètent, soit se compensent dans leurs effets. Dans ces conditions, on ne peut formuler que des hypothèses sur les causes de ces variations.

Les coefficients d'élasticité du tableau IV, tels qu'ils ont été calculés[2] ne sont que des valeurs très approximatives. En fait, ils varient pour chaque point de la courbe de développement, donc en pratique pour chaque année. En calculant comme on l'a fait, une élasticité moyenne pour une période relativement courte, 5 ou 10 ans, le résultat dépendra dans une large mesure des facteurs aléatoires découlant du choix de la période. Ainsi, l'élasticité moyenne pour la période 1955-1960 peut s'écarter sensiblement de celle pour la période de 1956-1961. Dans ces conditions, il est donc prudent de ne pas tirer du changement des élasticités dans le temps des conclusions de trop grande portée.

Par ailleurs, il serait parfaitement logique de supposer que l'élasticité moyenne des transports de marchandises par rapport à une grandeur qui représente l'activité économique soit sujette à des variations caractéristiques dans le temps. Un exemple instructif est donné dans cet ordre d'idées par le comportement presque rigide des transports de marchandises par rail, face à l'accroissement frappant de la production sidérurgique au Luxembourg, pays où les transports par chemin de fer sont très étroitement liés à la production d'acier brut. L'utilisation de sources d'énergie à pouvoir énergétique plus élevé entraîne une diminution des quantités d'énergie

1. Cet accroissement est dû en partie aux transports par oléoduc effectués en transit.
2. La prévision du Luxembourg ne porte que sur le transport par chemin de fer.

1. La prévision du Royaume-Uni ne porte que sur le transport par chemin de fer et par route.
2. Voir au tableau IV la manière dont ces coefficients d'élasticité ont été calculés.

transportées nécessaires à la production sidérurgique. Cette baisse est continue. Cet effet, dû à l'amélioration du rendement des sources d'énergie, doit se manifester aussi dans d'autres pays, notamment dans ceux qui transforment sur les lieux d'extraction ou dans les ports, la houille en électricité. Finalement, le coefficient d'élasticité diminue du fait que, dans les pays très industrialisés, les services, qui n'ont pas d'influence directe sur le développement des transports de marchandises, interviennent avec un poids croissant dans le PNB. Ceci pourrait être une des autres explications dans la diminution des coefficients d'élasticité en Allemagne, en France, aux Pays-Bas et en Suisse.

L'explication des coefficients extraordinairement élevés au Danemark et en Norvège, par exemple, peut être recherchée en première hypothèse dans les changements fondamentaux de structures économiques, telles que les transferts d'implantation des entreprises ou leur concentration qui entraînent l'élargissement des zones d'approvisionnement et de commercialisation, ainsi que la modification des circuits de transport.

Quoi qu'il en soit, les différences relevées, en ce qui concerne, tant les différences de niveau entre les pays que les divergences de l'évolution dans le temps, devraient être examinées d'une manière plus approfondie.

c) *Répartition des transports entre les divers modes*

En ce qui concerne la répartition des transports entre les divers modes, on constate pour tous les pays les résultats suivants : forte extension du transport par oléoduc et accroissement général en valeur absolue et en valeur relative du transport par route.

Un regard sur le tableau V montre que, pour les chemins de fer, on peut s'attendre, entre 1960 et 1970, à la continuation de la tendance qui s'est dessinée au cours des dernières années. A l'exception du Royaume-Uni, le tonnage kilométrique du transport par rail s'accroîtra encore en valeur absolue, mais en pourcentage, sa part dans le transport global de marchandises diminuera constamment jusqu'en 1970.

La situation de la navigation fluviale paraît moins nette ; elle enregistre encore en valeur absolue une extension considérable des prestations de transport en Allemagne, Belgique, France et aux Pays-Bas, mais sa part relative en 1970 paraît diminuer.

Quant à la route, les quantités, en valeur absolue et relative, transportées par ce moyen, augmenteraient considérablement, d'après les prévisions, et ce mode de transport représenterait, en 1970, dans beaucoup de pays, la part la plus importante des transports. Ceci ressort clairement du graphique 4.

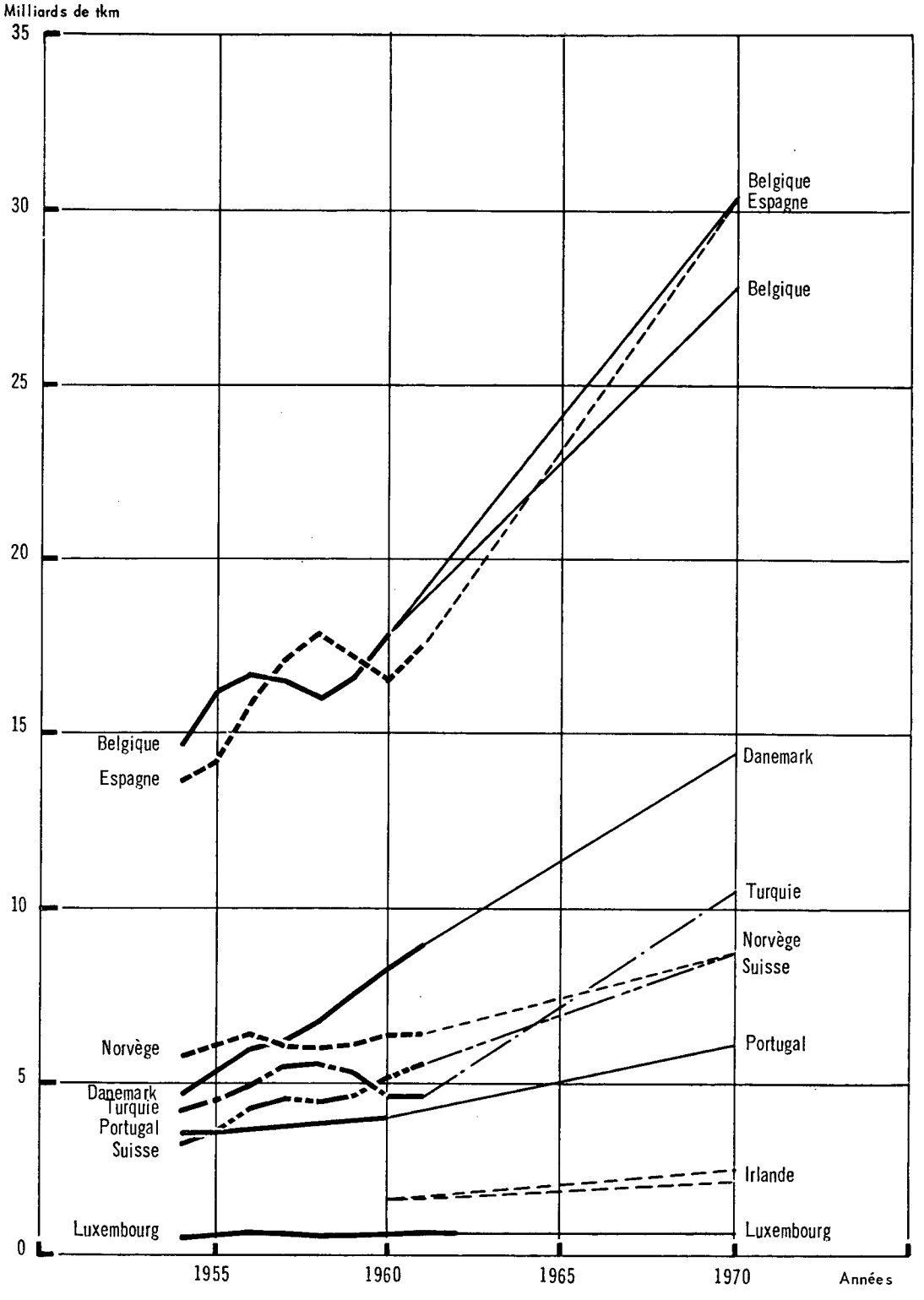
***

L'ensemble des résultats ci-dessus exposés, malgré les lacunes et les incertitudes qui ont été mises en évidence, peut justifier un certain optimisme quant aux recherches en matière de prévisions.

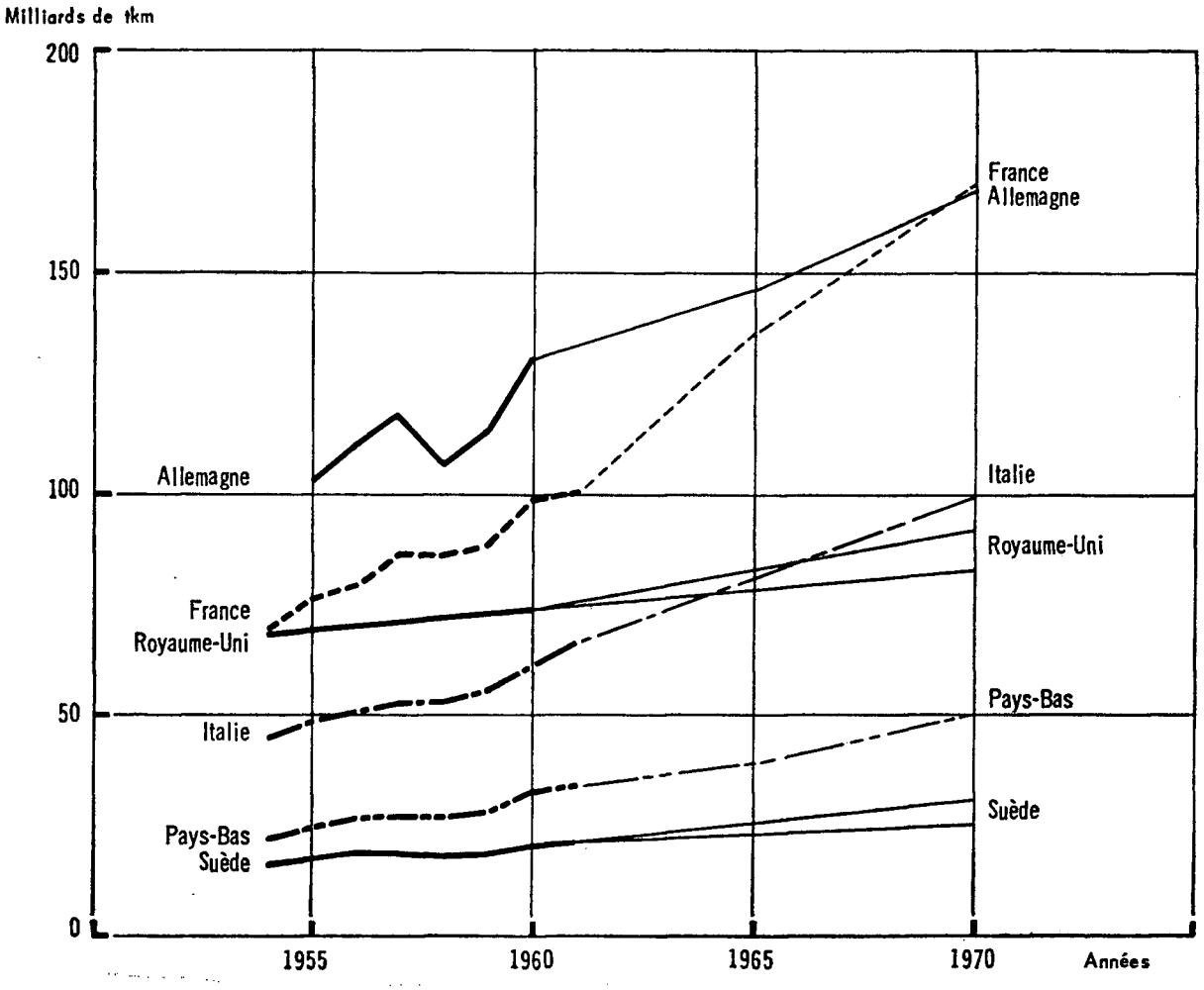
Indépendamment de la participation quasi totale des pays Membres à une étude limitée jusqu'ici à quelques-uns d'entre eux, il convient de se féliciter des progrès accomplis dans l'approche du problème, et en particulier dans le domaine méthodologique.

Pour retirer ultérieurement tous les avantages du travail entrepris, il conviendrait de confronter périodiquement l'évolution effective des transports avec les prévisions établies.

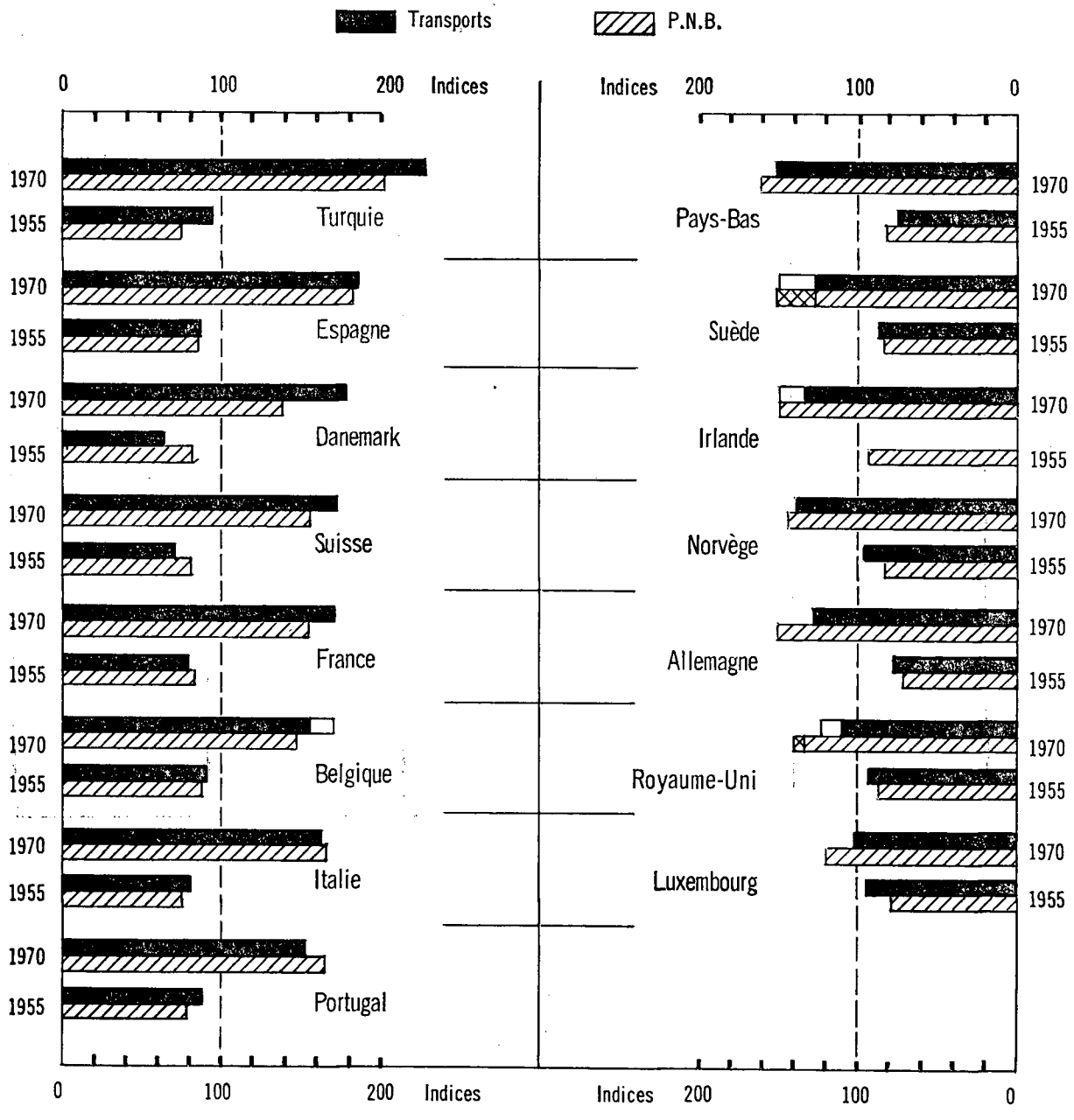
Graphique 1. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS TOTAUX



Graphique 2. ÉVOLUTION DES TRANSPORTS TOTAUX



Graphique 3. INDICE DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES EN COMPARAISON AVEC L'ACTIVITÉ GÉNÉRALE (1960 = 100)



Graphique 4. RÉPARTITION DU TONNAGE KILOMÉTRIQUE TOTAL ENTRE MOYENS DE TRANSPORT

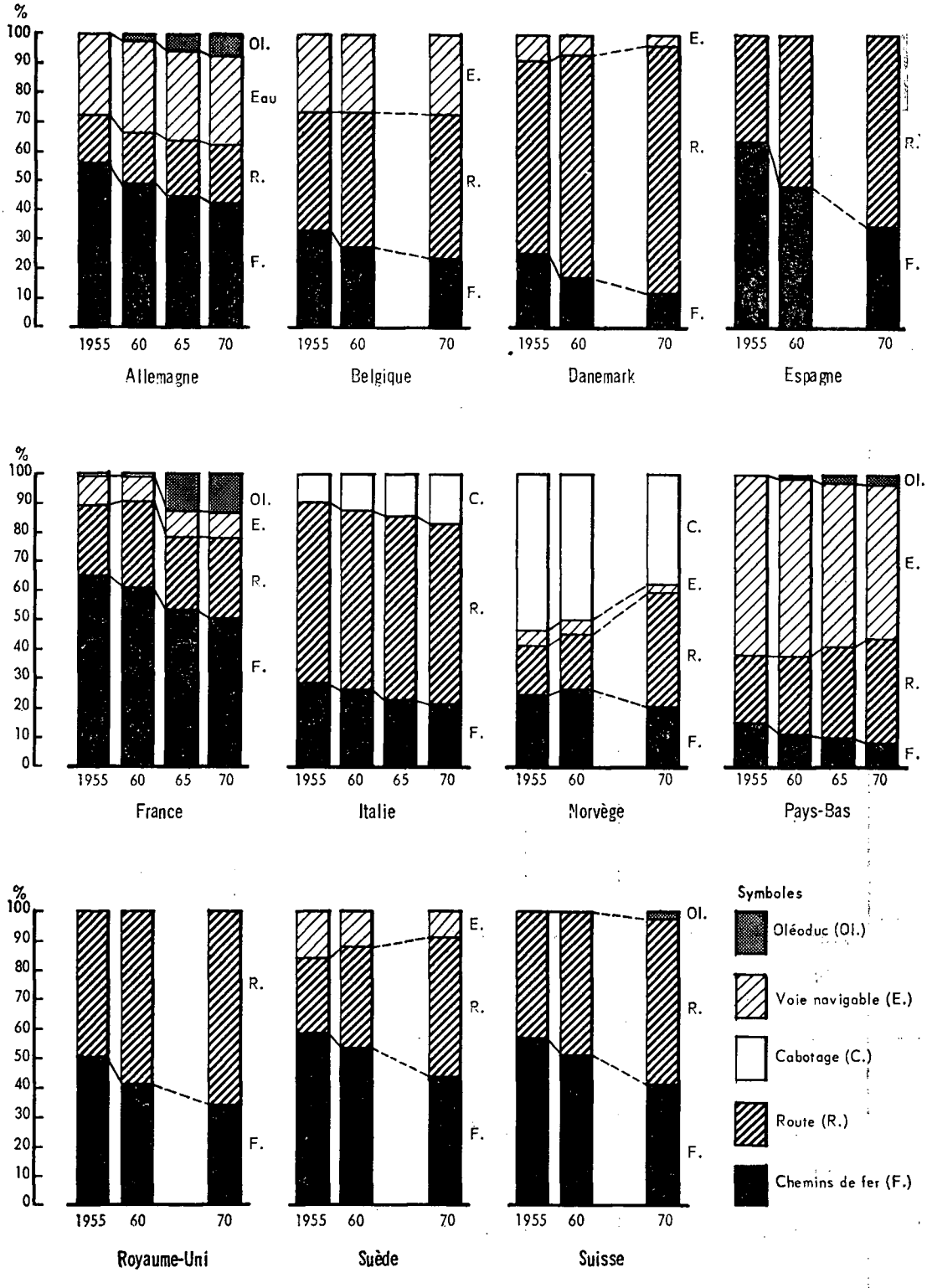


TABLEAU I. RAPPROCHEMENT SYNOPTIQUE DES MÉTHODES EMPLOYÉES

PAYS	OBJET DE L'ÉTUDE	UNITÉS ÉVALUÉES	NOTE SUR LES DONNÉES DISPONIBLES POUR LA PÉRIODE DE BASE	INFORMATIONS SUR LA MÉTHODE GLOBALE	
				VARIABLES EXPLICATIVES	HYPOTHÈSES SUR LES VARIABLES EXPLICATIVES
	1	2	3	4	5
Allemagne	Transports intérieurs par rail, voie navigable, route (à longue distance) et par oléoducs cabotage non compris.	tkm et t	*Période de base :* 1950-1960. Il n'y a pas de données utilisables pour les transports routiers à courte distance (dans un rayon de moins de 50 km).	PNB réel (aux prix de 1954).	*Conditions essentielles :* 1. Plein-emploi pendant la période de prévision. 2. Totalité de la production absorbée par l'ensemble de la demande. *Point de départ :* Produit intérieur brut réel, dont les composantes sont : 1. le volume de travail 2. la productivité Le développement futur probable de ces facteurs a été évalué.
Belgique	Transports intérieurs par rail, voie navigable et route. Oléoducs néant. Transit exclu.	tkm	*Période base :* 1950-1960. Transports routiers mal connus. Estimations basées sur le parc des véhicules.	PNB réel (aux prix de 1953)	Prévision d'un accroissement annuel du P.N.B. de 3,9 % jusqu'en 1965 (par le Bureau de Programmation Economique). Cette augmentation est prolongée jusqu'en 1970.
Danemark	Transports intérieurs par rail, voie navigable et route, que ces transports franchissent ou non une frontière.	tkm	*Période de base :* 1950-1961. Les données concernant les transports par voie navigable et route sont estimées dans une certaine mesure.	PNB réel (aux prix de 1955)	Augmentation annuelle du P.N.B. de 3 % jusqu'en 1970.
Espagne	Transports globaux par rail et par routes interurbaines. Cabotage non compris.	tkm et t	*Période de base :* 1950-1961. Transports routiers inconnus. Estimations basées sur la consommation de carburant et autres hypothèses.	1. Temps 2. Revenu national.	Deux hypothèses sur l'augmentation du revenu national : 1. Corrélation entre le revenu national et le temps. 2. Prévisions du Plan de développement économique : augmentation annuelle du P.N.B. de 6,5 % (1964-1967) et 5,5 % (1968-1970).

MODE DE PRÉVISION DES TRANSPORTS	APPLICATION D'UNE MÉTHODE PLUS PRÉCISE	MÉTHODE DE RÉPARTITION DES PRESTATIONS TOTALES PAR MOYENS DE TRANSPORT	RÉSULTATS PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES OU PAR SECTEURS ÉCONOMIQUES
6	7	8	9
Prévisions à l'aide d'équations de régression. (fonctions exponentielles).	Afin d'obtenir une évaluation consistante on a procédé successivement. Les principales étapes sont : 1. Evaluation du P.N.B. 2. Prévision de l'évolution des transports de marchandises à la méthode globale. 3. Evaluation du développement économique d'usagers essentiels des transports (p.e. industrie énergétique) employée comme grandeurs de référence pour : 4. Prévision détaillée de l'évolution marchandises par 5 catégories essentielles de marchandises. 5. Amélioration des prévisions en spécifiant les grandeurs déterminantes (par 9 catégories).	*Point de départ :* ampleur future évaluée de l'ensemble des transports de marchandises. *Trois méthodes :* 1. Déduction du transport par oléoducs (escomptée en fonction de la consommation d'huiles minérales). Ensuite déduction des transports routiers (évaluée à l'aide du P.N.B. réel). La part restante est répartie sur rail et voie navigable. 2. Application du même système aux transports particuliers (p.e. transports d'huiles minérales). 3. Répartition à l'aide du volume de transport futur des 9 catégories de marchandises.	Résultats par 5 secsecteurs économiques : 1. Energie. 2. Fer et acier. 3. Matériaux de construction. 4. Produits alimentaires et de luxe. 5. Catégories restantes. Résultats par certaines catégories de marchandises sélectionnées.
Comparaison des lignes de tendance du P.N.B. et du volume global des transports. Parce que ces lignes de tendance (prolongées jusqu'en 1970) atteignent le même niveau en 1970, on a admis .que les prévisions des transports devront également être du même ordre de grandeur que le P.N.B.	Etude détaillée du Département des Communications, basée sur la corrélation entre les grands groupes de la production nationale et les importations d'une part et les prestations des transports par mode de transport d'autre part.	*Point de départ :* extrapolation des tendances pour chacun des modes de transports jusqu'en 1970 (indices par rapport à 1953 = 100) . Ensuite calcul du pourcentage du volume global des transports qu'aura chaque moyen de transport en 1970 selon ces tendances prolongées. En 1970, l'indice des prévisions de transports d'ensembles se situe à 24 points au-dessus de la tendance. Cette divergence est répartie par les moyens de transport selon lesdits pourcentages pour obtenir des indices différents en 1970.	Résultats par 8 catégories de marchandises (pour le chemin de fer et les voies navigables seulement) dans l'étude détaillée du Départment des Communications.
Prévisions à l'aide d'une équation de régression (fonction linéaire).	Néant.	*Point de départ :* développement des moyens de transport pendant la période de base. *Hypothèses :* transports par voies navigables stationnaires. Evolution future des transports par rails comme dans la période de base. Transports routiers comme la part restante.	Néant.
Prévisions à l'aide d'équations de régression (fonctions linéaires).	Néant.	*Point de départ :* ampleur future évaluée de l'ensemble des transports de marchandises. *Etapes :* déduction du transport par rail, les transports routiers étant la part restante. Un taux accumulatif annuel est supposé pour les transports futurs par chemin de fer (moyenne résultant dans les 17 pays de la C.E.M.T. de 1950 à 1959).	Néant.

TABLEAU I.

PAYS	OBJET DE L'ÉTUDE	UNITÉS ÉVALUÉES	NOTE SUR LES DONNÉES DISPONIBLES POUR LA PÉRIODE DE BASE	INFORMATIONS SUR LA MÉTHODE GLOBALE	
				VARIABLES EXPLICATIVES	HYPOTHÈSES SUR LES VARIABLES EXPLICATIVES
	1	2	3	4	5
France	Transports intérieurs par rail, voie navigable, routes (à longue distance) et par oléoduc. Transit par voie d'eau exclu.	t /km et t	*Période de base:* 1954 /1961. Incertitude plus grande pour les transports par route que pour ceux par les autres voies (moins bonnes sources statistiques).	PNB réel	Croissance du P.N.B. de 5,5 % jusqu'en 1965 (objectif du 4e plan) puis de 5 % au-delà.
Irlande	Transports intérieurs par rail et route.	ton-miles	1960 comme année de base.	PNB réel (aux prix de 1954)	Augmentation du P.N.B. de 50 % entre 1960 et 1970.
Italie	Transports intérieurs par rail (en concession et sur les lignes F.S.), voie navigable, cabotage, route. Oléoducs non compris.	t /km	*Période de base:* 1950 /1961. Les données disponibles sur les transports par navigation de cabotage et par route sont incomplètes. Certaines séries originaires ont été péréquées (route).	PNB réel (aux prix de 1954)	Augmentation du P.N.B. de 5 % par année (de 1963 à 1965) et de 4,5 % par année (de 1966 à 1970).
Luxembourg	Transports intérieurs par rail seulement. Il n'a pas été tenu compte de la canalisation de la Moselle et de la construction des oléoducs.	t /km et t	*Période de base:* 1946 /1962. Il n'existe pas de statistique sur les marchandises transportées par route.	Production d'acier brut	?
Norvège	Transports intérieurs par rail, route et eau (trains de bois). Les chiffres relatifs au cabotage sont évalués séparément.	t /km et t	*Période de base:* 1953 /1961. Grande incertitude pour les transports par route.	PNB réel (aux prix de 1955)	Croissance annuelle du P.N. B. de 3,5 % jusqu'en 1970.
Pays-Bas	On a distingué entre transports intérieurs (par chemins de fer, voies fluviales, camions) et transports internationaux (fer, route, eau, oléoduc) les deux effectués sur le territoire néerlandais.	t /km et t	*Période de base:* 1950 /1961. Les transports routiers de marchandises ne sont connus que pour 1955. Les chiffres relatifs aux autres années sont estimés à l'aide de certaines hypothèses.	Revenu national brut prix de 1954)	Augmentation annuelle du revenu national brut de 5,0 % jusqu'en 1965 et de 5,1 % au-delà.
Portugal	Transport total de marchandises par rail, route et cabotage.	t /km	*Période de base:* 1950 /1961. Il s'agit d'estimations.	PNB (aux prix de 1954)	?

(*Suite*)

MODE DE PRÉVISION DES TRANSPORTS	APPLICATION D'UNE MÉTHODE PLUS PRÉCISE	MÉTHODE DE RÉPARTITION DES PRESTATIONS TOTALES PAR MOYENS DE TRANSPORT	RÉSULTATS PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES OU PAR SECTEURS ÉCONOMIQUES
6	7	8	9
Le trafic total exprimé en tkm est évalué sur la base d'une évolution prévue duP.N.B., soit par un ajustement linéaire, soit par un ajustement logarithmique.	1. Méthode globale détaillée. Analyse et extrapolation de la tendance pour les transports sur les dernières années par moyen de transport (eau, fer, route) et par catégorie de produits. 2. Méthode directe. On a analysé directement la demande de transport de chaque secteur en fonction de ses hypothèses de développement.	La répartition du tonnage kilométrique entre les différents moyens de transport résulte de la méthode globale détaillée. Le transport par oléoducs a été étudié par une méthode propre.	Résultats (tonnage kilométrique) par 10 catégories de marchandises.
?	Les estimations obtenues par la méthode globale correspondent à une augmentation annuelle des transports de 4,14 % jusqu'en 1970. Elles sont considérées comme limite supérieure. On a calculé une limite inférieure en supposant un accroissement annuel des transports de 3 % entre 1960 et 1970.	Néant.	Néant.
Prévisions à l'aide d'équations de régression (fonctions logarithmiques et linéaires).	Néant.	Prévisions particulières à l'aide d'équations de régression (P.N.B.) pour : 1. Navigation de cabotage. 2. Route. 5. Lignes F.S. Pour voies navigables, extrapolation de la tendance. Trafic des marchandises par rails en concession et sur les lacs estimés comme stationnaires.	Néant.
?	Néant.	—	—
Prévision à l'aide d'une équation de régression (fonction logarithmique).	Etude détaillée, basée sur des hypothèses concernant l'évolution future du volume des marchandises transportées, de la distance moyenne et de la concurrence entre les modes de transport.	*Deux méthodes sont utilisées :* 1. Extrapolation de la tendance pour chaque moyen de transport sur le passé. 2. Répartition en conformité avec les hypothèses de la méthode détaillée.	Résultats séparés seulement pour le transit des minerais.
On a choisi une relation linéaire entre le volume total des transports de marchandises et le revenu national brut.	Plusieurs variables d'activités principalement de production, d'importations et d'exportations sont utilisées dans une méthode détaillée. *Prévision par secteur :* 1. Transport intérieur. 2. Importation. 3. Exportation. 4. Différents courants de transit.	On a calculé les pourcentages relatifs aux différents modes de transports pour la période de base. Ensuite, on a extrapolé ces pourcentages jusqu'en 1970.	Résultats par plusieurs catégories de marchandises (pour les transports internationaux en t. seulement.
Prévision à l'aide d'une équation de régression.	Néant.	Néant.	Néant.

TABLEAU I.

PAYS	OBJET DE L'ÉTUDE	UNITÉS ÉVALUÉES	NOTE SUR LES DONNÉES DISPONIBLES POUR LA PÉRIODE DE BASE	INFORMATIONS SUR LA MÉTHODE GLOBALE	
				VARIABLES EXPLICATIVES	HYPOTHÈSES SUR LES VARIABLES EXPLICATIVES
	1	2	3	4	5
Royaume-Uni	Transports intérieurs par rail et route. Cabotage non compris. Les transports futurs par oléoducs ne sont pas estimés.	ton-miles	*Période de base:* 1952/1961. Les données disponibles pour les transports par route route sont très incomplètes.	PNB réel et production industrielle des principaux secteurs	Augmentation annuelle du P.N.B. de 3 % jusqu'en 1966 ensuite de 3 % et 4 % respectivement (2 alternatives
Suède	Transports par rail, route et voie navigable. Flottage de bois (16 à 20 millions de tonnes par an) non compris. Oléoducs néant.	t/km et t	*Période de base:* 1950/1961. Données sur les transports par route laissent à désirer (sondages spéciaux en 1950 1953 ét 1960). T/km de la voie navigable mal connus.	PNB (aux prix de 1954) et certaines valeurs macro-économiques	3 alternatives: augmentation annuelle du P.N.B. de 4 %, 3 % et de 2 % respectivement.
Suisse	Transports intérieurs par rail et route. Chiffres relatifs au transit sont évalués séparément. Transports futurs par oléoducs sont partiellement estimés.	t/km et t	*Période de base:* 1950/1961. Il n'y a pas de données pour les transports routiers (estimations seulement).	PNB réel (aux prix de 1954)	Augmentation annuelle du P.N.B. de 4 % jusqu'en 1970.
Turquie	Transports par rail seulement.	t/km	*Période de base:* 1950/1961. Il n'existe pas de statistique sur les marchandises transportées par route.	PNB réel (aux prix de 1948)	Augmentation annuelle du P.N.B. réel de 7 % jusqu'en 1970 (objectif du plan de développement).

(*Fin*)

MODE DE PRÉVISION DES TRANSPORTS	APPLICATION D'UNE MÉTHODE PLUS PRÉCISE	MÉTHODE DE RÉPARTITION DES PRESTATIONS TOTALES PAR MOYENS DE TRANSPORT	RÉSULTATS PAR CATÉGORIES DE MARCHANDISES OU PAR SECTEURS ÉCONOMIQUES
6	7	8	9
Analyse de la production industrielle.	Etude détaillée, basée sur l'analyse de la production industrielle.	Prévision des trafics par rail et route à l'aide de plusieurs hypothèses sur le développement futur de certains modes de transport (par 4 catégories de marchandises).	Résultats par catégories de marchandises suivantes : 1. Charbon et coke. 2. Fer et acier (brut). 3. Fer et acier (produits finis). 4. Marchandises restantes.
Prévision à l'aide des relations entre l'augmentation de l'index du P.N.B. et l'augmentation de l'index de l'ensemble des transports de marchandises.	Partiellement. Certains indices macro-économiques sont utilisés.	Répartition entre les moyens de transport en conformité avec l'évolution constatée pendant la période de base	Partiellement. (Les tkm effectuées par rail sont réparties par minerais de Laponie et par les autres marchandises.
Prévision à l'aide d'équations de régression. (fonctions linéaires).	Néant. Mais en tenant compte de changements de structure importants concernant le transport de marchandises pendant la période de prévision, les estimations ont été corrigées.	Prévision pour chacun des moyens de transport à l'aide d'équations de régression particulière. Estimations corrigées après coup.	Partiellement. Résultats par certaines catégories de marchandises (pour les transports par chemin de fer et le transit seulement).
Prévision à l'aide d'une équation de régression. (fonction logarithmique).	Néant.		Néant.

Tableau II. PRESTATIONS TOTALES ET VOLUME DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES JUSQU'EN 1970

Unités : milliard de tkm ou million de t.

PAYS	TONNAGE KILOMÉTRIQUE *(milliard de tkm)*			
	1955	1960	1965	1970
1. Allemagne	102,5	129,4*a)*	145,2	167,1
2. Belgique *b)*	16,1	17,9	....	27,7 à 30,3
3. Danemark	5,2	8,2	....	14,5
4. Espagne	14,2	16,5	....	30,3
5. France	76,5	98,7	135,0	168,0
dont transit par oléoducs	——	——	10,0	14,0
6. Irlande *e)*	——	1,6	....	2,2 à 2,5
7. Italie *c)*	48,7	60,7	79,5	98,2
8. Luxembourg *d)*	(0,61)	(0,64)	(0,66)	(0,66)
9. Norvège	6,1	6,3	....	8,8
sauf transports par cabotage	2,8	3,1	....	5,5
10. Pays-Bas	24,5	32,6	39,1	49,7
dont trafic intérieur	12,5	15,9	19,9	25,3
11. Portugal	3,6	4,0	5,0	6,1
12. Royaume-Uni *e)*	69,4	74,0	....	82,4 à 91,8
13. Suède	17,5	20,1	....	25,6 à 30,4
14. Suisse	....	6,8	....	12,6
dont trafic intérieur	3,5	5,1	....	8,7
15. Turquie *d)*	4,4	4,6	....	10,5

PAYS	TONNAGE *(million de t)*			
	1955	1960	1965	1970
Allemagne	477,4	615,7*a)*	685,8	789,6
Espagne	74,8	90,4	....	163,0
France	....	495,0	626,0	804,0
Luxembourg *d)*	(17,6)	(18,6)	(19,1)	(19,1)
Norvège	....	54,9	....	78,0
Royaume-Uni *e) f)*	....	(215,1)	....	(212,3 à 222,6)
Suède	....	276,0	....	340,0 à 444,0

a) Depuis 1960 y compris la Sarre.
b) Transit exclu.
c) Oléoducs non compris.
d) S'applique seulement au trafic ferroviaire.
e) S'applique seulement au trafic ferroviaire et au trafic routier.
(Chiffres originaux transformés conformément à :
1 mile = 1609 m
1 ton = 1015 kg
f) L'indication du tonnage s'applique seulement aux transports de houille et coke, fer et acier (matières premières et produits finis).
.... Chiffre inconnu.
—— Néant.

Tableau III. COMPARAISON DES ESTIMATIONS DU TONNAGE KILOMÉTRIQUE OBTENUES PAR DES MÉTHODES DIFFÉRENTES

Unité : milliard de t/km.

PAYS	ESTIMATIONS EN 1970 OBTENUES PAR RAPPORT	
	AU P.N.B.	AUX AUTRES GRANDEURS DE RÉFÉRENCE
1. Allemagne	168,5	167,9
2. Belgique	25,7	27,7 à 30,3
3. Danemark	14,5	——
4. Espagne	30,3	——
5. France	170 à 176	168
6. Irlande	2,5	(2,2)
7. Italie	98,2	——
8. Luxembourg	——	(0,66)
9. Norvège	3,9	5,5
10. Pays-Bas	56,3	49,7
11. Portugal	6,1	——
12. Royaume-Uni	——	82,4 à 91,8
13. Suède	25,6 à 30,4	——
14. Suisse	11,5	12,6
15. Turquie	10,5	——

—— Néant.

TABLEAU IV. INDICE DES TRANSPORTS (TONNAGE KILOMÉTRIQUE TOTAL) EN COMPARAISON AVEC L'ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ GÉNÉRALE (1960 = 100)

PAYS	GRANDEUR	ANNÉE				ÉLASTICITÉ MOYENNE[1] DU TONNAGE KILOMÉTRIQUE PAR RAPPORT AU P.N.B. PENDANT LA PÉRIODE	
		1955	1960	1965	1970	1955-1960	1960-1970
1	2	3	4	5	6	7	8
Allemagne	tkm	79	100 *a)*	112	129	0,7	0,6
	P.N.B.	73	100 *a)*	123	151		
Belgique	tkm *b)*	90	100	....	155 à 169	0,8	1,2 à 1,4
	P.N.B.	87	100	....	146		
Danemark	tkm	63	100	....	177	2,1	2,8
	P.N.B.	80	100	....	137		
Espagne	tkm	86	100	....	184	0,9	1,0
	Revenu national	84	100	....	182		
France	tkm	78	100	137	170		
	Id. transit par oléoducs non compris	78	100	127	157	1,2	1,0
	P.N.B.	81	100	123	154		
Irlande	tkm *e)*	....	100	....	134 à 150	....	0,7 à 1,0
	P.N.B.	94	100	....	150	....	
Italie	tkm *c)*	80	100	131	162	0,8	1,0
	P.N.B.	75	100	133	165		
Luxembourg	tkm *d)*	(95)	(100)	(103)	(103)	(0,2)	(0,2)
	Production d'acier brut	(79)	(100)	(110)	(120)		
Norvège	tkm	97	100	....	140	0,2	0,9
	dont transports terrestres	90	100	....	177	0,6	1,6
	P.N.B.	83	100	....	144		
Pays-Bas	tkm	75	100	120	152	1,5	0,9
	P.N.B.	83	100	125	162		
Portugal	tkm	89	100	125	153	0,5	0,8
	P.N.B.	79	100	130	166		
Royaume-Uni	tkm *e)*	94	100	....	111 à 124	0,5	0,4 à 0,6
	P.N.B.	88	100	116	134 à 141		
Suède	tkm	87	100	....	127 à 151	0,9	1,0
	P.N.B.	85	100	....	127 à 152		
Suisse	tkm (trafic intérieur)	69	100	....	171	1,6	1,2
	P.N.B.	79	100	....	155		
Turquie	tkm *d)*	94	100	....	227	0,2	t,2
	P.N.B.	74	100	....	201		

a) Depuis 1960 y compris la Sarre.
b) Transit exclu.
c) Oléoducs non compris.
d) S'applique seulement au trafic ferroviaire.
e) S'applique seulement au trafic ferroviaire et au trafic routier.
.... Chiffre inconnu.

1. Calculé par la formule $e = \frac{\log T_2 - \log T_1}{\log P_2 - \log P_1}$, dans laquelle T = tkm et P = P.N.B.

TABLEAU V. RÉPARTITION DU TONNAGE KILOMÉTRIQUE TOTAL ENTRE MOYENS DE TRANSPORT

PAYS	MOYENS DE TRANSPORT	MILLIONS DE TKM				POURCENTAGE			
		1955	1960	1965	1970	1955	1960	1965	1970
Allemagne..*a)*	Fer	57.200	63.100	65.200	71.100	55,8	48,8	44,9	42,5
	Route	16.700	22.400	26.700	32.600	16,3	17,3	18,4	19,5
	Eau	28.600	40.300	44.000	50.000	27,9	31,3	30,3	29,9
	Total partiel	102.500	125.800	135.900	153.700	100,0	97,2	93,6	91,9
	Oléoduc	....	3.600	9.300	13.400	....	2,8	6,4	8,1
	Total général	102.500	129.400	145.200	167.100	100,0	100,0	100,0	100,0
Belgique ...*b)*	Fer	5.280	4.874	....	6.073	32,8	27,3	....	23,6
	Route	6.478	8.181	....	12.508	40,2	45,8	....	48,7
	Eau	4.340	4.806	....	7.121	27,0	26,9	....	27,7
	Total	16.098	17.861	....	25.702	100,0	100,0	....	100,0
Danemark....	Fer	1.300	1.400	....	1.700	25,0	17,1	....	11,7
	Route	3.400	6.200	....	12.200	65,4	75,6	....	84,1
	Eau	500	600	....	600	9,6	7,3	....	4,2
	Total	5.200	8.200	....	14.500	100,0	100,0	....	100,0
Espagne	Fer	9.018	7.946	....	10.575	63,7	48,2	....	35,0
	Route	5.143	8.542	....	19.742	36,3	51,8	....	65,0
	Total	14.161	16.506	....	30.317	100,0	100,0	....	100,0
France	Fer	50.400	60.000	72.334	85.260	65,7	60,9	53,6	50,7
	Route	18.000	28.820	33.630	45.820	23,5	29,1	24,9	27,3
	Eau	8.100	9.450	12.036	13.920	10,4	9,6	8,9	8,3
	Total partiel	76.500	98,270	118.000	145.000	99,6	99,6	87,4	86,3
	Oléoduc	300	430	17.000	23.000	0,4	0,4	12,6	13,7
	Total général	76.800	98.700	135.000	168.000	100,0	100,0	100,0	100,0
Italie	Fer	13.728	15.866	18.100	20.850	28,2	26,1	22,8	21,2
	Route	30.068	36.822	49.300	60.160	61,7	60,7	62,0	61,3
	Eau (lacs, fleuves et canaux)	101	203	304	404	0,2	0,3	0,4	0,4
	Total partiel	43.897	52.891	67.704	81.414	90,1	87,1	85,2	82,9
	Cabotage	4.802	7.800	11.800	16.810	9,9	12,9	14,8	17,1
	Total général	48.699	60.691	79.504	98.224	100,0	100,0	100,0	100,0
Norvège	Fer	1.472	1.643	....	1.800	24,3	26,2	....	20,6
	Route	1.014	1.173	....	3.400	16,7	18,7	....	38,8
	Eau (trains de bois)	339	313	....	250	5,6	5,0	....	2,9
	Total partiel	2.825	3.129	....	5.450	46,6	49,9	....	62,3
	Cabotage	3.236	3.137	....	3.300	53,4	50,1	....	37,7
	Total général	6.061	6.266	....	8.750	100,0	100,0	....	100,0
Pays-Bas.....	Fer	3.670	3.650	3.760	3.990	15,0	11,2	9,6	8,0
	Route	5.590	8.550	12.090	17.310	22,8	26,2	30,9	34,9
	Eau	15.260	20.020	22.030	26.730	62,2	61,4	56,4	53,8
	Total partiel	24.520	32.220	37.880	48.030	100,0	98,8	96,9	96,7
	Oléoduc	——	390	1.200	1.630	——	1,2	3,1	3,3
	Total général	24.520	32.610	39.080	49.660	100,0	100,0	100,0	100,0
Royaume-Uni	Fer	34.946	30.537	....	28.700 à 30.300	50,4	41,3	....	35 à 33
	Route	34.456	43.438	....	53.800 à 61.500	49,6	58,7	....	65 à 67
	Total	69.402	73.975	....	82.500 à 91.800	100,0	100,0	....	100,0

TABLEAU V (*suite*)

PAYS	MOYENS DE TRANSPORT	MILLIONS DE TKM				POURCENTAGE			
		1959	1960	1965	1970	1955	1960	1965	1970
Suède	Fer	10.300	10.900	....	12.000 à 12.900	58,9	54,2	....	47 à 42
	Route	4.500	6.800	....	11.200 à 15.100	25,7	33,9	....	44 à 50
	Eau	2.700	2.400	....	2.400	15,4	11,9	....	9 à 8
	Total	17.500	20.100	....	25.600 à 30.400	100,0	100,0	....	100,0
Suisse *b)*	Fer	2.020	2.600	....	3.630	57,1	51,5	....	41,6
	Route	1.520	2.450	....	4.890	42,9	48,5	....	56,1
	Total partiel	3.540	5.050	....	8.520	100,0	100,0	....	97,7
	Oléoduc	——	——	....	200	——	——	....	2,3
	Total général	3.540	5.050	....	8.720	100,0	100,0	....	100,0

a) Depuis 1960 y compris la Sarre.
b) Transit exclu.
.... Chiffre inconnu.
—— Néant.

Résolution n° 14 concernant
LA LUTTE CONTRE LE BRUIT DE LA CIRCULATION URBAINE

LE CONSEIL DES MINISTRES DES TRANSPORTS ;

Réuni à Paris les 25-26 novembre 1963,

Vu le Rapport ci-après du Comité des Suppléants [CM(63)19] concernant un programme d'action de lutte contre le bruit de la circulation urbaine,

CONSTATANT :

— que le bruit de la circulation urbaine compromet la tranquillité de la population et qu'il est parfois de nature à porter atteinte à la santé des citadins, surtout dans les quartiers d'habitation, et à proximité des établissements de cure, des hôpitaux, des écoles, etc. ainsi que tout particulièrement aux abords des points névralgiques de la circulation urbaine,

— que ce bruit présente, dans les villes, une forte tendance à l'accroissement, au point que les autorités de nombreux pays Membres ont déjà pris des mesures pour le combattre ;

ESTIMANT NÉCESSAIRE d'établir, pour tous les pays Membres de la C.E.M.T. une méthode de mesure uniforme et des principes uniformes pour la lutte contre les bruits de la circulation urbaine, afin que celle-ci donne des résultats rapides et concrets, et, au même titre, estimant nécessaire l'amélioration et l'unification des réglementations déjà en vigueur,

RECOMMANDE AUX PAYS MEMBRES :

1. L'adoption d'une méthode uniforme, reconnue internationalement, pour mesurer le bruit des véhicules, et son application lors des contrôle officiels des véhicules.
2. La définition, si cela n'a pas encore été fait, des niveaux maxima admissibles, en ayant égard à l'unification prônée par la C.E.M.T.
3. L'élaboration de toute étude nécessaire à la réduction progressive du niveau du bruit de la circulation urbaine.

RAPPORT COMPLÉMENTAIRE DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LES MESURES DESTINÉES A LUTTER CONTRE LE BRUIT CAUSÉ PAR LES MODES DE TRANSPORT DE SURFACE

[*CM* (63) 19]

BRUITS CAUSÉS PAR LA CIRCULATION URBAINE

Lors de sa dix-septième séance, le 12 juin 1963, à Bruxelles, le Conseil des Ministres des Transports, après examen du document [CM(63)5] et sur proposition de son Président, a adopté un programme pour la lutte contre les bruits de la circulation, en donnant la priorité aux problèmes de la circulation urbaine.

Selon ce programme qui comprenait à l'origine sept points, on doit uniformiser la méthode de la mesure du bruit, fixer les niveaux maxima admissibles et les mesures pour la diminution par étapes de la limite maxima de ces niveaux.

Le 9 juillet 1963, lors de sa soixantième séance, le Comité des Suppléants a pris connaissance du programme de travail élaboré, conformément aux instructions du Conseil des Ministres, par le Groupe d'études de la lutte contre le bruit, et composé des points suivants qui s'appliquent aux catégories de véhicules de transport par rail, par route et par voie navigable :

1. Uniformiser les méthodes de la mesure du bruit.
2. Diminuer le niveau du bruit.
3. Contrôler périodiquement les bruits provoqués par les véhicules, les silencieux en particulier.
4. Limiter le trafic pour réduire les bruits de la circulation.
5. Propagande en faveur de la lutte contre le bruit.

Le Comité des Suppléants a été d'avis de présenter à la prochaine session du Conseil des Ministres, un rapport qui traiterait d'abord les premiers points de ce programme.

Conformément aux instructions du Conseil des Ministres des Transports, un programme de la lutte contre le bruit a été élaboré, qui donne la priorité aux mesures intéressant la circulation urbaine, qui comprennent l'adoption d'une méthode uniforme pour la mesure du bruit, des niveaux de bruit uniformes et une méthode uniforme pour la réduction par étapes du bruit.

I
ADOPTION D'UNE MÉTHODE UNIFORME POUR LA MESURE DU BRUIT

Les méthodes de la mesure du bruit provoqué par les véhicules automobiles ont fait l'objet d'une étude par le Comité technique 43 (CT 43) de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) qui a élaboré une recommandation (nº 419), qui doit être transmise au Conseil de l'ISO pour approbation définitive.

On pourrait prendre en considération l'adoption du système ISO par les pays Membres de la C.E.M.T., au moment où la recommandation sera formellement approuvée par le Conseil de l'ISO.

Parallèlement, sur le vu de cette étude et conformément à ses conclusions, le Groupe de travail de la Commission économique pour l'Europe, chargé des questions concernant la construction des véhicules automobiles, a soumis au Sous-Comité des transports par Route de Genève un projet de recommandation qui sera vraisemblablement adopté prochainement par ce Sous-Comité.

II
DÉFINITION ET APPLICATION DES NIVEAUX MAXIMA ADMISSIBLES DU BRUIT

Il sera nécessaire d'examiner de quelle manière on pourra coordonner les divers règlements déjà en vigueur ou à venir pour que, dans un délai déterminé, par voie de lois ou de décrets, les niveaux maxima du bruit puissent faire l'objet d'une application uniforme dans tous les pays Membres.

A cet effet, il faudrait recourir aux Organisations Internationales intéressées [C.E.E., A.I.C.B., U.I.C. (O.R.E.), O.T.A., U.I.N.F.], ainsi qu'à d'autres experts.

Les niveaux maxima admissibles ont déjà été définis officiellement par huit pays Membres de la C.E.M.T. Tout en tenant compte des progrès techniques et des considérations médicales, l'unification des réglementations de ces pays devrait donc constituer l'une des prochaines étapes. Cette unification doit porter non seulement sur le niveau sonore maximal admissible pour les véhicules neufs, mais aussi sur la tolérance à prévoir à cause de l'usure des moteurs, pour les véhicules en service. Le cas échéant, pendant une période de transition, les niveaux sonores maxima fixés pourront être plus élevés que les niveaux définitifs.

Pour pouvoir procéder, après l'unification des niveaux maxima admissibles, à une application parallèle au sein des pays Membres, les dispositions suivantes devraient être prises en considération :

a) mentionner sur le certificat d'admission du type de véhicule, ou sur le certificat individuel, le niveau sonore autorisé.

b) assurer la stricte observation de ce niveau sonore grâce à une réglementation administrative adéquate, comme par exemple :

1. Elargissement des mesures de contrôle déjà existantes en ce sens que le bruit devrait également en faire l'objet.
2. Contrôle simplifié grâce à des moyens simples (par exemple homologation des silencieux) empêchant la modification de l'état de véhicules.
3. Veiller à ce que le type de silencieux homologué lors de la construction de chaque type de véhicule automobile soit seul utilisé et maintenu en bon état, interdire, sauf en cas d'autorisation préalable, toute transformation du silencieux homologué ou l'échange d'une pièce par une autre non homologuée.
4. Pénalisation plus sévère des modifications non agréées du véhicule pouvant aller jusqu'au retrait de l'autorisation de circuler.

Les règlements déjà en vigueur au sein des pays Membres pourraient servir de référence à de semblables dispositions.

III
ABAISSEMENT PROGRESSIF DU BRUIT DE LA CIRCULATION URBAINE

En croissance continue, le bruit des véhicules automobiles privés et des véhicules de transports en commun risque de provoquer des répercussions de plus en plus néfastes chez les habitants des villes. On doit donc encourager, dans les pays Membres, une politique pouvant aboutir à l'abaissement progressif du bruit de la circulation urbaine.

Pour les véhicules automobiles, il y a lieu, en première ligne, d'éviter — comme cela a été déjà mentionné — les bruits d'échappement; pour les véhicules sur rails, l'utilisation de roues à ressorts caoutchoutés apporterait déjà une sensible réduction du niveau du bruit.

Il est de ce fait essentiel de définir, au sein des agglomérations urbaines, et compte tenu de l'intensité du trafic, la mesure dans laquelle le bruit augmente aux points névralgiques (quartiers d'habitation par exemple, ou près des écoles, près de hôpitaux, etc.). Ceci permettrait d'établir des directives pour l'abaissement du bruit de la circulation urbaine (plans et cartes qui indiqueraient les points névralgiques de bruit dans la circulation urbaine). De même, pour l'abaissement du bruit, on devrait prendre en considération le progrès technique dont fait l'objet la construction des véhicules et des chaussées. Toutes ces études pourraient utilement être transmises aux organismes internationaux ou aux experts compétents, afin qu'on puisse en tirer les meilleures conséquences.

IV
AUTRES MESURES QUI POURRAIENT ETRE ÉTUDIÉES

Indépendamment de ces mesures déjà mentionnées, on pourrait ultérieurement aborder la discussion d'un certain nombre d'autres mesures administratives. On a constaté dans quelques pays Membres en effet qu'une taxation basée sur la cylindrée conduit de nombreux constructeurs à adopter une petite cylindrée et à augmenter la puissance par une rotation de moteur extrêmement rapide. Mais justement, ces moteurs rapides constituent une source de bruit considérable qui provoque de nombreuses réclamations.

Dans le même ordre d'idées, existe aussi la possibilité pour les services chargés de placer des commandes d'Etat dans le domaine des transports, de veiller à ce que soient prises en considération les exigences de la lutte contre le bruit.

ANNEXE

AUTORITÉS NATIONALES QUI INTERVIENNENT DANS LA LUTTE CONTRE LE BRUIT CAUSÉ PAR LES MODES DE TRANSPORT DE SURFACE

PAYS	DÉSIGNATION DE L'AUTORITÉ NATIONALE QUI INTERVIENT DANS LA LUTTE CONTRE LE BRUIT CAUSÉ PAR					
	LES VÉHICULES ROUTIERS A MOTEUR		LES CHEMINS DE FER		LA NAVIGATION INTÉRIEURE	
1	2		3		4	
Allemagne	A B	I + IV + V 3	A B	I + IV + V 3	A B	I + IV + V 3
Autriche	A B	III 2	A B	I —	A B	I —
Belgique	A B	I + V —	A B	I + V —	A B	I + V —
Danemark	A B	II —	A B	III —	A B	— —
Espagne	A B	I + II 2	A	I		
Grèce	A B	I 1 + 2	A B	I 1 + 2	A	—
Irlande	A	II	A	—	A	—
Italie	A B	I + II 2	A B	— —	A B	I —
Luxembourg	A B	I 3	A B	I 1	A B	— —
Pays-Bas	A B	I + II 1 + 2	A B	— —	A B	I —
Portugal	A B	I 2	A B	— —	A B	— —
Royaume-Uni	A B	I 2	A B	— —	A B	— —
Suède	A B	I + II 1 + 2	A B	I + II 1 + 2	A B	I + II 1 + 2
Suisse	A B	II 2	A B	I —	A B	I 2
Turquie	A B	II + III —	A B	— —	A B	— —
Yougoslavie	A B	— 2	A B	— —	A B	— —

Signification des symboles :

A. *Ministères :*
- I. Transports ou Communications.
- II. Intérieur ou Justice.
- III. Travaux Publics ou Commerce.
- IV. Affaires sociales.
- V. Santé publique.

B. *Autres Organismes :*
- 1. Autorités publiques centrales.
- 2. Autorités publiques régionales.
- 3. Organisations non gouvernementales.

TRANSPORTS PAR ROUTES

Résolution n° 18 concernant
L'UNIFORMISATION DE LA FORMATION DES CANDIDATS AU PERMIS DE CONDUIRE ET DES CONDITIONS DE LEUR EXAMEN

LE CONSEIL DES MINISTRES DES TRANSPORTS

réuni à Paris, les 25-26 novembre 1963,

VU le rapport ci-après (CM(63) 13 Révisé) du Comité des Suppléants ;

RAPPELANT

que, dans sa Résolution n° 13 du 5 octobre 1960, il a recommandé :

a) un examen médical avant la délivrance du permis de conduire pour les conducteurs d'autocars et taxis ;

b) un examen médical pour tous les candidats au permis de conduire ayant dépassé l'âge de 65 ans ;

c) un examen simplifié de la vue pour tous les candidats au permis de conduire ;

d) un âge minimum plus élevé pour les conducteurs d'autocars et de taxis que pour les conducteurs de véhicules privés ;

e) des connaissances en matière de premiers secours pour les conducteurs d'autocars.

CONSTATANT

que l'intérêt de la sécurité routière exige une bonne formation des candidats au permis de conduire ainsi qu'un examen approprié de ces candidats ;

CONSIDÉRANT

que certaines exigences minimales touchant la formation et l'examen des élèves-conducteurs peuvent contribuer à relever le niveau des aptitudes des titulaires de permis ;

Sur la proposition du Comité des Suppléants :

RECOMMANDE aux pays Membres :

1. Lorsqu'il est obligatoire de fréquenter une auto-école professionnelle ou lorsqu'un tel usage est largement répandu, de prendre des mesures adéquates pour élever le niveau de l'enseignement donné par de telles écoles, en particulier d'agréer les moniteurs, professionnels, après s'être assuré de l'existence de certaines conditions minimales : ces moniteurs doivent posséder au moins les permis de conduire pour les catégories pour lesquelles ils veulent enseigner ; ils doivent personnellement offrir des garanties morales et posséder les aptitudes professionnelles nécessaires.

2. Dans le cas de la formation par enseignement privé, d'examiner si l'accompagnateur non professionnel ne doit pas être titulaire depuis un temps minimum du permis pour la catégorie pour laquelle il veut enseigner.

3. De prendre les dispositions nécessaires pour que la personne accompagnant l'élève durant les cours d'apprentissage et d'examen puisse intervenir efficacement à tout moment ;

4. D'envisager que la formation du candidat porte, dans la mesure du possible, sur l'aptitude de celui-ci à circuler sur des routes interurbaines et à circuler dans l'obscurité.

5. De faire porter l'examen, moins sur les questions de la technique du véhicule, que sur celles du comportement dans la circulation, et ceci aussi bien pour les candidats aux permis d'autocars et de poids lourds ;

6. De faire porter, dans la mesure du possible, l'examen sur les matières mentionnées au point 4 ci-dessus ;

7. D'attribuer une importance particulière à l'examen pratique[1] et de le faire durer aussi longtemps que l'examinateur ne se sera pas formé une appréciation sûre sur les capacités du candidat ;

8. D'examiner la possibilité de créer, en dehors de la voie publique, des terrains d'exercices sur lesquels les candidats, ainsi que les titulaires de permis qui manquent de pratique, pourraient s'exercer sans accompagnateur.

---

1. La délégation belge, qui aurait désiré que soit ajouté ici « lorsqu'il est imposé », a fait une réserve à ce sujet.

RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR L'UNIFORMISATION DE LA FORMATION DES CANDIDATS AU PERMIS DE CONDUIRE ET DES CONDITIONS DE LEUR EXAMEN

[*CM* (63) 13 révisé]

I. Introduction

Dans sa 12e session tenue à la Haye, le 5 octobre 1960, le Conseil des Ministres a discuté le problème de la délivrance du permis de conduire.

Le rapport du Comité des Suppléants [CM (60)9 Final ; III)], préparé par le Groupe de Travail de la Sécurité routière, et dans lequel des questions en rapport avec ce problème étaient traitées, a servi de base à la discussion.

Le Conseil des Ministres, partant de ce rapport, a adopté une Résolution n° 13 du 5 octobre 1960 dans laquelle il est recommandé :

a) un examen médical avant la délivrance du permis de conduire pour les conducteurs d'autocars et taxis ;

b) un examen médical pour tous les candidats au permis de conduire ayant dépassé l'âge de 65 ans ;

c) un examen simplifié de la vue pour tous les candidats au permis de conduire ;

d) un âge minimum plus élevé pour les conducteurs d'autocars et de taxis que pour les conducteurs de véhicules privés :

e) des connaissances en matière de premiers secours pour les conducteurs d'autocars.

Au cours de la discussion sur l'ensemble du problème, Monsieur le Ministre Seebohm (Allemagne), a estimé désirable d'uniformiser la formation des candidats au permis de conduire dans les pays Membres. Le Groupe de Travail a estimé que, pour satisfaire à ce vœu, le mieux était d'étudier la question de savoir si, et dans quelle mesure, une uniformisation des conditions d'examen était recommandable.

Sur la base d'un questionnaire élaboré par le Délégué de la Suisse, dix pays Membres ont fourni des informations écrites. Les réponses sont exploitées dans le chapitre II du présent rapport et résumées dans les tableaux 1 à 4. Un projet de Résolution a été élaboré d'autre part.

II. Analyse des réponses données au questionnaire par les pays Membres et prises de position.

1. *Différents systèmes de formation en vigueur*

Les différents systèmes actuels peuvent être groupés dans les 5 catégories suivantes :

A. La conduite des véhicules à moteur est exclusivement enseignée par auto-écoles agréées au Danemark et au Luxembourg.

B. Elle est pratiquement enseignée par des auto-écoles agréées : en Allemagne, Autriche, France, Italie, Suède.

Remarques : *a)* Toute personne titulaire d'un permis depuis 3 ans et âgée de 23 ans au moins peut, en Allemagne, enseigner la conduite sous réserve d'une autorisation spéciale. En pratique, cette autorisation n'est accordée que rarement.

b) Une solution intermédiaire est expérimentée actuellement en Autriche : toute personne titulaire d'un permis depuis 3 ans et n'ayant pas provoqué d'accident peut enseigner sous réserve d'une autorisation particulière. Ce système a donné de bons résultats et son maintien va être proposé au Parlement.

C. L'accompagnateur doit être titulaire du permis de conduire, l'élève devant se procurer tout d'abord un permis temporaire (par exemple Grande-Bretagne, Italie et Suisse).

D. L'accompagnateur doit être titulaire du permis de conduire, l'élève étant dispensé d'un permis temporaire (par exemple France et Suède).

E. Pas de prescriptions sur l'enseignement de la conduite ; pas d'examen des candidats conducteurs (Belgique). Seule exigence en vigueur jusqu'ici : l'obligation pour les conducteurs de taxis, d'autobus et d'autocars de se soumettre à un examen médical complet.

Remarque : Le projet de loi qui a été soumis récemment au Parlement belge prévoit que les écoles de conduite devront être agréées et que leur personnel devra se soumettre à des examens pratiques et techniques. Néanmoins, les personnes privées ne seront pas exclues : elles devront toutefois posséder un permis depuis au moins 5 ans et n'avoir pas subi de sanctions dans l'intervalle. Le candidat devra donner le nom de la personne qui lui enseignera la conduite et ce nom sera reporté sur le permis d'apprentissage. En outre, les candidats présentés par un professeur privé seront soumis à un examen théorique.

2. *Permis temporaire d'élève-conducteur* (Tableau 1, *colonnes* 2 *à* 7)

A. *Permis obligatoire ou non* (colonne 2)
5 pays n'exigent pas de permis temporaire d'élève-conducteur.
3 pays exigent la possession d'un tel permis.
2 pays n'exigent la possession d'un tel permis que pour la conduite des véhicules autres que les voitures de tourisme (Personenkraftwagen), les camions, les cars, les taxis ou seulement dans des circonstances particulières (manque de place pour un accompagnateur en raison de la construction du véhicule ; candidat invalide).

B. *Conditions mises à la délivrance du permis* (colonnes 3, 4 et 5).

Parmi les 3 pays qui ont rendu obligatoire la possession d'un permis temporaire, un seul d'entre eux exige la connaissance préalable des règles de la circulation routière, et encore uniquement pour les motocyclistes, en raison du fait que ces élèves-conducteurs sont autorisés à circuler sans être accompagnés. Il en va de même pour l'un des pays qui n'exigent la possession d'un permis temporaire que dans des circonstances particulières.

Enfin, avant de laisser circuler des élèves-conducteurs sur les voies publiques (du moins ceux qui suivront les cours d'une personne privée), quelques pays estiment nécessaire de prendre certaines précautions :
— en s'assurant que le candidat n'est pas atteint d'une infirmité physique apparente (sans procéder à un examen médical complet) ;
— en faisant examiner sommairement la vue du candidat (tableau des lettres à dimensions décroissantes) ;
— en s'assurant que le candidat n'est pas un alcoolique ou un toxicomane ;
— en s'assurant que le candidat n'a pas commis auparavent des délits de droit commun dénotant chez lui des défauts de caractère incompatibles avec la conduite de véhicules à moteur (déficience grave du sens des responsabilités).

C. *Durée de validité et renouvellement du permis* (colonnes 6 et 7).

Selon les pays, cette durée de validité est très variable (par exemple 6 mois en Grande-Bretagne et en Suisse, 3 mois en Italie ; s'il s'agit d'élèves-motocyclistes : 2 mois en Suisse).
Le permis est renouvelable pour la même durée :
1 fois en Italie, 2 fois en Suisse. En Grande-Bretagne, le permis peut être renouvelé, sous certaines réserves, un nombre illimité de fois.

3. *Personne accompagnant l'élève* (Tableau 2, *colonnes* 9 *à* 11)

A. Dans les 10 pays qui ont répondu au questionnaire, l'élève-conducteur doit être accompagné durant les courses d'apprentissage. Dans certains pays, toutefois, cette obligation n'est pas valable pour les élèves conduisant des motocycles ou cyclomoteurs (France, Grande-Bretagne, Italie, Suisse) et même des machines automotrices ou des tracteurs agricoles (Luxembourg). Aux Pays-Bas, les élèves ayant obtenu un permis d'élève-conducteur n'ont pas besoin d'être accompagnés.

B. Environ la moitié des pays n'exigent pas que l'accompagnateur ait un âge plus élevé que l'âge minimum requis pour l'obtention du permis correspondant à la catégorie du véhicule employé. Toutefois, certains de ces pays exigent un âge plus élevé s'il s'agit de la conduite d'autocars ou d'autobus.

Un âge plus élevé est prescrit en Allemagne (23 ans), en Autriche (21 ans), au Luxembourg (25 ans) et en Suède (21 ans). Dans ces 4 pays, la personne accompagnant l'élève doit être en possession du permis depuis 3 ans ; en Suisse, depuis 1 année. Cinq pays n'exigent pas qu'il y ait possession du permis depuis un certain temps.

4. *Obligation de fréquenter une auto-école* (Tableau 1, *colonne* 8)

Cette obligation absolue existe dans 2 pays (Danemark et Luxembourg). En Allemagne et Autriche, elle est tempérée par la possibilité d'obtenir une autorisation pour enseigner la conduite à titre privé. Dans d'autres pays où cette obligation n'est pas prévue par la loi (par exemple, en France, en Italie et en Suède), le pourcentage des candidats fréquentant une auto-école est néanmoins très élevé par rapport à ceux qui reçoivent l'enseignement d'un moniteur non professionnel. A ce sujet, le tableau suivant donnera une idée de ce qui se passe pratiquement dans les uns et les autres de ces pays :

En pourcentage

PAYS	ÉLÈVES D'UNE AUTO-ÉCOLE	ÉLÈVES D'UN MONITEUR NON PROFESSIONNEL
Danemark	100	
Luxembourg	100	
Allemagne	99,9	0,1
France	97[1]	3,0
Suède	95	5,0
Autriche	90	10,0
Italie	80 à 90	10 à 20

1. Chiffres non officiels,

Etant donné que la majorité des élèves reçoivent en fait l'enseignement d'une auto-école, il s'impose de veiller soigneusement à la formation des moniteurs professionnels qui doit être d'un niveau élevé, il faut notamment qu'ils possèdent au moins les permis de conduire pour les catégories pour lesquelles ils veulent enseigner ; ils doivent aussi personnellement offrir des garanties morales et posséder les aptitudes professionnelles nécessaires.

Au cours d'une discussion approfondie, les considérations suivantes ont été développées par certaines délégations en ce qui concerne les avantages et les inconvénients de l'obligation de fréquenter une école professionnelle de conduite :

a) *Avantages*

i) Les moniteurs professionnels ont des connaissances plus approfondies des dispositions du code de la route et des connaissances pédagogiques mieux appropriées à l'enseignement dont il s'agit.

ii) Ils possèdent des aptitudes plus adéquates pour enseigner la conduite pratique des véhicules dans toutes les situations du trafic.

iii) Les écoles de conduite possèdent un équipement ainsi qu'un programme et des méthodes déterminées en fonction des expériences acquises, alors que les moniteurs privés procèdent selon leurs conceptions propres, susceptibles de ne pas satisfaire à un enseignement méthodique et complet.

b) Inconvénients

i) L'enseignement donné par les écoles peut être assez coûteux, au point d'être parfois prohibitif pour des candidats à revenu modeste.

ii) Les auto-écoles courent le risque de donner un enseignement trop axé sur les habitudes des examinateurs officiels et de négliger ainsi certains aspects théoriques ou pratiques de l'enseignement.

iii) Les horaires des écoles de conduite ne permettent pas toujours aux candidats d'assister régulièrement aux cours.

c) *Déclarations particulières*

Au Luxembourg et au Danemark par exemple, tout véhicule d'apprentissage des auto-écoles doit être couvert par une assurance spéciale de la responsabilité civile. Pour exercer leur mission, les écoles de conduite doivent fournir la preuve qu'elles ont conclu cette assurance spéciale, ce qui est difficile, sinon impossible à contrôler lorsqu'il s'agit d'un enseignement au moyen d'un véhicule privé.

— Suivant une déclaration du Délégué suédois, l'existence des moniteurs privés peut servir de stimulant aux écoles professionnelles en les obligeant à améliorer leur enseignement pour faire face à la concurrence. D'autre part, si les moniteurs privés enseignent à des membres de leur famille, ils s'efforcent d'être aussi complets et consciencieux que possible pour

éviter un échec à leur élève à l'examen. Enfin, de nombreux élèves de moniteurs privés prennent un certain nombre de cours chez un moniteur professionnel, afin de connaître les exigences des examinateurs.

— Suivant une déclaration du Délégué britannique, il n'est pas prouvé que les élèves des moniteurs privés soient plus dangereux sur les routes et échouent plus fréquemment que les autres aux examens.

— Suivant une déclaration du Délégué danois, il y a moins de nécessité de prévoir des dispositions concernant le permis temporaire d'élève-conducteur (voir ci-dessus, question 2), ainsi que les conditions concernant la personne accompagnant l'élève (voir question 3), lorsqu'est en vigueur un système de formation obligatoire par une auto-école, en particulier si le véhicule utilisé pour la formation et l'examen doit être équipé avec un double frein à pied et un contrôle d'embrayage.

En considération de la diversité des points de vue, le Groupe n'a pas été en mesure de se prononcer dans l'un ou l'autre sens.

5. *Equipement des voitures d'apprentissage* (Tableau 2, *colonnes* 12 *à* 14).

A. Au terme d'une discussion approfondie, le Groupe a constaté qu'il était impossible de recommander aux différents Etats de déclarer obligatoire un frein à main ou un frein à pied facilement accessible au moniteur. Etant donné l'infime proportion des accidents causés par des élèves-conducteurs (par exemple en Grande-Bretagne), il ne paraît guère important du point de vue « sécurité routière » de déclarer obligatoire la présence de tels dispositifs.

B. Finalement, le Groupe estime suffisant de recommander l'adoption d'une règle selon laquelle l'accompagnateur doit avoir, à tout moment, la possibilité d'intervenir efficacement.

C. En ce qui concerne l'interdiction éventuelle d'utiliser des voitures équipées d'une boîte de vitesses présélective, d'un embrayage hydraulique ou centrifuge (point 54 du rapport du 30 octobre 1962, page 3), la discussion engagée par le Groupe a mis en lumière de telles divergences qu'il faut bien constater l'impossibilité d'adopter des conclusions sur ce point.

6. *Equipement des voitures d'examen* (Tableau 2, (*colonnes* 15 à 17)

Le Groupe est arrivé à la même conclusion que sous le chiffre 5/B ci-dessus, estimant qu'il n'y avait pas lieu d'adopter des solutions différentes pour les voitures d'apprentissage et les voitures d'examen.

7. *L'examen de l'élève-conducteur* (Tableau 3, *colonnes* 18 *à* 27).

A. *Connaissance des règles de circulation* (colonnes 18 et 19).

Il ressort des réponses reçues que la plupart des pays font passer aux élèves un examen oral.

Dans deux pays, l'examen est généralement écrit.

Dans trois pays, l'examinateur est libre de faire passer un examen écrit ou oral.

La discussion engagée par le Groupe à ce propos a fait ressortir les avantages et les inconvénients de l'examen écrit :

a) *Avantages* : cet examen permet

— de fixer des conditions d'examen uniformes pour tous les candidats ;

— de supprimer la crainte qui paralyse certains candidats lors d'examens oraux (par exemple ceux qui ont des difficultés à s'exprimer oralement) ;

— de gagner du temps et d'économiser du personnel.

b) *Inconvénients* :

— difficulté d'élaborer des questions écrites satisfaisantes, de nature notamment à éliminer la chance d'un oui ou d'un non donné au hasard ;

— situation défavorable des candidats ne sachant pas s'exprimer correctement par écrit.

Etant donné que ce problème ne présente pas un intérêt majeur pour la sécurité routière, le groupe renonce à faire une recommandation à ce sujet.

B. *Connaissance pratique de la conduite* (Tableau 3, colonnes 20 et 21)

aa) *Principales manœuvres exigées du candidat.*

La liste de ces manœuvres est donnée par le Tableau 4.

Il ressort de l'enquête que la grande majorité des pays exigent que le candidat effectue correctement à l'examen l'ensemble de ces manœuvres. Deux

pays n'ont pas précisé ou n'ont précisé que partiellement les différentes manœuvres qu'ils exigeaient, tout en relevant que le candidat devait démontrer son aptitude à bien circuler en ville dans des situations normales.

Dans l'intérêt de la sécurité routière, il convient toutefois d'insister sur le fait que la formation pratique devrait aussi porter sur l'aptitude

- à circuler sur des routes interurbaines (lettre K)
- à circuler dans l'obscurité (lettre L).

L'examen pourrait de temps à autre porter là-dessus.

bb) *Durée de l'examen pratique*

Cette durée varie de 20 à 60 minutes environ suivant les pays. En Autriche, en France et en Italie, il est prévu que l'examen doit se dérouler jusqu'au moment où l'examinateur a pu se faire une opinion.

Il y a lieu de faire porter sur son aspect pratique l'essentiel de l'examen, qui doit durer assez longtemps pour que l'examinateur puisse se faire une opinion.

C. *Connaissances techniques du moteur et du véhicule*

aa) A la question de savoir s'il y avait une obligation de passer un examen théorique sur les connaissances dont il s'agit, les pays ont répondu de la manière suivante :

— pour les voitures de tourisme
- OUI (4 pays).
- OUI, dans une mesure restreinte (2 pays).
- NON (4 pays).

— pour les cars, autobus, et camions lourds
- OUI (7 pays).
- OUI, dans une mesure restreinte (1 pays).
- NON (2 pays).

bb) A la question de savoir s'il y avait une obligation de passer un examen pratique sur les connaissances dont il s'agit, les pays ont répondu de la manière suivante :

— pour les voitures de tourisme.
- OUI (2 pays).
- OUI, dans une mesure restreinte (2 pays).
- NON (6 pays).

— pour les cars, autobus et camions lourds.
- OUI (5 pays).
- NON (5 pays).

De l'avis du Groupe, l'examen devrait porter, également pour les véhicules des catégories III, IV, V, moins sur les connaissances techniques du moteur et du véhicule que sur le comportement pratique du candidat sur la route.

8. *Installation de terrains d'exercice situés en dehors de la voie publique*

Le Groupe de Travail est d'avis que des terrains d'entraînement situés en dehors de la voie publique seraient utiles. Ils permettraient aux candidats de s'exercer sans moniteurs et aux titulaires d'un permis récent de se perfectionner.

En conséquence, le Groupe recommande que soit étudiée la possibilité de créer de tels terrains d'entraînement situés en dehors de la voie publique.

Toutefois, de telles mesures n'appartiennent pas en première ligne aux tâches de l'Etat et des Autorités publiques, et l'on devrait intéresser à leur réalisation des institutions privées, telles par exemple des Automobiles Club ou des Organisations de Prévention routière.

ANNEXE

CATÉGORIES DE VÉHICULES DÉSIGNÉES DANS LES TABLEAUX SUIVANTS PAR LES CHIFFRES ROMAINS CORRESPONDANTS

I. Voitures automobiles légères/Voitures de tourisme (Personenwagen).

II. Taxis (Kraftdroschken) - 8 passagers au maximum + le conducteur.

III. Cars (Gesellschaftswagen) - Autobus.

IV. Camions légers (y compris les tracteurs).

V. Camions lourds (y compris les tracteurs).

VI. Motocycles avec ou sans side-car.
- Pour l'Italie:
  - VI*a*. Motocycles pesant moins de 400 kg.
  - VI*b*. Motocycles pesant plus de 400 kg.
- Pour la Suède:
  - VI*c*. Motocycles pesant au maximum 75 kg.
  - VI*d*. Motocycles pesant plus de 75 kg.

VII. Vélomoteurs (F) - cylindrée comprise entre 50 et 125 cm³.

VIII. cylindrée n'excédant pas 50 cm³
- Cyclomoteurs (Motorfahrräder) (Ciclomotori) — (DK et CH). Vitesse max. : 30 km/h par construction
- Cyclomoteurs (Motorfahrräder) (Ciclomotori) — (F). Vitesse max. : 50 km/h par construction
- Fahrräder mit Hilfsmotor (D) — Vitesse max. : 40 km/h par construction
- Motorfahrräder (A) Ciclomotori (I) — Vitesse max. : 40 km/h par construction

IX. Cylindrée n'excédant pas 50 cm³ : vitesse non limitée.
- Motocycles légers (Kleinmotorräder) (CH)
- (Motoleggere)
- Kleinkrafträder (D)

Cette catégorie n'existe pas en Autriche et en Suède.
En France, cette catégorie est assimilée à la catégorie VII.
En Italie, cette catégorie est assimilée à la catégorie VI.

X. Véhicules automobiles agricoles.
Vitesse max. 20 km/h par construction (30 km/h au Danemark et en Suède) (27 km/h en France)

Remarques générales : Au Danemark et au Royaume-Uni, les véhicules des catégories VI, VII et IX sont régis par des règles communes (catégorie « motocycles »). Il en est de même au Royaume-Uni pour les véhicules de la catégorie VIII.

TABLEAU 1. UNIFORMISATION DE L'EXAMEN DU PERMIS DE CONDUIRE

PAYS	CATÉGORIES DE VÉHICULES POUR LESQUELS UN PERMIS N'EST PAS EXIGIBLE SUR LES VOIES PUBLIQUES	LE REQUÉRANT DOIT-IL OBTENIR TOUT D'ABORD UN PERMIS D'ÉLÈVE-CONDUCTEUR	L'AUTORITÉ DÉLIVRE-T-ELLE LE PERMIS D'ÉLÈVE-CONDUCTEUR SEULEMENT SI LE REQUÉRANT			DURÉE DE VALIDITÉ DU PERMIS D'ÉLÈVE-CONDUCTEUR		Y A-T-IL UNE OBLIGATION DE SUIVRE LES COURS D'UN MONITEUR AGRÉÉ (AUTO-ÉCOLE ?
			EN EXIGEANT LA CONNAISSANCE PRÉALABLE DES RÈGLES DE LA CIRCULATION ?	PROUVE PAR UN EXAMEN QU'IL CONNAIT CES RÉGLES?	FAIT UNE DÉCLARATION D'APRÈS LAQUELLE IL CONNAIT CES RÈGLES?	NOMBRE DE MOIS ?	PERMIS RENOUVELABLE POUR COMBIEN DE TEMPS ?	
1	1a	2	3	4	5	6	7	8
R.F. d'Allemagne	—[3]	NON	—	—	—	—	—	OUI **
Autriche	VIII, X[4]	NON	—	—	—	—	—	OUI**
Danemark	VIII, X[5]	NON***	—	—	—	—[1]	—[1]	OUI[2]
France	VIII, X	NON	—	—	—	—	—	NON*
Grande-Bretagne	aucune	OUI	NON	NON	NON	6 mois	Sous certaines réserves, nombre illimité de permis valables 6 mois	NON
Italie	VIII	OUI pour I à V, VI*b* et X	NON	—	—	3 mois	3 mois	NON
Luxembourg	VIII	OUI pour les véhicules suivants ****	NON	NON	NON	2 mois	Pour deux mois exceptionnellement	OUI*****
		NON pour tous les autres véhicules à moteur I[6 7], III[7] et V[7]	—	—	—	—	—	OUI
Pays-Bas	VIII et X[10]	OUI pour VI et VII	OUI pour I[6], VI et VII	OUI pour III[8] et V[8]	NON	1 mois	Pour 1 mois dans certaines conditions	NON
Suède	VIII et X[11]	NON	—	—	—	—	—	NON[9]
Suisse	VIII et X[12]	OUI pour I à VII et IX	OUI pour VI et IX	OUI pour VI et IX	NON	6 mois (2 mois pour VI et IX)	2 × 6 mois (2 × 1 mois pour VI et IX)	NON

Remarques :

* En pratique, la formation du candidat est presque toujours assurée par un moniteur professionnel (auto-école).
** 2 possibilités : ou bien l'enseignement donné par une auto-école, ou bien les cours d'une personne privée, autorisée officiellement.
*** Facultatif pour les tracteurs (IV et V), sans conditions préalables (colonnes 3 à 5).
**** Motocycles légers, motocycles, machines automotrices, tracteurs agricoles et remorques.
***** Seulement pour la partie théorique.

1. Tracteurs : Permis valable 3 semaines et renouvelable pour 3 semaines en cas d'échec à l'examen.
2. Sauf pour les tracteurs (IV et V).
3. Un permis n'est pas exigible pour tous les véhicules qui, d'après leur construction, ne peuvent dépasser la vitesse de 6 km/heure (10 km/heure pour les voitures de malades).
4. A moins que ces véhicules ne puissent dépasser la vitesse de 9 km/heure.
5. Dans une certaine mesure.
6. En cas de permis de conduire restreint, c'est-à-dire pour invalides.
7. Seulement s'il n'y a pas de place, en raison de la construction du véhicule, pour une personne responsable à côté de l'élève-conducteur.
8. Il est nécessaire que l'élève-conducteur possède un permis de conduire B (selon l'annexe 9 à la convention de 1949).
9. En fait, 5 % seulement des candidats ne suivent pas les cours d'une auto-école mais sont formés par des personnes privées.
10. Lorsqu'il s'agit de véhicules dont la vitesse ne peut pas dépasser 20 km/h (que ce soit par construction ou en vertu d'une prescription légale).
11. Sauf pour les véhicules agricoles à moteur ayant des bandages en caoutchouc et circulant habituellement sur la voie publique.
12. La possession d'un permis est exigée seulement des personnes n'ayant pas 18 ans révolus.

Tableau 2

Pays	Durant les courses d'apprentissage, l'élève doit-il être accompagné d'une personne titulaire d'un permis de conduire ?	Qualifications exigées de la personne visée a la colonne*		Exigences techniques auxquelles doivent satisfaire les voitures					
				d'apprentissage			d'examen		
		Age minimum	Possession du permis depuis combien de temps ?	Frein a main facilement accessible au « moniteur » ?	Double frein a pied ?	Double embrayage ?	Frein a main facilement accessible a « l'examinateur »	Double frein a pied ?	Double embrayage ?
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
R.F. d'Allemagne	OUI	23 ans	3 ans	NON	En général OUI	En général OUI	NON	NON	NON
Autriche	OUI	21 ans 24 ans (III)	3 ans	*a)* — *b)* OUI	OUI NON	OUI NON	— OUI	OUI NON	OUI NON
Danemark	Moniteur obligatoire[5]	—	—	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
France	OUI	16 ans (VI, VII) 18 ans 18 ans (I, II, IV, V) 21 ans (III)	OUI Pas de conditions	OUI *a)*	OUI *a)*	OUI *a)*	NON	NON	NON
Grande-Bretagne	OUI (sauf pour VI, VII, VIII et IX)	16 ans (VI à X) 17 ans (I, II, IV) 21 ans (III, V)	OUI Pas de conditions	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Italie	OUI (sauf pour VI)	18 ans (I, IV, V[2], X) 21 ans (II, III)	OUI Pas de conditions	NON	OUI *a)* 3)	OUI *a)* 4)	NON	OUI *a)* 3)	OUI *a)* 4)
Luxembourg ...	Moniteur obligatoire sauf pour les véhicules suivants*	25 ans	3 ans	OUI	OUI	NON[6]	OUI[7]	OUI	NON
Pays-Bas	OUI pour I à V[8]	18 ans	OUI Pas de conditions	—[9]	—[9]	—[9]	NON	OUI	NON
Suède	OUI pour I à VI	21 ans	3 ans	OUI *a)* NON *b)*	OUI *a)* NON *b)*	OUI *a)* NON *b)*	OUI	NON	NON
Suisse.....	OUI sauf pour VI, IX	22 ans (III) 18 ans (autres véhicules)	1 an	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON

Remarques :

a) s'il s'agit d'une voiture d'auto-école (si la voiture est équipée d'un double frein à pied, il va de soi qu'un frein à main facilement accessible au moniteur ou à l'examinateur n'est pas nécessaire).

b) s'il s'agit d'une voiture privée.

1. Véhicules lourds (plus de 3 tonnes).
2. Si les camions lourds de la catégorie V sont pourvus d'une remorque lourde, l'âge minimum est de 21 ans.
3. Pour les catégories I à V.
4. Pour les catégories I à III.
5. Sauf pour les tracteurs (voir note 1) page 45.
6. Tous les véhicules des auto-écoles sont équipés d'un double embrayage.
7. C'est le moniteur qui prend place à côté de l'élève.
8. Sauf si l'élève a obtenu un permis d'élève-conducteur (cas cités dans la colonne 2).
9. Il faut que l'accompagnateur puisse intervenir efficacement.

* Cyclomoteurs, motocycles, machines automotrices, tracteurs agricoles et remorques.

TABLEAU 3

PAYS	OBLIGATION DE PASSER UN EXAMEN PORTANT SUR									
	LA CONNAISSANCE DES RÈGLES DE LA CIRCULATION		LA CONNAISSANCE PRATIQUE DE LA CONDUITE (DES VOITURES DE TOURISME)		LES CONNAISSANCES TECHNIQUES DU MOTEUR ET DU VÉHICULE					
	EXAMEN ÉCRIT	EXAMEN ORAL	PRINCIPALES MANŒUVRES EXIGÉES DU CANDIDAT	DURÉE DE L'EXAMEN PRATIQUE	EN THÉORIE (POUR LES VÉHICULES SUIVANTS)			EN PRATIQUE (POUR LES VÉHICULES SUIVANTS)		
					I	III	V	I	III	V
	18	19	20 (Consulter le tableau 4)	21	22	23	24	25	26	27
R.F. d'Allemagne	En général OUI	NON	A B C D E F G H I J K* L* M	env. 30 min.	OUI[1]	OUI	OUI	OUI[1]	OUI	OUI
Autriche	NON	OUI	A B C D E F G H I J K* L* M	voir note [2]	OUI	OUI	OUI	OUI[1]	OUI	OUI
Danemark	NON	OUI	A B C D E F G H – J K – M	30 minutes	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
France	NON	OUI	A B C D E F G H I J K – M	voir note [2]	OUI[1]	OUI[1]	OUI[1]	NON	NON	NON
Grande-Bretagne	NON	OUI	A B C D E F G H – – – – M	env. 45 min.	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Italie	OUI[3]	OUI[3]	A B C D E F G H I J K – M	voir note [2]	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Luxembourg	NON	OUI	A – C – – – G H – – – L* M (+ une course en ville)	40 minutes	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
Pays-Bas	OUI	OUI	A B C D E F G H I – – – M	20 min. au moins	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Suède	OUI	OUI	Pas de manœuvres spéciales. Savoir bien circuler dans des situations normales	20 minutes[4] 25 minutes[5]	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON
Suisse	NON[6]	OUI	A B C D E F G H I J* K* L* M	env. 60 min.	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON

Remarques :

* L'astérisque placé après une lettre signifie « Facultatif pour l'examinateur ».

1. Seulement dans une mesure restreinte.
2. Jusqu'au moment où l'examinateur a pu se faire une opinion.
3. L'examinateur peut faire passer indifféremment un examen écrit ou oral.
4. Pour les véhicules des catégories I, IV, V, VI.
5. Pour les véhicules des catégories II, III.
6. Certains cantons, pour gagner du temps, demandent aux candidats de remplir un questionnaire.

TABLEAU 4. LISTE DES PRINCIÇALES MANŒUVRES (COLONNE 20)

L'astérisque * placé après une lettre dans la colonne 20 signifie : « Facultatif pour l'examinateur ».

A. Départ en côte.
B. Faire demi-tour sur route étroite.
C. Reculer en ligne droite et dans les tournants.
D. Prendre correctement les tournants à gauche et à droite.
E. Manière de circuler aux intersections (priorité).
F. Présélection.
G. Dépassements.
H. Garer correctement dans une case libre.
I. Garer correctement le véhicule dans une montée et une descente.
J. Usage des feux.
K. Circuler sur route interurbaine.
L. Circuler dans l'obscurité.
M. Capacité de s'adapter aux courants de trafic denses.

DEUXIÈME PARTIE

CONCLUSIONS
ADOPTÉES PAR LES MINISTRES REPRÉSENTANT 13 PAYS CONCERNANT L'UNIFORMISATION DES RÈGLES DE CIRCULATION ROUTIÈRE

Les Ministres représentant les pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, France, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse[1],

Réunis à Paris les 1-2 avril 1963 ;

Reconnaissant à nouveau l'importance primordiale que présente l'uniformisation des règles de circulation routière pour le développement du trafic international et l'amélioration de la sécurité ;

PRENANT acte avec satisfaction de la position prise par le Conseil de l'Europe quant à la nécessité de mettre en œuvre tous les moyens possibles en vue d'aboutir à une harmonisation des règles de circulation et désignant la C.E.M.T. comme l'organe le plus qualifié pour mener à bien une œuvre de cette envergure ;

CONSIDÉRANT que les contacts pris avec l'Organisation Mondiale du Tourisme et de l'Automobile, d'une part, et l'Union Internationale des Chemins de fer, d'autre part, ont été poursuivis avec des résultats favorables ;

Vu les propositions qui leur sont soumises et qui couvrent une deuxième partie des éléments constitutifs des codes de la route ;

I. APPROUVENT les principes reproduits dans le document ci-après [CM /GR3(63)3 (Final)][2];

II. CONFIRMENT LEUR INTENTION

a) de s'employer afin que ces principes soient insérés dans leur législation nationale, et ce, dans le plus court délai possible ;

b) de se tenir mutuellement informés des décisions de cet ordre qui seront prises dans leurs pays.

III. Conformément à ce qui a été admis lors de l'adoption de la première partie des textes,

PRIENT leur Président de vouloir bien communiquer à leurs Collègues des Pays membres de la C.E.M.T. qui n'ont pas participé aux travaux du Groupe, le document [CM /GR3(63)3(final)] en leur demandant de vouloir bien examiner la possibilité de se rallier aux conclusions arrêtées jusqu'à présent.

IV. DONNENT MANDAT AUX EXPERTS

a) d'entreprendre immédiatement l'étude des sujets restant à traiter, et en premier lieu, l'uniformisation en matière de signalisation routière, en portant une attention particulière sur la nature et la signification des signaux, l'étendue sur laquelle ceux-ci portent leur effet et le placement desdits signaux en fonction de cette étendue ;

b) de soumettre, dès que possible, un document comprenant l'ensemble de tous les textes approuvés par les Ministres et proposés par le Groupe ;

RAPPELLENT également que les Experts sont invités à faire rapport sur l'opportunité de donner, aux décisions qui seront arrêtées, la forme d'un instrument juridique et les modalités à envisager éventuellement à cet effet.

INVITENT les Experts à présenter, en outre, un inventaire des sujets qui seront encore à étudier.

---

1. Ultérieurement les Ministres des Transports de la Grèce, du Portugal et de la Turquie ont fait connaître qu'ils se ralliaient à ces conclusions.

2. Certaines réserves ont été faites, qui sont indiquées dans le document en question.

TEXTES POUR L'UNIFORMISATION DES RÈGLES DE CIRCULATION ROUTIÈRE

[*CM / GR3(62)2 (Final)*]

MODIFICATIONS ADOPTÉES PAR MM. LES MINISTRES DANS LEUR SESSION DES 1-2 AVRIL 1963

[*CM / GR3(63)2 (Final)*]

Chapitre I. PRINCIPES GÉNÉRAUX

2. *Définitions. A compléter par un nouveau paragraphe c) ainsi rédigé :*

« *c)* Le terme « Autoroute » désigne une route répondant aux conditions suivantes :

1. la route comporte pour les deux sens de la circulation des chaussées distinctes séparées l'une de l'autre par une bande de terrain non destinée à la circulation ; des exceptions sont admises en des points singuliers ou à titre temporaire,
2. aucun croisement à niveau avec d'autres voies de circulation n'y existe ».

Chapitre II. USAGERS

2. *Remplacer le dernier alinéa, par le texte suivant :*

« Le conducteur ne peut quitter son véhicule ou ses animaux sans avoir pris toutes les précautions utiles pour éviter tout accident ainsi que pour en empêcher l'usage abusif s'il s'agit d'un véhicule automoteur ».

Chapitre IV. PRIORITÉ

Ce chapitre est à disposer et à compléter comme suit :

« 1. *Règle générale*

Tout conducteur abordant un carrefour ou un passage à niveau, doit faire preuve d'une prudence spéciale afin d'éviter tout accident.

2. *Priorité de droite*

Aux carrefours ainsi que sur les places publiques où la circulation se fait en sens giratoire ou s'effectue en tous sens, le conducteur d'un véhicule est tenu de céder le passage à celui qui vient à sa droite.

3. *Dérogations*

Toutefois, le conducteur d'un véhicule doit toujours céder le passage aux conducteurs circulant sur la route qu'il va aborder, dans les cas suivants :

1. lorsqu'il débouche d'une route pourvue, à l'approche du carrefour, d'un signal qui lui impose cette obligation ;
2. lorsqu'il débouche d'un chemin de terre ou d'un sentier sur une route aménagée pour la circulation des véhicules en général.

4. *Comportement du débiteur de priorité*

Tout conducteur tenu de céder le passage, ne peut poursuivre sa route ou remettre son véhicule en mouvement que s'il peut le faire sans mettre en danger les autres conducteurs eu égard à leur position, leur éloignement et leur vitesse.

5. *Comportement à l'égard des véhicules sur rails*

Lorsqu'une voie ferrée est établie sur la route, tout usager de la route doit, à l'approche d'un véhicule sur rails qui y circule, dégager la voie ferrée et s'en écarter dès que possible, pour livrer passage à ce véhicule. Il doit, au besoin s'arrêter.

Les dispositions de l'alinéa précédent ne sont toutefois pas applicables dans les pays où les

véhicules sur rails sont soumis à des règles de circulation insérées dans le code national de la route.

6. *Véhicules prioritaires*

Tout conducteur doit se ranger et, au besoin, s'arrêter dès que l'approche d'un véhicule est signalée par des avertisseurs spéciaux, l'un lumineux, l'autre sonore. Le conducteur de ces véhicules ne peut mettre ces avertisseurs en action que dans les cas justifiés par l'urgence de sa mission.

L'emploi d'avertisseurs spéciaux ne dispense pas le conducteur des véhicules susvisés de veiller à ne pas mettre en danger les autres usagers.

Chapitre XII

CHANGEMENT DE DIRECTION

2. *d) A compléter par :*

« Toutefois, le conducteur qui tourne à gauche pour s'engager dans une chaussée où sont réunies les conditions du 1°, 2° ou 3° du 1 du chapitre III, peut effectuer la manœuvre sans serrer l'extrême droite de la chaussée dans laquelle il va s'engager ».

TEXTES ADOPTÉS PAR MM. LES MINISTRES POUR L'UNIFORMISATION DES RÈGLES DE CIRCULATION ROUTIÈRE DANS LEUR SESSION DES 1-2 AVRIL 1963[1]

Chapitre XXII

USAGE DES FEUX D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION DES USAGERS DE LA ROUTE

I. Usagers de la route en mouvement

1. *Véhicules automoteurs, autres que les cyclomoteurs*

A. *a)* Pendant la nuit les feux de route ou les feux de croisement doivent être allumés.

Toutefois, le conducteur doit faire usage des feux de route lorsque, eu égard à sa vitesse, son champ de visibilité est insuffisant pour circuler en toute sécurité.

b) Les feux de route doivent être éteints :

1. dans les agglomérations lorsque l'éclairage est suffisant ;
2. en dehors des agglomérations lorsque l'éclairage de la chaussée est continu et permet au conducteur de voir distinctement jusqu'à une distance suffisante ;
3. Lorsque le véhicule va croiser un autre véhicule, à la distance nécessaire pour que ce véhicule puisse continuer sa marche aisément et sans danger.

   Cette règle est également applicable lorsqu'un véhicule sur rail ou un bateau approche en sens contraire sur la voie qui lui est propre et qui longe la route suivie par le véhicule, si le conducteur du véhicule ou du bateau peut être incommodé par les feux de route
4. lorsqu'un véhicule en suit un autre à faible distance, sauf s'il effectue une manœuvre de dépassement.

c) Les feux de route doivent être remplacés :

1. dans le cas visé sous le *b)*, 1. ci-avant : soit par les feux de position, soit par les feux de croisement ;
2. dans les cas visés sous le *b)* 2., 3. et 4. ci-avant : par les feux de croisement, sans préjudice des dispositions prévues au 1. ci-avant.

d) 1. Les feux de route et les feux de croisement peuvent être allumés simultanément dans les circonstances où l'emploi des feux de route est autorisé ;

2. dans tous les cas où les feux de route ou les feux de croisement sont utilisés, les feux de position peuvent être allumés. Ils doivent être allumés en même temps que les feux de croisement si aucun point de la plage éclairante de ceux-ci ne se trouve à moins de 400 mm de la largeur hors tout du véhicule.

e) Les feux de croisement doivent être utilisés au lieu des feux de route ou des feux de position :

1. En cas de brouillard dense ou de chute de neige réduisant sensiblement la visibilité ;
2. lorsque, dans les agglomérations, par suite des circonstances notamment d'ordre atmosphérique, les feux de position sont insuffisants pour signaler la présence du véhicule afin que celui-ci puisse être aperçu à une distance suffisante par les autres usagers de la route.

f) A défaut d'être équipés de feux prévus pour les véhicules automoteurs la présence sur la route des tracteurs et engins agricoles et du matériel spécial de travaux se mouvant par eux-mêmes sans pouvoir dépasser en palier une vitesse de 10 km/heure, doit être signalée, au moins,

1. Le Royaume-Uni a fait une réserve générale, en lui donnant le sens que des délais seront nécessaires pour étudier l'adaptation de ses propres règles aux règles faisant l'objet de ce document.

par les feux suivants placés sur le côté gauche du véhicule :

à l'avant, par un feu blanc ou jaune,
à l'arrière, par un feu rouge.

B. A la tombée et au lever du jour ainsi que de jour lorsque, par suite des circonstances notamment d'ordre atmosphérique, la sécurité recommande de signaler la présence du véhicule sur la route afin que celui-ci puisse être aperçu à une distance suffisante par les autres usagers, il doit être fait usage soit des feux de position, soit des feux de croisement.

Toutefois, en cas de brouillard dense, ou de chute de neige, réduisant sensiblement la visibilité, les feux de croisement doivent toujours être utilisés. Les législations nationales peuvent dans les mêmes conditions autoriser, de jour, l'emploi des feux de route.

C. 1. Si des feux de brouillard sont installés sur un véhicule automoteur autre qu'un motocycle, ils doivent être au nombre de deux et être placés bas et de telle manière que le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule se trouve à moins de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule.

2. Les feux de brouillard ne doivent être utilisés qu'en cas de brouillard ou de chute de neige. Dans ces conditions ils peuvent remplacer les feux de croisement.

3. Les législations nationales peuvent, en outre, autoriser l'utilisation des feux de brouillard en d'autres circonstances sur des routes étroites comportant de nombreux virages.

D. Lorsqu'un véhicule est équipé d'un feu de marche arrière, celui-ci ne peut être allumé que pendant l'exécution d'une marche arrière ; il ne peut, en aucun cas, être une gêne pour les autres usagers.

E. Le ou les feux rouges arrière et le ou les feux d'éclairage du numéro d'immatriculation doivent dans tous les cas être allumés en même temps que les feux de position, les feux de croisement, les feux de route ou les feux de brouillard.

2. *Autres usagers de la route*

Dès la tombée et jusqu'au lever du jour et, de jour, lorsque les circonstances notamment d'ordre atmosphérique l'exigent, les conducteurs de véhicules et d'animaux et autres usagers de la route, énumérés ci-après, circulant sur la route, doivent utiliser les feux suivants :

1. Cycles et cyclomoteurs montés :
   à l'avant, un feu blanc ou jaune,
   à l'arrière, un feu rouge.

2. Charrettes tirées ou poussées à la main :
   à l'avant, au moins un feu blanc ou jaune,
   à l'arrière, au moins un feu rouge.

Les deux feux prévus pour les charrettes susvisées peuvent être remplacés par un appareil unique fixé sur le côté gauche du véhicule. Dans ce cas, l'appareil unique peut émettre tant vers l'avant que vers l'arrière, un feu de couleur jaune. L'appareil unique peut aussi être porté par une personne marchant à gauche du véhicule mais doit, dans ce cas, émettre, tant vers l'avant que vers l'arrière, un feu de couleur jaune.

Les dispositions qui précèdent sont applicables aux voitures d'infirmes mues par la personne transportée ou tirées par un chien lorsqu'elles circulent sur la chaussée.

3. *a)* Véhicules à traction animale :
   à l'avant, deux feux blancs ou jaunes,
   à l'arrière, deux feux rouges.
   b) Toutefois, les législations nationales peuvent autoriser que la signalisation de ces véhicules soit réalisée au moyen d'un seul feu blanc à l'avant et d'un seul feu rouge à l'arrière placés l'un et l'autre du côté gauche du véhicule.
   c) D'autre part, si le véhicule n'en tire pas un autre ou si sa longueur ne dépasse pas 6 mètres, les deux feux prévus sous *b)* ci-avant peuvent être émis par un appareil unique, placé du côté gauche, à condition que les feux puissent être vus tant de l'avant que de l'arrière à une distance suffisante.
   d) Si les feux prévus aux 2. et 3. *b)* ne peuvent être fixés sur le véhicule, ils peuvent être portés par des personnes marchant immédiatement à la gauche du véhicule. Dans les mêmes conditions, l'appareil unique peut être porté par une personne marchant immédiatement à la gauche du véhicule, mais doit, dans ce cas, émettre, tant vers l'avant que vers l'arrière, un feu de couleur jaune.

4. Animaux de trait non attelés, de charge et bestiaux :
   à l'avant, un feu blanc ou jaune,
   à l'arrière, un feu rouge.

Ces feux peuvent être émis par un appareil unique sauf si les bestiaux forment un troupeau comprenant six têtes ou plus.

L'appareil unique doit émettre, tant vers l'avant que vers l'arrière un feu de couleur jaune et porté du côté gauche.

Les législations nationales peuvent prescrire que ces règles ne sont pas d'application dans les zones spéciales signalées, à leur point d'entrée, par le signal I.19.

5. Cortèges, processions ou groupes de piétons, marchant en rangs sous la conduite d'un moniteur et éléments de colonnes militaires constitués par une troupe en marche[1] :
   à l'avant, au moins un feu blanc ou jaune,
   à l'arrière, au moins un feu rouge.

Ces feux peuvent être émis par un véhicule précédant la formation et par un véhicule la suivant, ce dernier devant, en tout cas, utiliser ses feux de croisement.

Si la formation est très longue, le flanc gauche doit être signalé par des feux jaunes en nombre suffisant de manière que la distance entre deux feux consécutifs ne soit pas supérieure à celle fixée par la législation nationale.

Ces feux ne sont toutefois pas requis si la formation se déplace dans les agglomérations, lorsque l'éclairage public est suffisant.

3. *Disposition générale*

En aucun cas, les feux prévus à la Section I ne peuvent être utilisés de façon à éblouir les autres usagers.

II. Usagers de la route immobilisés

1. *Véhicules automoteurs*

Dès la tombée et jusqu'au lever du jour et, de jour, lorsque les circonstances notamment d'ordre atmosphérique l'exigent, les véhicules automoteurs et tout ensemble composé d'un véhicule automoteur et d'une remorque se trouvant à l'arrêt ou en stationnement sur la route doivent être signalés comme suit :

1. à l'avant, par le ou les feux de position ;
2. à l'arrière, par le ou les feux rouges et le ou les feux d'éclairage du numéro d'immatriculation.

Toutefois, à l'intérieur des agglomérations, les feux visés sous les 1. et 2. ci-avant peuvent être remplacés par un feu de stationnement blanc ou jaune vers l'avant et rouge ou jaune-auto vers l'arrière, placé du côté du véhicule opposé au bord de la chaussée le long duquel le véhicule est rangé, s'il s'agit :

a) de véhicules affectés au transport de personnes, comportant outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum et à condition qu'aucune remorque n'y soit accouplée ;

b) de tous autres véhicules dont la longueur et la largeur n'excèdent pas respectivement 6 mètres et deux mètres et à la condition qu'aucune remorque n'y soit accouplée.

L'emploi des feux prévus ci-avant n'est toutefois pas requis lorsque l'éclairage de la route permet de voir distinctement le véhicule à une distance suffisante.

D'autre part, les dispositions ci-avant ne s'appliquent pas aux cyclomoteurs et aux motocycles sans batterie, lesquels doivent, dans ces circonstances, être rangés au bord extrême de la route.

2. *Autres usagers de la route*

Dès la tombée et jusqu'au lever du jour et, de jour, lorsque les circonstances notamment d'ordre atmosphérique l'exigent, les usagers de la route énumérés sous le 2. de la Section I ci-avant, à l'exception des cycles et des cyclomoteurs, doivent être signalés au moyen des mêmes feux que ceux prévus lorsqu'ils sont en mouvement.

Les remorques non accouplées doivent être signalées soit comme les autres véhicules automobiles, soit par un feu blanc à l'avant et un feu rouge à l'arrière, placés l'un et l'autre sur le côté de la remorque opposé au bord de la chaussée le long duquel cette remorque est rangée. Si la longueur de la remorque ne dépasse pas 6 m, les deux feux peuvent être émis par un appareil unique fixé sur le côté gauche du véhicule.

L'emploi des feux ci-avant n'est toutefois pas requis lorsque l'éclairage de la route permet de voir distinctement l'usager ou le véhicule à une distance suffisante.

3. *Disposition générale*

En aucun cas, les feux prévus à la section II ne peuvent être utilisés de façon à éblouir les autres usagers.

III. Présignalisation des véhicules immobilisés sur la chaussée

[Le texte correspondant fera l'objet d'un nouvel examen]

1. Les Pays-Bas ont fait une réserve pour ce qui concerne les éléments de colonnes militaires.

Chapitre XXIII
MESURES A PRENDRE EN CAS D'ACCIDENT

1. Tout conducteur d'un véhicule automoteur impliqué dans un accident doit :

1. s'arrêter immédiatement et constater les conséquences de l'accident ;
2. prendre les mesures nécessaires pour garantir la sécurité de la circulation ;
3. à la demande d'autres personnes impliquées dans le même accident, leur communiquer une pièce officielle permettant d'établir son identité.

2. Si l'accident n'a provoqué que des dommages matériels, toutes les personnes impliquées doivent, en outre, rester sur place afin de faire en commun les constatations nécessaires et, le cas échéant, faire appel à une autorité compétente pour procéder auxdites constatations.

Toutefois, si une partie lésée n'est pas présente, les personnes impliquées dans l'accident doivent autant que possible, fournir, sur place, l'indication de leurs nom et adresse et, en tout cas, produire, au plus tôt, ces renseignements par la voie la plus directe ou, à défaut, par l'intermédiaire de la police.

3. Si l'accident a causé la mort ou des dommages corporels à une personne, toutes les personnes impliquées doivent satisfaire aux prescriptions du paragraphe premier et en outre :

1. si nécessaire, porter secours aux blessés ;
2. rester sur place jusqu'à ce que la police ait procédé aux constations nécessaires sur le lieu de l'accident[1].

Ne se soustrait cependant pas à ce devoir celui qui s'éloigne du lieu de l'accident pour porter secours aux blessés ou pour faire appel à la police, après avoir fourni, à des personnes présentes, l'indication de ses nom et adresse.

4. Les dispositions du présent chapitre sont applicables à tout autre usager de la route dans la mesure où elles sont susceptibles de lui être appliquées.

5. Toute personne non impliquée dans l'accident doit porter secours aux blessés dans la mesure qu'on peut exiger d'elle.

---

1. La Norvège et la Suède ont fait une réserve pour l'attente sur place de la police, en faisant valoir les difficultés résultant de la configuration géographique de leurs pays.

Chapitre XXIV
INTERVALLE ENTRE CERTAINS VÉHICULES

Sauf pendant le temps nécessaire pour effectuer un dépassement, les véhicules et ensembles de véhicules couplés considérés comme des poids lourds ou présentant de grandes dimensions doivent lorsqu'ils circulent en dehors des agglomérations, maintenir entre eux un intervalle suffisant pour faciliter leur dépassement par d'autres véhicules. Cet intervalle peut être fixé par la législation nationale ; dans ce cas il ne peut être inférieur à 50 m.

Chapitre XXV
COMPORTEMENT DES USAGERS DE LA ROUTE A UN PASSAGE A NIVEAU SIGNALÉ COMME TEL

1. Les usagers de la route doivent à l'approche d'un passage à niveau, faire preuve d'une prudence spéciale, notamment en modérant leur allure, afin d'éviter tout accident et le franchir ensuite sans s'y attarder.

2. Il est interdit à tout usager de la route de s'engager sur un passage à niveau dans les cas suivants :

a) lorsqu'un ou des feux rouges, fixes ou clignotants, sont allumés,
b) lorsqu'en l'absence de feu rouge les barrières se ferment ou sont fermées.

3. Si un passage à niveau n'est pas muni de barrières ou de feux rouges, les usagers de la route ne peuvent s'y engager qu'après s'être assurés qu'aucun véhicule sur rails n'approche.

Chapitre XXVI
CIRCULATION SUR LES AUTOROUTES

1. Sauf dérogation particulière, la circulation sur les autoroutes est réservée aux véhicules automoteurs autres que les cyclomoteurs, à leurs remorques ou semi-remorques, munis de roues à bandages pneumatiques et pouvant réaliser en palier une vitesse minimum d'au moins 40 km /h.

2. Les véhicules admis à la circulation sur les autoroutes ne peuvent y avoir accès ou en sortir que par les routes spécialement aménagées à cet effet.

Lorsque les autorités compétentes jugent

utile d'indiquer l'origine d'une autoroute ou d'une route d'accès à une autoroute, elles doivent faire usage du signal n° III C. 3 *a*. Le signal n° III C, 3 *b* est employé pour indiquer la fin d'une autoroute.

3. *a)* Le conducteur qui veut s'engager sur une autoroute doit céder le passage à ceux qui y circulent. A cette fin, il doit, si nécessaire, s'arrêter avant de s'y engager. Si la voie d'accès se prolonge par une voie d'accélération, le conducteur doit emprunter celle-ci et y continuer sa marche jusqu'au moment où il peut s'engager sur l'autoroute en respectant les prescriptions qui précèdent.

b) Le conducteur qui veut quitter l'autoroute doit suffisamment à temps emprunter la voie de circulation de droite et s'engager au plus tôt sur la voie de décélération si une telle voie existe.

4. Il est interdit de pénétrer sur le terre-plein central d'une autoroute y compris les raccordements transversaux reliant les chaussées d'une autoroute.

5. Il est interdit de faire demi-tour ou marche-arrière sur une autoroute.

6. L'immobilisation d'un véhicule est interdite sur les chaussées, les accotements[1] et les accès d'une autoroute, sauf sur les aires de stationnement indiquées par le signal n° III, A.1 et sur les aires des services indiquées par un signal approprié.

En cas d'immobilisation du véhicule par nécessité, le conducteur doit autant que possible ranger celui-ci en dehors de la chaussée et à droite par rapport au sens de sa marche. Si cela n'est pas possible, toute mesure doit être prise pour que les autres conducteurs soient avertis à temps de l'obstacle qu'ils vont rencontrer.

Si l'immobilisation accidentelle d'un véhicule sur la chaussée ou sur l'accotement a lieu pendant la nuit ou, de jour, lorsque les circonstances notamment d'ordre atmosphérique l'exigent, les mesures requises doivent comprendre des moyens lumineux ou réflectorisés.

Chapitre XXVII
FIXATION DES CHARGEMENTS

Le chargement d'un véhicule doit être disposé et, au besoin fixé de manière qu'il ne puisse :

a) constituer un danger pour les personnes et causer des dommages aux propriétés publiques et privées ;

b) traîner sur la route, tomber sur celle-ci ni compromettre la conduite du véhicule et sa stabilité ;

c) nuire à la visibilité du conducteur ;

d) provoquer un bruit pouvant être évité.

Tous les accessoires, tels que chaînes, câbles, bâches, etc. servant à arrimer ou à protéger le chargement doivent serrer étroitement celui-ci et être fixés solidement. En aucun cas, ils ne peuvent osciller en dehors des limites du gabarit du véhicule, y compris son chargement, et ne peuvent traîner sur le sol.

Chapitre XXVIII
SIGNALISATION DE L'ENCOMBREMENT DES CHARGEMENTS

1. Les chargements dépassant l'extrémité arrière du véhicule de plus d'un mètre doivent être signalés comme suit :

a) de jour, lorsque la visibilité est normale, par un dispositif rigide de couleur rouge ou comportant deux couleurs : l'une rouge, l'autre claire. Le dispositif peut être revêtu de produits réfléchissants.

Toutefois, les législations nationales peuvent autoriser l'emploi d'un morceau d'étoffe rouge en lieu et place du dispositif rigide, dans les conditions et les limites qu'elles déterminent.

b) dès la tombée et jusqu'au lever du jour et, de jour, lorsque les circonstances notamment d'ordre atmosphérique l'exigent, par un feu rouge accompagné soit d'un catadioptre rouge, soit d'un autre dispositif pourvu de produits réfléchissants de couleur rouge ou de deux couleurs, l'une rouge, l'autre claire.

Les moyens utilisés pour signaler l'extrémité arrière du chargement et prévus sous *a)* et *b)* ci-avant doivent être fixés à l'extrémité du chargement.

Dès la tombée et jusqu'au lever du jour et, de jour, lorsque les circonstances notamment d'ordre atmosphérique l'exigent, les catadioptres ou les dispositifs pourvus de produits réfléchissants doivent être placés suffisamment bas pour pouvoir être frappés par les faisceaux — croisement des véhicules.

Les législations nationales peuvent prescrire une hauteur maximale au-dessus de laquelle ne

1. Les Pays-Bas ont fait une réserve en ce qui concerne l'interdiction de l'immobilisation sur les accotements.

peut se trouver la partie supérieure du catadioptre ou du dispositif pourvu de produits réfléchissants.

Les moyens de signalisation mentionnés ci-avant doivent, en tout cas, être visibles à une distance suffisante. Le feu rouge ne peut éblouir les usagers de la route.

2. *a)* Dès la tombée et jusqu'au lever du jour, et de jour, lorsque les circonstances notamment d'ordre atmosphérique l'exigent, les chargements dont la largeur hors-tout dépasse de plus de 400 mm le point de la plage éclairante des feux allumés le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule, doivent être signalés par un feu et un catadioptre blancs vers l'avant et par un feu et un catadioptre rouges vers l'arrière.

Ces feux et ces catadioptres doivent être placés de telle façon que le point de la plage éclairante et réfléchissante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule soit à moins de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors-tout du chargement.

b) Si le chargement d'une largeur supérieure à 2,50 m et dont le transport fait l'objet d'une autorisation spéciale, dépasse latéralement le gabarit du véhicule, les feux et catadioptres prévus sous *a)* ci-avant doivent être placés aux extrémités de la largeur hors-tout du chargement.

c) Les moyens de signalisation mentionnés ci-avant doivent, en tout cas, être visibles à une distance suffisante. Les feux ne peuvent éblouir les usagers de la route.

En outre, les catadioptres prévus sous *a)* et *b)* ci-avant doivent être placés suffisamment bas pour pouvoir être frappés par les faisceaux-croisement des véhicules.

3. Les législations nationales peuvent interdire, restreindre ou soumettre à autorisation spéciale les dépassements latéraux ou à l'avant du gabarit du véhicule par les chargements. Elles peuvent, en outre, prévoir des moyens appropriés de sécurité.

Chapitre XXIX
OUVERTURE DES PORTIÈRES

Sans préjudice des dispositions du chapitre XI, 2., il est interdit à quiconque d'ouvrir la portière d'un véhicule, de la laisser ouverte sans nécessité ou de descendre du véhicule, sans s'être assuré qu'il ne peut en résulter ni danger, ni gêne pour d'autres usagers.

Chapitre XXX
OBSTACLES A L'EXCLUSION DES CHANTIERS

Il est défendu de gêner la circulation ou de la rendre dangereuse soit en jetant, déposant, abandonnant ou laissant tomber sur la route des objets ou des matières quelconques, soit en y créant quelque autre obstacle.

Si un obstacle doit inévitablement être créé, les mesures nécessaires doivent être prises pour le faire enlever le plus tôt possible et, si besoin est, pour le signaler aux usagers.

CONCLUSIONS ADOPTÉES PAR LA RÉUNION D'EXPERTS GOUVERNEMENTAUX DU CONSEIL DE L'EUROPE ET DE LA C.E.M.T. EN MATIÈRE D'ÉDUCATION ET DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Paris, 1er au 4 octobre 1963

[*CM(63)*23]

I. INTRODUCTION

1. Dans sa Recommandation 276 (1961), l'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe a recommandé au Comité des Ministres de charger le Conseil de la Coopération Culturelle de convoquer une réunion d'experts en matière d'éducation et de spécialistes de la sécurité routière » en vue :

a) d'échanger des données d'expériences sur les méthodes utilisées pour enseigner la sécurité routière aux enfants ; et

b) d'étudier les moyens de rendre l'éducation routière obligatoire dans les écoles et de l'incorporer aux programmes scolaires sous forme de discipline séparée ».

2. Sur proposition du Conseil de la Coopération Culturelle, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe s'est prononcé favorablement sur cette Recommandation.

3. Informée de cette décision, la Conférence Européenne des Ministres des Transports (C.E.M.T.) s'est déclarée disposée à organiser cette réunion et a demandé au Conseil de l'Europe d'obtenir la participation d'experts en matière d'éducation.

4. La réunion dont il s'agit s'est tenue à Paris, au Centre des Conférences Internationales, du 1er au 4 octobre 1963.

Elle a été ouverte par M. le Ministre Bertrand, Président de la Conférence Européenne des Ministres des Transports, en présence de M. Gresham Cooke, Membre du Parlement britannique, Membre de la Sous-Commission de la Sécurité routière de l'Assemblée du Conseil de l'Europe.

5. On trouvera ci-après :

— les conclusions auxquelles la réunion est parvenue ;
— la liste des participants (Annexe I) ;
— les rapports sur lesquels elle a basé ses travaux (Annexe II) ;
— des extraits de la brochure officielle française sur « l'enseignement de la sécurité » (Annexe III).

II. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

6. Les accidents mortels dont sont victimes chaque année plus de 5.000 enfants, auxquels s'ajoute un plus grand nombre d'enfants sérieusement blessés, appartenant aux pays représentés sont particulièrement déplorables du point de vue humain.

7. Cette situation, qui soulève à juste titre l'émotion publique, peut être améliorée par les efforts coordonnés des familles, des associations de parents d'élèves, des organisations de jeunesse, avec l'aide des collectivités ou associations privées et de toutes les administrations publiques intéressées à la sécurité routière, mais une œuvre d'éducation vraiment efficace dans ce domaine ne peut être entreprise sans l'intervention régulière et vigoureuse de l'école.

8. L'enfant étant soumis à l'obligation scolaire dans tous les pays représentés, il appartient à l'autorité publique de le préparer, par une éducation adéquate, à éviter les dangers auxquels il est exposé dans ses déplacements.

9. Cette éducation des écoliers peut permettre d'éviter les accidents dont ils seraient la cause

par leur étourderie ou par leur ignorance des règles de la circulation, et elle peut, à plus longue échéance, contribuer à former une génération nouvelle de conducteurs prudents et avisés, en même temps que de citoyens respectueux des lois. Elle est ainsi éminemment favorable à l'intérêt public.

III. STATISTIQUES DES ACCIDENTS

10. L'étude des besoins auxquels doit satisfaire l'éducation, des points sur lesquels elle doit recevoir un développement particulier, et des effets qu'elle obtient selon les moyens dont elle dispose, doit être fondée sur des statistiques :

a) fournissant des données aussi détaillées que possible sur les circonstances des accidents ;

b) présentant, sur le plan international, des caractères comparables.

11. Pour cette raison, les mesures suivantes sont recommandées :

a) déterminer clairement la qualité de l'enfant victime d'un accident (piéton, cycliste, passager d'une voiture, etc.) ;

b) uniformiser les tranches d'âge en adoptant la répartition suivante : 0 à 5 ans, 5 à 10 ans, 10 à 15 ans, 15 à 20 ans (1) étant entendu que dans ce cadre général il serait loisible à chaque pays de procéder à des recherches particulières par le moyen de subdivisions ;

c) utiliser des normes communes en ce qui concerne le délai dans lequel un accident est considéré comme mortel.

IV. PLACE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES

12. L'éducation routière a comme tâche d'influencer le caractère des élèves des écoles de tous âges de telle manière qu'ils grandissent en bons usagers de la route et soient conscients de leur responsabilité pour leur vie et leur santé ainsi que celles de leurs semblables.

Dans ce sens, l'éducation routière doit être obligatoire pour toutes les écoles et pour toutes les classes et devrait être effectuée dans les disciplines où la possibilité s'offre.

13. L'enseignement des règles de la circulation routière a comme tâche de procurer aux enfants des écoles un minimum de connaissances, qui leur permette de se comporter correctement dans la circulation routière moderne, et de ne mettre en danger ni eux-mêmes, ni les autres usagers.

L'enseignement des règles de la circulation et des principes de sécurité doit aussi être obligatoire pour toutes les écoles et classes pendant la scolarité obligatoire et souhaitable au-delà.

14. De l'avis de la grande majorité des participants à la réunion, il n'est pas indiqué actuellement de constituer la matière de l'éducation routière en une discipline séparée.

Par contre, les mesures suivantes sont recommandées :

a) L'enseignement doit être donné régulièrement et systématiquement ;

b) La matière de l'enseignement doit être incluse dans l'une ou plusieurs des disciplines désignées ; toutefois, les questions de l'enseignement de la circulation devraient être traitées aussi dans d'autres disciplines, dans le cadre de leurs possibilités ;

c) Si, dans une classe, plusieur maîtres participent à l'enseignement, l'un d'entre eux pourrait être responsable de la coordination de l'enseignement ;

d) Selon les possibilités, un nombre déterminé d'heures (par mois ou par semaine) devrait être fixé dans chaque classe pour l'enseignement ;

e) Si le maître l'estime opportun, il devrait lui être possible de faire connaître par écrit son appréciation des résultats obtenus ; l'appréciation des résultats par l'attribution de notes n'est pas à recommander ;

f) L'exécution de l'enseignement devrait être contrôlée de manière appropriée par l'autorité qualifiée.

V. PLAN-PROGRAMME DE L'ÉDUCATION ROUTIÈRE

15. Compte tenu de la structure générale des écoles en Europe, qui varie sensiblement d'un pays à l'autre, il est apparu préférable de répartir

1. C'est-à-dire de la naissance à 5 ans révolus, de 5 ans 1 jour à 10 ans révolus, de 10 ans 1 jour à 15 ans révolus, etc.

les matières du programme d'éducation routière selon les tranches d'âges indiquées ci-après :

a) *de 5 à 10 ans* :

Programme visant surtout à éduquer les enfants pour en faire des piétons disciplinés et pour leur éviter de devenir victimes d'accidents routiers.

b) *de 10 à 15 ans* :

Programme nettement progressif, destiné à former des conducteurs disciplinés de cycles, de cyclomoteurs, d'attelages hippo-mobiles ou de véhicules agricoles, suivant les régions ; à cet effet, la connaissance des règles de la circulation doit être approfondie et précisée chaque année davantage.

c) *à partir de 15 ans :*

Programme insistant particulièrement sur les effets de la vitesse, sur le freinage et le dépassement, sur les causes des accidents et leurs conséquences de toutes sortes, afin de préparer ainsi les futurs conducteurs de véhicules automobiles.

Le schéma du programme détaillé, qui figure en annexe, et qui recouvre assez exactement le programme français actuel, a été approuvé dans son ensemble, sous réserve que chaque Etat l'adapterait à ses besoins nationaux lorsqu'il serait indispensable de répartir les matières d'une façon légèrement différente entre les 3 tranches d'âges.

VI. MÉTHODES A APPLIQUER EN MATIÈRE D'ÉDUCATION ROUTIÈRE ET MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT

16. Le recours à la méthode active est particulièrement approprié à l'enseignement de la Sécurité routière. Les maîtres peuvent adopter des techniques différentes pour les différentes tranches d'âges (par exemple pour les tout-petits des méthodes par le jeu ; pour la tranche d'âge moyen, un entraînement à bicyclette couronné par une épreuve de capacité reconnue ; pour les plus grands, un comptage du trafic ou la participation à des discussions). Il est possible de stimuler l'intérêt porté à cette question en fondant des associations ou des clubs locaux de jeunes dans un but spécifique de promotion, et ces associations, tout en développant valablement le sens civique chez l'adulte, peuvent être d'une utilité immédiate pour les organisations nationales de recherche en leur procurant des renseignements de fait, ou pour les autorités locales en diffusant une propagande ou en suscitant une prise de conscience publique à l'égard du problème.

17. Une large utilisation devrait être faite du matériel moderne d'enseignement (par exemple : diapositives, films, disques, radio, télévision, etc.).

La télévision joue un rôle de plus en plus important dans l'éducation en général, et devrait être utilisée largement pour l'éducation routière dans les écoles.

18. Il serait souhaitable que, dans chaque pays, certains manuels à l'intention des maîtres et des élèves réservent une place convenable à la sécurité routière.

19. Il y aurait aussi avantage à donner aux enfants un entraînement pratique de conduite routière sur les parcs aménagés pour les exercices de circulation. A moins qu'il n'y ait plusieurs écoles voisines les unes des autres, il ne serait pas économique de créer de tels parcs permanents d'entraînement, mais des unités mobiles pourraient être utilisées pour transporter un équipement permettant d'installer temporairement des parcs d'entraînement dans les cours des écoles éloignées. Ces exercices de circulation devraient être encouragés et mis en œuvre, soit grâce à des installations fixes, soit grâce à des équipements mobiles.

20. Une Organisation centrale consultative dans chaque pays comprenant des membres de l'enseignement, des Autorités de l'éducation, de la Police ou des Services gouvernementaux, et d'organismes non gouvernementaux intéressés à la Sécurité routière, constituerait un forum utile pour l'échange des idées sur les méthodes d'éducation et pour l'examen d'ensemble des matériels d'enseignement nécessaires aux écoles.

21. Des études scientifiques pourraient être faites sur les méthodes d'enseignement de la Sécurité routière d'une manière similaire aux études déjà faites sur les méthodes d'enseignement des autres matières. Toutefois le temps ne paraît pas encore venu de faire une Recommandation à ce sujet.

VII. PROFESSEURS CHARGÉS DE L'ÉDUCATION ROUTIÈRE

22. L'éducation routière des élèves doit être assurée en premier lieu par les maîtres. La collaboration de la Police et d'autres experts peut être utile, sous réserve que la responsabilité du maître reste entière.

23. Une attention particulière doit être portée à l'éducation routière dans la formation des maîtres. Il est souhaitable d'inclure, dans leurs diplômes d'aptitude pédagogique, la matière de l'enseignement de la Sécurité routière.

Il est également très recommandable de donner une information supplémentaire aux maîtres en fonction.

Le personnel de la Police appelé à les assister devrait posséder quelques qualités pédagogiques et être formé de préférence de volontaires.

VIII. REMARQUES FINALES

24. Il a été exprimé le souhait que les travaux de la Réunion Mixte fussent complétés :

a) par l'organisation, dans un délai convenable, d'une réunion chargée d'étudier les réalisations et projets nouveaux inspirés par les précédentes conclusions et pour apporter sur certains points des informations et suggestions complémentaires.

b) par l'organisation d'une exposition générale du matériel de toute nature en usage dans les divers pays membres pour contribuer à l'éducation des jeunes gens et jeunes filles, scolarisés ou non, en matière de sécurité routière, tel que livres, affiches, tableaux et maquettes, images, publications, diapositives, films, disques, pistes de circulation, etc.

c) par la recherche :

i) des meilleurs moyens éducatifs susceptibles d'atteindre les jeunes en dehors de la vie scolaire, de compléter leurs connaissances relatives à la circulation routière et de leur inspirer le désir de se conduire correctement et aimablement sur la voie publique,

ii) des ressources dont peut bénéficier l'éducation routière des jeunes, scolarisés ou non, grâce à la collaboration ou l'appui d'organismes non universitaires.

Annexe I

LISTE DES PARTICIPANTS DE LA C.E.M.T.

M. le Dr LINDER
Président de la Conférence

ALLEMAGNE :

M. le Dr EBELT
Conseiller Ministériel Bundesverkehrsministerium

AUTRICHE :

M. le Dr HAUFFE
Commissaire supérieur Ministériel
Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau

BELGIQUE :

M. PETIT
Directeur de l'Office de la Circulation routière, Ministère des Communications

DANEMARK :

M. VESTBERG
Chef adjoint de Section, Ministère de la Justice

FRANCE :

Mme LIGER
Directeur adjoint de la Circulation routière
Ministère des Travaux Publics et des Transports

ITALIE :

M. BOTTARO
Chef du Bureau de la Prévention des Accidents routiers, Ministère des Transports

LUXEMBOURG :

M. LOGELIN
Conseiller de Gouvernement
Ministère des Transports et de l'Énergie

PAYS-BAS :

M. VAN GILS
Directeur, Ministère des Transports et du Waterstaat

M. QUIST
Division des routes, Ministère des Transports et du Waterstaat

ROYAUME-UNI :

M. HOUGHTON
Chef de la Division de la Sécurité Routière
Ministère des Transports

Miss HALL
Division de la Sécurité Routière
Ministère des Transports

SUÈDE :

M. HANSSON
Directeur Exécutif
Conseil officiel de la Recherche sur la Sécurité routière

SUISSE :

M. STEINAUER
1er *Adjoint de la Division Fédérale de Police*

YOUGOSLAVIE :

M. ILJADICA
Directeur de la Section des Transports Internationaux

M. GRANIC
Directeur au Secrétariat de l'Intérieur

Secrétariat

M. MANGE
Mlle HOUËT
Mme ARRIBAT

LISTE DES PARTICIPANTS DU CONSEIL DE L'EUROPE

ALLEMAGNE :

M. le Dr KLATT
Obertsudienrat. Kultusministerium des Landes Niedersachsen

M. RUST
Regierungsdirektor
Kultusministerium des Landes
Baden — Würtemberg

AUTRICHE :

M. le Dr MAYER
Sektionsrat
Bundesministerium für Unterricht

M. le Dr BANNERT
Direktor des Bundesrealschule

M. KAAN
Direktor des « Verkehrserziehung » Osterreichisches Kuratorium für Verkehrssicherheir

DANEMARK :

M. JOHANSSON
Government Chief Inspector of Physical Exercice
Ministry of Education

ESPAGNE :

M. TERNERO
Directeur du Cabinet Technique
Jefatura Central de Traffico

FRANCE :

M. DUMA
Inspecteur Général d'Académie de la Seine

M. OLEON
Inspecteur de l'Enseignement du 1er degré,
Ministère de l'Education nationale

GRÈCE :

M. SVORONOS
Directeur au Ministère de l'Education Nationale

ITALIE :

M. MATTEI
Inspecteur Général près de la Direction Générale de l'Instruction élémentaire

M. PERONE-PACIFICO
Chef de l'Inspection des Ecoles A.C.I.

M. RENATO
Sous-Préfet, Ministère italien de l'Intérieur

LUXEMBOURG :

M. LEBEAU
Directeur-adjoint de l'Institut d'enseignement technique

NORVÈGE :

M. HOLM
Chef de Section au Ministère de l'Education et des Affaires Ecclésiastiques

PAYS-BAS :

M. VAN DER ZIJDEN
Senior Official, Directorate of Primary Education, Ministry of Education, Arts and Sciences

ROYAUME-UNI :

Miss WATSON
H.M.'s Inspector of Schools

SUÈDE :

M. A. THORSON
Executive Director, National Society on Road Safety

M. BJARNHOLT
Chef de Section à la Direction nationale de l'Enseignement public

SUISSE :

M. ROUILLER
Directeur de l'Enseignement primaire

Secrétariat

M. SFORZA[1]
M. RENBORG[2]
M. MOUCHOT
Mlle ERAD

ORGANISATIONS INTERNATIONALES

Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies

M. LE VERT
Directeur de la Division des Transports

Communauté Economique Européenne

M. le. Dr SCHANS
Direction générale des Transports

1. Séance du 1er octobre.
2. Séances du 2 au 4 octobre.

Annexe II

RAPPORTS ÉTABLIS EN VUE DE LA RÉUNION DES EXPERTS

Objet du Rapport	Noms des Rapporteurs de la C.E.M.T.	Noms des Rapporteurs du Conseil de l'Europe
1. Rapport général sur la situation		M. Oléon
2. Place de l'enseignement de la sécurité routière dans les programmes scolaires.	M. Ebelt	Dr Klatt
3. Plan-programme de l'éducation routière.	M. Steinauer,	M. Rouiller
4. Méthodes à appliquer en matière d'éducation routière et matériel d'enseignement.	Mr Houghton	Miss Watson
5. Professeurs chargés de l'éducation routière	M. Quist	préparé par M. Stoopmann (excusé) et présenté par M.P.W. Van Der Zijden
6. Patrouilles scolaires	M. Hansson	M. Thorsson

1. RAPPORT GÉNÉRAL SUR LA SITUATION

Rapporteur : M. Oléon, Inspecteur d'Académie

I. HISTORIQUE

a) Conseil de l'Europe

L'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe a adopté le 26 avril 1961, sur rapport de sa Commission économique, présenté par M. Czernetz (Autriche), une Recommandation portant le n° 276, dont j'extrais les lignes suivantes :

« L'Assemblée...

Constatant... que, dans la plupart des pays, l'éducation routière des enfants dépend trop largement des initiatives d'associations privées et de certains pouvoirs locaux, initiatives qui, pour méritoires qu'elles soient, ne peuvent s'appuyer sur des moyens suffisants,

Recommande au Comité des Ministres de charger le comité d'experts culturels de convoquer une réunion d'experts en matière d'éducation et de spécialistes de la sécurité routière en vue :

a) d'échanger des données d'expériences sur les méthodes utilisées pour enseigner la sécurité routière aux enfants ; et

b) d'étudier les moyens de rendre l'éducation routière obligatoire dans les écoles et de l'incorporer aux programmes scolaires sous forme de discipline séparée ».

Saisi de cette Recommandation, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe décida de la transmettre au Conseil de la Coopération Culturelle, substitué à partir du 1er janvier 1962 au Comité des experts culturels. Le Conseil de la Coopération Culturelle (CCC), après avoir consulté son Comité de l'enseignement général et technique recommanda, en mai 1962, au Comité des Ministres la convocation d'une réunion d'experts en matière d'éducation et de spécialistes de la sécurité routière, en liaison avec la Conférence européenne des Ministres des Transports (C.E.M.T.).

Examinant à nouveau dans son ensemble le problème de la sécurité routière en sa quatorzième session ordinaire, le 21 septembre 1962, l'Assemblée Consultative prit connaissance du nouvel et important rapport établi au nom de la Commission économique par M. Czernetz et insistant sur la nécessité d'inscrire au programme d'étude des écoles primaires l'enseignement obligatoire de la sécurité routière. Toutefois, note

M. Czernetz dans le discours qu'il prononça pour présenter son rapport à l'Assemblée, « nous nous trouvons actuellement devant un curieux état de choses... Les Ministres... ont déclaré que les recommandations positives étaient intéressantes, mais qu'il n'y avait aucune urgence à rendre obligatoire l'enseignement de la sécurité routière ». Et il ajoute « Nous considérons donc qu'il faut reprendre ce problème. Nous nous félicitons que la Conférence des Ministres des Transports ait soutenu notre position et ait recommandé l'introduction obligatoire de l'enseignement de la sécurité routière dans les écoles ».

Si vous permettez à votre rapporteur d'ouvrir ici une parenthèse pour proposer une interprétation toute personnelle, il ne semble peut-être pas que l'attitude en retrait prise par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe procède d'une méconnaissance de la gravité du problème, ni même d'un doute sur l'efficacité du moyen envisagé pour le résoudre, c'est-à-dire d'une généralisation aussi complète que possible de l'enseignement de la sécurité routière dans les écoles. Il semble que cette attitude se réfère simplement à la constatation d'un fait, qui est l'extrême diversité des dispositions législatives relatives à l'enseignement dans les divers Etats membres, diversité qui ne permet pas de recourir à des mesures identiques pour atteindre un résultat unanimement souhaité. Cette difficulté avait été très clairement aperçue par les groupes de travail réunis en novembre 1957 à Bonn-Berlin et en février 1959 à Londres, sur l'initiative de l'Union de l'Europe Occidentale, réunions dont je parlerai dans quelques instants.

Quoi qu'il en soit, l'Assemblée reprenant ses propositions positives et formulant en termes assouplis sa pensée relative à l'obligation, adopta une nouvelle Recommandation, qui porte le n° 331, et dont j'extrais les lignes suivantes :

« L'Assemblée

Convaincue que la meilleure chance de réduire le nombre des accidents de la route réside dans l'éducation et la formation des usagers de la route, étant donné qu'un pourcentage très élevé des accidents est dû à des erreurs humaines...

Réaffirmant sa conviction qu'il est nécessaire d'inclure l'enseignement du Code de la route dans le programme d'étude des écoles primaires et se félicitant de ce que, donnant suite à la Recommandation 276 de l'Assemblée, le Conseil de la Coopération Culturelle ait recommandé au Conseil des Ministres de convoquer une réunion internationale en vue de comparer les données d'expérience sur les plus récentes méthodes utilisées pour enseigner la sécurité routière aux écoliers, réunion qui serait organisée conjointement avec la Conférence européenne des Ministres des Transports...

Recommande au Comité des Ministres...

d'inviter la Sous-commission pour la sécurité routière de l'Assemblée à se présenter devant le Comité Mixte d'experts du Conseil de l'Europe et de la C.E.M.T., dont l'Assemblée espère qu'il sera bientôt convoqué pour examiner la question de l'enseignement de la sécurité routière dans les écoles ».

b) Conférence européenne des Ministres des Transports

Il convient d'indiquer d'autre part que, de son côté, le Conseil des Ministres des Transports s'était saisi, dès le 20 octobre 1959, du problème de la sécurité routière et qu'il avait chargé par sa Résolution n° 10, le Comité des Suppléants « de poursuivre, en collaboration avec les autres organisations internationales compétentes, la recherche des mesures propres à améliorer la sécurité routière, notamment... par l'éducation des usagers... » Un groupe de travail fut constitué, qui procéda à une large et très intéressante enquête sur le problème de l'éducation routière à l'école, enquête dont les conclusions furent approuvées par le Conseil des Ministres des Transports et incluses en substances dans la Résolution n° 11, du 5 octobre 1960, dont j'extrais le passage suivant :

« Il faut attribuer une importance toute particulière à l'éducation routière, non seulement dans les écoles primaires, mais aussi dans les écoles secondaires et techniques, car elle donne des résultats satisfaisants et durables. Cette éducation, qui apprend aux jeunes comment ils doivent se comporter et prendre conscience des responsabilités qui leur incombent en tant qu'usagers de la route, exige que l'enseignement en matière de circulation soit donné régulièrement et méthodiquement par des maîtres compétents. Il est donc nécessaire de faire en sorte que ces conditions soient, autant que possible, partout remplies...

Il conviendrait d'assurer et d'intensifier la collaboration internationale dans le domaine de l'éducation routière et de la formation des usagers, notamment les échanges mutuels de données d'expérience ».

C'est dans ces conditions que la C.E.M.T. par le moyen de son « Groupe de travail de la sécurité routière », présidé par M. le Directeur

Linder, a poursuivi l'analyse des éléments du problème, et que des contacts ont été pris avec les représentants du Conseil de l'Europe. Pour abréger la relation de ces travaux préparatoires je dirai seulement qu'au cours d'une réunion de personnalités appartenant d'une part à la C.E.M.T., d'autre part au Conseil de l'Europe, réunion tenue le 14 décembre 1962, les modalités d'organisation et le programme des travaux du Comité d'experts furent élaborés, en vue de leur étude par le Groupe de travail sécurité routière de la C.E.M.T. et par le Conseil de Coopération Culturelle du Conseil de l'Europe.

Ainsi est né et a pris forme notre Comité Mixte dont le titre exact est « Réunion d'experts gouvernementaux en matière de sécurité routière et d'éducation sur le problème de l'éducation routière dans les écoles ».

c) Études antérieures

Naturellement la présente réunion a été préparée par des groupes d'études qui ont fixé le sens et les grandes lignes des rapports. C'est ainsi que les rapporteurs choisis par le Conseil de l'Europe se sont réunis à Strasbourg les 24 et 25 juin dernier et que m'est échue, en particulier, la tâche délicate de faire rapport à notre réunion d'experts sur l'état de la question. Ce choix tient certainement au fait que j'ai eu le privilège de participer aux délibérations des deux groupes de travail organisées à Bonn-Berlin en 1957 et à Londres en 1959 par l'Union de l'Europe Occidentale, et auxquelles j'ai fait allusion précédemment. J'ajouterai que sur ce premier point de notre ordre du jour, intitulé « Rapport général sur la situation », la C.E.M.T. a désigné de son côté comme rapporteur parallèle Mme Liger, Directeur adjoint de la circulation routière au Ministère des Travaux Publics et des Transports, à Paris, et que Mme Liger avait également assisté aux réunions de ces deux groupes de travail. Mme Liger, que j'ai vue à ce sujet, a bien voulu me dire que nos vues ayant été depuis des années constamment identiques sur ces problèmes, elle s'associait pleinement au présent exposé et à ses conclusions et qu'elle me priait de faire état de cet accord. Je souhaite que cette entente amicale préfigure celle qui, sur les points essentiels, couronnera, je l'espère, nos travaux.

C'est donc à la lumière des recommandations antérieures des groupes de travail de l'U.E.O. et des réflexions de notre groupe d'étude de Strasbourg que j'aborderai les questions qui nous sont posées.

II. DOCUMENTATION STATISTIQUE

a) État actuel

La réunion mixte du 14 décembre 1962 avait suggéré qu'un premier point à examiner pourrait être la recherche d'informations sur la nature, le nombre et la gravité des accidents dont sont victimes les enfants.

Naturellement, il s'agit là d'une base indispensable à toute recherche ultérieure sérieuse sur les moyens d'action qui peuvent exercer une influence sur ces accidents, indispensable à toute comparaison, soit dans le temps, soit dans l'espace, à toute étude des différences et variations révélatrices et des facteurs qui les expliquent. Naturellement aussi il est possible, dès à présent, de présenter de très belles et très utiles publications statistiques, telles que celles qu'édite chaque année notre Ministère des Travaux Publics et des Transports.

Mais, sur le plan international, notre groupe d'étude s'est trouvé très embarrassé pour aborder le problème comme l'avaient été avant lui les groupes de travail de l'U.E.O. qui se l'étaient également posé, car c'est le premier qui se présente à l'esprit. En effet, sur le plan international, ce n'est pas un paradoxe de dire qu'actuellement je ne sais pas ce que c'est qu'un enfant, je ne sait pas ce que c'est qu'un accident mortel. On ne peut additionner, on ne peut comparer que des nombres d'unités de même nature, répondant à une définition rigoureusement identique.

Or, à quel âge commence l'enfance ? A quel âge surtout s'achève-t-elle ? Tantôt on considère qu'elle s'ouvre dès la naissance, tantôt, du point de vue qui nous intéresse, elle semble liée au début de la vie scolaire, à 4, 5, 6 ans. Tantôt elle se clôt à la fin de la scolarité obligatoire, 14 ans, 15 ans, 16 ans, tantôt elle se confond plus ou moins avec le fait de fréquenter une école, même au delà de l'obligation ; on la voit même évoquée jusqu'à vingt ans. Dans ces interférences de réglementation nationales, il est absolument impossible de dégager autrement que par intuition, des comparaisons statistiques valables.

Il ne s'agit point là d'une vue de l'esprit, d'une critique a priori, mais d'un regret éprouvé au cours de fréquentes consultations de documents internationaux. Pour n'en donner qu'un seul exemple, le groupe de travail de Londres qui s'est heurté à la même difficulté, a dressé un tableau des accidents mortels survenus à des « enfants », mais en prenant la précaution de mentionner à chaque ligne le groupe d'âge cor-

respondant dans le pays considéré. Voilà ce que cela donne :

Grande-Bretagne	= enfant de moins de 15 ans
France	= de 5 à 18 ans.
République fédérale	= de 0 à 18 ans.
Italie	= de 5 à 18 ans.
Belgique	= de 5 à 14 ans.
Pays-Bas	= de 0 à 18 ans.
Luxembourg	= de 3 à 14 ans.

Il n'est évidemment pas facile de tirer parti de telles données. Pourtant, comme l'ingéniosité des statisticiens ne connaît pas de limites, ils ont imaginé de comparer dans chaque pays le nombre de morts, par exemple 717 pour la Grande-Bretagne, avec le nombre total d'enfants appartenant au même groupe d'âge (ici, 0 à 15 ans), ce qui donne un pourcentage, et l'on peut ensuite — sous toutes réserves — comparer les pourcentages.

Mais il s'agit là de moyens de travail extrêmement médiocres qui ne permettent pas l'étude sérieuse, minutieuse des données en fonction d'une variable.

Un autre facteur d'incertitude, qui apparaît même dans cette analyse sommaire, c'est l'absence de définition internationale de l'accident mortel. Pour les uns c'est l'accident qui entraîne la mort instantanée, pour d'autres la mort immédiate ou au cours du transport, pour d'autres dans un délai de trois jours, pour d'autres dans un délai plus long, par exemple jusqu'à un mois. De sorte que les 717 morts de Grande-Bretagne ne seraient peut-être, toutes choses égales d'ailleurs, que 650 dans un autre pays, ou atteindraient peut-être 750, ce qui fausse toutes les comparaisons.

Ajoutons encore que l'année de référence varie selon les pays de telle sorte que l'on confronte les chiffres de 1956 en France à ceux de 1957 ou 1958 en Grande-Bretagne.

Pour ces raisons, le groupe de travail de Berlin avait formulé le vœu suivant :

« Les statistiques des accidents devraient contenir plus de données détaillées et utilisables pour une comparaison internationale des accidents survenant aux jeunes. Il est recommandé de tenir compte, dans l'élaboration des statistiques, des besoins de l'instruction en matière de circulation et d'assurer l'échange des statistiques ».

Permettez-moi d'appeler votre attention sur les mots « données détaillées », au moyen d'un seul exemple. On nous dit 717 enfants victimes d'accidents mortels en Grande-Bretagne. Il nous importerait beaucoup de connaître, dans ce total, le nombre des piétons, le nombre des cyclistes, sur lesquels l'éducation peut avoir une influence parce qu'ils sont dans une certaine mesure responsables de leur propre conduite, et le nombre d'enfants passagers de véhicules automobiles, dont la responsabilité n'est en principe aucunement engagée dans l'accident, et qui représentent par conséquent un minimum incompressible, au moins directement, par l'éducation. Ainsi, si des variations susceptibles d'être attribuées aux effets de l'éducation se produisent dans le nombre des enfants victimes d'accidents mortels, on pourra déterminer à quel pourcentage réel de ce nombre ces variations s'appliquent. En l'état actuel des renseignements recueillis dans chaque pays, il est pratiquement impossible de faire de telles recherches, nécessaires pourtant pour guider l'action commune.

b) Proposition

Placé en face de ce problème, notre Groupe d'étude de Strasbourg a pensé qu'il lui appartenait de faire une première suggestion, non pas avec l'espoir ou l'ambition de le résoudre, mais pour indiquer la voie dans laquelle il convenait de s'engager en vue de l'uniformisation des éléments statistiques. Cette suggestion porte d'ailleurs sur l'un des points les plus importants et les plus controversés, celui des groupes d'âge. Notre groupe d'étude a pensé que la solution la plus simple est la meilleure et qu'en conséquence les groupes d'âge adoptés pourraient être les suivants : 0 à 5 (inclus) ; 5 à 10 (inclus) ; 10 à 15 (inclus) ; 15 à 20 (inclus).

En aucun pays ces groupes d'âge ne correspondent parfaitement à la suite des étapes de la vie scolaire, mais ils représentent une moyenne qui approche de très près, à peu près partout, les âges qui marquent ces étapes. Donc les renseignements statistiques uniformes qu'ils apporteraient permettraient de déterminer correctement les besoins de l'enseignement pendant les périodes correspondantes de l'évolution scolaire et par conséquent les programmes les plus favorables.

Il ne s'agit là, je le répète, que d'une première contribution à la recherche de moyens de travail moins empiriques que ceux dont nous disposons jusqu'à présent.

III. TRAVAUX DE L'UNION DE L'EUROPE OCCIDENTALE ET ORDRE DU JOUR DE NOTRE RÉUNION D'EXPERTS

a) Points communs

Notre ordre du jour comporte cinq autres questions qui ont fait également l'objet des délibérations des Groupes de travail de l'Union de l'Europe Occidentale ; quatre très générales, celle des programmes, celle du personnel, celle des méthodes et celle de la place de l'éducation routière dans l'enseignement, une question particulière, celle des patrouilles scolaires. Si vous le permettez et en raison de la longueur de cet exposé préliminaire, je n'en dirai rien pour le moment, me réservant naturellement de faire connaître et de commenter au cours des débats les conclusions auxquelles étaient parvenus les groupes de travail de l'U.E.O. Il y a là une étude préalable extrêmement précieuse dont votre réunion d'experts voudra certainement tenir le plus grand compte lors de l'élaboration des résolutions finales. Nous pourrons nous référer au document intitulé « Synthèse des recommandations adoptées à l'issue des rencontres d'experts consacrées à l'éducation des jeunes en matière de circulation routière ». Je dois toutefois faire observer que ce document étant précisément un document de synthèse assez succinct ne donne pas toujours une idée complète des idées exprimées par les groupes de travail ni surtout de leur enchaînement, et qu'il y aura peut-être avantage dans quelques cas à se référer directement aux rapports originaux. Je n'en veux donner ici qu'un exemple : le point 3 du Rapport du groupe de travail de Berlin, intitulé « L'enseignement dans les écoles ». Je dois dire qu'au moment où la réunion de Berlin a eu lieu, la loi qui rendait en France l'enseignement du code de la route obligatoire dans les écoles venait d'être promulguée, et, pour préparer le décret d'application, j'ai attendu les conclusions du groupe d'étude de Berlin. Ce point n° 3 du document de Berlin a constitué la base solide sur laquelle nous avons très fidèlement établi, en France, à partir du principe de l'obligation, tous nos textes réglementaires. C'est vous en dire l'importance.

Pour terminer cet exposé, je vous rendrai compte d'une comparaison facile à laquelle je me suis livré entre notre Ordre du jour et le document de synthèse dont j'ai parlé. Il en résulte que les points 3, 6 et 18 du document de synthèse correspondent au point 3 de notre Ordre du jour et qu'ils pourront, par conséquent, être utilisés au cours des débats ; de même pour les points 5, 7, 8 et 18, qui correspondent au point 4 de notre Ordre du jour ; de même pour le point 4 qui correspond au point 5 de notre Ordre du jour et pour le point 10 qui correspond au point 6 de notre Ordre du jour.

b) Etudes complémentaires

Mais j'observe que les points 2, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 du document de synthèse ne correspondent, au moins directement, à aucun point de notre Ordre du jour. D'une manière générale, ils traitent du rôle des parents d'élèves, des organisations de jeunesse, des organisations privées, de l'information par radio, télévision et cinéma, dans le domaine de l'éducation en matière de circulation ; ils posent également des problèmes relatifs aux locaux scolaires, aux terrains de jeux et parcs d'exercice, ainsi qu'au cas particulier des enfants physiquement ou mentalement diminués. En somme, il s'agit là d'un ensemble de problèmes qui, sauf le dernier, ne concernent pas immédiatement la vie scolaire, encore qu'ils aient avec elle de très étroits rapports. Il est donc très logique qu'ils n'aient pas été inscrits à notre Ordre du jour consacré à l' « Enseignement de la sécurité routière dans les écoles », ce qui constitue déjà un sujet assez vaste et délicat.

Mais en admettant, avec un certain optimisme peut-être, que nous puissions effectivement traiter le sujet qui nous a été proposé et réussir à élaborer une doctrine susceptible de nous conduire à des conclusions claires et à la détermination de moyens efficaces, nous aurons sans doute à nous demander s'il n'y aurait pas lieu de prévoir, dans le cadre d'une action d'ensemble coordonnée et non pas limitée au milieu scolaire proprement dit, l'étude des problèmes posés par la recherche d'une convergence de tous les efforts collectifs ou individuels consacrés à l'éducation des jeunes en matière de sécurité routière.

Telles sont les propositions que votre Rapporteur a l'honneur de soumettre à la réunion, au nom du Groupe d'étude réuni à cet effet en juin à Strasbourg par le Conseil de l'Europe et, je le répète, en plein accord avec Mme Liger, rapporteur désigné par la Conférence Européenne des Ministres des Transports.

2. PLACE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES (MATIÈRE OBLIGATOIRE DISTINCTE OU INCLUSE DANS LES AUTRES MATIÈRES)

Rapporteur : M. EBELT (Allemagne) expert de la C.E.M.T.

A. INTRODUCTION

Chaque fois qu'aujourd'hui, en 1963 « l'éducation routière à l'école » donne lieu à des délibérations, celles-ci en sont venues à porter sur des questions toutes autres qu'il y a encore 10 ou 15 ans.

A cette époque, en effet, il s'agissait notamment de savoir, *si* l'enseignement de la conduite correcte à observer en circulant sur la route avait *vraiment* sa place à l'école. Depuis lors, cette question a été résolue dans presque tous les pays d'Europe dans un sens positif ; les écoles sont tenues, soit de par la loi, soit de par les instructions reçues des autorités dont elles relèvent, de pratiquer l'éducation routière, ou, convaincues de sa nécessité, l'y pratiquent, sans obligation effective, de leur propre chef (cf. Tableau A en Annexe 1 au Document CM(60)9 (Final) de la C.E.M.T., que les participants à la réunion ont en main).

De nos jours, par contre, les délibérations ont essentiellement pour objet la question de savoir *comment* il convient que l'éducation routière soit pratiquée à l'école pour qu'elle promette le plus grand succès possible.

Là-dessus, la Résolution N° 11 du Conseil des Ministres de la C.E.M.T. du 5 octobre 1960 s'exprime, par exemple, comme suit :

> « Il faut attribuer une importance toute particulière à l'éducation routière, non seulement dans les écoles primaires, mais aussi dans les écoles secondaires et techniques, car elle donne des résultats satisfaisants et durables. Cette éducation, qui apprend aux jeunes comment ils doivent se comporter et prendre conscience des responsabilités qui leur incombent en tant qu'usagers de la route exige que l'enseignement en matière de circulation soit donné régulièrement et méthodiquement par des maîtres compétents. Il est donc nécessaire de faire en sorte que ces conditions soient, autant que possible, partout remplies. »

Des considérations analogues ont amené l'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe à recommander (Recommandation n° 276) de charger des experts en matière d'éducation et des spécialistes de la sécurité routière d'étudier en commun les moyens de rendre l'éducation routière obligatoire dans les écoles et de l'incorporer aux programmes scolaires sous forme de discipline séparée.

Cette Recommandation N° 276 a, entre autres, donné l'idée de tenir la présente réunion.

B. LE PROBLÈME

Sur la question de savoir comment l'éducation routière doit être pratiquée à l'école, deux façons de voir s'opposent :

1. Selon l'une, l'éducation routière doit constituer « principe d'enseignement » ; elle voudrait, autrement dit, que des thèmes du domaine de la circulation routière fussent traités autant que possible dans le cadre de toutes les disciplines, ainsi qu'à toutes les occasions utiles venant à se présenter.

Exemples à coter, en l'espèce :

Enseignement religieux	: égard à son prochain, responsabilité à l'endroit de son prochain dictée par la religion ;
Cours d'arithmétique	: questions de vitesse ;
Cours de physique	: problèmes de freinage ;
Cours d'allemand	: compositions sur des thèmes se rapportant à la circulation routière, etc.

2. Tandis que l'autre, tout en souscrivant à ladite procédure, exige en plus que l'éducation routière soit incorporée aux programmes scolaires sous forme de discipline indépendante, donnant lieu, si possible, à des appréciations, se traduisant par des notes accordées, dans les certificats de fin d'année. Elle veut donc voir ranger l'éducation routière, en tant que discipline, au même niveau que les autres disciplines, à savoir : enseignement de la géographie, de l'histoire, culture physique, etc.

C. CONSIDÉRATIONS MILITANT EN FAVEUR DE LA CRÉATION D'UNE DISCIPLINE « EDUCATION ROUTIÈRE » DISTINCTE

Pour qu'une opinion puisse se former quant à l'ensemble du problème en cause, il faut, au préalable, qu'il y ait clarté sur les buts que la

solution envisagée doit, le cas échéant, permettre d'atteindre.

Sous ce rapport, deux points requièrent examen :

1. Mission à remplir par l'éducation routière en général,
2. Conditions pratiques, devant, de prime abord, être remplies, si l'on veut voir se réaliser l'éducation routière de manière souhaitée.

I. *Mission à remplir par l'éducation routière*

1. L'éducation routière à l'école doit — à l'égal de l'éducation routière en général — remplir deux missions :

a) elle doit chercher à faire de tout écolier un bon usager de la route, soit influencer la formation de son caractère dans le sens qu'il prenne conscience des responsabilités qui lui incombent, notamment, tant eu égard à la vie et à la santé de son prochain, qu'eu égard à sa propre vie et à sa propre santé, afin qu'il se trouve ainsi prêt à adapter son comportement à ce qui s'y passe ;

b) elle doit, en outre, pourvoir l'écolier d'une certaine somme de « connaissances positives », devant le mettre en mesure de se déplacer sur la route selon les règles de la circulation et les expériences pratiques acquises.

2. En étudiant maintenant les deux solutions — proposées en rubrique B pour l'incorporation de l'éducation routière aux programmes scolaires — sous l'aspect de la double mission susvisée, force est de tirer les conclusions que voici :

a) l'éducation routière, en tant que « principe d'enseignement » (cf. B. 1), permet de répondre dans une mesure suffisante à la première mission, qui est d'agir sur le caractère de l'écolier. En lui faisant approcher le problème de la sécurité routière et celui de la prévention routière par les voies et dans les circonstances les plus diverses, l'écolier sera amené à s'y intéresser, à prendre de plus en plus conscience de ses responsabilités, à se trouver prêt à écarter, aussi efficacement qu'il le peut, les dangers que la circulation routière comporte aussi bien pour lui-même que pour son prochain.

b) la répartition de l'éducation routière. en tant que « principe d'enseignement », entre les disciplines les plus diverses ne permet par contre pas de répondre à la deuxième mission, consistant à pourvoir l'écolier d'un maximum bien défini de connaissances positives, en raison du fait,

que — abstraction faite des écoles n'ayant qu'un seul instituteur — dans une et même classe plusieurs instituteurs s'en verraient chargés ;

que — dans la règle — ces instituteurs n'auront pas connaissance de ce qui aura, en l'espèce, été traité déjà dans le cadre d'autres disciplines ;

que chaque instituteur abordera forcément la matière au hasard des points de départ allant s'offrir à lui au cours des leçons, qu'il est censé donner à l'ordinaire ; qu'ainsi il est assez vraisemblable que certains secteurs essentiels du domaine de l'éducation routière soient négligés et d'autres, par contre, traités deux fois.

A l'impératif d'une éducation routière systématique, ne présentant point de lacunes et conçue sur des bases bien établies, seule peut satisfaire la solution ci-dessus précisée en B.2, à savoir son incorporation aux programmes scolaires sous forme de discipline distincte. Il n'y a, en effet, que cette solution qui puisse vraiment garantir qu'une matière d'ensemble à traiter, préalablement choisie, soit répartie sur un nombre déterminé de leçons pour mise à étude systématique en classe.

Par ailleurs, une influence d'ordre pédagogique serait, tout naturellement, à exercer dans le cadre des autres disciplines, sous l'angle des responsabilités morales, religieuses, civiques et humaines.

II. *Matérialisation de l'éducation routière, en tant que discipline, à l'école*

1. La réponse à la question ci-devant traitée, soit à celle de savoir si, à l'école, l'éducation routière doit, oui ou non, constituer une discipline proprement dite, ne saurait tenir compte uniquement des considérations de principe quant aux missions que l'éducation routière est appelée à remplir, mais doit le faire de même, chose tout aussi importante, des nécessités pratiques, telles qu'elles résultent, en cette heure-ci, de la situation en laquelle l'école se trouve. Pour la décision à intervenir joueront donc un rôle déterminant les questions que voici :

a) les instituteurs futurs se verront-ils obligés de se pencher sur la question de l'éducation routière pendant leurs études, autrement dit, l'éducation routière sera-t-elle, du fait de la solution envisagée, introduite en qualité de discipline dans les instituts de formation des instituteurs et incluse dans les programmes d'examen de ceux-ci ?

b) les instituteurs actifs — dans leur ensemble ou du moins en nombre requis dans toutes les

écoles, sur le plan éducation routière — sont-ils obligés à se familiariser avec matière et méthodes d'enseignement qu'implique l'éducation routière ?

c) les écoliers se voient-ils, outre de par leur intérêt personnel, indirectement, grâce à des appréciations de leurs efforts, amenés à attacher à l'éducation routière la même importance qu'aux autres disciplines ?

d) a-t-on soin de rendre les parents conscients du fait qu'il importe qu'ils suivent les efforts de leurs enfants en matière d'éducation routière dans la même mesure qu'ils le font en ce qui touche les autres disciplines ?

e) est-on en voie de créer un état de choses devant, en matière d'éducation routière, permettre le financement du matériel d'enseignement et d'étude à l'aide des ressources disponibles déjà pour le matériel d'enseignement et d'étude d'autres disciplines, par exemple, pour l'acquisition des instruments servant à des démonstrations dans les cours de physique ou pour l'acquisition de l'équipement des salles de gymnastique ?

2. Or, poser ces questions, c'est en quelque sorte admettre déjà que l'éducation routière peut seule en tant que discipline proprement dite pleinement satisfaire aux exigences, et ce, pour les raisons ci-après citées :

ad) a) seule une discipline proprement dite en appelle une correspondante, demandant examen final, dans le cadre d'ensemble de celles des instituts de formation des instituteurs ;

ad b) seule une discipline figurant au tableau de leçons et faisant à l'instituteur un devoir d'accorder pour elle des notes dans les certificats, peut obliger celui-ci à se familiariser avec la matière à traiter et mettre les autorités, chargées de surveiller les choses, en mesure de suivre la manière d'enseigner de l'instituteur ;

ad c) et *d)* il est établi, et sur le plan humain facile à comprendre, qu'écoliers et parents ne prennent une matière d'enseignement réellement au sérieux, que si les efforts de l'écolier, déployés en l'occurence, donnent lieu à attribution de notes allant jouer un rôle dans l'appréciation de ses efforts et résultats d'ensemble ;

ad e) l'expérience enseigne que des crédits ne s'accordent pour l'acquisition de matériel que dans le cas des branches d'enseignement s'inscrivant en tant que discipline dans les programmes d'études. S'il en était autrement, on ne saurait s'expliquer qu'aujourd'hui encore, dans la plupart des pays d'Europe, des organisations privées en viennent à faire don aux écoles de matériel d'enseignement destiné à y permettre l'éducation routière ou qu'il arrive que ces matériels soient acquis par les soins des divers ministères des transports, consacrant à ladite acquisition partie des moyens dont ils disposent aux fins de la sécurité routière.

III. *Conclusion*

Des considérations de principe, auxquelles donne lieu l'éducation routière, comprise comme mission de l'école, aussi bien que des considérations d'ordre pratique, visant le degré d'efficacité de la mesure envisagée, il résulte ainsi, que :

la meilleure solution à donner à la question, ici en cause, ne peut consister qu'à reconnaître à l'éducation routière la qualité de discipline obligatoire — entraînant attribution de notes d'appréciation dans les certificats — dans le programme d'études de l'école.

D. Objections de l'école a l'idée d'y faire de l'éducation routière une discipline proprement dite

L'idée susvisée ne cesse de se heurter à l'opposition véhémente d'un certain nombre de pédagogues, ne se lassant pas d'avancer notamment les deux arguments que voici, voulant que :

1. l'éducation routière, érigée en principe d'enseignement et tendant à agir sur le caractère des écoliers, soit plus utile que l'éducation routière tendant à transmettre et à inculquer des connaissances sous ce rapport ;
2. l'école moderne soit déjà surchargée et ne saurait, à une époque où l'on s'efforce d'y réduire le nombre des disciplines, en accueillir de nouvelles dans le programme d'études.

Ces arguments ne résistent point toutefois à un examen serré.

ad 1. le grand rôle que peut jouer l'éducation routière, érigée en principe d'enseignement, soit l'action exercée sur l'attitude de l'écolier du point de vue caractère, l'autre conception, ici défendue, ne le méconnait nullement. L'éducation routière, ainsi comprise, est nécessaire et des plus utiles, mais ne rend point dispensable l'apport d'un bagage minimum de connaissances positives

ou pratiques. Tout ce qui se passe sur nos voies publiques et la réglementation — mesures réglementaitaires, signalisation, indications de toutes sortes — ayant pour objet d'y mettre et d'y maintenir de l'ordre, sont choses à tel point compliquées, que vouloir former le caractère des écoliers dans le sens que, sur la route, ils puissent se montrer à la hauteur des impondérables de la circulation, désormais ne suffit plus. Un travail intensif en classe, qui y serait uniquement consacré à l'éducation routière est, en effet, en plus requis, si l'on veut voir les écoliers vraiment bien armés sous ce rapport et obtenir d'eux, sur la route, le comportement souhaité.

ad 2. l'école moderne s'est résolument écartée du principe de surcharger la mémoire des écoliers de connaissances plus ou moins théoriques ; elle entend faire d'eux des êtres à esprit et corps bien équilibrés, capables de surmonter les difficultés de la vie et allant former des membres utiles au sein de la société.

Tel était maintenant le but essentiel de l'école, il ne pourra s'atteindre simplement en réduisant volume et nombre des matières d'enseignement classiques ; il amènera, tout au contraire, l'école, à englober certaines nouvelles matières d'enseignement dans le programme d'études.

Lorsqu'il s'agira pour l'école d'arrêter son choix sur les matières d'enseignement nouvelles à comprendre dans son programme d'études, elle ne pourra négliger la matière éducation routière, la circulation routière s'étant sans conteste développée en l'un des facteurs essentiels sur le plan des relations interhumaines dans l'ordre social moderne. Les 50.000 accidents mortels annuellement à déplorer rien qu'en Europe occidentale constituent un fait alarmant et déprimant ; à ce propos, il est sans doute indiqué de rappeler que l'éducation routière, à l'école, n'a pas seulement pour objet de sauvegarder la vie, prévenir la mort, de ses seuls sujets, directement intéressés, mais pour objet en même temps, de prévenir la mort — sauvegarder la vie — d'un nombre indéterminable de concitoyens, s'y trouvant à toute heure exposés sur la voie publique.

E. Compromis

Nonobstant les considérations, ci-devant exposées en *ad* 1. et 2., force est d'admettre qu'à l'instant il y ait peu de chance que prenne corps, de manière rêvée, l'idée de l'institution d'une éducation routière sous forme de discipline séparée ; la résistance qu'oppose l'école à cette solution, comme aussi, il faut bien le reconnaître, les difficultés réelles contraignant l'école à agir ainsi, paraissent être, en effet, par trop grande encore, dans la plupart des pays d'Europe, pour qu'elle fût aisément adoptée.

Aussi, une solution trouvée en France, remplissant, pour l'essentiel, les conditions devant permettre un enseignement efficace en matière d'éducation routière, tout en tenant compte, dans une large mesure, des difficultés jouant sur le plan école, pourrait-elle constituer un précieux compromis.

La voie où s'engager, selon ledit compromis, conduit à attribuer l'enseignement en matière d'éducation routière à une discipline déjà donnée, en l'y intégrant ; un partage étant possible, la partie « théorie » irait à l'enseignement de l'histoire civique, la partie « exercices pratiques » à la culture physique ; pour l'illustrer, ce système correspondrait assez bien à celui d'après lequel, dans le cas, par exemple, de la navigation spatiale, d'où se dégageraient de nouvelles notions à traiter, l'enseignement de celles-ci se ferait en cours de géographie.

Tout en permettant d'éviter la création d'une nouvelle discipline, la voie ainsi tracée et suivie serait propre à garantir,

que la matière à enseigner dans les cours d'éducation routière fût maîtrisée par l'instituteur, et partant, incluse dans sa formation et dans le nombre des examens qu'il doit subir,

que l'appréciation des efforts accomplis par l'écolier dans la discipline, à laquelle l'éducation routière se trouve confiée, reflètera en même temps celle des efforts de l'écolier en matière d'éducation routière,

que, du côté technique, les besoins en matériels, etc., des cours d'éducation routière puissent être satisfaits à l'aide de moyens, prélevés, à l'égal de ce qui se fait pour toute autre discipline, sur le budget de l'école.

Afin de garantir mieux encore le traitement effectif de la matière, selon le programme prévu pour l'éducation routière, il convient de fixer le nombre d'heures à lui consacrer.

On ne saurait se dissimuler, toutefois, que cette solution inédite donne lieu, elle aussi, à certaines appréhensions. Une discipline « éducation routière » apparaissant nettement au tableau de leçons et dans les certificats l'y mettrait bien en évidence, optiquement parlant, et retiendrait l'attention mieux qu'elle ne peut le faire en restant un peu dans l'ombre d'une autre, dont elle constituerait partie intégrante ; mais il serait sage, sans doute, de s'en accommoder, afin qu'en l'état de choses donné, il fût seulement permis d'enfin réaliser quelque nouveau progrès.

2. LA PLACE DE L'ÉDUCATION ROUTIÈRE DANS L'ENSEIGNEMENT

Rapporteur : Ministerialdirigent Dr KLATT

Les membres de la présente Conférence se rappelleront que la question de l'enseignement obligatoire de la sécurité routière dans les écoles a été traitée de façon assez circonstanciée dans le rapport présenté en avril 1961 à l'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe et qu'elle a fait l'objet d'une recommandation distincte (n° 276), adoptée à l'unanimité par l'Assemblée. Cette recommandation suggérait que l'on étudie les moyens « de rendre l'éducation routière obligatoire dans les écoles et de l'incorporer aux programmes scolaires, sous forme de discipline séparée ».

Dans sa Recommandation n° 331 (1962) l'Assemblée Consultative formulait de nouveau sa conviction de la nécessité d'introduire l'enseignement de la sécurité routière comme une discipline séparée dans le programme des écoles primaires, et le Rapporteur de la Commission économique, dans son exposé des motifs, insistait avec toute la force en son pouvoir sur l'introduction dans les écoles, de préférence comme discipline distincte, de cours systématiques sur l'enseignement de la sécurité routière. Cependant les nombreuses mesures prises pour donner aux enfants un enseignement à cet égard, n'étant ni très systématiques ni très régulières, le Rapporteur formulait à l'époque sa conviction que les gouvernements de tous les pays membres devraient suivre l'exemple de la France, où l'enseignement de la sécurité routière était considéré comme obligatoire et faisait l'objet d'une discipline distincte. On s'accordait généralement à considérer à cette époque que ce problème avait été attaqué de cette façon uniquement en France. Depuis lors, on s'est aperçu que la place accordée à l'enseignement de la sécurité routière n'est pas tout à fait aussi exceptionnelle en France, par comparaison avec les autres pays. En fait, l'enseignement de la sécurité routière n'existe pas, même en France, comme un sujet distinct, mais fait partie de l'éducation morale et physique.

A sa troisième session (Strasbourg janvier 1963), le Conseil de Coopération Culturelle a adopté la Recommandation du Comité de l'Enseignement général et technique, qui était fondée sur la Recommandation n° 276 de l'Assemblée et préconisait l'organisation d'une réunion, en liaison avec la Conférence Européenne des Ministres des Transports, qui grouperait des experts sur les questions d'enseignement et de sécurité routière, afin qu'ils puissent échanger les fruits de leur expérience sur les méthodes d'enseignement.

A cet égard, le Comité des Ministres formula l'opinion que « la sécurité routière n'est pas et ne saurait devenir une question régulièrement introduite dans les programmes scolaires, bien qu'elle constitue un service auxiliaire tout à fait nécessaire ». En outre, le Comité n'estimait pas qu'il fût nécessaire de rendre cet enseignement obligatoire.

Le Groupe d'études des experts en question d'enseignement chargé de préparer la réunion mixte, a étudié les diverses raisons et les divers arguments invoqués pour ou contre l'enseignement obligatoire de la sécurité routière.

Tout d'abord, il convient de préciser clairement le sens de l'expression « enseignement obligatoire », ainsi que ce que l'on entend par une discipline séparée et obligatoire. Dans tous les pays, l'enseignement de la sécurité routière dans les écoles est considéré comme un facteur essentiel de l'amélioration des conditions de la circulation sur les routes. C'est dorénavant un fait communément reconnu, non seulement parmi les experts, que cet enseignement peut apporter une contribution importante à la sécurité routière, en aidant à réduire le nombre des accidents des enfants et en améliorant également leur comportement, soit comme conducteurs, soit comme piétons.

Les jeunes d'aujourd'hui seront les conducteurs de demain, et la génération montante doit être familiarisée dès sa plus tendre enfance avec

les problèmes de circulation routière de notre époque. Cependant, cette idée ne doit pas aboutir nécessairement à la création d'une nouvelle matière distincte dans le programme d'études. Lorsqu'on compare les diverses mesures prises dans les différents pays, on peut constater qu'elles aboutissent parfois à d'excellents résultats, bien que les méthodes d'enseignement et la place accordée à la sécurité routière dans les programmes d'études soient tout à fait différentes. On peut déclarer que l'enseignement des méthodes de sécurité routière est obligatoire, sous une forme ou une autre, dans la plupart des pays. Cela ne signifie pas nécessairement que cet enseignement revête la forme d'une discipline distincte inscrite dans le programme d'études et dans les rapports annuels des écoliers. Ce ne serait ni nécessaire ni souhaitable, car l'enseignement des principes de sécurité routière ne représente pas l'un des sujets traditionnels des programmes scolaires et l'on ne dispose pas, comme pour les autres matières, de professeurs qui bénéficient d'une formation spéciale et qui possèdent les titres nécessaires.

Il faut également se rappeler que chaque professeur devrait se voir confier la tâche d'enseigner les principes de sécurité routière. Chacun d'eux devrait assumer la même responsabilité pour cet enseignement, puisque chacun assume la responsabilité de la formation morale et civique des jeunes générations. Par conséquent, la place qu'il convient de donner à l'enseignement de la sécurité routière, comme le montrent les exemples de la France, de la République fédérale d'Allemagne et d'autres pays, est dans le cadre traditionnel d'autres disciplines telles que l'enseignement moral et civique. Un supplément d'instruction et des exercices pratiques peuvent être donnés dans l'enseignement de divers autres sujets tels que les langues, l'arithmétique et l'éducation physique.

Chaque maître devrait donc être capable de donner des leçons sur les questions de sécurité routière. A cet égard, il convient de mentionner que, dans l'évolution actuelle de l'enseignement, on a tendance à réduire le nombre des sujets d'études, tout particulièrement dans les hautes classes des écoles secondaires, car la matière de chaque sujet ne cesse de croître en volume. Dans ces conditions, les éducateurs ne donneraient probablement pas leur adhésion à l'introduction dans les programmes d'un nouveau sujet distinct, qui causerait des troubles supplémentaires pour les élèves et pour leurs parents.

Si l'enseignement de la sécurité routière est considéré comme une partie obligatoire de l'éducation générale, ainsi que nous l'avons expliqué ci-dessus, la question du nombre de leçons qu'il faudrait lui consacrer chaque mois ne présente qu'une importance secondaire. Dans certains pays, où leurs succès ont été prouvés par l'expérience, les règlements prévoient au moins une leçon par mois ou une demi-leçon par semaine, obligatoires pour toutes les classes des écoles élémentaires, et même, dans certains cas, pour les classes moyennes et supérieures de l'enseignement secondaire. C'est ainsi que cet enseignement de la sécurité routière devrait donner les meilleurs résultats.

Dans ce contexte, il semble nécessaire de dire quelques mots sur la question si débattue de savoir si l'on doit donner des notes dans les cours consacrés à la sécurité routière. Comme il ne s'agit pas d'une matière distincte, on ne peut pas donner régulièrement des notes. Or, les organisations privées de sécurité routière ont depuis bien des années exigé que l'importance de cet enseignement dans les écoles soit soulignée et qu'à cet effet on en fasse une matière distincte d'enseignement et qu'on donne des notes distinctes dans les rapports scolaires. Mais la discussion de ce problème entre les éducateurs a toujours abouti à la même conclusion, que ces notes scolaires ne sont ni nécessaires, ni souhaitables, et cela pour les raisons suivantes : les activités et les connaissances des élèves en la matière ne peuvent pas être évaluées et comparées comme pour les autres matières. Il peut être exact que l'intérêt des élèves pour les activités de sécurité routière peut être encouragé s'ils ont l'espoir d'obtenir de bonnes notes, mais en l'occurrence, le seul résultat serait que les élèves brillants et assidus montreraient une plus profonde connaissance des règlements et des signaux de la circulation, mais qu'il serait impossible de juger d'après une bonne note si un enfant se conduit bien, comme piéton ou comme cycliste, en dehors de l'école.

L'un des objectifs de l'enseignement de la sécurité routière est de faire en sorte que tous les usagers de la route et spécialement les jeunes, comprennent que pour des raisons éthiques, civiques et religieuses, ils assument personnellement une part de responsabilité dans le bon fonctionnement de la circulation routière, qui est une partie importante de la vie communautaire, et que cette responsabilité s'étend aussi à leur vie, à leur sécurité, ainsi qu'à la vie et à la sécurité des autres. Dans les efforts déployés pour atteindre cet objectif, la valeur des notes données aux élèves ne saurait être importante. Certains éducateurs ont suggéré l'instauration d'annotations spéciales dans les rapports annuels, lorsqu'un élève a fait preuve de dons exceptionnels dans les activités consacrées à la sécurité routière ou dans les patrouilles scolaires.

RÉSUMÉ

a) L'enseignement de la sécurité routière doit être obligatoire dans toutes les écoles et dans toutes les classes, sans constituer pour cela une matière spéciale dans le programme d'études.

b) Un nombre fixe de leçons par mois sur les questions de sécurité routière doit être instauré dans toutes les classes ;

c) Pour diverses raisons d'ordre pédagogique, il ne convient pas de donner régulièrement des notes sur l'enseignement des questions de sécurité routière.

3. PLAN-PROGRAMME DE L'ÉDUCATION ROUTIÈRE

Rapporteur : M. STEINAUER (Suisse) expert de la C.E.M.T.

A. PRINCIPE GÉNÉRAL

« L'obligation, imposée par le législateur ou l'administration supérieure de l'enseignement, d'inscrire l'éducation routière comme une matière sociale dans les programmes, est la meilleure garantie pour que les règles de la circulation soient enseignées régulièrement et méthodiquement aux élèves de l'école » (Principe rédigé par le Groupe de travail et approuvé par le Conseil des Ministres : rapport CM(60)9 final, Annexe I, lettre D/17). La manière dont sera réalisé dans les écoles le programme d'éducation routière fait l'objet du point 5 de l'ordre du jour.

B. AGE DES ENFANTS

Le Congrès international de la Sécurité routière réuni à Salzbourg (Autriche), du 13 au 16 septembre 1962, est arrivé à la conclusion que l'enseignement de la sécurité routière devait déjà s'adresser aux enfants d'âge pré-scolaire. Il a adopté à ce sujet une résolution N° 2 (voir points 6 et 7), selon laquelle une éducation en matière de sécurité routière doit être donnée dans toutes les institutions destinées à ces enfants, d'une manière appropriée à leur âge (« Revue internationale de la circulation et de la sécurité routière », publiée par l'O.T.A., vol. XI, N° 2 - Printemps 1963). Le Congrès a donné à cette résolution le caractère d'un appel aux Organisations nationales et internationales compétentes.

C. PROGRAMME

Remarque générale

A notre époque où l'image (photographies, cinéma, télévision, projections, tableaux en couleurs) a pris une importance si grande dans la vie, il convient d'insister sur la valeur éducative de tous les moyens visuels, pour les enfants de tous âges mais principalement pour les plus jeunes.

a) Les degrés inférieurs (écoles enfantines, 1res classes des écoles primaires) — de 5 à 10 ans.

L'enseignement de la circulation doit tendre à éduquer les enfants pour en faire des piétons disciplinés et leur éviter de devenir victimes d'accidents routiers. L'enfant doit être progressivement intégré au trafic, habitué à se déplacer seul, éduqué à l'observation des règles fondamentales de la circulation. Son attention, sa prudence, sa discipline devront être entraînées et graduellement développées. C'est pourquoi il est nécessaire de le conduire dans la rue. On lui apprendra :

— à utiliser le trottoir, à marcher tout au bord de la route,
— à traverser la chaussée,
— à observer les signes des agents et les signaux lumineux,
— à ne pas jouer sur la chaussée (balles, tricycles, trottinettes),
— à se mouvoir enfin dans le trafic dense.

En classe, on illustrera les principes enseignés dans la rue, en faisant usage de tableaux en couleurs, de diapositives, de films à court métrage. On pourra relater et commenter certains accidents graves arrivés à des enfants imprudents, en recourant à la presse quotidienne d'information.

b) Les degrés moyens (classes supérieures des écoles primaires — classes inférieures des écoles secondaires ou des collèges) — de 10 à 15 ans.

A cet âge, de nombreux écoliers sont possesseurs de cycles ou du moins apprennent à s'en servir. A la campagne, de très jeunes garçons conduisent déjà des attelages à traction animale ou même des tracteurs agricoles. Dans certains pays, les élèves de 14 ans peuvent déjà conduire des cyclomoteurs (vitesse = 30 ou 40 km/h par construction). Il s'agit donc d'éduquer des écoliers pour en faire des cyclistes disciplinés et pour

leur démontrer tous les dangers qu'ils risquent de courir eux-mêmes ou de créer pour autrui. Ce principe est également valable pour les jeunes conducteurs d'attelages ou de tracteurs agricoles. De plus, il convient d'éveiller dans leur conscience le sentiment des responsabilités qu'ils assumeront un jour en conduisant des véhicules automobiles rapides.

L'enseignement pourra porter sur les points suivants :

1er *stade*

- — développer et approfondir les sujets énoncés sous lettre *a)*,
- — circuler à droite, dépasser à gauche,
- — indiquer clairement et assez tôt son intention d'obliquer d'un côté ou de l'autre,
- — se mettre en ordre de présélection et s'arrêter aux signaux STOP,
- — observer scrupuleusement les lignes de sécurité,
- — respecter la priorité des autres,
- — ne pas dépasser les véhicules déjà arrêtés devant les passages de sécurité pour piétons,
- — connaître la signalisation routière.

2e *stade*

- — connaissance du cycle (équipement et entretien),
- — observation des règles de circulation spécialement destinées aux cyclistes,
- — emploi des pistes cyclables,
- — comportement en cas d'accident,
- — politesse du cycliste et du piéton.

3e *stade* (conducteurs de cyclomoteurs ou de tracteurs agricoles)

- — connaissance du véhicule (équipement, mécanique, entretien),
- — chemins de réaction et de freinage,
- — dangers inhérents à l'emploi des tracteurs,
- — politesse du conducteur de cyclomoteur (lutte contre le bruit, etc.).

Afin d'illustrer l'enseignement par la pratique, il est recommandé de faire évoluer les élèves dans des « jardins de circulation ».

c) *Les degrés supérieurs*

C'est à partir de 15 ans que se manifestent davantage l'esprit de compétition, le goût du risque, l'imprudence, la présomption et la témérité. Plus que jamais, il s'impose donc d'éveiller chez les écoliers de cet âge, le sens de leurs responsabilités et de préparer ainsi de futurs conducteurs disciplinés d'automobiles et de motocyclettes.

Par conséquent, il convient d'insister tout spécialement sur les points suivants :

- — démontrer la différence qu'il y a entre circulation et compétition,
- — exposer le problème de la vitesse,
- — démontrer les causes des accidents, puis étayer cette démonstration par la statistique,
- — exposer les conséquences, souvent terribles (d'ordre moral, affectif, matériel, pécuniaire) qui découlent des accidents.
- — donner certains exemples frappants, extraits de la jurisprudence (responsabilité découlant de la faute commise).

La formation théorique doit être doublée d'une instruction pratique judicieuse. Ici, la collaboration des instructeurs de police est absolument indispensable, car ils possèdent les connaissances techniques nécessaires. Il conviendra :

- — de mettre en pratique les règles de la circulation,
- — d'expérimenter sur route le chemin de freinage ou le chemin de dépassement (avec la collaboration de conducteurs adultes éprouvés),
- — de relever le rôle joué par l'usure des pneumatiques,
- — de contrôler la qualité des freins et de l'éclairage.

Ce programme semblera-t-il trop lourd pour être assumé par les écoles déjà surchargées de tâches de tous genres ? Si l'on songe au nombre des personnes blessées et tuées chaque année dans les accidents de la circulation routière, on ne voit pas comment l'école pourrait se désintéresser d'un problème si angoissant.

3. PROGRAMME DE L'ÉDUCATION ROUTIÈRE

Rapporteur : M. ROUILLER, Directeur de l'Enseignement primaire, Membre de la Commission Cantonale genevoise de la circulation routière

RECOMMANDATIONS PRÉCÉDENTES :

1. Il conviendra d'étudier les deux questions suivantes, qui sont intimement liées :

A des enfants de quel âge l'éducation routière doit-elle s'adresser ?

Quel programme d'éducation routière doit être organisé pour chaque groupe d'âge ?

2. Il faudrait inclure, le cas échéant, dans l'enseignement de la sécurité routière, les règles de conduite pour les enfants utilisant les autobus d'école.

I. a) *Age :*

De l'avis unanime des experts réunis à Strasbourg les 24 et 25 juin 1963, l'éducation routière doit être entreprise dès l'âge le plus tendre et poursuivie jusqu'à la fin de la scolarité obligatoire au moins. Avant l'âge d'entrée à l'école, cette éducation incombe aux parents ou aux institutions qui ont la garde des enfants.

b) *Programme :*

Quant aux programmes de l'éducation routière à l'école, plusieurs pays en ont déjà élaboré.

En France, un arrêté ministériel du 31-7-1959 donne en application de la loi du 26-7-1957 et du décret du 28-11-1958, des programmes très détaillés de « l'enseignement des règles de la sécurité relative à la circulation routière ». Dans les écoles maternelles, des conseils, des récits, des jeux et de petites scènes montrent les précautions à prendre pour circuler sur la chaussée, notamment au voisinage des écoles. Aux élèves du cours élémentaire, on parle de précautions à prendre sur les trottoirs et accotements, de l'interdiction de jouer sur la chaussée, du sens de la circulation, de la traversée des rues, des places et des carrefours (passages réservés aux piétons, signaux lumineux, rôle des agents de la circulation, des piétons en dehors des agglomérations, de nuit, en groupe).

Pour terminer cet exposé, je vous rendrai compte d'une comparaison facile à laquelle je me suis livré entre notre Ordre du jour et le document de synthèse dont j'ai parlé. Il en résulte que les points 3, 6 et 18 du document de synthèse correspondent au point 3 de notre Ordre du jour et qu'ils pourront, par conséquent, être utilisés au cours des débats ; de même pour les points 5, 7, 8 et 18, qui correspondent au point 4 de notre Ordre du jour ; de même pour le point 4 qui correspond au point 5 de notre Ordre du jour et pour le point 10 qui correspond au point 6 de notre Ordre du jour.

ETUDES COMPLÉMENTAIRES

Mais j'observe que les points 2, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 du document de synthèse ne correspondent, au moins directement, à aucun point de notre Ordre du jour. D'une manière générale, ils traitent du rôle des parents d'élèves, des organisations de jeunesse, des organisations privées, de l'informagion par radio, télévision et cinéma, dans le domaine de l'éducation en matière de circulation ; ils posent également des problèmes relatifs aux locaux scolaires, aux terrains de jeux et parcs d'exercice, ainsi qu'au cas particulier des enfants physiquement ou mentalement diminués. En somme, il s'agit là d'un ensemble de problèmes qui, sauf le dernier, ne concernent pas immédiatement la vie scolaire, encore qu'ils aient avec elle de très étroits rapports. Il est donc très logique qu'ils n'aient pas été inscrits à notre Ordre du jour consacré à l'« Enseignement de la sécurité routière dans les écoles », ce qui constitue déjà un sujet assez vaste et délicat.

Mais en admettant, avec un certain optimisme peut-être, que nous puissions effectivement traiter le sujet qui nous a été proposé et réussir à élaborer une doctrine susceptible de nous conduire à des conclusions claires et à la détermination de moyens efficaces, nous aurons sans doute à nous demander s'il n'y aurait pas lieu de prévoir, dans le cadre d'une action d'ensemble coordonnée et non pas limitée au milieu scolaire proprement dit, l'étude des problèmes posés par la recherche d'une convergence de tous les efforts collectifs ou individuels consacrés à l'éducation des jeunes en matière de sécurité routière.

Telles sont les propositions que votre Rapporteur a l'honneur de soumettre à la réunion, au nom du Groupe d'étude réuni à cet effet en

juin à Strasbourg par le Conseil de l'Europe et, je le répète, en plein accord avec Mme Liger, rapporteur désigné par la Conférence européenne des Ministres des Transports.

Au cours moyen, on attirera l'attention des enfants sur tout ce qui concerne l'usage de la bicyclette, son fonctionnement et son entretien, ainsi que sur les règles de circulation que le cycliste doit observer.

Dans les classes de fin d'études, la première année est consacrée à la révision des notions dont la connaissance est nécessaire aux piétons et aux cyclistes, avant d'aborder successivement dans les deux dernières années l'étude des règles relatives à la conduite du cyclomoteur puis du vélomoteur ; l'accent est mis notamment sur les problèmes de présélection, de signalisation routière, de discipline et de respect des droits d'autrui.

Ajoutons qu'en plus des leçons théoriques, sont institués également des exercices pratiques, organisés dans les préaux ou dans les parcs, aménagés à cet effet.

Enfin, des manuels (livre de l'élève et livre du maître) contiennent des leçons élaborées sur les principaux points de ce programme.

En Angleterre, outre quelques directives générales contenues dans le « Primary education » une brochure du Ministère de l'Education intitulée « safety precautions in school » comporte un chapitre consacré à la sécurité routière. Après un paragraphe concernant la fréquence des accidents et leurs principales causes, des conseils sont donnés à tous les maîtres et maîtresses (sans distinction des degrés de l'enseignement) sur les exercices d'entraînement à prévoir pour l'apprentissage et le respect des règles de la circulation. L'appui des agents de police et de certaines associations (notamment la Royal society for the prevention of accidents) est rappelée, ainsi que les précautions spéciales à prendre en faveur des enfants handicapés. Un accent particulier est mis sur l'éducation du jeune cycliste, qui ne peut parfois obtenir le droit de circuler à bicyclette que s'il a subi avec succès les tests imposés à la fin d'une période d'apprentissage théorique et pratique. Enfin, une mention spéciale est faite, comme en France d'ailleurs, à la conduite des véhicules agricoles.

La République Fédérale d'Allemagne et les Pays-Bas ont également élaboré des programmes d'éducation routière.

En Suède, c'est un manuel qui fournit les principales notions à enseigner avec une progression des difficultés.

En Suisse, enfin, chaque canton étant responsable et souverain en matière d'éducation, il n'est possible de donner qu'un aperçu des tendances qui se manifestent.

Dans la très grande majorité des cantons, l'éducation routière a acquis droit de cité dans les programmes des écoles primaires.

Avec l'appui des associations routières, diverses publications destinées aux enfants ont pu voir le jour, tandis que certaines villes ont installé des « jardins de circulation pour écoliers », voire des « chemins de l'écolier », grâce auxquels les enfants peuvent se rendre à l'école sans être exposés à de trop grands périls.

A Genève, une commission d'éducation routière a élaboré un programme progressif, passant en revue successivement, de l'école enfantine à l'enseignement secondaire supérieur, les principales règles de circulation à l'usage du jeune piéton, de l'écolier cycliste, de l'adolescent conducteur de vélomoteur, du futur motocycliste et automobiliste.

Pour chaque degré de l'enseignement, des leçons sur fiches seront établies à l'intention tant des élèves (coloriages, questions, problèmes, etc.) que des maîtres (documentation, suggestions quant aux méthodes et aux moyens).

II. Il semble en effet opportun d'éduquer les jeunes usagers des moyens de transport en commun, en particulier dans les pays ou les régions où est pratiqué le « ramassage scolaire ». C'est le cas notamment en Suède et en France.

4. MÉTHODES A APPLIQUER EN MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT

Rapporteur : M. A.M. Houghton (Royaume-Uni), Expert de la C.E.M.T.

Les méthodes à employer pour l'enseignement de la sécurité routière aux enfants sont essentiellement des questions sur lesquelles les professeurs et les autres experts en matière d'enseignement sont les plus qualifiés pour donner des conseils. Les auxiliaires utilisés pour l'enseignement devraient varier selon les méthodes adoptées, et là encore, ce sont les experts en

matière d'enseignement qui connaissent ceux qui sont les mieux adaptés aux méthodes en usage. Cependant, il devrait être possible aux Ministères des Transports ainsi qu'aux organisations privées de sécurité routière de prêter leur concours à ceux qui sont chargés d'enseigner la sécurité routière dans les écoles.

La sécurité routière couvre un domaine très vaste et quand les professeurs élaborent leurs méthodes pédagogiques, il peut leur être utile de disposer de données concrètes sur les accidents survenus à des enfants de différents âges. Il est possible de mettre à leur disposition les statistiques relatives aux accidents survenus à des enfants de différents groupes d'âge et on pourrait publier le cas échéant les renseignements sur les risques auxquels sont exposés certains groupes d'âge. Il serait possible aussi de communiquer des données matérielles sur les conditions dans lesquelles des accidents se sont produits et sur les heures du jour auxquelles le risque est élevé.

Les Ministères des Transports peuvent aussi entreprendre des études spéciales des problèmes posés par les accidents de la route qui surviennent surtout aux enfants. Une étude spéciale de ce genre sur les accidents dont de jeunes cyclistes ont été victimes a été effectuée au Royaume-Uni par la Commission de la Sécurité Routière du Ministère des Transports. Un des résultats de l'étude a été la création d'un groupe de travail chargé d'envisager la question de l'éducation des enfants utilisant une bicyclette. Ce groupe de travail comptait parmi ses membres des représentants des Commissions de l'Education Nationale et de l'Union Nationale des Professeurs. A la suite des échanges de vues, il a été décidé d'organiser un cours de formation pour les enfants utilisant une bicyclette et de faire passer un examen à la fin du cours. Il a été décidé également que le Ministère des Transports prendra à sa charge les frais qu'entraînera l'emploi par la Royal Society for the Prevention of Accidents (organisation non gouvernementale de sécurité routière) d'inspecteurs régionaux de la circulation cycliste qui renseigneraient les professeurs et les autres personnes s'intéressant à la formation des enfants en matière de cyclisme sur les méthodes pédagogiques, les normes des essais et l'aménagement de terrains d'exercice. D'autre part, le Ministère des Transports distribue gratuitement un exemplaire du Code de la Route à tous les enfants inscrits à ce cours et il a fait tourner un film sur le système de formation des enfants utilisant une bicyclette.

Il serait souhaitable de créer un organisme spécial au sein duquel les représentants du corps enseignant, des services locaux de l'enseignement, des Ministères de l'Education Nationale et des Transports, de la police ainsi que des organisations non gouvernementales de sécurité routière pourraient examiner leurs problèmes communs. Ces représentants renseigneraient sur la façon de présenter les éléments du Code de la Route aux enfants de différents âges pour qu'ils puissent les comprendre. Ils pourraient renseigner aussi sur la présentation et le texte des livres, affiches, brochures, films, diapositives et autres auxiliaires utilisés pour la formation. Le matériel employé dans le domaine de la sécurité routière pourrait après avoir été agréé par eux, être produit par une seule organisation qui le distribuerait à toutes les écoles. C'est aux professeurs qu'il appartiendrait alors de choisir le matériel le plus approprié compte tenu des méthodes qu'ils emploient.

Lorsqu'une école possède un terrain de jeu il devrait être possible d'y installer ou d'y aménager rapidement un parcours afin d'enseigner les règles de la sécurité routière aux élèves. A défaut de terrain de jeu, des parcours dotés de l'équipement nécessaire pour l'enseignement de la circulation routière pourraient être aménagés sur des terrains qui serviraient à plusieurs écoles. On pourrait y construire des routes, installer des poteaux de signalisation, etc. et ces parcours seraient particulièrement utiles pour l'éducation des cyclistes.

Il faut d'ailleurs reconnaître qu'il ne sera pas toujours facile de trouver à proximité suffisante des écoles un terrain pouvant convenir à l'enseignement de la circulation routière. Mais lorsqu'un tel terrain existe, il conviendrait d'envisager son emploi pour des cours supérieurs de formation en matière de sécurité routière. Il est clair que nombre de jeunes font de la motocyclette ou conduisent des automobiles dès qu'ils ont atteint l'âge auquel ils sont légalement autorisés à le faire. C'est déjà un puissant argument en faveur de l'enseignement de la conduite des motocyclettes en dehors des voies de circulation publiques et il serait possible d'utiliser les terrains d'exercice servant pour la formation en matière de sécurité routière pour apprendre à de grands élèves à conduire des motocyclettes. Il paraît intéressant aussi d'envisager les méthodes qui pourraient être mises au point pour apprendre à conduire les automobiles afin que les grands élèves puissent acquérir les rudiments de la conduite sur des terrains utilisés pour la formation en matière de circulation routière et situés à l'écart des voies publiques.

4. MÉTHODES A APPLIQUER EN MATIÈRE D'ÉDUCATION ROUTIÈRE ET MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT

Rapporteur : Miss WATSON, Inspectrice de l'enseignement du Royaume-Uni

a) MÉTHODES

Les méthodes employées doivent être adaptées à l'âge de l'enfant, mais il doit s'agir dans tous les cas, de méthodes actives qui donnent quelque chose à faire aux élèves, et non de méthodes passives, où ils se bornent à écouter quelqu'un parler. La brochure française sur l'« Enseignement de la Sécurité » renferme des conseils pratiques très utiles à cet égard. Il faut que le professeur fasse preuve d'imagination et trouve toujours de nouvelles manières de présenter le même sujet.

Je me propose de donner des exemples d'activités que j'ai vu organiser dans des écoles anglaises à l'intention d'enfants d'âges divers, afin d'illustrer les méthodes qui sont efficaces.

Les enfants en âge d'aller à l'école maternelle (moins de 5 ans) doivent apprendre en jouant, et il importe que le professeur fasse comprendre aux mères qu'elles doivent former leurs enfants et leur donner le bon exemple. Les enfants qui fréquentent l'école préparatoire (5 à 7 ans en Angleterre) doivent commencer par apprendre à traverser les rues, ce qui suppose fréquemment tout d'abord qu'on leur enseigne à distinguer leur droite de leur gauche. L'enseignement leur est donné au moyen de chansons, de jeux, de maquettes.

Dans l'enseignement élémentaire (7 à 11 ans en Angleterre), il faut continuer à former les élèves à être bons piétons, d'autant plus qu'ils seront vraisemblablement souvent autorises à circuler seuls dans les rues. Ils peuvent dessiner des projets d'affiches (on organise des concours régionaux et nationaux), écrire des histoires dont la sécurité routière fournit le thème, faire des marionnettes et écrire des scénarios pour ces marionnettes, faire des modèles réduits. Un peu plus tard, ils circuleront très probablement à bicyclette, et, dans un grand nombre d'écoles britanniques, leurs professeurs les entraînent en vue de l'épreuve nationale de compétence cycliste ; s'ils la réussissent, ils obtiennent un diplôme et un insigne. Cette formation est parfois donnée pendant les heures de présence à l'école, mais elle a souvent lieu après les heures de cours ou pendant l'heure du déjeuner. Les élèves plus âgés passent aussi cette épreuve et garçons et filles peuvent s'entraîner pour devenir instructeurs des plus jeunes. Ils doivent apprendre assez à fond le code de la route, car il est fort probable qu'ils auront un vélomoteur dès qu'ils quitteront l'école, et conduiront une voiture lorsqu'ils auront atteint l'âge requis pour le permis de conduire.

Les questions de sécurité routière peuvent être incorporées à l'enseignement de diverses branches : les mathématiques, qui permettent l'établissement de diagrammes, la menuiserie, où les élèves peuvent apprendre à faire des signaux routiers ou des feux de circulation miniature, le dessin, qui leur permet de faire des affiches. Mais étant donné que la sécurité routière est essentiellement fonction de l'attitude que l'on a et de la considération dont on fait preuve à l'égard d'autrui en utilisant les routes, l'instruction religieuse et la morale, par exemple, jettent les fondements de cette attitude. D'autre part, l'atmosphère tout entière de l'école, les rapports entre enfants et adultes, le développement de l'indépendance et de la personnalité chez les élèves joueront tous un rôle et permettront d'assurer une plus grande sécurité des enfants sur les routes.

La journée commence, dans les écoles du Royaume-Uni, par une réunion de tous les élèves pour quelques instants de recueillement. A cette occasion, le directeur ou la directrice font souvent une courte allocution sur des sujets d'actualité touchant la sécurité routière — prenant pour thème les conditions météorologiques, par exemples le brouillard ou le verglas, qui exigent que les enfants fassent tout particulièrement attention, ou un exemple récent de très bonne, ou de très mauvaise conduite d'un usager de la route, ou un accident survenu à l'un des élèves. C'est surtout avant le début des vacances que le directeur multiplie généralement les avertissements et les rappels à la prudence, s'agissant par exemple des jeux dans les rues.

b) MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT

On utilise notamment les affiches, les livres, les jouets, les maquettes, les bandes filmées, un flanellographe, la reconstitution, sur le terrain de jeux, de carrefours ou d'une piste cyclable.

c) LES PARENTS ET LA TÉLÉVISION

Quels que soient les efforts des écoles en matière d'enseignement de la sécurité routière, la responsabilité des parents des enfants est

considérable. Les enfants passent chaque semaine beaucoup plus d'heures sous la responsabilité de leurs parents qu'à l'école. Si les parents ne prennent pas au sérieux les questions de sécurité routière, ou s'ils donnent de mauvais exemples à leurs enfants lorsqu'ils traversent eux-mêmes la rue ou conduisent une voiture, il se peut que l'influence ainsi exercée sur les enfants soit plus grande que celle de l'enseignement qu'ils reçoivent en classe. Avant même que les enfants n'entrent à l'école, leurs habitudes en matière de sécurité routière sont formées par leurs parents.

Comment peut-on atteindre ceux-ci pour leur faire comprendre l'importance du bon exemple ? Les associations de parents et professeurs et les réunions de parents sont très utiles, mais malheureusement, ce sont ceux-là mêmes que l'on voudrait voir qui, bien souvent, ne viennent pas. L'expansion de la télévision, qui existe maintenant dans la plupart des foyers, fournit un excellent moyen de parvenir jusqu'à eux. Un « flash » très bref sur un point de sécurité routière produit, visuellement, une impression qui sera probablement durable.

Il existe au Royaume-Uni deux chaînes de télévision, celle de la B.B.C., sans publicité, et celle de la télévision indépendante, où passent des annonces publicitaires d'un prix très élevé. Toutefois, les deux chaînes projettent gratuitement des émissions sur la sécurité routière. On a également recours à la radio, et de nombreux cinémas passent des courts métrages consacrés à ce sujet. Etant donné que les éléments utilisés ne peuvent l'être trop souvent sans perdre leur effet, il en faut une grande quantité, ce qui coûte cher. « Rospa » en fournit certains, mais certaines grosses entreprises, la Shell par exemple, financent des films sur la sécurité routière. L'industrie pourrait peut-être fournir davantage d'aide dans ce domaine.

5. PROFESSEURS CHARGÉS DE L'ÉDUCATION ROUTIÈRE

Rapporteur : M. Quist (Pays-Bas), expert de la C.E.M.T.

La faculté humaine d'adaptation n'est pas assez grande pour qu'elle puisse suivre suffisamment le développement rapide de la circulation routière. Une utilisation incorrecte de la route en est la conséquence. Il est indispensable de donner à la jeunesse une bonne éducation routière pour combattre ce mal.

Le soin de cette éducation de la jeunesse doit incomber aux parents, ainsi qu'au corps enseignant des écoles que la jeunesse fréquente, obligatoirement ou non. Dans de nombreux pays, la police contribue également à l'éducation de la jeunesse scolaire.

L'agent de police, spécialiste de la circulation routière connaît les problèmes et les dangers. Toutefois il résulte aussi du rapport de M. Stoopmann, qui aborde ce sujet du point de vue de l'enseignement, qu'il faut se demander si une telle tâche éducative incombe à la police. En général, l'agent de police n'a pas spécialement reçu de formation pédagogique ni didactique. Il convient cependant de signaler que dans plusieurs pays, des cours spéciaux sont actuellement organisés pour les fonctionnaires de la police qui s'occupent de l'éducation routière de la jeunesse. Or, l'essentiel de cette éducation doit toutefois être assuré par le corps enseignant des écoles. Il importe que l'élément éducatif surtout soit mis au premier plan. La jeunesse doit acquérir avant tout l'état d'esprit qui convient à une bonne utilisation de la route. La police pourra alors avoir une tâche complémentaire extrêmement utile. L'éducation routière doit être considérée d'une importance telle que l'enseignement de la circulation routière doit être obligatoire dans tous les établissements scolaires fréquentés par des élèves de 4 à 20 ans.

Cet enseignement pourra être confié aux instituteurs lorsqu'il s'agit des écoles fréquentées par la jeunesse de 4 à 12 ans. Dans les écoles fréquentées par les autres élèves, un professeur spécialisé sera souhaitable dans de nombreux cas.

Il faudra prêter une vive attention à la discipline « circulation routière » pendant la formation des enseignants. Apprendre à conduire une voiture devra faire partie de l'ensemble de la formation. Des cours pourront être organisés pour les enseignants qui exercent déjà leurs fonctions ; la participation à ces cours pourrait être facultative. Il convient également de se référer au rapport de M. Stoopman.

Les rapports des experts de l'enseignement et de la circulation routière donnent lieu aux conclusions suivantes :

1. L'enseignement de la circulation routière doit être dispensé dans toutes les écoles fréquentées par des élèves de 4 à 20 ans.
2. Cet enseignement doit être autant que possible rendu obligatoire par la loi.
3. Cet enseignement doit être donné autant que possible par le corps enseignant des écoles, si possible en collaboration avec la police.
4. Il en résulte pour le gouvernement l'obligation d'assurer la formation du personnel enseignant.
5. Si possible, les fonctionnaires de la police qui assument une tâche à cet effet devront recevoir une certaine formation pédagogique et didactique.
6. Les parents qui de fait sont les éducateurs de leurs enfants doivent être intéressés à l'éducation routière de leurs enfants, en particulier pendant la période pré-scolaire.

5. PROFESSEURS CHARGÉS DE L'ÉDUCATION ROUTIÈRE

Préparé par M. B.J.A. STOOPMANN, Inspecteur Principal de l'Enseignement primaire et présenté par M. P.W. VAN DER ZIJDEN, Direction de l'Enseignement primaire

L'énorme accroissement de la circulation au cours des 25 dernières années, particulièrement aux Etats-Unis et en Europe, et l'inadaptation de l'homme à ce développement, sont les causes principales de l'augmentation considérable du nombre des victimes de la circulation dans tous les groupes d'âges.

Il va sans dire que de toutes parts, on cherche à remédier à cette situation alarmante en apprenant à l'homme à être un bon usager de la route. On a surtout pensé à la jeunesse, car, bien que les parents soient responsables de l'éducation de leurs enfants et, par conséquent, de l'éducation routière, on a pu constater que cette dernière donnait de bien maigres résultats. On a donc pensé en premier lieu aux écoles : l'avenir étant aux jeunes !

Ce sont les écoles primaires qui ont d'abord été chargées de l'enseignement de la sécurité routière. Aux Pays-Bas, c'est la « Verbond voor Veilig Verkeer » (Union pour la sécurité de la Circulation) qui a entrepris cette instruction qui, au début était assurée par des fonctionnaires de la police, police municipale ou gendarmerie.

Afin de faciliter la tâche du personnel enseignant qui doit, en fait, enseigner la sécurité routière dans les écoles, et afin de l'instruire et de l'assister, l'Union pour la Sécurité de la Circulation a publié, dès 1937, un manuel. Cette publication visait, en outre, à obtenir une prise de position didactiquement justifiée et à atteindre, dans la mesure du possible, une certaine uniformité. Par ailleurs, afin de donner un essor à l'enseignement de la sécurité routière, un examen scolaire, marquant le terme de l'instruction routière dans les écoles primaires, a été créé.

Depuis le 1er janvier 1959, l'enseignement de la circulation routière est obligatoire dans les écoles primaires, où il est inclus dans le programme de géographie. Cette mesure rencontre une forte opposition aux Pays-Bas. C'est pourquoi le Ministre de l'Instruction, des Arts et des Sciences a l'intention de reconnaître l'enseignement de la circulation routière comme matière spéciale figurant au programme.

Outre le manuel précité, le personnel enseignant dispose de plusieurs autres moyens d'enseignement. Il a déjà été signalé que, pour des motifs pédagogiques et didactiques, l'enseignement de la sécurité routière devrait être dispensé, en général, par les enseignants des écoles, d'autant plus que dans la pratique, il est de moins en moins possible de faire appel aux fonctionnaires de la police. Ceux-ci, en effet, peuvent difficilement être détachés de leurs fonctions, à cause du manque d'effectifs. D'autre part, une bonne collaboration est nécessaire entre la police et le personnel enseignant. Il est également utile de donner à la police une formation pédagogique et didactique.

L'enseignement obligatoire de la sécurité routière dans les écoles primaires implique que le personnel enseignant soit doté des compétences nécessaires. Aux Pays-Bas, l'enseignement de la sécurité routière commence à être obligatoire dans les écoles normales, ainsi que dans les écoles primaires. Les cours sont faits par des spécialistes possédant un diplôme spécial d'enseignement de la sécurité routière. De 1956 à 1959, l'Etat avait organisé, en collaboration avec la « Verbond voor Veilig Verkeer », un examen destiné aux professeurs d'écoles normales. Ceux-ci, qui sont

entre autres professeurs de géographie ou des gymnastique, on été préparé à cet examen par des officiers de la police.

Les élèves des écoles normales passent maintenant chaque année un examen organisé par l'Inspection des écoles normales en collaboration avec la « Verbond voor Veilig Verkeer ». La Commission d'examen est composée d'un inspecteur des écoles normales et de divers experts en matière de sécurité routière, nommés par le Ministre de l'Instruction, des Arts et des Sciences. En 1961, 5.043 candidats se sont présentés à l'examen et 4.943 l'ont passé avec succès. En 1962, les chiffres ont été respectivement de 5.390 et 4.990.

Dans un proche avenir, des milliers de futurs instituteurs et institutrices pourront donc donner — avec enthousiasme et compétence — leurs leçons de circulation routière, et ce pour le plus grand profit des élèves confiés à leurs soins. Ils seront mieux préparés que ceux de leurs collègues qui, pendant leur formation, n'ont pas eu l'occasion de recevoir une telle instruction.

Grâce à l'activité de certains comités locaux de la « Verbond voor Veilig Verkeer » et grâce au concours de la police, un grand nombre d'instituteurs d'un âge plus avancé pourront suivre des cours spéciaux de circulation.

De tels cours existent également en Angleterre où l'on organise des « One day Courses for Teachers ». A l'Institut pédagogique de l'Université de Londres, ont lieu des discussions sur les divers problèmes de la circulation. C'est ainsi que de nombreux instituteurs deviennent — pour le salut de la jeunesse — de meilleurs instructeurs.

Jusqu'à présent, nous n'avons mentionné que l'enseignement de la sécurité routière dans les écoles primaires et dans les écoles normales où il est obligatoire. Cependant cet enseignement est tout aussi nécessaire dans les écoles secondaires ainsi que dans les écoles maternelles.

Au Pays-Bas, c'est encore la « Verbond voor Veilig Verkeer » qui est très active dans ce domaine. Dès 1958, l'Union a pris l'initiative de demander que la circulation routière soit enseignée dans les écoles maternelles. « L'Union des Piétons » a, sous la direction de Mademoiselle Vreugdenhil, contribué au développement de cet enseignement. De nombreuses conférences, démonstrations et présentations de films sont organisées afin d'éveiller l'intérêt des institutrices et des parents pour cette question. Les écoles maternelles commencent à accepter l'idée de l'éducation routière. Le moment est propice pour rendre l'enseignement obligatoire puisque plusieurs écoles privées lui ont réservé une place dans leur programme.

Dans l'enseignement complémentaire, les différents types d'écoles auraient besoin d'un enseignement de la sécurité routière très différencié. Pour donner une base solide à l'éducation routière, on devrait instruire les professeurs des différentes écoles. Aux Pays-Bas, un grand nombre de cours ont été organisés pendant la saison d'hiver 1962/63, afin de donner aux professeurs les connaissances nécessaires.

Pour aider les professeurs et les élèves, la « Verbon voor Veilig Verkeer » publie une revue de la circulation, « Veilig Uit » (Sécurité avant tout », qui paraît cinq fois par an et est tirée à 15.000 exemplaires. En outre, les élèves, en compagnie de leurs professeurs, visitent régulièrement l'exposition itinérante de la circulation, composée de huit éléments sur un tableau lumineux. Un examen écrit est également prévu dans cet enseignement. Le nombre de participants s'accroît régulièrement : en 1963, il était de 19.000.

Ce rapport est celui du représentant néerlandais de la C.E.M.T. permettant de dégager les conclusions suivantes :

1. Il est nécessaire que l'enseignement de la circulation routière soit introduit dans le programme des écoles de toutes catégories pour les groupes d'âges de 4 à 20 ans.
2. Dans la mesure du possible, cet enseignement devrait être obligatoire.
3. Il devrait être dispensé, autant que possible, par le personnel enseignant des écoles, de préférence en collaboration avec la police.
4. Il en résulte l'obligation, pour les autorités, de se charger de l'instruction du personnel enseignant.
5. Une formation pédagogique et didactique devrait être donnée au personnel de la police qui collabore à cette tâche.
6. Les parents qui sont, en fait, les éducateurs de leurs enfants doivent être intéressés à l'éducation routière, notamment durant la période pré-scolaire.

6. PATROUILLES SCOLAIRES DE SÉCURITÉ

Rapporteur : M. H. HANSSON (Suède), Expert de la C.E.M.T.

Ainsi qu'on l'a déjà indiqué, c'est aux environs de 1950 qu'on a institué pour la première fois en Suède un programme de patrouilles scolaires de sécurité. Bien que ce programme soit maintenant en application depuis plus de dix ans, le statut juridique des membres des patrouilles n'a encore fait l'objet d'aucune étude approfondie et il n'est défini par aucun texte de loi. La situation est sans doute la même dans d'autres pays. On ne peut pas dire que le besoin d'une réglementation juridique se fasse particulièrement sentir. Pour autant que je sache, il n'est pas de tribunal suédois qui ait eu à juger jusqu'à présent d'affaire concernant les activités des patrouilles scolaires.

En revanche, l'accroissement constant de la circulation routière et l'envergure que prend dans les écoles l'enseignement de la sécurité routière sont des raisons suffisantes pour que l'on s'occupe des problèmes juridiques qui pourraient se poser à propos du programme relatif aux patrouilles scolaires. Il est malheureusement plus que probable que tôt ou tard ces problèmes surgiront de manière concrète.

Je dois tout d'abord vous prier de m'excuser ; en effet, j'ai eu si peu de temps pour préparer cette communication que je n'ai pas pu consulter les analyses que d'autres pays ont faites de ce problème. C'est pourquoi je ne suis pas en mesure de présenter une étude plus générale et les observations qui suivent reposent entièrement sur le droit suédois.

QUEL EST LE STATUT DES MEMBRES DE PATROUILLES ?

Il y a tout d'abord le code de la route qui englobe les questions de la signalisation routière et des signaux, de la priorité et autres règles que les usagers de la route sont tenus d'observer. En outre, un corps spécialement constitué — la police — est habilité à donner des instructions aux usagers de la route soit verbalement, soit au moyen de signaux. Seul ce corps professionnel, à l'exclusion de tout autre groupe de personnes, est investi de ce pouvoir. Il importe évidemment au plus haut point que ces tâches ne soient pas confiées à tout un chacun, ce qui mènerait la circulation routière au chaos. Il y a dans la jurisprudence suédoise suffisamment d'exemples d'individus qui, en essayant de guider un autre usager de la route, ont créé une situation dangereuse pour la circulation. Ces actes non autorisés tombent aussi sous le coup des sanctions appliquées en vertu du droit pénal.

C'est pourquoi, en principe, un membre de patrouille scolaire n'a pas légalement qualité pour arrêter d'autres usagers de la route ou leur donner des ordres de quelque manière que ce soit. On insiste sur ce point au cours de la formation que l'on donne aux membres de patrouilles. *Ils ne doivent jamais intervenir dans le trafic automobile.* Leur seul travail est de conduire à bon port d'autres écoliers.

Théoriquement donc, la distinction est très claire. Mais il est évident, à mon avis, qu'un membre de patrouille peut être amené, en remplissant ses fonctions, à intervenir indirectement dans la circulation routière, même s'il ne le fait pas intentionnellement. Les conditions de la circulation peuvent éventuellement l'amener à prendre une initiative de ce genre. Par exemple, le patrouilleur doit décider du moment où ses camarades d'école devront traverser une rue et emprunter un passage clouté. C'est pourquoi l'évaluation des distances de freinage et des problèmes qui s'y rapportent font partie de sa formation. Il va sans dire que les autres usagers de la route sont influencés par le jugement d'un patrouilleur qui décide que la route est « libre ».

En fait, si le trafic routier continue à s'accroître à ce rythme, il sera sans doute nécessaire un jour d'autoriser les patrouilles scolaires à arrêter le flot continu des véhicules au moins à certains passages cloutés spécialement désignés. Selon un rapport fait sur la situation en Amérique (reproduit dans « Ljuspunkten », N° 1, 1962, pages 5 et 6), on en viendra probablement à accorder cette autorisation aux Etats-Unis. Dans la pratique, c'est la seule façon qui permette de traverser une route. Je ne veux pas ici soulever la question de savoir si les membres de patrouilles ont la compétence voulue pour s'acquitter de cette tâche supplémentaire ou si, dans la négative, ils peuvent l'acquérir.

COMMENT PEUT-ON ÉTENDRE ET RÉGLEMENTER EN DROIT L'AUTORITÉ DONT SONT REVÊTUES LES PATROUILLES SCOLAIRES ?

Le droit suédois contient déjà certaines dispositions de caractère limité qui permettent à des personnes n'appartenant pas à la police d'intervenir auprès des usagers de la route. C'est surtout aux gardiens de parkings et aux préposés au

stationnement que je pense ici. Bien que leur principale tâche soit de faire respecter les règlements concernant le stationnement, ils sont aussi habilités à donner certains ordres auxquels les usagers de la route sont tenus d'obéir. Si l'on juge nécessaire d'investir les patrouilles scolaires de pouvoirs limités leur permettant d'intervenir dans la circulation routière, rien ne s'oppose à ce qu'on leur donne un statut similaire à ceux des gardiens ou à ce que ce statut soit accordé seulement à certains membres d'une patrouille. Il est évident qu'à cet égard, les décisions devront être prises avec une grande prudence, surtout si l'on pense que les patrouilles sont toujours des mineurs ; en fait, la plupart d'entre eux ont moins de 15 ans et ne sont pas passibles des sanctions appliquées en vertu du droit pénal.

On peut s'y prendre d'autres façons pour essayer de renforcer le statut des patrouilles scolaires. Par exemple, on peut apporter aux règles de la circulation routière des amendements en vertu desquels il serait demandé aux usagers de la route d'être particulièrement prudents lorsqu'ils traversent un carrefour gardé par des patrouilles scolaires. (Voir toutefois l'Article 46 de l'Ordonnance sur la circulation routière, paragraphe 2, Section j.) Il peut aussi parfois s'avérer utile de rappeler à un usager de la route — généralement un automobiliste — qu'il est dans l'obligation de laisser le passage aux écoliers. L'adoption d'un signal d'avertissement international indiquant la présence des patrouilles scolaires pourrait aussi être envisagée. Ce signal devrait être amovible afin que l'on puisse l'enlever quand la patrouille a fini son service. J'aimerais faire à ce propos une dernière suggestion, qui serait d'équiper les membres de patrouilles d'un signal d'arrêt spécial que les usagers de la route seraient tenus de respecter sous peine de sanctions juridiques.

Relations entre les membres de patrouilles et les autres écoliers

Comme je l'ai déjà fait remarquer, les patrouilles scolaires n'ont actuellement aucun pouvoir juridique de donner des ordres aux autres usagers de la route. Cependant, la situation est différente lorsqu'il s'agit de leurs relations avec *d'autres écoliers,* encore que juridiquement, ces derniers ne puissent se voir imposer ce devoir d'obéissance qui reste une question de discipline scolaire. Les actes de désobéissance ne sont passibles que des sanctions prévues par le règlement de l'école elle-même. Juridiquement, les ordres des membres de patrouilles donnés à d'autres écoliers ne sont rien de plus que des conseils ou *des directives données par un usager de la route à un autre.*

Un membre de patrouille est-il dans ses actes passible de sanctions ou civilement responsable ?

Comme je viens de le faire remarquer, les membres de patrouille ne bénéficient pas d'un statut particulier ; il s'ensuit qu'ils sont assujettis aux mêmes obligations que tous les autres usagers de la route.

C'est ainsi qu'un membre de patrouille risque d'encourir des sanctions si, commettant une erreur, il donne imprudemment à d'autres écoliers un ordre qui les entraîne à commettre une action préjudiciable à la circulation. Dans certaines circonstances, il peut être jugé coupable de négligence. Pour les besoins de mon propos, je pars évidemment du principe que le membre de patrouille a l'âge requis pour tomber sous le coup du droit pénal, ce qui, en Suède, est sans doute assez rare. On détermine si un acte constitue ou non un délit, en se référant aux mêmes critères que pour les autres usagers de la route. En matière de circulation, même si une personne ne participe à un acte délictueux qu'indirectement, par négligence, elle est passible de sanctions. Afin de montrer que le comportement des usagers de la route offre parfois des analogies avec les activités des patrouilles scolaires, j'aimerais donner l'exemple suivant : un automobiliste qui indique imprudemment à celui qui veut le dépasser que la voie est libre est en partie responsable de tout accident qui pourrait en résulter et peut être poursuivi en justice.

Je voudrais maintenant parler de la question des dommages-intérêts qui, dans le cadre juridique suédois, est sur le plan pratique plus importante, étant donné que la responsabilité s'étend aux personnes âgées de moins de 15 ans. Un membre de patrouille scolaire s'expose évidemment à de gros risques financiers. Imaginons qu'un membre de patrouille dise à ses camarades de traverser la rue au mauvais moment et que l'un d'eux soit blessé, il est civilement responsable. Bien plus, d'autres usagers de la route peuvent lui réclamer des dommages-intérêts. A cet égard, le principe directeur du droit suédois est que la responsabilité civile est attachée à l'acte coupable.

Théoriquement, un professeur ou un policier qui donne à une patrouille scolaire des instructions erronées, est aussi civilement responsable. Pour prendre un exemple, imaginons qu'un membre de patrouille suivant en cela les instructions qu'il a reçues d'un policier, dise à d'autres écoliers de traverser la rue, même s'ils ne peuvent le faire sans risque ; cette action crée sur la voie publique une situation qui provoque un accident.

Il est probable qu'en ce cas, c'est le policier qui sera poursuivi en dommages-intérêts.

A propos de ces risques financiers, je suggérerai que les patrouilles scolaires soient protégées par une assurance contre les conséquences de poursuites en dommages-intérêts. La prime à acquitter pour une police de ce genre n'est pas nécessairement très élevée, mais dans des cas exceptionnels, l'assurance peut offrir une précieuse protection. En même temps, elle constituerait pour les victimes d'accidents la garantie qu'elles peuvent compter sur les indemnités auxquelles elles ont droit. Quoi qu'il en soit, et tout au moins en ce qui concerne le droit suédois, on imagine assez difficilement que l'on puisse pour le moment faire supporter par l'ensemble de la collectivité la responsabilité civile qui incombe aux patrouilles scolaires.

6. FORMATION DE « PATROUILLES SCOLAIRES »

Rapporteur : M. A. Thorsson, Directeur à la Société nationale de la Sécurité Routière

Dans le cadre des efforts pour diminuer le nombre d'accidents de la circulation dont sont victimes les enfants, beaucoup de pays appliquent un système de patrouilles scolaires de sécurité (« school safety patrols », habituellement appelées « school patrols »). Dans les agglomérations où ce système a été introduit, les résultats se sont révélés bons, et au cours des années, un grand nombre d'enfants ont sûrement échappé aux accidents de la circulation grâce à l'action protectrice et éducative de ces patrouilles.

L'idée des patrouilles scolaires vient des Etats-Unis, où celles-ci ont été utilisées pour la première fois en 1919. En Europe, ces patrouilles existent dans les écoles de nombreux pays et comptent environ un demi-million de membres chaque année scolaire.

Objet

Le système de patrouilles scolaires implique qu'un certain nombre d'élèves de l'école, considérés plus sûrs et mûrs d'esprit que les autres et désignés à titre bénévole, sont chargés d'assurer le déplacement de leurs camarades dans les rues et sur les routes à circulation intense près de l'école, en général aux passages réservés aux piétons. Les patrouilles peuvent aussi assumer d'autres tâches, telles que :

a) répondre de l'ordre dans les autobus scolaires ;

b) assurer le service de surveillance aux croisements de chemins de fer dangereux près de l'école ;

c) aller chercher les plus jeunes élèves à des lieux de rassemblement spéciaux pour les conduire à l'école en leur évitant les dangers de la circulation ;

d) veiller à ce que les élèves qui se rendent à l'école à bicyclette suivent les règles qui ont été établies spécialement à leur intention ;

e) servir d'hommes de tête et de queue dans les classes se déplaçant sur une route sans trottoir.

L'activité des patrouilles augmente la sécurité des élèves se rendant à ou revenant de l'école et l'exemple des membres de ces patrouilles a une influence favorable sur le comportement et le sens de responsabilité dans la circulation des autres élèves de l'école.

Cette activité ne doit donc pas uniquement être considérée comme une mesure de prévention routière mais aussi comme un exercice pratique de l'enseignement du code de la route prodigué par l'école.

Principes

1. Les guides constituant ces patrouilles doivent uniquement guider leurs camarades et ne doivent en aucun cas intervenir dans la circulation.

2. Seuls les élèves qui ont reçu l'autorisation de leurs parents ou tuteurs peuvent devenir membres des patrouilles.

Ces principes fondamentaux sont particulièrement importants. Leur respect est une condition de l'appui non seulement de l'école et de la police, mais aussi des familles. Ils constituent une garantie de l'élimination, dans une large mesure, des risques que peuvent rencontrer les patrouilles scolaires. Malgré cela, certains pays sont hostiles à l'utilisation de patrouilles de guides de la circulation et invoquent comme motif que les élèves courent de trop grands risques. On a aussi prétendu que la responsabilité assumée par

les membres de patrouilles par rapport aux autres élèves est trop importante. Il faut avoir, dit-on un jugement très sûr et mûr pour prendre dans différentes situations la mesure appropriée vis-à-vis de ses camarades, par exemple lorsqu'il faut les aider à traverser une rue à circulation intense, et l'on ne peut s'attendre que le jugement soit aussi développé chez d'aussi jeunes personnes que celles dont il s'agit ici. A ce sujet, je me contenterai de mentionner que depuis que les patrouilles scolaires ont commencé leurs activités dans mon pays, la Suède (il y a maintenant environ 13 ans), il semble qu'aucun accident ne soit survenu à un endroit où une patrouille se trouvait en service. Au Danemark, d'après ce qu'il m'a été dit, deux accidents insignifiants ont été signalés pendant la même période à peu près, en Norvège et en Finlande aucun. Ces résultats se passent de commentaires.

Organisation

Le principal responsable de l'activité des patrouilles scolaires est l'école. La planification, la formation et la surveillance doivent toutefois s'effectuer en collaboration étroite avec la police. Cela va de soi étant donné que les guides effectuent leur service sur la route ou dans la rue qui, comme on le sait, constituent le champ d'activité de la police de la circulation. La plus haute autorité locale tant de l'école que de la police doit prendre la décision de l'introduction des patrouilles scolaires. Dans la pratique, ces institutions continuent à collaborer en sorte que la direction locale des écoles détermine, après avoir consulté la police, quelles sont les écoles qui devront créer des patrouilles de guides, la police fournissant les instructeurs nécessaires à cet effet. A ce sujet, il est important que les patrouilles scolaires soient créées uniquement dans les écoles qui en ont vraiment besoin, c'est-à-dire celles où la circulation à proximité ou près des terrains sur lesquels elles sont situées comporte des risques pour les élèves tels que des mesures spéciales de protection s'imposent.

Le proviseur d'une école en voie d'adopter le système des patrouilles scolaires doit veiller à ce qu'un de ses professeurs qui s'intéresse à la question, se charge de diriger l'activité des patrouilles. L'autorité policière locale doit, de son côté, désigner un policier devant lui servir de représentant et qui sera chargé des questions ayant trait aux patrouilles scolaires. Ce policier et le professeur représentant l'école établiront alors, de préférence ensemble, un programme détaillé de l'activité des patrouilles. Ce programme devra indiquer les endroits où les patrouilles devront être postées, à quelles heures elles devront être en service, etc.

Désignation des élèves

Sur la demande du proviseur, le professeur responsable nommera un nombre nécessaire de volontaires parmi les garçons et filles des classes supérieures de l'école. Nous avons constaté, en ce qui concerne la Suède, que leur âge ne doit pas être inférieur à 12 ou 13 ans. Il est naturellement préférable que ces guides soient plus âgés. Les chefs de patrouille seront désignés parmi les élèves sélectionnés. Lors de cette sélection, il y a lieu de tenir compte de l'endroit où sont domiciliés les candidats. En effet, les membres de ces patrouilles commenceront leur journée scolaire un peu plus tôt que leurs camarades et la termineront aussi plus tard, leurs domiciles doivent donc être assez proches de l'école.

Qualités requises des élèves sélectionnés

Les patrouilles doivent être constituées d'élèves qui se sont montrés sûrs, ponctuels, polis et attentifs et qui possèdent le sens de la responsabilité. Les chefs de patrouille doivent en outre posséder des aptitudes de commandement et avoir une conduite générale exemplaire. Il est important de faire remarquer aux futurs guides que leur service dans une patrouille constitue une tâche honorifique et de confiance, réservée à des élèves attentifs et sur lesquels on peut compter.

Durée de service

Une semaine sans interruption constitue une durée de service propice. Deux à quatre relèves doivent avoir lieu. Leur nombre dépend des circonstances. Chaque relève doit s'effectuer sous le commandement d'un chef de patrouille désigné pour chaque lieu de service.

Formation

La formation des élèves faisant partie des patrouilles scolaires est importante et doit faire l'objet de grands soins. Elle doit être entreprise suffisamment tôt avant le début du service et suivre un programme soigneusement établi. (Un modèle d'un pareil programme sera remis aux participants de la conférence.)

Orientation des professeurs et élèves de l'école

Lorsque la formation des patrouilles est terminée et que tous les préparatifs ont été faits, il

convient de réunir tous les professeurs et élèves de l'école pour les informer des tâches des patrouilles, leur façon d'agir, etc. Il est important que le proviseur prenne personnellement part à cette réunion et souligne la nécessité de suivre soigneusement les instructions données par les patrouilles. Il y a lieu d'attirer l'attention des élèves sur le fait que l'école, la police et les parents appuient le système des patrouilles scolaires. Il est utile que le professeur chargé des questions ayant trait aux patrouilles explique les tâches de ces différentes patrouilles à chaque endroit où elles se trouvent postées et les règles que les élèves doivent suivre. Le représentant de la police, à son tour, donnera ses conseils, instructions et points de vue et expliquera aux élèves l'étroite collaboration qui s'établira ainsi entre la police et les patrouilles scolaires.

Réunion des patrouilles

L'activité des patrouilles ayant pris son départ, il convient de convoquer de temps à autre les membres des patrouilles à des conférences sous la direction du professeur susmentionné qui sera assisté du représentant de la police. Au cours de ces conférences, les participants discuteront l'activité des patrouilles et examineront les suggestions qui pourraient être avancées en vue d'améliorer les conditions de la circulation près de l'école.

Récompenses

Afin d'encourager les guides, qui effectuent, comme on le sait, un travail supplémentaire par rapport à leurs camarades, il peut être utile d'organiser à leur intention des visites de différentes institutions, de compétitions sportives, de théâtres ou de cinémas, etc. Un diplôme ou une autre récompense appropriée peut être décerné à un membre de patrouille qui a rempli ses fonctions d'une façon exemplaire.

Coopération avec les familles

Lors de la réunion des parents, il est important d'informer ceux-ci de l'activité des patrouilles scolaires.

L'expérience montre que l'activité des patrouilles a une heureuse influence sur les autres personnes circulant aux endroits où ces patrouilles sont postées. Il est donc important que le public et en premier lieu les parents des élèves apprécient et connaissent l'utile tâche des patrouilles scolaires de sécurité.

Dans la description générale de l'activité des patrouilles scolaires de sécurité que je viens de donner, j'ai suivi les grandes lignes principales que nous appliquons en Suède. Toutefois, ces lignes générales sont communes pour la plupart des pays ayant adopté le système des patrouilles scolaires de sécurité. Des variations se présentent dans les détails et une adaptation a lieu suivant les différentes conditions dans les différents pays.

Je me suis consacré exclusivement au système de patrouilles scolaires de sécurité dans la mesure où il est basé sur la coopération des élèves de l'école comme membres des patrouilles. Dans certains pays, on applique une autre forme de système de patrouilles scolaires avec des adultes (mères de famille, retraités, etc.) comme membres des patrouilles. Souvent leur coopération doit être indemnisée économiquement. On a peut-être recours à des adultes afin d'éviter les risques auxquels s'exposent les élèves des patrouilles scolaire de sécurité lorsqu'ils sont en service. La discussion devrait donner une réponse à cette question.

Pour ma propre part, je désire recommander vivement que le système de patrouilles scolaires de sécurité, recrutées parmi les élèves de l'école, soit adopté d'une manière générale dans les pays européens. Comme déjà mentionné, j'estime que les expériences acquises parlent vivement en faveur de ce système. Les membres des patrouilles scolaires seront plus tard dans la vie des pionniers dans la circulation — et ceux-ci sont nécessaires dans chaque pays à notre époque du motorisme.

Annexe III

EXTRAITS DE LA BROCHURE OFFICIELLE FRANÇAISE SUR « L'ENSEIGNEMENT DE LA SÉCURITÉ »

INTRODUCTION

(par M. Oléon, Inspecteur d'Académie)

Afin d'éviter tout malentendu, il est nécessaire, en ce qui concerne l'enseignement de la Sécurité routière en France, de procéder à la mise au point suivante :

Dire qu'un enseignement donné dans les établissements scolaires constitue une « matière », ou une « discipline » « séparée », ou « autonome », ou « distincte », signifie qu'il possède *à la fois* un professeur particulier, un horaire fixe porté à l'emploi du temps, un programme propre et une notation réservée entrant en ligne de compte pour le classement général. Ce qui caractériserait un tel enseignement, ce serait donc son indépendance.

Or, rien de tel n'existe dans le système français actuel. L'enseignement théorique des règles de sécurité relatives à la circulation routière a été incorporé dans celui de l'éducation morale et civique. Le temps qui lui est réservé (1 /2 heure par mois) a été purement et simplement prélevé sur l'horaire de l'éducation morale et civique, qui n'a pas été augmenté de ce fait ; le programme progressif établi pour chacun des cours des établissements scolaires jusqu'à la fin du « premier cycle » (16 ans environ, terme de la scolarité obligatoire) a été ajouté au programme en vigueur ; le maître chargé de l'enseignement est celui qui enseigne la morale et l'instruction civique ; les notes, s'il en est donné, sont classées sous la rubrique « morale et instruction civique ».

L'enseignement pratique (exercices) qui dispose d'une heure à une heure et demie par mois, est incorporé, exactement dans les mêmes conditions, dans l'éducation physique et les activités de plein air.

Par conséquent, l'enseignement des règles de sécurité relatives à la circulation routière ne constitue pas vraiment, en France, une « discipline séparée ». Il est une section de deux enseignements préexistants, ce qui ne l'empêche évidemment pas d'avoir ses programmes et ses méthodes.

Ce système paraît avoir deux avantages principaux. D'une part, il supprime les résistances que n'aurait pas manqué de susciter l'introduction d'une discipline nouvelle, à laquelle l'histoire, les lettres, les sciences, etc. auraient dû faire place dans un horaire total inextensible. D'autre part, il marque fortement les liens essentiels qui, dans notre esprit, unissent cet enseignement à celui de la morale et à l'éducation civique dont il n'est, au fond, et sous réserve d'un apprentissage facile de quelques règles très simples, qu'une application à un problème particulier de la vie moderne.

***

Extraits de « l'Enseignement de la Sécurité »

PROGRAMMES DE L'ENSEIGNEMENT DES RÈGLES DE LA SÉCURITÉ RELATIVES A LA CIRCULATION ROUTIÈRE

Les programmes de l'enseignement théorique des règles de la sécurité relatives à la circulation routière sont fixés comme suit dans les établissements publics d'enseignement du premier degré, du second degré et de l'enseignement technique :

A. Ecoles maternelles. — Jardins d'enfants ; sections préparatoires des écoles primaires : jardins d'enfants et classes de onzième des lycées et collèges :

Conseils, récits jeux et petites scènes simples montrant les précautions à prendre pour circuler sur la chaussée, notamment au voisinage de l'école.

B. Cours élémentaires des écoles primaires : classes de dixième et de neuvième des lycées et collèges :

Précautions à prendre sur les trottoirs et

accotements ; interdiction des jeux sur la chaussée ; sens de la circulation ; traversée de la rue ; usage des passages réservés aux piétons ; signification et utilité des signaux lumineux ; rôle des agents de l'autorité chargés de régler la circulation routière ; traversée des places et carrefours ; circulation des piétons en dehors des agglomérations (circulation à gauche recommandée) ; circulation des piétons la nuit, circulation des piétons en groupe.

C. Cours moyen des écoles primaires. Classes de huitième et septième des lycées et collèges :

Fonctionnement, vérification et entretien des principaux organes de la bicyclette, dispositifs obligatoires (freins, éclairage, avertisseur) ; plaque d'identité, circulation normale, fautes et imprudences à éviter ; usage de pistes cyclables ; maîtrise de la vitesse ; danger des obstacles imprévus ; risques dus à l'état de la chaussée ; dépassements ; virages ; règles de la priorité, principaux panneaux de signalisation ; circulation des cyclistes la nuit ; conduite de jour et de nuit des animaux isolés ou en groupe et des troupeaux.

D. Classes de fin d'études des écoles primaires (première année), classe de sixième des cours complémentaires et des lycées et collèges classiques, modernes et techniques :

Révision des notions dont la connaissance est nécessaire au piéton et des notions nécessaires au cycliste ainsi qu'à la conduite des animaux isolés ou en groupe et des troupeaux.

E. Classes de fin d'études des écoles primaires ; classes de cinquième et de quatrième des cours complémentaires et des lycées et collèges classiques, modernes et techniques ; centres d'apprentissage (première année).

Fonctionnement, vérification et entretien des principaux organes de sécurité du cyclomoteur ; équipement du conducteur ; circulation normale ; dangers propres à la conduite des véhicules à deux roues pourvus d'un moteur ; limitation de vitesse ; voies matérialisées ; précautions à prendre en cas de changement de voie, de direction ou d'allure ; discipline à observer dans les sections de route présentant une forte densité de circulation et dans les files de véhicules à l'arrêt ; compléments de signalisation routière ; circulation de nuit ; conduite de jour et de nuit des véhicules agricoles légers ; dispositions à prendre en cas d'accident.

F. Classes de troisième des cours complémentaires et des lycées et collèges classiques, modernes et techniques, centres d'apprentissage (deuxième et troisième années) :

Fonctionnement, vérification et entretien des principaux organes de sécurité du vélomoteur ; effets de l'accroissement de la vitesse sur l'adhérence à la route et sur la distance d'arrêt du véhicule ; précautions relatives à la circulation des véhicules agricoles tractés, notamment au crépuscule, de nuit et par temps de brouillard ; éléments statistiques relatifs au nombre et aux causes des accidents ; le bon conducteur, le respect des droits d'autrui, l'esprit de courtoisie ; rédaction de rapports d'accident.

Aux exercices pratiques sont réservées, dans l'année, dix heures au moins et quinze heures au plus, comprises dans l'horaire de l'éducation physique et des activités de plein air.

Ces heures sont réparties à raison d'une heure à une heure et demie par mois en moyenne, en fonction des disponibilités en matériel et, éventuellement, de la durée des déplacements envisagés. Les exercices pratiques sont organisés dans les préaux et cours de récréation des établissements scolaires, dans les parcs éducatifs spécialement aménagés à cet effet ou sur la voie publique en des lieux appropriés.

***

MÉTHODE APPLICABLE A LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET A LA SÉCURITÉ GÉNÉRALE (APPAREILS ÉLECTRIQUES, ETC.)

La méthode à suivre est en rapport avec le but à atteindre dans chaque classe considérée. En fait, les connaissances à acquérir seraient de peu de valeur si, parallèlement, n'étaient inculquées des habitudes propres à écarter le danger, si, autant que le savoir, nos élèves ne possédaient le désir d'agir raisonnablement, et si, au surplus, le souci de prudence personnelle ne s'accompagnait du désir de respecter les droits des autres personnes et de les secourir. C'est en effet en vue de l'intérêt général autant que de la sauvegarde individuelle et par le moyen de l'action autant que de l'étude que doit être conçu ce double enseignement de la sécurité. Adapté à l'âge des enfants qui le reçoivent, et par là même soigneusement progressif dans ses procédés et son vocabulaire comme il l'est dans ses programmes, il n'aura d'efficacité, c'est-à-dire d'intérêt national et humain que s'il commande réellement la conduite de l'enfant réduit à ses seules forces, libre et sans surveillance, s'il construit une loi intérieure, là où des observateurs superficiels ne verraient que des recettes ou des préceptes. A cette condition les accidents de toute nature dont sont victimes les enfants et les adolescents devien-

dront moins nombreux et peut-être moins graves, à cette condition prendra naissance et se fortifiera peu à peu dans le milieu familial et dans les milieux professionnels l'esprit de sécurité, hostile aux fanfaronnades, conscient des responsabilités engagées, attentif aux intentions d'autrui.

Ainsi s'explique la part importante faite aux exercices pratiques, au sujet desquels il peut être utile de donner quelques directives générales pour guider, surtout au début, l'initiative des maîtres chargés de les conduire.

Les leçons au cours desquelles sera dispensé l'enseignement théorique n'appellent pas, en effet, de suggestions particulières. Ce sont des leçons de morale ou des leçons de sciences. Les premières auront en général leur sujet distinct, pris dans le programme spécial de la classe à laquelle elles s'adressent ; elles consisteront en lectures, commentaires, interrogations. Elles seront soutenues par l'emploi des procédés et matériels appropriés, livres, gravures, tableau noir, représentations schématiques, dessins, figurines, maquettes, susceptibles d'attirer et de retenir l'attention des enfants, de rendre claires les explications du maître même pour les intelligences les plus frustes et de faciliter, le moment venu, les répétitions et les révisions indispensables.

Enseignement concret, donc, enseignement vivant au même titre que les autres enseignements. Si le maître sait ouvrir des fenêtres sur la vie, s'il sait montrer comment les applications des règles qu'il expose et justifie ne sont pas encloses dans les limites de l'école mais qu'elles s'étendent à toutes les circonstances de l'existence quotidienne, puisque leur connaissance est devenue nécessaire, même aux jeunes enfants, par suite du progrès des techniques modernes et des dangers multiples qu'elles font courir à tous, à la ferme aussi bien qu'à l'usine, et dans la cuisine familiale aussi bien que sur la route, il n'aura pas de peine à éveiller l'intérêt, animer la leçon, entraîner à des résolutions sincères et fermes.

Fondées sur l'observation et l'expérimentation, les leçons de sciences conserveront leur caractère essentiellement inductif. Les programmes inclus dans les arrêtés du 31 juillet 1959 et du 17 juin 1960 n'apportent aucune nouveauté à cet égard. Simplement, ils comportent un développement aussi important que possible donné aux questions de sécurité comprises dans le programme, à l'occasion des leçons de sciences correspondantes. Par exemple, on ne terminera pas une leçon sur la circulation du sang sans donner les explications nécessaires sur la manière d'arrêter une hémorragie externe, on ne terminera pas une leçon sur la respiration sans donner les explications nécessaires sur les causes de l'asphyxie et les moyens de la combattre. Sans doute, ces compléments étaient, en principe, compris dans la matière à développer au cours de ces leçons, parfois même expressément, comme dans l'enseignement technique ; il est bon qu'ils figurent clairement dans un programme obligatoire et général, afin de donner un sens et un fondement rationnel aux exercices pratiques.

Dans une certaine mesure, ceux-ci ne se distinguent qu'en partie de la leçon proprement dite, lorsqu'elle fait directement appel à l'activité manuelle ou corporelle des élèves. Non seulement la leçon faite en classe est, dans toute la mesure du possible, concrète et vivante, non seulement elle comporte l'emploi par le maître d'un matériel de démonstration improvisé ou spécialement conçu à cet effet, non seulement l'intérêt peut s'en trouver renouvelé par la projection de films, fixes ou animés, et par l'audition de disques enregistrés en vue de cet enseignement, mais elle peut être étroitement associée à des gestes, mouvements, évolutions effectués en classe par les élèves, à des tracés, à des manipulations, à des travaux manuels et exercices individuels ou collectifs de toute nature que l'ingéniosité des maîtres saura multiplier pour mettre en œuvre à l'intérieur même de la salle de classe les principes de la méthode qui, tenant compte de la répugnance instinctive des enfants pour l'abstraction, tend à les conduire à la connaissance par l'action.

A ce degré d'imbrication, d'ailleurs souhaitable, il devient difficile de distinguer l'enseignement théorique des exercices pratiques et c'est pourquoi l'on peut dire que ceux-ci trouvent en premier lieu leur place dans la salle de classe elle-même. Mais il va de soi qu'ils sont normalement organisés, au moins en partie, en dehors de la salle de classe, c'est-à-dire selon les besoins, dans d'autres locaux tels que préau, cour de récréation, gymnase, terrain de sport ou piscine, salle de manipulations, salle d'enseignement ménager, ou en dehors de l'établissement, par exemple, pour la circulation routière « dans les parcs éducatifs spécialement aménagés à cet effet ou sur la voie publique en des lieux appropriés » (A. 31-9-57).

Pour les exercices pratiques de circulation organisés notamment dans le préau ou la cour de récréation, il est facile d'obtenir, à l'aide de tracés à la craie, une représentation satisfaisante d'une rue, d'un carrefour, etc., d'y situer des passages pour piétons, d'y figurer des feux, des panneaux de signalisation divers. Tous les élèves doivent participer, à leur tour, à l'exercice, en fonction de la leçon correspondante. Il ne serait pas admissible, l'exercice terminé, que quelques enfants y eussent tenu le rôle de piéton ou de cycliste, tandis que leurs camarades se seraient contentés

d'être spectateurs. Il s'agit de comprendre la conduite à tenir, certes, mais il s'agit surtout de s'habituer, de s'entraîner, quelquefois aussi de vaincre certaines craintes. Il faut donc « engager » les uns après les autres, ou par petits groupes, les enfants dans l'exercice, en les mettant dans des situations variées, afin qu'au terme de l'effort ils soient en mesure de décider seuls et d'exécuter un mouvement correct d'après une situation donnée.

Dans cet esprit, on veillera à ce qu'au cours moyen les exercices soient effectués réellement à l'aide de bicyclettes. A 9 ou 10 ans, la plupart des enfants savent se tenir en selle ou ils le désirent. Presque tous possèdent effectivement une bicyclette. Beaucoup d'entre eux s'en servent pour venir à l'école. Ceux qui auraient besoin de quelques leçons feraient sans doute rapidement leur apprentissage. S'il le faut, cet enseignement étant devenu légalement obligatoire, rien n'empêche le Chef d'établissement, en vue des démonstrations et exercices, de procéder à l'acquisition d'une ou de plusieurs bicyclettes sur les crédits disponibles en vue de l'achat de matériel scolaire, comme il pourrait le faire pour un appareil de projection, pour un électrophone. Par conséquent, on se gardera de tout verbalisme, et l'on perfectionnera, au cours des exercices pratiques, les qualités manœuvrières des élèves (passer entre des obstacles, rouler dans un couloir de 1 m ou de 0,75 m de largeur, suivre au plus près une ligne tracée, s'arrêter au niveau d'un repère, démarrer sans zigzaguer, etc.), en même temps qu'on leur inculquera les habitudes qu'exigent leur sécurité et celle des autres usagers (garder sa place sur la route, savoir freiner correctement, avertir en tendant un bras horizontalement, aborder correctement les croisements, virages, etc.).

Sur la voie publique, les exercices comporteront d'une part l'observation de la circulation réelle, d'autre part la mise en pratique des règles étudiées en classe ou dans les locaux scolaires. Rien ne serait plus contraire au principe même d'un enseignement méthodique et progressif que de conduire une classe à l'aventure le long d'une route en se fiant au hasard pour fournir des sujets d'observations. Chaque sortie organisée à titre d'exercice doit avoir un objet parfaitement défini, un but précis. Il s'agira par exemple avec les plus jeunes, de se rendre en un point déterminé choisi, avec soin à la fois pour des raisons pédagogiques et pour des raisons de sécurité, et, tout d'abord, d'y faire observer la manière dont les piétons traversent la rue, de faire faire à ce sujet — avec discrétion — les remarques convenables, puis de montrer comment on doit procéder et enfin d'y exercer les enfants, individuellement d'abord, par petits groupes ensuite, dans un sens, puis dans l'autre. Avec des élèves du cours moyen, on pourra, par exemple, procéder à des exercices de maîtrise de la vitesse par groupes de quatre ou cinq cyclistes se suivant sur un court trajet et devant se tenir à dix mètres l'un de l'autre en dépit des variations volontaires d'allure du premier de la file. Plus tard, quand viendra la leçon sur les « feux » on procédera, sous la protection d'un agent, à la traversée d'un carrefour en suivant très exactement les règles données. Ainsi de tous les exercices utiles, en prenant naturellement toutes les précautions qu'exige la sécurité des élèves. Les groupes appelés à s'entraîner comme il vient d'être dit seront peu nombreux, la surveillance sera assurée très sérieusement par exemple avec un surveillant supplémentaire si l'effectif dépasse 30 élèves, et quand la nature de l'exercice ou l'activité de la circulation le justifiera, on pourra faire appel au concours d'un agent de la force publique.

Sans doute, peut-on penser, suffirait-il d'utiliser les locaux scolaires, sans s'exercer sur la voie publique. Dans quelques cas peut-être, quand la circulation est très intense et le danger réel en dépit des précautions prises, il faudra bien s'y résigner, mais cette renonciation ne peut pas être la règle. Outre qu'il est généralement possible, même dans les cas plus favorables, de choisir une heure telle que les conditions de l'exercice deviennent meilleures, il faut bien admettre que l'exercice organisé sur place, dans la rue ou sur la route, présente un « coefficient de réalité » qui lui confère une force probante et une valeur éducative que n'atteindront jamais les évolutions effectuées dans les locaux scolaires, si bien conçues soient-elles. Sous la conduite du maître, les enfants apprennent à discerner le danger et à l'éviter par une décision prompte et raisonnable. Surtout, ils s'exercent à dominer l'émotion qu'ils peuvent ressentir en passant du milieu scolaire, clos et sûr, à la voie publique où le risque n'est plus entièrement fictif, en passant du domaine où l'on obéit au domaine où l'on décide soi-même pour soi-même, au domaine où le savoir et l'attention ne sont plus des qualités que l'on note, mais des forces sur lesquelles on doit pouvoir compter. Une éducation qui n'aurait pas pour but et pour effet de libérer l'élève de la tutelle du maître aurait-elle quelque portée ? Si nous redoutons les exercices réels, comment oserons-nous en conscience ouvrir le soir la porte de nos écoles et permettre à nos élèves de rentrer seuls dans leur famille ? Ne courent-ils pas alors bien d'autres dangers que sous notre surveillance ? Et le seul moyen de les éviter n'est-il pas justement de couronner leur apprentissage scolaire par des exercices organisés sur

place, pour bien leur montrer comment l'on peut agir correctement, raisonnablement dans les conditions réelles de la vie ? Si quelque éducateur redoute de tels exercices, il devra penser qu'un effort éducatif vraiment énergique doit être accompli et qu'il aura pour résultat de sauver beaucoup d'enfants. La responsabilité personnelle des maîtres, au cours des exercices pratiques, est d'ailleurs couverte dans les mêmes conditions que pour les autres exercices scolaires.

Quant aux exercices organisés pour les grands élèves qui étudient les règles à suivre pour la circulation des cyclomoteurs et vélomoteurs ils revêtiront nécessairement un caractère différent. En effet, tandis que la circulation des cyclistes est autorisée sans limitation d'âge, elle est interdite aux conducteurs de cyclomoteurs avant quatorze ans. Par conséquent, pour les élèves de douze à quatorze ans il est impossible de concevoir des exercices de circulation réelle, et même pour les élèves plus âgés cela ne paraît pas désirable. Les cyclomoteurs sont actuellement moins nombreux que les bicyclettes et leur prix d'achat est plus élevé ; leur vitesse étant plus grande, le danger que présente leur conduite est assez sérieux et le contrôle serait très difficile. En fait, la plupart des familles s'opposeraient sans doute, non sans motif, à de tels exercices. Au surplus, les règles à suivre étant presque les mêmes que pour la circulation des bicyclettes, l'utilisation de celle-ci constitue déjà par elle-même un bon entraînement. Il suffira donc d'insister sur quelques différences, sur les compléments de signalisation, l'usage des voies matérialisées, sur le fonctionnement des organes de sécurité et surtout sur les effets de l'accroissement de la vitesse sur l'adhérence à la route, notamment par le moyen d'observations directes ou d'enquêtes, pour préparer convenablement nos élèves à devenir, le moment venu, des conducteurs de cyclomoteurs et même de vélomoteurs, prudents et avisés.

Le temps consacré aux exercices pratiques de prévention routière pourra donc, à ce niveau, être limité à cinq séances par an.

TROISIÈME PARTIE

RAPPORT PRÉLIMINAIRE DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR L'ACTIVITÉ DU GROUPE D'ÉTUDE POUR LA LUTTE CONTRE LE BRUIT

[*CM*(63)5]

I

Lors de sa session de novembre 1962, le Conseil des Ministres des Transports a décidé d'étudier cette question, sur la base d'une proposition du Ministre autrichien des Transports, qui a été complétée ultérieurement par une note.

II

A la demande du Comité des Suppléants, le Secrétariat a prié les pays membres de donner par écrit des informations sur les mesures techniques, législatives, administratives et de propagande prises pour lutter contre le bruit causé par les modes de transport. Seize pays ont répondu et ont mis à disposition des rapports souvent très complets. Une analyse des réponses des pays a été préparée pour la première séance du Groupe d'étude.

Lors de cette 1re séance, qui s'est tenue à Paris le 7 mars 1963, certaines délégations ont communiqué en outre une documentation intéressante : c'est ainsi par exemple que la délégation britannique a présenté un rapport d'un Comité nommé par le Gouvernement pour la lutte contre le bruit ; la délégation française a fait un exposé sur la réglementation pour la mesure du bruit causé par les véhicules à moteur, ainsi que sur le cahier des charges correspondant ; la délégation portugaise a présenté un rapport sur les questions d'ordre général et les principes à suivre sur les études à entreprendre ; la délégation suisse a renseigné d'une manière détaillée le Groupe d'étude sur le rapport final de la Commission Fédérale d'experts pour la lutte contre le bruit, y compris la lutte contre le bruit causé par les véhicules à moteur, les chemins de fer, les bateaux et les téléphériques, présenté au Conseil Fédéral à la fin de l'année passée.

III

D'autre part, les Organisations internationales gouvernementales et non gouvernementales intéressées ont été priées de renseigner la C.E.M.T. sur les études qu'elles ont entreprises dans ce domaine et leurs résultats. Ces Organisations ont mis également à disposition une documentation souvent importante. Certains de ces documents, comme par exemple le rapport Hubert du Conseil de l'Europe et les documents du Comité des Transports intérieurs de la C.E.E. à Genève, ainsi que le rapport de la Direction Générale des Transports de la Commission de la C.E.E. à Bruxelles sont connus en totalité ou en partie. Il est envisagé de donner connaissance de ces documents, dans la mesure nécessaire, soit in extenso, soit sous forme d'extraits, au Groupe d'étude. En raison de son importance particulière, la Recommandation 341 de l'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe est jointe en Annexe. Il a été fait aussi un résumé des travaux des Organisations qui a été porté à la connaissance du Groupe d'étude.

IV

Dans leur rapport, certains pays ont déjà proposé, pour lutter contre le bruit, des mesures de nature technique et autres. D'autres ont signalé des difficultés dans l'exécution de la lutte contre le bruit, comme par exemple l'insuffisance des instruments de mesures, des défectuosités techniques dans les pots d'échappement des motocyclettes, l'insuffisance des organes de contrôle pour la vérification efficace du bruit causé par les véhicules à moteur, et aussi certaines contradictions entre les prescriptions concernant l'émission de signaux acoustiques pour la circulation et les efforts pour diminuer le bruit.

Les proposition des pays ont été groupées de telle manière que les discussions puissent porter en première ligne sur les thèmes indiqués ci-après :

1. Echange d'informations entre les pays de la C.E.M.T. sur les mesures prises ou à prendre pour la diminution du bruit ;
2. Rassemblement de la documentation élaborée par les diverses Organisations internationales ;
3. Enquêtes à entreprendre et mesures administratives concernant certaines limitations relatives aux transports[1] et d'autres mesures gouvernementales[2]. Harmonisation de ces mesures ;
4. Uniformisation des prescriptions sur la mesure du bruit et la fixation de l'échelle de bruit admissible ;
5. Coordination des travaux des diverses Organisations internationales ;
6. Mesures en vue de la réduction progressive des limites maxima admises pour le bruit des véhicules, afin d'arriver à une diminution du niveau du bruit et d'empêcher tout au moins une augmentation de ce niveau ;
7. Mesures en vue d'instituer et de renforcer la propagande pour la lutte contre le bruit, et organisation régulière de semaines pour la lutte contre le bruit.

V

Lors de la 57e session du Comité des Suppléants, les directives du Bureau du Conseil des Ministres, qui ont été élaborées lors de sa réunion du 18 février 1963, ont été communiquées au Comité. Le Bureau souhaite l'établissement d'un rapport qui permettrait de tirer partie des travaux effectués dans ce domaine, et d'examiner des propositions pour l'activité ultérieure de la C.E.M.T., avec l'objectif d'harmoniser les uns avec les autres les efforts entrepris de différents côtés. Ainsi qu'il ressort de l'analyse des réponses des pays, la situation est toutefois très différente de l'un à l'autre. Aussi, en vue de réaliser les mesures énumérées au § IV, une discussion approfondie au sein du Conseil des Ministres paraît-elle utile, afin de pouvoir en dégager des directives pour les travaux ultérieurs du Groupe d'étude. Il est envisagé de présenter le résultat de ces travaux au Conseil des Ministres dans sa session d'automne, sous forme d'un rapport et d'un projet de résolution.

---

1. Dans quelques pays par exemple, il existe déjà des interdictions de circuler en fin de semaine pour les véhicules commerciaux, des zones interdites à la circulation des canots automobiles, et des limites de vitesse pour ceux-ci, et aussi des zones de silence pour certaines régions touristiques ou de repos.

2. Par exemple prise en considération de la question du bruit dans les plans de transport.

ANNEXE

RECOMMANDATION 341 (1963) DE L'ASSEMBLÉE DU CONSEIL DE L'EUROPE RELATIVE A LA LUTTE CONTRE LE BRUIT[1]

L'ASSEMBLÉE,

Ayant pris connaissance de certaines études et projets pour lutter contre le bruit, en préparation au sein des pays Membres du Conseil de l'Europe, ainsi que des normes juridiques qui y sont en vigueur.

Ayant pris connaissance des travaux entrepris par les Organisations intergouvernementales et non gouvernementales en cette matière,

Soucieuse des effets néfastes que le bruit peut avoir sur la santé physique et sur l'équilibre psychique des individus.

Considérant que les renseignements en sa possession lui permettent d'estimer que des moyens existent déjà pour lutter asssi bien contre les bruits régnant sur les lieux de travail que contre ceux de la circulation ou provenant d'autres sources.

Ayant appris que le Comité des Ministres a octroyé, pour 1963, trois bourses médicales coordonnées à trois experts de nationalité autrichienne suisse et irlandaise, pour étudier le problème de la lutte contre le bruit.

Pleinement consciente de la nécessité d'améliorer les conditions de travail et d'habitat en ce qui concerne les bruits de toutes sortes, mais surtout du fait que les bruits dus à la circulation, et en particulier ceux provoqués par les avions, ne peuvent être combattus efficacement que par des mesures internationales.

Ayant appris que certains gouvernements donnent leur appui à la construction d'avions supersoniques de grande capacité destinés aux transports civils.

Recommande au Comité des Ministres :

1. d'attirer de toute urgence l'attention des gouvernements sur la nécessité d'imposer aux constructeurs, dans les cahiers des charges, des dispositions telles que le bruit provoqué par les avions civils supersoniques ne puisse constituer une gêne dans la vie quotidienne des populations et encore moins un danger pour leur santé,

2. *a)* de transmettre aux trois experts ayant reçu les bourses médicales coordonnées le présent rapport, en leur demandant d'en tenir compte lors de leurs travaux et, en particulier, d'exprimer leur avis sur les conclusions auxquelles l'Assemblée Consultative est parvenue et sur les moyens de lutte qu'elle préconise.

b) de lui transmettre, pour avis dès sa parution le rapport des experts,

3. d'examiner s'il n'est pas possible, avant même d'attendre le résultat des travaux des trois experts, de faire adopter des unités de mesure standard en Europe,

4. *a)* d'encourager les travaux de recherche pour la lutte contre le bruit, aussi bien en ayant recours à des comités d'experts gouvernementaux qu'en apportant une aide efficace à toutes les organisations gouvernementales ou non gouvernementales qui s'occupent de cette question.

b) de favoriser les échanges d'informations entre les institutions spécialisées qui s'occupent de combattre le bruit sous toutes ses formes,

5. de soutenir l'action générale d'information qu'il convient d'engager en vue de faire comprendre au grand public le danger que représente le bruit pour la santé.

---

1. Texte adopté par l'Assemblée le 15 janvier 1963.

RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LES MESURES PRATIQUES A PRENDRE POUR L'ÉDUCATION DES USAGERS DE LA ROUTE

[*CM*(63)7]

I. INTRODUCTION

1. Sur proposition du Comité des Suppléants, le Conseil des Ministres a, dans sa Résolution N° 11 du 5 octobre 1960 concernant l'éducation des usagers de la route, exprimé l'avis qu'il conviendrait :

« d'assurer et d'intensifier la collaboration nationale dans le domaine de l'éducation routière et de la formation des usagers, notamment les échanges mutuels de données d'expérience » ;

« d'organiser sur des thèmes choisis, et en leur conférant un caractère officiel qui pourrait se concrétiser par le patronage des Ministres des Transports, des manifestations internationales pour la mise en œuvre desquelles il pourrait être fait appel au concours des organisations internationales et nationales de prévention routière ».

Il a en outre chargé le Comité des Suppléants,

de poursuivre la préparation de mesures destinées à résoudre de façon aussi uniforme que possible les problèmes qui ont trait à l'éducation des usagers de la route.

En approuvant le rapport [CM(60)9 Final], rédigé par le Groupe de Travail de la Sécurité Routière, le Conseil des Ministres a en outre fait siennes les remarques énoncées au point 28 du dit rapport, ci-après rappelées :

« Il conviendrait d'intensifier la collaboration internationale dans le domaine de l'éducation routière et de la formation des usagers :

a) Les échanges d'informations instaurés par la C.E.M.T. ont permis aux pays Membres de se communiquer ce que l'expérience leur a enseigné, de formuler des suggestions et d'obtenir des résultats intéressants. Il faudrait veiller à ce que ces échanges au sein du Groupe de Travail de la Sécurité Routière soient poursuivis régulièrement.

b) Des manifestations concertées au moyen de contacts appropriés entre les organisations nationales compétentes devraient être organisées dans le plus grand nombre de pays, autant que possible avec l'appui des autorités publiques, en vue de promouvoir la connaissance par le public des facteurs essentiels de la sécurité routière ;

c) Il faudrait, en outre, prendre en matière d'organisation, les dispositions propres à assurer :

— un échange régulier et méthodique de la documentation utilisée par les services officiels et les organismes privés des pays Membres de la C.E.M.T. ;

— la projection périodique, lors de la réunion des experts, des films produits dans les pays Membres de la C.E.M.T., en vue de vérifier si ces films peuvent être utilisés dans tous les pays indifféremment ;

d) Les experts des pays Membres de la C.E.M.T. devraient pouvoir, en se rendant réciproquement dans ces pays, se familiariser sur place avec les méthodes et moyens utilisés en matière d'éducation routière et de formation des usagers.

Les connaissances ainsi acquises seraient à exploiter au sein du Groupe de Travail ».

2. Dans les documents cités plus haut, allusion est faite aux deux points suivants, qui devaient faire l'objet d'un examen plus détaillé :

a) l'organisation de manifestations internationales, à savoir :

i) Réunions d'experts,

ii) Organisation de campagnes de sécurité routière ;

b) l'intensification des échanges mutuels de données d'expérience au sein du Groupe de travail.

II. ORGANISATION DE RÉUNIONS INTERNATIONALES D'EXPERTS

1. Au sujet du chiffre 4, alinéa 2, de la Résolution N° 11 du 5 octobre 1960, il faut se demander s'il paraît actuellement nécessaire et utile d'organiser sous le patronage de la C.E.M.T. des réunions d'experts sur certains thèmes de la sécurité et de la prévention routières.

Avant de traiter cette question, il conviendrait d'avoir un aperçu sur le point de savoir si des réunions de ce genre — et sur quels thèmes — ont déjà été organisées jusqu'ici par des Organisations et lesquelles.

2. Sont, en l'occurence, à prendre en considération :

a) des réunions se répétant périodiquement, soit :

la « semaine internationale d'étude de la technique de la circulation.

organisée par l'Organisation mondiale du tourisme et de l'automobile, l'Association Internationale Permanente des Congrès de la Route et la Fédération Routière Internationale
— tous les deux ans ;

le « Congrès international de la Sécurité routière »

organisé par l'Organisation mondiale du tourisme et de l'automobile, la Fédération Internationale des Fonctionnaires Supérieurs de Police et la Prévention Routière Internationale
— tous les deux ans ;

le « Congrès International de la Police de la route »,

organisé par l'Organisation mondiale du tourisme et de l'automobile et la Fédération Internationale des Fonctionnaires Supérieurs de Police
— tous les deux ans ;

b) des réunions ne se répétant pas périodiquement

Conseil de l'Europe

Réunions d'experts d'Organisations nationales et internationales intéressées dans le domaine de la Sécurité routière les 12, 13 et 14 avril 1962 à Strasbourg, avec la tâche d'examiner les possibilités de la lutte contre les accidents et d'élaborer un programme à long terme pour lutter contre les accidents de la route.

Union de l'Europe Occidentale[1]

Deux réunions d'études d'experts en matière d'enseignement scolaire et en matière de la circulation, tenues l'une à Bonn/Berlin en 1957 et l'autre à Londres en 1959.

sur le thème : éducation routière à l'école.

Organisation Mondiale de la Santé

Conférence sur la prévention des accidents, notamment des accidents routiers pouvant survenir aux enfants,
tenue en Belgique en 1959.

Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier (C.E.C.A.),

Communauté Economique Européenne (C.E.E.) et

Communauté Européenne de l'Energie Atomique (EURATOM) :

Réunion sur le thème « Progrès technique et Marché Commun » à l'occasion de laquelle ont également été traitées au sein du Groupe de Travail « Transports/Sous-groupe voie routière » des questions relatives à la Sécurité routière, notamment à l'unification des prescriptions visant la circulation en Europe occidentale.

3. En se penchant sur la question de savoir si, telle étant la situation, la C.E.M.T. devrait de même — en dehors des sessions de ses propres organes — recourir à des manifestations publiques, il convient de mettre en balance :

d'un côté les efforts tendant

à promouvoir la solution des problèmes les plus urgents dans le domaine de la sécurité routière par d'amples échanges de vues entre experts et

à faire valoir la revendication légitime de la C.E.M.T. de jouer, étant éminemment compétente en la matière, un rôle de premier plan lors de tout examen, dans le domaine international, de ces problèmes, et

d'un autre côté la crainte

qu'une accumulation de réunions internationales d'experts ne mène à des doubles emplois et au gaspillage, peu utile au but poursuivi aussi bien du temps consacré aux travaux, que des moyens financiers engagés.

4. Par ailleurs, les réunions régulières visées en 2.*a)*, offrent par elles-mêmes suffisamment de possibilités de discuter en public et sur le plan international des problèmes d'intérêt commun relatifs à la sécurité routière.

Il y a lieu de considérer toutefois que les services publics n'ont pas de possibilités officielles d'exercer une influence sur le choix des thèmes et la mise en œuvre des réunions qui sont tenues par des Organisations privées. Il existe cependant

1. Les compétences de l'Union de l'Europe Occidentale en matière culturelle sont maintenant transférées au Conseil de l'Europe.

des possiblités suffisantes d'agir dans ce sens par l'intermédiaire des Organisations privées nationales, et en particulier grâce à la collaboration étroite existant entre la C.E.M.T. et la P.R.I.

5. En considération de ce qui précède, la C.E.M.T. devrait renoncer à tenir, dans son propre cadre, des sessions d'experts pour l'examen de thèmes généraux.

Elle devrait toutefois se réserver la possibilité d'organiser quelques sessions de ce genre si des questions spéciales concrètes devaient être traitées sur le plan international, et si, pour leur étude, des experts gouvernementaux de différentes disciplines, devraient, en particulier, y participer. Un premier exemple pour une session de ce genre est la réunion d'experts gouvernementaux pour « l'enseignement de la sécurité routière dans les écoles » qui sera organisée par la C.E.M.T. en octobre 1963 en collaboration avec le Conseil de l'Europe.

6. Conclusion

a) Abstraction faite de cas spéciaux bien définis, la C.E.M.T. devrait, pour l'instant tout au moins, s'abstenir d'organiser ses propres réunions internationales, et

b) en cas de nécessité, on devrait tenter d'exercer une influence de manière appropriée sur le choix des thèmes et la mise en œuvre des réunions d'autres Organisations.

III. ORGANISATION DE CAMPAGNES DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

1. Sur ce point, il semble de même utile d'établir de prime abord, si des manifestations de caractère international, et lesquelles, ont déjà été mises en œuvre jusqu'ici.

Or, sous ce rapport, il convient de citer :

les « Journées de la sécurité routière » et les « Semaines techniques »

organisées, les premières au printemps de chaque année, les secondes annuellement en automne par la Prévention routière Internationale (P.R.I.) et les associations nationales y affiliées.

2. Jusqu'à un certain point, les craintes susvisées, en II, 3, s'opposant à une activité de la C.E.M.T. venant s'ajouter à celle déjà déployée, sont ici également de mise. De plus faut-il prendre en considération que

le grand public ne serait sans doute pas, en une même année, en état de réserver bon et profitable accueil à plus de deux manifestations de grande envergure de ce genre ;

de telles manifestations ne seraient guère réalisables sans le concours d'organisations privées expertes en matière de circulation et que plus de deux manifestations annuelles spectaculaires dépasseraient leurs forces ;

le financement de super-manifestations, requérant le plus souvent des moyens d'importance non négligeable, créerait des difficultés, d'autant plus que les deux campagnes ci-dessus mentionnées se voient elles-mêmes, pour une bonne part, financées dans maints pays sur des fonds publics.

3. D'autre part, on peut noter que la collaboration entre la C.E.M.T. et la P.R.I. s'est heureusement développée de façon remarquable.

A la demande de la P.R.I., la C.E.M.T. a donné en 1961, 1962 et 1963 son patronage pour les Journées internationales de Sécurité routière, et a adressé, à l'occasion de ces manifestations, un appel à la population. En outre, la C.E.M.T. a donné son patronage en 1963 à la Coupe scolaire internationale et à la semaine technique de sécurité routière, manifestations également organisées par la P.R.I.

De son côté la C.E.M.T. a fait la suggestion, par l'intermédiaire du Président du Groupe de Travail de la Sécurité routière, qu'il soit fait une action de propagande en faveur des ceintures de sécurité et des casques de protection pendant les semaines techniques organisées en 1962 par la P.R.I. ; cette suggestion a été accueillie favorablement par la P.R.I.

4. Dans ces circonstances, il semble indiqué qu'il soit procédé comme suit :

a) la C.E.M.T. devrait renoncer tout d'abord à organiser, dans son propre cadre, des campagnes de sécurité, tout en favorisant fortement l'activité des Organisations internationales privées pour l'organisation d'actions de ce genre.

b) La collaboration avec la P.R.I. serait, par contre, à encourager de toute manière, et la possibilité en résultant d'exercer, dans la mesure requise, une influence sur le choix des thèmes et la manière dont seront conçues les « Journées de la sécurité routière » et les « Semaines techniques », serait à mettre à profit.

c) Les autorités de tous les pays Membres devraient essentiellement faire jouer l'influence qu'elles exercent sur leurs

organisations nationales s'occupant de sécurité routière dans un sens tendant à les amener à s'associer aux actions de la P.R.I., ce qui permettrait d'asseoir ces dernières sur une base internationale aussi large que possible.

IV. INTENSIFICATION DES ÉCHANGES MUTUELS DE DONNÉES D'EXPÉRIENCES ENTRE PAYS MEMBRES DE LA C.E.M.T., NOTAMMENT AU SEIN DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

1. Les échanges mutuels de données d'expérience pourraient sans nul doute le mieux se faire sous la forme consistant à donner aux experts des pays Membres de la C.E.M.T. l'occasion, à plus d'une reprise par an, de se prononcer au sein du Groupe de Travail sur les problèmes actuels d'intérêt commun.

Au cours des délibérations sur le rapport relatif à l'éducation routière [Doc. CM(60)9 (Final)], on s'est toutefois rendu compte déjà qu'en outre certaines mesures techniques et d'organisation pourraient s'avérer propres,

à approfondir encore la coopération,
à mieux faire servir l'expérience acquise par divers pays avec des moyens et des méthodes de propagande, et par là même
à faire en sorte que les moyens financiers dont disposent les pays Membres pour les besoins de l'éducation routière soient utilisés de façon plus économique et plus profitable — en s'accommodant du fait que, le cas échéant, lesdites mesures techniques et d'organisation en vue d'intensifier les échanges mutuels de données d'expérience, provoqueront à leur tour certaines dépenses.

2. Il est recommandé d'utiliser à ces fins l'activité de la Prévention Routière Internationale (P.R.I.). La P.R.I. — conformément à son désir de voir s'établir entre elle et la C.E.M.T. une collaboration aussi étroite que possible — s'est déjà déclarée prête à mettre à disposition ses bons offices et à adapter dans la mesure du possible aux besoins de la C.E.M.T. les mesures prises jusqu'ici pour l'échange de matériel.

Pour l'échange vient en considération du matériel de propagande (brochures, prospectus, affiches, etc.), des bases de programmes pour des actions éducatrices, des films et diapositives, ainsi que de la documentation sur des livres et revues.

a) ECHANGE DE BROCHURES, DE PROSPECTUS ET D'AFFICHES, ETC.

La Prévention Routière Internationale reçoit de ses membres et des Organisations apparentées des modèles du matériel de propagande utilisé dans les pays intéressés, soit en original, soit en photocopie, spécialement s'il s'agit d'affiches. La Prévention Routière Internationale dresse le catalogue de ce matériel et le transmet à ses membres et aux Organisations apparentées avec un numéro de documentation. Ainsi peut-on être assuré que toutes les Organisations intéressées à cette procédure d'échange sont constamment tenues au courant du matériel de propagande utilisé dans les différents pays. Cette procédure de documentation satisferait en principe aux demandes de la C.E.M.T.

Aussi, pour les deux questions spéciales suivantes, une solution satisfaisante a pu être trouvée :

i) Comme seules les Organisations privées sont informées par la P.R.I., il a été fait en sorte de permettre aussi aux Organisations officielles d'accéder, en cas de nécessité, à cette documentation.

La solution de cette question a été trouvée par les Gouvernements, sur le plan national. La P.R.I. s'est déjà déclarée prête à mettre, sur demande, à la disposition de toute Organisation nationale privée, soit régulièrement, soit par cas d'espèce, la documentation supplémentaire destinée aux Organisations officielles.

ii) Ce matériel pourra également être utilisé pour les pays Membres de la C.E.M.T. dont les Organisations privées ne participent pas au Service d'échange de la P.R.I.

La P.R.I. se déclare prête à envoyer la documentation destinée à ces pays, soit au Gouvernement lui-même, soit à toute autre adresse qui lui serait indiquée.

b) ECHANGE D'INFORMATIONS SUR LES PROGRAMMES ET MATIÈRE D'ÉDUCATION

Il s'est révélé nécessaire de s'informer réciproquement, sur le plan international, non pas seulement en ce qui concerne le matériel de propagande utilisé, mais aussi sur les programmes d'après lesquels de grandes actions d'éducation sont exécutées dans les différents pays (par exemple sur le thème de l'action, sa durée, le genre de manifestations et leur réalisation, les

cercles de personnes visées, le mode, l'utilisation et la diffusion du matériel de propagande, etc.).

La P.R.I. se propose de procéder, en ce qui concerne ces informations, comme pour le matériel de propagande lui-même. Elle est prête à satisfaire les désirs éventuels de la C.E.M.T. dans ce domaine, de la même manière qu'il a été exposé au *a)* ci-dessus.

Il est recommandé de tirer profit de cette offre obligeante de la P.R.I.

c) ECHANGE DE DOCUMENTATION SUR LES LIVRES ET REVUES

Une information systématique sur ce qui a été écrit (livres, revues, etc.) dans le domaine de la Sécurité routière, au moyen d'une documentation appropriée, est importante.

La P.R.I. n'est pas encore arrivée à des conclusions pour cette question. Le « Verbond voor Veilig Verkeer » aux Pays-Bas a toutefois commencé des études approfondies et on peut s'attendre à ce que la P.R.I. en tire profit.

Il paraît désirable de conserver avec la P.R.I. des contacts étroits aussi pour cette question. La P.R.I. s'est déjà déclarée d'accord pour procéder, pour la documentation sur les livres et revues de la même manière qu'il a été indiqué en *a)* ci-dessus.

d) FILMS ET DIAPOSITIVES

Ainsi que le rappelle le rapport [Doc. CM (60)9(Final)] du Groupe de Travail de la Sécurité routière, on a constaté — circonstance permettant fréquemment de réaliser des économies sur les coûts de production élevés — qu'après doublage les films peuvent être utilisés ailleurs que dans leur pays d'origine, bien que les conditions de la circulation routière soient en partie différentes. Il en est de même des diapositives.

A ce sujet, on peut regretter tout autant qu'en ce qui touche les imprimés précédemment traités sous *a)* que — s'il arrive bien que de temps à autre l'on puisse voir sur l'écran un film d'éducation routière produit à l'étranger — toute information systématique et exhaustive sur la production de films pertinents fasse défaut jusqu'ici.

Cette lacune pourrait être comblée par des mesures appropriées, en organisant la présentation aux experts, au moins une fois l'an, de tous les films d'intérêt général tournés au cours des douze mois antérieurs.

La P.R.I. a noté avec intérêt ces idées et s'est déclarée prête, en collaboration avec le Secrétariat de la C.E.M.T., à organiser la réalisation technique de telles présentations de films et diapositives. Grâce à des contacts appropriés, on pourrait faire en sorte qu'aussi bien les membres du Groupe de Travail de la Sécurité routière de la C.E.M.T. que les Directeurs des Organisations adhérentes à la P.R.I. aient l'occasion de prendre part à ces présentations à l'occasion de leurs réunions à Paris.

3. Dans le Document [CM(60)9(Final) Annexe N° 28 d)] on peut lire que les experts des pays Membres de la C.E.M.T. devraient pouvoir, en se rendant réciproquement dans d'autres pays, se familiariser sur place avec les méthodes et moyens utilisés en matière d'éducation routière et de formation des usagers.

De multiples expériences pratiques, il appert en effet, que des visites faites sur place permettent d'acquérir des connaissances précieuses sur les problèmes de la sécurité routière et de se faire une nette idée des voies dans lesquelles se sont engagés les divers pays pour leur trouver une solution. De tels voyages d'étude présupposent évidemment qu'ils soient préparés avec soin et qu'ils portent sur des objectifs judicieusement choisis en tenant compte des problèmes intéressant essentiellement le visiteur. Il s'ensuit que les voyages d'étude des membres du Groupe de Travail de la Sécurité routière devraient être centrés sur les incidences de certaines prescriptions réglant la circulation routière, sur lesquelles le Groupe de Travail serait précisément en passe de se pencher et inclure d'autre part l'inspection d'installations servant spécifiquement tant aux fins de l'éducation routière qu'à celles de la formation des usagers, et aussi la visite aux institutions se vouant à ces deux tâches. Pourraient en revanche être négligées les questions « techniques appliquées à la construction routière » et les solutions apportées dans l'aménagement des villes à certains problèmes de la circulation d'ordre local, si intéressantes que ces questions et solutions puissent être d'un point de vue général.

La suggestion ci-dessus rappelée, figurant au Document [CM(60)9(Final)], pourrait peut-être le plus utilement se mettre en œuvre en faisant en sorte

> qu'annuellement une réunion du Groupe de Travail de la Sécurité routière se tienne non pas à Paris, mais dans une ville d'un autre pays Membre, particulièrement intéressante sous l'aspect de la tâche considérée, et que ladite réunion fût prolongée d'un ou de deux jours donnant le temps d'entreprendre des inspections sur place.

Si l'on reconnaît que la matérialisation des idées ainsi énoncées peut, le cas échéant, entraîner certaines difficultés, il semble que l'on puisse, par ailleurs, admettre que précisément la solution évoquée causerait aux pays membres le moins de dépenses et aux membres du Groupe de Travail la moindre perte de temps.

V. RÉCAPITULATION

1. *a)* Abstraction faite de cas spéciaux bien définis, la C.E.M.T. devrait, pour l'instant tout au moins, s'abstenir d'organiser ses propres réunions internationales, et

b) en cas de nécessité, on devrait tenter d'exercer une influence de manière appropriée sur le choix des thèmes et la mise en œuvre des réunions d'autres Organisations.

2. *a)* La C.E.M.T. devrait renoncer pour l'instant à organiser, dans son propre cadre, des campagnes de sécurité, tout en favorisant fortement l'activité des Organisations internationales privées pour l'organisation d'actions de ce genre.

b) La collaboration avec la P.R.I. serait, par contre, à encourager de toute manière, et la possibilité en résultant, d'exercer, dans la mesure requise, une influence sur le choix des thèmes et la manière dont seront conçues les « Journées de la sécurité routière » et les « Semaines techniques », serait à mettre à profit.

c) Les autorités de tous les pays Membres devraient essentiellement faire jouer l'influence qu'elles exercent sur leurs organisations nationales s'occupant de sécurité routière dans un sens tendant à les amener à s'associer aux actions de la P.R.I., ce qui permettrait d'asseoir ces dernières sur une base internationale aussi large que possible.

3. *a)* Il est pris acte avec satisfaction que la P.R.I. a déjà pris les mesures d'organisation nécessaires afin d'assurer, entre les Organisations privées travaillant dans le domaine de l'éducation routière, un échange régulier de matériel de documentation de type différent (brochures, prospectus, affiches, etc.) d'éléments de programmes pour des actions pour l'éducation, et d'une documentation sur des livres et des revues.

Il a été tiré profit de l'offre obligeante de la P.R.I. de mettre cette documentation aussi à disposition pour des buts officiels des pays Membres de la C.E.M.T.

b) Il devrait être permis aux experts des pays Membres de la C.E.M.T. d'assister régulièrement à la projection de films et de diapositives établis dans d'autres pays, afin de pouvoir vérifier s'ils seraient utilisables dans leur propre pays.

Les dispositions ont été prises en liaison avec la P.R.I. qui est également intéressée à cette question, pour organiser cette année une présentation de films et diapositives d'intérêt général, établis dans les 12 mois précédents et il est envisagé de renouveler à l'avenir, si possible chaque année, une semblable manifestation.

4. Il est suggéré de permettre au Groupe de Travail de tenir annuellement une de ses réunions dans une ville d'un pays Membre particulièrement intéressante du point de vue de l'étude des questions traitées au sein du Groupe, pour que les membres de ce dernier puissent sur place se rendre compte de la manière dont les problèmes de la sécurité sont traités dans ce pays ou apprendre dans quelles voies on s'y est engagé pour leur trouver une solution.

Dans les cas de ce genre, le pays invitant aura à supporter, conformément à l'article 10 du Protocole de la C.E.M.T., les frais entraînés par la réunion.

SCHÉMA
DE LA DISCUSSION ET DU RAPPORT DU CONSEIL DES MINISTRES DE LA C.E.M.T. CONCERNANT « LA POLITIQUE GÉNÉRALE DES TRANSPORTS »

(approuvé par le Conseil des Ministres dans sa Séance du 25 novembre 1963)

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) Egalité 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) Egalité de traitement des usagers placés dans des conditions comparables.

d) Recherche de la rentabilité des entreprises et autonomie adéquate de gestion.

3. Moyens d'action

a) En matière d'accès au marché des transports :

1. Qualifications pour l'accès à la profession de transporteur.
2. Conditions d'accès du transporteur au marché proprement dit et problèmes de la capacité de transport.

b) En matière d'organisation du marché des transports :

1. Politique à l'égard de la formation et de la publicité des prix.
2. Conditions de fonctionnement du marché.
   — Affrêtements.
   — Ententes.
   — Concentrations.
3. Réalisations d'une concurrence ordonnée entre modes et entreprises de transports.

c) En matière d'harmonisation du marché au point de vue :

1. Fiscal.
2. Social.
3. Technique.
4. Obligations de service public.
5. Responsabilités des transporteurs et assurances.
6. Imputations des coûts d'infrastructure.

d) En matière d'investissements :

1. Détermination des investissements publics.
2. Priorité des investissements.
3. Investissements privés.

e) En matière de transit.

f) En matière de prévisions, programmation et rationalisation du système des transports et des mesures d'encouragement et de contrôle de la coordination des transports.

RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LES INVESTISSEMENTS EN 1962 ET L'ÉVOLUTION DU TRAFIC

[*CM(*63*)*16]

Chapitre I. PARTIE GÉNÉRALE

Répondant à une tâche désormais traditionnelle, le Comité des Suppléants a l'honneur de présenter ci-après au Conseil des Ministres, l'étude des investissements effectués au cours de l'année 1962 dans les domaines des chemins de fer, des routes et des voies navigables, ainsi que l'analyse de l'activité constatée dans chacun de ces domaines.

Comme les années précédentes, la situation de chaque mode de transport fait l'objet d'un chapitre particulier, où se trouve rassemblé l'ensemble des éléments le concernant, sous forme d'une synthèse des données fournies par les Gouvernements, complétée dans certains cas par l'indication des situations nationales méritant d'être signalées.

Mais dans un premier chapitre nécessaire en tout état de cause en guise d'introduction, il a été jugé utile de présenter quelques observations générales, ainsi que le résumé des résultats susceptibles de caractériser le mieux l'année étudiée.

A ce chapitre, se rattache tout naturellement le tableau I, qui rassemble, pour les années 1960, 1961 et 1962, les montants des investissements consacrés, pour chacun des modes de transport, par les pays membres de la C.E.M.T. Disposant désormais de données portant sur une période suffisante (1958 à 1962), le Comité des Suppléants se propose de les analyser et de formuler le cas échéant, des commentaires susceptibles d'être portés à la connaissance du Conseil des Ministres.

Comme les années précédentes, les résultats constatés ont fait l'objet d'une synthèse portant à la fois sur l'ensemble des pays membres de la C.E.M.T. et sur les six pays de la Communauté Economique Européenne.

Il faut, enfin, une fois de plus regretter que les statistiques de transports routiers soient toujours insuffisantes pour permettre une analyse de ce secteur, dans les mêmes conditions que pour les transports par fer et par voies navigables.

Il a ainsi fallu se borner à l'étude de l'évolution des parcs de véhicules routiers et à celle de l'équipement des infrastructures.

Résultats constatés

L'année 1962 se caractérise pour les divers modes de transport par les éléments ci-après :

a) *Chemins de fer :*

L'électrification constitue toujours pour les chemins de fer une opération très importante. Bien que, dans certains pays les programmes soient près de leur achèvement, les réalisations sont d'un niveau plus élevé que celles de la période précédente : 914 km au lieu de 572 km pour les grandes artères européennes.

Les administrations ferroviaires prévoient sur le réseau des grandes artères un équipement de 2.800 km d'ici à 1967, dont 2.100 km pour les pays de la Communauté Economique Européenne.

Cette année, l'étude a porté, d'une manière plus précise qu'auparavant, sur les lignes autres que les grandes artères européennes. On peut ainsi constater que, de 1953 à 1963, la longueur totale électrifiée (grandes artères et autres lignes) est passée de 27 295 km à 42 780 km, dont 22.500 pour les grandes artères, marquant un gain de 56,5 %. En 1967, 48.600 km seront électrifiés d'après les programmes connus.

L'accroissement des parcs en machines Diesel continue sur un rythme élevé, passant l'effectif de 10.352 à la fin 1961 à 13.500 à la fin de cette année. La progression porte surtout sur les machines d'une puissance supérieure à 350 CV, qui représentent 80 % des livraisons de cette année et dont le pourcentage passe de 8 % en 1950 à 60 % en 1963.

La Société EUROFIMA a fourni une contribution intéressante dans l'équipement Diesel, en finançant 506 machines dont 298 sont actuellement en service.

On peut noter une légère augmentation du parc wagons en nombre d'unités et corrélativement une augmentation de capacité encore supérieure, les unités modernes étant plus grandes que les unités réformées.

Les constructions neuves marquent un rythme satisfaisant (3,9 %) analogue à celui de l'an dernier.

Le trafic accuse, en moyenne, la même allure stationnaire que l'an dernier : d'une manière plus précise, le nombre de voyageurs transportés baisse de 1,3 %, celui des tonnes transportées de 0,7 %. Cependant, les voyageurs kilomètres et les tonnes kilomètres augmentent respectivement de 0,7 % et de 1,7 %.

Certaines situations nationales s'écartant de cette moyenne : en Espagne et en France, on note une augmentation sensible pour les voyageurs (11 et 6 %) tandis que la Grande-Bretagne subit un recul (6,1 %). Il en est de même pour ce dernier pays en ce qui concerne les tonnes kilomètres, alors qu'en Espagne, aux Pays-Bas et en Suisse, on constate un net progrès.

b) *Routes*

Le parc se développe toujours à un rythme élevé, caractérisé par un accroissement moyen de 15,6 % au cours de l'an dernier. L'augmentation est particulièrement forte (13,6 %) pour les voitures privées.

Pour la première fois, un essai a été tenté en vue de l'évaluation du parcours moyen par pays et par catégories de véhicules. Les données recueillies laissent apparaître des variations assez considérables : entre 9.300 km (France) et 18.700 (Pays-Bas) pour les véhicules privés, entre 12.000 (France) et 28.200 (Allemagne) pour les camions.

Les investissements consacrés à l'infrastructure du réseau international sont en augmentation (610 millions de dollars en 1962 contre 520 en 1961) la Suisse témoignant dans ce domaine d'un effort particulier (98 millions de dollars contre 41).

Les prévisions pour 1963 font ressortir une amélioration importante pour l'Espagne et la France.

Les grands travaux font ci-après l'objet d'un examen d'ensemble : la plupart d'entre eux ont été, pour la première fois, groupés par itinéraires, selon la classification européenne.

c) *Voies navigables*

Le chapitre consacré à ce mode de transport examine la situation des études et des réalisations se rapportant aux douze projets reconnus par la C.E.M.T. comme présentant un intérêt européen. A cet égard, il convient de noter l'accord belgo-néerlandais de mai 1963 sur la liaison Escaut-Rhin, en vertu duquel sera construit un canal apte à la navigation par convois poussés, et de signaler que les travaux de canalisation de la Moselle touchent, pour l'essentiel, à leur fin.

L'augmentation de la cale a été nettement plus importante en 1962 qu'en 1961 (414.000 t contre 271.000 t).

La modernisation a porté sur la mise en service de nouveaux automoteurs d'une capacité de charge plus grande que précédemment. Il convient aussi de souligner le développement notable du poussage en Allemagne, aux Pays-Bas, mais surtout en France. Ce développement pose des problèmes quant aux caractéristiques de l'infrastructure, en ce qui concerne notamment la dimension des écluses. A cet égard, le représentant de la profession a demandé à ce que, pour les ouvrages à construire, la C.E.M.T. veuille bien réexaminer les dimensions qu'elle avait retenues antérieurement.

Au point de vue du trafic, les quantités transportées en 1962 sont analogues à celles relevées en 1961 (340 millions contre 339) tandis que les tonnes kilomètres ont légèrement fléchi (80.700 millions contre 81.160). La sécheresse de 1962 a affecté défavorablement les transports rhénans comme le montre le relevé des passages à la frontière germano-néerlandaise. Il faut craindre que le gel survenu au cours de l'hiver 1962-1963 n'exerce sur cette dernière année des répercussions importantes.

Chapitre II. CHEMINS DE FER

I. ANALYSE DU TRAFIC FERROVIAIRE

A. Trafic en 1962

a) *Trafic Voyageurs*

1. L'analyse du trafic montre que le nombre de voyageurs transportés pour l'ensemble des pays Membres a diminué de 1,3 % (pour les pays de la C.E.E. — 1,7 %) et celui des voyageurs-kilomètres a augmenté de 0,7 % (pour les pays de la C.E.E. + 2,1 %) par rapport aux résultats de 1961.

2. On constate donc (voir graphique 1) la

poursuite du très léger mouvement constaté en 1961. En effet, à part les Pays-Bas et le Danemark, la variation dans chaque pays s'est produite dans le même sens positif ou négatif qu'en 1961. Les variations en valeur absolue sont d'ailleurs faibles (sauf pour l'Espagne en plus). La diminution du nombre des voyageurs transportés s'explique entre autres par le fait de la création des lignes d'autobus qui ont remplacé certaines lignes de chemins de fer. Le parcours moyen du voyageur s'est à nouveau accru, ce qui indique que les voyages à plus longue distance sont par contre en augmentation, et que ce sont surtout les voyageurs à faible distance qui se présentent moins nombreux aux guichets des chemins de fer.

3. Les résultats les plus remarquables concernent l'Espagne (+ 11,8 % pour les voyageurs transportés et + 12,8 % pour les voyageurs-kilomètres) et la France (+ 6,4 % pour les voyageurs-kilomètres). La baisse la plus accentuée se situe en Grande-Bretagne (— 6,1 % pour les voyageurs-kilomètres).

b) *Trafic marchandises*

4. Le nombre des tonnes transportées est resté pratiquement inchangé : — 0,7 % pour l'ensemble des 18 pays (pour les pays de la C.E.E. + 0,2 %) et le nombre de tonnes-kilomètres a augmenté de 1,7 % (pour les pays de la C.E.E. + 3,5 %). Il s'agit donc, comme pour les voyageurs, d'une évolution tout à fait analogue à celle constatée en 1961, mais très légèrement plus marquée. En particulier, le parcours moyen de la tonne a plus nettement augmenté (voir graphique 1).

5. Si l'on considère chaque pays isolément, les écarts par rapport à la moyenne de l'ensemble des 18 pays sont moins forts en valeur absolue qu'en 1961. Les plus grosses variations dans le chiffre des tonnes-kilomètres — en baisse — concernent la Grande-Bretagne (— 8,4 %) et la Turquie (— 5,8 %), et — en hausse — l'Espagne (+ 13,6 %), les Pays-Bas (+ 9,2 %) et la Suisse (+ 5,6 %).

6. D'une manière générale, on constate une fois encore que le volume en tonnes-kilomètres du trafic ferroviaire des marchandises suit avec beaucoup de peine la progression de l'expansion économique pour l'ensemble des pays de la C.E.M.T. On notera cependant le meilleur comportement du trafic dans les 6 pays de la C.E.E.

B. Tendances de l'évolution du trafic au cours des premiers mois de l'année 1963

a) *Trafic voyageurs*

7. Les remarques de l'analyse faite par ailleurs de l'évolution du trafic en 1962 sont valables pour l'évolution dans le premier trimestre de l'année 1963, à savoir une diminution du nombre des voyageurs transportés de — 0,3 % et une augmentation des voyageurs-kilomètres de 2,6 % (non compris les chiffres de la Grande-Bretagne et de la Suède).

8. Une hausse assez forte des voyageurs-kilomètres est enregistrée par l'Espagne (+ 14,1 %), la France (+ 11,9 %), l'Irlande (+ 8,1 %), la Yougoslavie (+ 5,5 %) et l'Autriche (+ 4,7 %).

b) *Trafic marchandises*

9. On se souvient que le premier trimestre 1963 a été marqué par un gel exceptionnellement prolongé qui a bloqué une grande partie des transports par voie navigable et dans quelques pays, par route. Les chemins de fer ont heureusement pu assurer l'acheminement des transports indispensables dont le volume global s'est trouvé cependant réduit par les intempéries du fait de l'arrêt de certains travaux (bâtiment par exemple).

10. Cela explique la croissance, particulièrement élevée en tonnes-kilomètres (+ 7,3 %), du trafic ferroviaire des marchandises pendant ces 3 mois dans l'ensemble des 18 pays. Les taux constatés dans chaque pays considéré isolément, sont d'ailleurs très variables :

RÉSULTATS DU PREMIER TRIMESTRE

PAYS	TONNES-KILOMÈTRES % 1963/1962	PAYS	TONNES-KILOMÈTRES % 1963/1962
Allemagne	+ 23,6	Autriche	+ 6,3
Pays-Bas	+ 22,8	Grèce	+ 4,5
Danemark	+ 20,9	Portugal	+ 4,5
Luxembourg ..	+ 16,1	France	+ 0,6
Espagne	+ 15,4	Italie	— 1,3
Belgique	+ 15,1	Suisse	— 1,7
Yougoslavie ..	+ 12,2	Norvège	— 2,7
Turquie	+ 11,6	Irlande	— 4,5
Suède	+ 7,3	Grande-Bretagne .	— 5,7

11. Il résulte des chiffres du tableau que 3 Administrations de chemins de fer ont été en mesure d'augmenter leurs prestations (en tonnes-kilomètres) de plus de 20 %, 3 autres réseaux de plus de 15 % et 2 autres de plus de 10 %. Des prestations exceptionnelles ont été rendues nécessaires dans les pays dans lesquels la part des voies navigables est normalement considérable. Le faible accroissement des tonnes-kilomètres en France, de caractère exceptionnel, est dû aux grèves pendant cette période.

Il s'agit incontestablement d'une période exceptionnelle et on ne saurait tirer de ces résultats une tendance valable à long terme.

12. Les résultats préliminaires des 6 premiers mois de l'année 1963 diffèrent déjà beaucoup des résultats du premier trimestre. Le tableau suivant montre bien la tendance pour 8 pays membres.

RÉSULTATS DES 6 PREMIERS MOIS

COMPARÉS AVEC LES RÉSULTATS DU PREMIER TRIMESTRE

En pourcentage.

PAYS	TONNES/KILOMÈTRES	
	JANVIER-JUIN 1963/1962	JANVIER-MARS 1963/1962
Pays-Bas	+ 16,5	+ 22,8
Allemagne	+ 13,9	+ 23,6
Belgique	+ 8,1	+ 15,1
Luxembourg	+ 7,2	+ 16,1
France	+ 4,7	+ 0,6
Autriche	+ 4,4	+ 6,3
Suisse	+ 2,7	— 1,7
Italie	+ 0,7	— 1,3

II. ÉTUDE DE CERTAINES CATÉGORIES D'INVESTISSEMENTS

A. ELECTRIFICATION[1]

a) *L'accroissement entre octobre* 1962 *et octobre* 1963

1. L'examen des progrès réalisés depuis octobre 1962 fait apparaître que la longueur des grandes artères électrifiées atteint en chiffres ronds 22.500 (15.800) km en octobre 1963 ; elle s'est accrue de 914 (489) km, dont 458 (367) km de lignes ont été électrifiés en courant monophasé 16 2/3 périodes, 145 (20) en courant monophasé 50 périodes et 337 (102) km en courant continu 3.000 V (dont 26 (26) km utilisant précédemment le courant triphasé). Pour la première fois, aucune ligne n'a été électrifiée en courant continu 1.500 V. Ont en outre été électrifiés 589 (309) km de lignes ne se rangeant pas parmi les grandes artères européennes.

1. Les chiffres figurant entre parenthèses se rapportent aux six pays de la C.E.E.

2. Sur la longueur de 187.900 (93.700) km que comporte l'ensemble des réseaux, la part des lignes électrifiées est de 42.800 (23.500) km environ, ce qui donne en chiffres ronds un pourcentage de 23 (25) %. Le tableau ci-après (en bas de page) répartit le kilomètrage des lignes électrifiées entre les divers types de courant :

3. L'accroissement en lignes électrifiées intervenu entre octobre 1962 et octobre 1963 a été plus favorable que l'année précédente malgré le fait que les programmes d'électrification de certains pays se trouvent soit achevés, soit près d'aboutir.

Le tableau qui suit donne un aperçu d'ensemble de ce qui a été réalisé depuis fin 1953 dans le domaine de l'électrification :

SITUATION	LONGUEUR TOTALE DU RÉSEAU ÉLECTRIFIÉ (KM)	LONGUEUR ÉLECTRIFIÉE DANS L'ANNÉE (KM)
fin 1953	27.295	1.061
fin 1954	28.356	1.639
fin 1955	29.995	2.022
fin 1956	32.017	1.755
fin 1957	33.772	1.682
fin 1958	35.454	1.592
fin 1959	37.046	1.589
fin 1960	38.635	1.465
fin 1961	40.100	1.520
fin 1962	41.620	
Octobre 1963	42.780	1.503[1]

1. octobre 1962 — octobre 1963.

4. L'augmentation globale de fin 1953 à octobre 1963 se chiffre à 15.485 km, équivalant à

TYPE DE COURANT	TOUS LES PAYS DE LA C.E.M.T.			PAYS DE LA C.E.E.		
	km	%		km	%	
Courant continu 600 - 1.200 V	1.880	4,4	45,0	158	0,7	62,7
» » 1,500 V	7.308	17,1		6.355	27,0	
» » 3.000 V	10.048	23,5		8.214	35,0	
Courant monophasé 16 2/3 périodes	18.789	43,9	55,0	4.992	21,3	37,3
» » 50 périodes	3.879	9,0		2.914	12,4	
Courant triphasé	876	2,1		845	3,6	
Total	42.780	100,0		23.478	100,0	

un gain de 56,5 %, d'où il ressort que les chemins de fer se sont bien appliqués à recourir aux avantages qu'offre l'électrification, même sur des lignes qui n'appartiennent pas aux grandes artères européennes.

5. Ce sont les chemins de fer suédois qui ont possédé le plus long réseau électrifié jusqu'à la fin 1956, les chemins de fer italiens ayant pris leur succession (7.980 km) depuis 1957, suivis des chemins de fer français (7.681 km), des chemins de fer suédois (6.911 km) et des chemins de fer allemands (5.000 km).

b) *Les programmes jusqu'à* 1967

6. Les programmes des Administrations ferroviaires déjà établis prévoient qu'entre octobre 1963 et fin 1967, le réseau des grandes artères européennes électrifiées s'accroîtra encore de 2.800 (2.100) km, se répartissant sur les types de courant principaux — dans l'ordre cité à l'alinéa 1 — à raison de 55 (64) %, 27 (29) % et 22 (12) % respectivement et de 1 (1) % sur le courant continu 1.500 V. En même temps, la part du réseau triphasé tombera à 5 (6) %. Les plus importants programmes sont ceux des chemins de fer en Allemagne (environ 1.300 km), en France (environ 600 km), en Espagne (environ 350 km) et en Autriche (environ 200 km). En outre, l'Italie poursuit son programme de transformation du courant d'alimentation triphasé en courant continu (3.000 V) sur des grandes artères européennes d'une longueur de 128 km et sur d'autres lignes d'une longueur de 89 km. Les chemins de fer espagnols se proposent de passer sur 224 km du courant continu de 1.500 à celui de 3.000 V.

7. Pour avoir un aperçu d'ensemble de l'électrification dans les prochaines années, il a été demandé aux pays Membres, pour la première fois, de se prononcer sur les programmes relatifs aux autres lignes. De ces lignes environ 3.000 (1.800) km sont envisagés pour transformation en exploitation électrique entre octobre 1963 et fin 1967. Cela signifie qu'un total d'environ 5.800 (3.900) km est prévu pour électrification dans les 4 années à venir ou — en d'autres termes — que le résultat favorable de l'année passée peut encore être atteint pour quelques années.

8. Sur la base de ces programmes, le réseau des grandes artères européennes électrifiées aura en 1967 une longueur totale de 25.300 (17.900) km et la longueur de toutes les lignes électrifiées sera de 48.600 (27.400) km, la part des quatre types de courant principaux étant respectivement de 14,6 (23,3) % — courant continu 1.500 V, 23,6 (31,7) % — courant continu 3.000 V, 44,6 (27,1) % — courant monophasé 16 2/3 périodes et 11,9 (14,8) % — courant monophasé 50 périodes. La part du courant triphasé atteindra 1,4 (2,3) % et celle du courant continu de 600 à 1.200 V 3,9 (0,8) %.

9. Le graphique 2 reproduit en *a)* pour les grandes artères européennes, l'accroissement — réparti entre les quatre types de courant principaux — de la longueur des lignes électrifiées entre octobre 1955 et octobre 1963, ainsi que les prévisions jusqu'en 1967, et en *b)* l'accroissement annuel de toutes les lignes électrifiées pour les années 1954 à 1963.

c) *La carte de l'électrification*

10. La carte des grandes artères européennes a été mise à jour à la date d'octobre 1963. Elle indique aussi les liaisons Beograd-Grèce et Beograd-Turquie, qui correspondent à une longueur d'environ 2.600 km de lignes principales. Afin de permettre une comparaison avec les chiffres indiqués dans le passé, le pourcentage qu'atteint l'électrification se trouve ci-après reproduit pour les deux réseaux :

LONGUEUR DU RÉSEAU DES GRANDES ARTÈRES EUROPÉENNES	SANS	AVEC
	LES LIAISONS DE BEOGRAD AVEC LA GRÈCE ET LA TURQUIE	
	31.100 (21.300) km	33.700 (21.300) km
dont :		
électrifiées en octobre 1963	72 (74) %	67 (74) %
vraisemblablement électrifiées fin 1967 ..	81 (84) %	75 (84) %

11. Outre l'électrification des lignes principales la carte fait aussi voir toutes les autres lignes électrifiées (à l'exception des lignes à voie étroite). La longueur totale des grandes artères électrifiées atteint 22.466 (15.753) km et celle des autres lignes électrifiées 20.314 (7.725) km.

d) *Le matériel polycourant*

12. Les points de contact entre réseaux électrifiés avec des systèmes différents se multipliant dans un proche avenir, surtout entre les pays de la C.E.E., les besoins en locomotives ou automotrices pouvant fonctionner avec deux ou plusieurs types de courant se sont sensiblement accrus. C'est ainsi

que, dans 8 pays, le nombre des engins polycourants actuellement en exploitation se chiffre à 98 (75), tandis que 82 (82) engins sont en construction et que la commande de 32 (32) autres engins est envisagée. Ces chiffres comprennent 8 (7) engins tri-courants et 24 (10) engins pour quatre types de courant. Le total des engins polycourants en service, en construction ou envisagés, s'élève donc à 212 (189).

13. Dans sa Résolution N° 7 de 1955, le Conseil des Ministres a appelé l'attention des pays intéressés sur l'intérêt de supprimer les lacunes existant entre des réseaux avec des systèmes de courant différents. Presque toutes ces lacunes ont été jusqu'ici comblées, ou leur électrification est prévue dans les programmes jusqu'en 1967. L'utilisation des engins polycourants simplifie essentiellement l'exploitation des trains de voyageurs, la transition entre deux réseaux électrifiés avec des systèmes de courant différents pouvant être effectuée sans changement d'engin moteur et même sans arrêt à la frontière. Une rame électrique l' « Edelweiss » parcourt 5 pays avec 4 systèmes de courant. D'autres rames automotrices et trains avec des locomotives électriques parcourent 3 pays avec 3 systèmes de courant différents.

B. Traction Diesel[1]

a) *Evolution du parc*

1. Fin 1961, l'inventaire du parc des locomotives Diesel a fait pour la première fois ressortir un effectif total de plus de 10.000 unités ; fin 1963 on en comptera environ 13.500 (7.000) en service. L'évolution de ce parc montre en particulier que la part revenant aux locomotives d'une puissance supérieure à 350 CV représente environ 80 % des livraisons en 1963.

2. Tandis qu'en 1950 les locomotives d'une puissance supérieure à 350 CV ne constituaient que 8 % du parc, ce pourcentage atteindra vraisemblablement 60 % fin 1963.

Sur le total des locomotives Diesel d'une puissance supérieure à 350 CV, 35 (55) % environ seront, fin 1963, affectées essentiellement au service de manœuvre et environ 65 (45) % au service de ligne.

3. Le développement du nombre des engins Diesel, réparti entre plusieurs catégories de puissance, est mis en évidence par le tableau suivant et les graphiques N° 3 et 4 ci-annexés.

1. Les chiffres figurant entre parenthèses se rapportent aux six pays de la C.E.E.

CATÉGORIES DE PUISSANCE	NOMBRE DES LOCOMOTIVES DIESEL			
	FIN 1950	FIN 1954	FIN 1962	FIN 1963[1]
jusqu'à 350 CV ..	2.047 (1.627)	2.228 (1.741)	5.040 (3.169)	5.353 (3.367)
de 351 à 1.000 CV		839 (392)	4.382 (2.497)	4.888 (2.780)
de 1.001 à 2.000 CV	166 (144)	51 (13)	2.058 (500)	2.643 (769)
au-dessus de 2.001 CV		6 (2)	390 (58)	610 (130)
Total	2.213 (1.771)	3.124 (2.148)	11.870 (6.224)	13.494 (7.046)

1. Évaluation.

L'évolution a été influencée de manière déterminante par les progrès de la dieselisation en Grande-Bretagne. Plus de 50 % des locomotives d'une puissance de 1.001 à 2.000 CV reviendra jusqu'à la fin de 1953 aux chemins de fer britanniques, environ 80 % de celles d'une puissance de plus de 2.000 CV et environ 30 % de la totalité d'environ 13.500 locomotives Diesel. Cette évolution tient à ce que d'autres grands réseaux ont prévu en première ligne l'électrification pour la traction lourde.

4. La Société Eurifima a financé jusqu'à la fin de l'année 1962, pour 9 Administrations de chemins de fer, au total 506 (413) locomotives Diesel, dont 294 sont en service et 212 en construction. En 1962, les livraisons se sont élevées à 74 locomotives, c'est-à-dire 5 % de toutes les locomotives livrées au cours de cette année pour les 18 pays membres.

5. Pour ce qui est des automotrices Diesel, l'évolution ressort du tableau suivant :

SITUATION	NOMBRE DES AUTOMOTRICES DIESEL
Fin 1950	2.664 (1.880)
» 1956	4.617 (3.110)
» 1960	8.252 (3.401)
» 1962	8.874 (3.453)
» 1963[1]	9.036 (3.503)

1. Évaluation.

En 1963, il y aura une augmentation évaluée à 162 unités seulement.

6. Sur le total de 9.036 unités, 4.150 unités reviennent aux seuls chemins de fer de Grande-Bretagne. Par ailleurs, trois autres administrations seulement disposeront fin 1963 d'un nombre d'automotrices Diesel dépassant 1.000 unités, à savoir :

en France	1.118
en Allemagne	1.048
en Italie	1.011

L'évolution de l'effectif des automotrices Diesel est montrée dans le graphique N° 5.

b) *Standardisation*

7. Le Conseil des Ministres ayant décidé à Oslo que la prochaine étude de synthèse sur la standardisation portera sur les résultats de la période 1960-1963, le présent rapport ne donne pas de chiffres de la part revenant aux locomotives Diesel standardisées sur l'effectif d'ensemble.

8. Dans le cadre des travaux de l'U.I.C., les études ont concerné essentiellement les essais d'homologation des locomotives et moteurs Diesel et la mise au point, à la lumière de l'expérience acquise, des divers règlements les concernant.

9. En outre, un nouveau tableau des classes de locomotives, qui prend seulement en considération les engins dont les caractéristiques semblent susceptibles d'être retenues dans l'avenir, a été adopté par l'U.I.C.

C. Importance de la traction électrique et Diesel[1 2]

1. En 1962 la part de la traction à vapeur s'est réduite à nouveau, soit à 30,4 (29,0) % pour les trains-kilomètres et à 35,5 (34,5) % pour les tonnes-kilomètres brutes.

2. Les trains-kilomètres atteignent 44,2 (45,5) % en traction électrique et 25,4 (25,5) % en traction Diesel. Les tonnes-kilomètres brutes en traction électrique, correspondent à 53,0 (55,5) % du trafic total, bien que 25 (24) % seulement de l'ensemble du réseau en 1962 a été électrifié, et à 11,5 (10,0) % pour la traction Diesel.

3. La consommation en énergie de la traction électrique est passée de 7,41 milliards de kWh en 1953 à 12,45 milliards de kWh en 1960 et à 14,71 (9,09) milliards de kWh en 1962. Quant à la consommation en gas-oil pour la traction Diesel, elle s'est chiffrée en 1961 à 1,17 million de tonnes et a atteint 1,44 (0,62) million de tonnes en 1962.

1. Les chiffres entre parenthèses se rapportent aux six pays de la C.E.E.
2. Les chiffres des alinéas 1 et 2 ne tiennent pas compte du réseau des chemins de fer britanniques, ceux-ci ne donnant pas de chiffres pour les tonnes-kilomètres brutes.

D. Wagons a marchandises[1 2]

a) *Evolution du parc*

1. Contrairement aux années passées, le nombre des wagons à marchandises, soit 1.097.196 au total, dont 789.766 appartiennent aux pays de la C.E.E., a légèrement augmenté ; l'on peut en outre admettre que leur capacité d'ensemble s'est accrue du fait que la charge utile des wagons nouvellement construits est en général supérieure à celle des véhicules réformés.

2. Le total susvisé comprend 442.173 (291.251) wagons couverts, 440.513 (311.875) tombereaux et 234.510 (186.640) autres wagons ; le nombre des wagons du type standard se chiffre à 92.365 (77.239) et ceux du type unifié à 72.691 (54.108). La part revenant sur l'ensemble du parc aux wagons, tant du type standard que du type unifié, est ainsi portée à 14,9 (16,7) %, les pourcentages respectifs des wagons couverts, tombereaux et autres étant 14,6 (15,3) ; 14,2 (15,6) et 17,5 (20,3) %.

3. Des 214.248 (194.034) wagons affectés fin 1962 au Parc EUROP, 67.397 (56.333), c'est-à-dire 31,5 (29,0) % contre 14,9 (16,7) % par rapport à l'ensemble des wagons, étaient du type soit standard, soit unifié, la part des wagons couverts s'élevant à 26,6 (21,4) % et celle des wagons tombereaux à 34,3 (33,2) %.

b) *Livraisons en* 1962

4. En 1962, il a été livré en tout 28.044 (21.979) wagons neufs et 14.851 (14.047) anciennes unités transformées, ce qui fait que le parc a bénéficié pour son renouvellement d'un apport de 42.895 (36.026) wagons, représentant les 3,9 (4,5) % du parc total.

5. Sur le nombre des wagons neufs fournis, 12.343 (11.641) étaient du type standard et 8.409 (5.699) du type unifié, ces deux chiffres additionnés donnant les 74 (79) % de toutes les livraisons en wagons neufs. Sur le nombre des anciens wagons transformés 74 (77) % étaient du type unifié.

1. Les chiffres entre parenthèses se rapportent aux six pays de la C.E.E.
2. Les chiffres du Chapitre D n'incluent pas les wagons de la Grande-Bretagne ni les wagons de particuliers.

6. Jusqu'à la fin de l'année 1962, la Société Eurofima a financé pour 9 Administrations, au total 8.027 (7.101) wagons dont 6.776 en service et 1.251 en construction. En 1962, 508 wagons ont été livrés, c'est-à-dire 1,8 % du total des livraisons en wagons neufs.

c) *Travaux de standardisation*

7. Les travaux de standardisation ont porté, pour les wagons de « conception classique », sur le wagon à deux essieux à déchargement automatique par gravité, et, pour les wagons de « conception d'avenir », sur deux prototypes, l'un de wagon couvert à deux essieux de grande capacité, l'autre de wagon plat à deux essieux. Il faut souligner que ce dernier prototype est conçu pour recevoir directement l'attelage automatique de choc et de traction.

8. L'U.I.C. vient, en effet, de prendre en ce domaine une décision particulièrement importante qui est destinée à favoriser l'introduction de l'attelage automatique. Les Administrations ne devront plus construire que des wagons susceptibles de recevoir un tel attelage sans modifications notables ; cette décision a un caractère de recommandation pour les wagons construits à partir du 1er janvier 1964, elle est obligatoire pour les wagons qui seront construits à partir du 1er janvier 1965.

9. Tous les efforts de l'O.R.E. (Office deRecherches et d'Essais de l'U.I.C.) vont donc tendre à établir, dans le minimum de temps, de nouveaux dessins de wagons standard répondant à cette condition. Dans l'intervalle, les études déjà faites à l'initiative de plusieurs Administrations pourront être utilisées.

d) *Incorporation d'autres types de wagons dans le Parc EUROP*

10. De multiples raisons ont conduit à un accroissement du parc des wagons spécialisés. Les organes compétents du pool Europ étudient activement la possibilité d'étendre l'application de la Convention Europ à ces wagons.

E. Attelage automatique

a) *Problèmes techniques*

1. A la suite du nouvel appel d'offre lancé dans le courant de 1962 par l'O.R.E. sur la base du cahier des charges commun à l'I.U.C. et à l'O.S.J.D.[1], trois modèles ont été retenus sur six propositions reçues. Ces trois modèles vont maintenant être soumis à des essais.

2. Sans attendre ceux-ci, les chemins de fer allemands et français, en accord avec l'O.R.E., ont déjà équipé un certain nombre de wagons avec des attelages commandés avant la clôture de l'appel d'offres afin de gagner du temps. Ces attelages ne répondent pas expressément à toutes les conditions du cahier des charges commun, mais les essais auxquels ils sont soumis depuis le printemps 1963 permettent d'ores et déjà de préciser beaucoup de problèmes ; la durée de ces essais est prévue pour 2 ans.

3. Il convient de mentionner en outre l'accord réalisé entre l'U.I.C. et l'O.S.J.D. sur l'unification des hauteurs de l'axe de l'attelage des véhicules de la voie normale et des véhicules de la voie large.

4. Une autre question fait l'objet de recherches actives : c'est celle de la mise au point d'un attelage mixte destiné à assurer la transition entre l'attelage manuel et l'attelage automatique, sans apporter de perturbations notables dans l'exploitation. Des progrès ont été réalisés, des dispositifs originaux ont été présentés, mais aucun de ceux-ci ne répond encore à toutes les conditions que l'on désirerait obtenir.

b) *Problèmes économiques*

5. Maintenant que des attelages ont été construits il va être possible d'estimer de façon assez précise le coût de leur fabrication en grande série et par suite d'évaluer le coût de l'application de l'attelage automatique. L'U.I.C. procède actuellement à un rassemblement des données nécessaires à cette évaluation, les résultats constituant un des éléments indispensables aux études techniques et financières. Ces études ne pourront guère être poussées plus avant tant que n'auront pas été déterminées les grandes lignes de la méthode de transition, dépendant essentiellement du système d'attelage mixte qui reste encore à mettre au point.

---

1. O.S.J.D. Organisation des Chemins de fer des pays de l'Est.

I. Evolution des parcs automobiles

Le tableau II retrace cette évolution pour les trois dernières années.

L'absence pour 1962 des données relatives à la Grèce ne permet pas de faire la comparaison globale avec les années antérieures. Il est visible cependant que la tendance à l'accroissement se maintient dans les trois catégories de véhicules. L'augmentation générale des pourcentages de voitures privées montre que c'est surtout dans cette classe que l'accroissement a lieu.

Si l'on borne la comparaison aux 16 pays dont les données sont disponibles pour les deux années, on voit que l'augmentation globale de 1961 à 1962 a été de 14,5 %, les pourcentages d'accroissement des différentes catégories étant les suivants :

Voitures	16,0 %
Autobus	9,1 %
Camions	7,8 %

Pour les pays de la C.E.E., l'accroissement global est de 15,6 % se répartissant comme suit :

Voitures	16,8 %
Autobus	11,7 %
Camions	10,4 %

Pour ces pays, seul le parc d'autobus et d'autocars augmente moins vite que dans l'ensemble de l'Europe.

II. Véhicules motorisés a 2 roues

Le tableau III en donne la situation à la fin de 1962. Encore une fois, il est difficile de faire une comparaison avec l'année précédente. Si l'on borne cette comparaison aux pays qui ont fourni des données aussi bien pour 1961 que pour 1962, on s'aperçoit que le nombre de véhicules à 2 roues a diminué, le pourcentage de diminution global étant de 0,5 % pour les véhicules de faible cylindrée et de 2,7 % pour ceux de grosse cylindrée. Pour les pays de la C.E.E., ces pourcentages de diminution sont respectivement de 0,4 et 2,5 %.

Toutefois, si le nombre de véhicules de grosse cylindrée a diminué presque partout (sauf en Espagne, en Italie, au Luxembourg et au Portugal), il faut remarquer que le nombre de véhicules de faible cylindrée a augmenté dans la plupart des pays. Il n'a diminué qu'en Allemagne, au Danemark et en Suisse. Cette observation amoindrit fortement la signification du faible pourcentage de diminution donné ci-dessus.

III. Parcours annuel moyen des véhicules

Pour la première fois depuis que ce rapport est établi, des renseignements ont été demandés aux pays sur le parcours annuel moyen des diverses catégories de véhicules.

Neuf pays seulement ont fourni quelques estimations. Elles sont rassemblées dans le tableau IV. Ces estimations ont été obtenues soit par enquête directe auprès des usagers, soit à partir des comptages de trafic, soit à partir de la consommation de carburant. Certains pays ont indiqué en outre la tendance d'évolution de ce parcours. Elle est représentée au tableau III par un signe conventionnel. Il n'est pas possible de dégager une tendance générale.

Le tableau IV donne également, pour l'ensemble des pays et pour chaque catégorie de véhicules, une valeur moyenne, pondérée par le nombre de véhicules de chaque catégorie. Les variations par rapport à cette moyenne sont considérables : les écarts maxima vont de — 44 à + 41 %. En fait, on peut constater que le parcours varie à peu près du simple au double dans chaque catégorie, et même du simple au triple pour les camions.

C'est en France que le parcours moyen est le plus faible, dans chaque catégorie de véhicules, et c'est en Italie qu'il est le plus long.

IV. Infrastructure routière

Le tableau V donne la ventilation par catégorie du réseau international existant. On a rangé :

— dans la catégorie A, toute les autoroutes effectivement en service à la fin de 1962 ;
— dans la catégorie II, toutes les routes ayant au moins 3 voies de circulation, c'est-à-dire en principe toutes celles dont la chaussée a au moins 9 m, ou qui, sans être des autoroutes, ont plusieurs chaussées ;
— dans la catégorie I, toutes les routes qui ne trouvaient pas place dans une catégorie précédente.

Les autoroutes représentent 12 % de la longueur totale ; les routes de catégorie II, 10 %. (Pour les pays de la C.E.E., ces proportions sont respectivement de 24 et 15 %.)

Le tableau VI donne, par pays, la longueur normalisée dans chaque catégorie et le degré de normalisation global. La longueur des autoroutes en service s'est accrue de quelque 501 km, soit

d'environ 9 %. Leur degré de normalisation est évidemment de 100 %. Celui des routes de catégorie II est de 56 % et celui des routes de catégorie I n'atteint que 48 %. C'est toutefois en catégorie II que les besoins sont les plus urgents, ainsi que le montre la comparaison des tableaux V, VI et VII. Ce dernier rassemble les quelques données qu'il a été possible de recueillir au sujet de la longueur des tronçons dont les caractéristiques peuvent être considérées comme suffisantes, eu égard à la circulation qui les emprunte. Encore que les données recueillies soient trop fragmentaires pour en tirer des conclusions générales, il en ressort néanmoins que, dans l'ensemble des 10 pays considérés, 81 % du réseau présentent des caractéristiques suffisantes. Ce pourcentage s'élève à 83 % pour les routes de catégorie I, mais retombe à 44 % pour celles de catégorie II. Il semble donc bien que ce soit dans cette classe que les effets de l'encombrement des routes se manifestent le plus.

Il n'y a pas nécessairement concordance dans l'espace entre les tronçons normalisés et les tronçons suffisants du point de vue de la circulation. Une des cartes annexées indique (en rouge) la localisation des tronçons dont les caractéristiques peuvent être considérées comme insuffisantes, c'est-à-dire où le volume de circulation est d'ores et déjà supérieur à la capacité normale de la catégorie à laquelle ils appartiennent.

En France par exemple, sur 1.970 km de routes appartenant à la classe II, seuls 495 km (soit 25 %) présentent une capacité suffisante, bien que 520 km soient déjà normalisés.

Au Pays-Bas, sur 157 km de routes de catégories II, seuls 77 km (49 %) sont suffisants, alors que 105 km sont normalisés.

En Allemagne par contre, les 128 km de routes de catégorie II sont considérés comme suffisants, bien que 64 km seulement soient normalisés.

Dans l'ensemble, en catégorie II, la longueur des tronçons considérés comme suffisants est inférieure à la longueur normalisée ce qui veut dire que, même normalisés à 100 %, certains tronçons resteraient insuffisants. Dans ces cas-là, la normalisation ne constitue pas une mesure suffisante pour couvrir les besoins de circulation ; certains tronçons devront passer dans une catégorie supérieure ou être dédoublés.

La situation est moins grave en catégorie I, où la longueur des tronçons suffisants dépasse la longueur normalisée, et où par conséquent, il n'est pas permis de conclure que d'autres mesures que la normalisation soient nécessaires. Il n'est pas douteux cependant que cette marge de sécurité ira en s'amenuisant surtout si l'effort de normalisation se relâche.

On peut conclure de tout cela qu'un certain retard par rapport aux besoins de circulation se manifeste dans les routes de catégorie II, dont certains tronçons, même normalisés, sont d'ores et déjà incapables de faire face à la circulation actuelle. Cela signifie qu'il faudra un jour ou l'autre dédoubler des tronçons ou les transformer en autoroutes.

Une seconde carte représente la conception actuelle du réseau futur destiné à remédier pour une certaine période aux insuffisances du réseau existant.

V. Investissements

Dans l'ensemble les investissements dans le réseau international se sont accrus en 1962 ainsi que le montre le tableau VIII. Ils n'ont guère diminué qu'en Allemagne (qui garde cependant, et de loin, le record du niveau absolu) en Autriche, en Turquie et en Yougoslavie. Il faut signaler le remarquable effort de la Suisse, où le niveau des investissements a plus que doublé, et où les prévisions pour 1963 sont encore majorées de 20 %, plaçant la Suisse immédiatement après l'Allemagne pour le niveau absolu des investissements.

Les prévisions pour 1963 atteignent en général un niveau supérieur à celui de 1962. Dans l'ensemble des pays pour lesquels on dispose de renseignements, la majoration est de l'ordre de 20 %. La majoration est particulièrement remarquable en France et en Espagne, où on prévoit que le niveau des dépenses sera approximativement doublé. Ces dépenses représenteront environ le cinquième des dépenses routières totales en 1963.

VI. Travaux en cours sur les grands axes européens

Sur les grands axes d'intérêt européen (parmi les itinéraires dont le numéro est inférieur à 30) des travaux sont entrepris un peu partout. Il n'est pas douteux que leurs objectifs dépassent l'intérêt national et qu'ils s'inscrivent partiellement dans la réalisation du plan concerté d'aménagement défini à Genève en 1950.

Parmi les plus importants de ces travaux, qui concernent notamment la construction d'autoroutes, on peut citer :

— *sur l'itinéraire E 1* (3.661 km à travers le Royaume-Uni, la France et l'Italie), route de Paris à la Méditerranée, qui se termine en Italie par un tronçon de l' « Autoroute du Soleil », 276 km d'autoroutes sont en cours de construction en France, dont 72 km doivent être mis en service au cours de l'année 1963, et 200 km au cours des deux années suivantes.

— *sur l'itinéraire E 3*, dont les 3.912 km constituent une immense artère allant du Portugal jusqu'en Suède, à travers l'Espagne, la France, la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne et le Danemark, des travaux sont en cours un peu partout.

En France, 102 km d'autoroutes sont en construction, dont 50 km seront mis en service d'ici 1965. Un accord a été passé avec l'Espagne au sujet du pont sur la Bidassoa, entre Hendaye et Irun. En Belgique, une société intercommunale vient de se constituer pour le financement et la construction d'une autoroute sur toute la longueur du tronçon belge de l'itinéraire *E 3*. Le financement sera assuré par des emprunts émis par la société. Il n'y aura pas de péage prélevé sur les usagers, mais l'Etat versera annuellement une somme déterminée par l'importance de la circulation enregistrée. Aux Pays-Bas, des travaux sont en cours au Sud d'Eindhoven et un tronçon suivant vient d'être mis en adjudication. Des contacts ont été pris d'autre part, avec la République Fédérale d'Allemagne, au sein du groupe restreint de la C.E.M.T., au sujet de l'amélioration des conditions du franchissement du poste frontière de Venlo-Herongen. En Allemagne, où la majeure partie de l'itinéraire est déjà aménagée sous forme d'autoroute, un tronçon de 15 km de l'autoroute Hanovre-Hambourg va être porté à 6 voies, et l'autoroute va être prolongée à 4 voies au nord de Hambourg. Un tronçon de 22 km, comprenant le contournement de Hambourg sera prêt en 1967. Enfin, en Suède, un tronçon d'autoroute de 2 km sera mis en service cette année à l'Est de Göteborg.

— *sur l'itinéraire E 4* (Portugal-Suède, 4.932 km) qui dédouble en quelque sorte le précédent, tout en desservant d'autres régions, et qui est déjà normalisé à 70 %, surtout en Allemagne où il comporte 810 km d'autoroute (HAFRABA), des travaux sont en cours en Suisse, sur la section Genève-Lausanne, ainsi que dans le canton de Berne, où le tronçon Berne-Schönbühl de la nationale 1 a été livré à la circulation en 1962. En Allemagne même, dans la région de Hambourg, une autoroute de contournement par le Sud vient d'être mise en service. En outre, un tronçon de 38 km de la « ligne à vol d'oiseau », comportant un pont de 960 m sur le détroit de Fehmarn, a été inauguré au début de cette année. Une Commission suédo-danoise a, en novembre 1962, soumis un rapport sur l'établissement d'une liaison fixe à travers l'Oeresund. Se basant sur les enquêtes effectuées, la Commission est d'avis qu'une liaison fixe à travers l'Oeresund pourrait remplacer avantageusement le trafic par ferry, vers le milieu de 1970. La Commission recommande que la liaison soit constituée par un pont à la fois routier et ferroviaire à travers la partie Nord du Sound. Cependant l'accent a été mis sur le fait que cette liaison devrait être considérée à long terme comme la première partie d'un développement par étapes où la question de l'établissement ultérieur d'une liaison Sud est laissée ouverte.

— *sur l'itinéraire E 5*, qui, avec ses 4.110 km, constitue la grande transversale Ouest-Est, partant du Royaume-Uni pour arriver en Turquie, à travers la France, la Belgique, l'Allemagne, l'Autriche, la Yougoslavie, la Hongrie et la Grèce, des travaux sont en cours en Belgique pour la construction de 50 km d'autoroute entre Liège et la frontière allemande, qui pourront vraisemblablement être mis en service vers la fin de 1964, en même temps que le contournement Sud d'Aachen entrepris en Allemagne. L'itinéraire *E 5* se présentera alors comme une autoroute sans solution de continuité de Liège à Würzburg.

L'Allemagne entreprend de son côté la reconstruction du pont sur la Lahn, près de Limbourg, entre Cologne et Frankfort, et l'extension de l'autoroute au-delà de Würzburg, vers Nürnberg et Regensburg. En Autriche, divers tronçons d'autoroute sont en construction entre Linz et Vienne, sur une longueur totale d'une soixantaine de km. En Yougoslavie, on travaille à l'amélioration de l'itinéraire, dont un nouveau tronçon est en construction au Sud-Est de Beograd.

— *sur l'itinéraire E 6* (2.520 km à travers la Norvège, la Suède, la République Fédérale d'Allemagne, l'Autriche et l'Italie, sans compter environ 500 km en Allemagne de l'Est, qu'il traverse du Nord au Sud) on peut signaler en Allemagne la transformation en autoroute du tronçon Munich-Murnau, au Sud de Munich, dont l'achèvement n'est cependant pas prévu avant 1968. On travaille également en Autriche, sur la route de Brenner, où deux grands ouvrages d'art sont en construction.

— *sur l'itinéraire E 7* (Rome-Varsovie, à travers l'Autriche) qui comporte une longueur de 1.247 km sur le territoire des pays de la C.E.M.T., des travaux sont en cours d'achèvement en Autriche pour la construction d'un tronçon d'autoroute de 9 km au sud de Vienne.

— *sur l'itinéraire E 8* (Londres-U.R.S.S., à travers les Pays-Bas et l'Allemagne) qui comporte 631 km sur le territoire des pays de la C.E.M.T. dont 377 sont normalisés, l'aménagement en autoroute est en cours aux Pays-Bas. Le contournement sud d'Amersfoort (7 km) a été ouvert au trafic en 1962. L'acquisition des terrains pour la continuation de l'autoroute vers la frontière allemande est entamée.

— *sur l'itinéraire E 9* (1.193 km à travers l'Italie, la Suisse, la France, le Luxembourg, la Belgique et les Pays-Bas) les travaux se poursuivent en Suisse dans le Tessin, aux environs de la frontière italienne et en direction du col du St-Gothard. En France, 15 km d'autoroute sont en construction au sud de Strasbourg et 20 km entre Metz et Thionville doivent être prochainement mis en service. Aux Pays-Bas enfin, on prévoit l'achèvement pour 1965 d'un tronçon d'autoroute d'une soixantaine de km entre Maastricht et Eindhoven.

— *sur l'itinéraire E 10* (Paris-Bruxelles-Groningue) 541 km non compris le tronçon commun avec *E 3*), la normalisation est réalisée sur 410 km. Toutefois la capacité des routes qui constituent cet itinéraire devient de plus en plus insuffisante, principalement en Belgique, et on prévoit leur remplacement par des autoroutes sur la plus grande partie de l'itinéraire. On ne peut toutefois signaler qu'un début de réalisation de ce programme, tout au moins en France, où des contacts ont été pris avec la Belgique pour la réalisation de la branche Combles-Quiévrain, et en Belgique, où un premier tronçon de 3,5 km a été entamé aux environs de Mons. Aux Pays-Bas, par contre 96 km sont déjà sous forme d'autoroute, et l'aménagement aurait déjà été entamé au sud de Breda, en direction d'Anvers, si la Belgique n'avait été jusqu'ici dans l'impossibilité de trouver les fonds nécessaires.

— *sur l'itinéraire E 11* (Paris-Salzbourg, 788 km), déjà réalisé sous forme d'autoroute dans la plus grande partie du trajet allemand, la capacité semble en général encore suffisante, sauf aux environs de Paris et de Strasbourg. Entre cette ville et Appenweer, la route est classée en catégorie II. L'Allemagne en poursuit la mise à 4 voies sans croisements à niveau, ce qui lui donnera pratiquement la capacité d'une autoroute, et aménage sa jonction avec l'autoroute Hafraba (*E 4*) à Appenweer. La France prévoit la construction de 10 km d'autoroute à l'est de Paris et des élargissements divers.

— *sur l'itinéraire E 12* (France-U.R.S.S., 621 km) qui chevauche en partie sur son trajet en France, avec le précédent, l'Allemagne est en train de construire un nouveau tronçon d'autoroute de 96 km entre Mannheim et Heilbronn. Son achèvement est prévu pour 1966.

— *sur l'itinéraire E 13* (Lyon-Venise) (726 km) aucun renseignement nouveau n'a été communiqué. Cet itinéraire est déjà aménagé sous forme d'autoroute sur 389 km, c'est-à-dire sur la majeure partie de son trajet en territoire italien.

— *sur l'itinéraire E 14* (Baltique-Adriatique, dont 560 km sur le territoire des pays de la C.E.M.T.) qui chevauche en partie avec l'itinéraire *E 7*, 19 km d'autoroute sont en construction en Autriche, entre Salzbourg et Linz.

— rien à signaler sur l'*itinéraire E 15* (qui ne comporte que 47 km sur le territoire de la C.E.M.T.) et *E 16* (qui n'en comporte aucun).

— *sur l'itinéraire E 17* (Paris-Salzbourg, 780 km) on travaille en Autriche et en Suisse à différents endroits à la normalisation de la route existante. Jusqu'à présent, cet itinéraire ne comporte pas d'autoroutes.

— enfin, sur l'*itinéraire E 21*, qui, avec ses embranchements *E 21 A* et *E 21 B* constitue une liaison à 3 branches entre l'Italie, la Suisse et la France (482 km de longueur totale), il faut signaler le percement du tunnel du Mont Blanc, qui est en voie d'achèvement.

Aucune autre information n'est parvenue au Secrétariat sur les itinéraires portant un numéro inférieur à 30, qui sont les plus importants du point de vue européen.

Sur les autres, on peut signaler des travaux plus ou moins importants :

en ALLEMAGNE, sur *E 36*, *E 42*, *E 63*, *E 70*, *E 71* et *E 73*,
en BELGIQUE, sur *E 39*, *E 40*, *E 41*,
aux PAYS-BAS, sur *E 35*, *E 36* et *E 37*,
au PORTUGAL, sur *E 50*,
au ROYAUME-UNI, sur *E 31*, et *E 33*,
en SUISSE, sur *E 61* et *E 70*.

VII. AUTRES GRANDS TRAVAUX ROUTIERS

Parmi les travaux routiers qui, sans être situés sur le réseau international, n'en présentent pas moins une certaine importance du point de vue européen, on peut mentionner :

En Allemagne

1. Poursuite de l'aménagement à 4 voies de la route fédérale 75 Lubeck-Travemunde, dont l'achèvement du tronçon Lubeck-

Herrenbrucke (5 km) est prévu pour le début de 1964. Pour 1966, on prévoit l'achèvement de la jonction de cette route avec l'autoroute Hambourg-Lubeck, comportant notamment un ouvrage à 3 niveaux.

2. Continuation de l'autoroute fédérale Breme-Kamen, d'une longueur totale de 220 km. Un premier tronçon de 14 km, comprenant un pont de 539 m sur le Wéser, a été livré à la circulation en juillet 1963. L'achèvement d'ensemble est prévu pour 1966.
3. Construction de l'autoroute fédérale Dortmund-Hagen-Siegen-Giessen, en dédoublement de l'autoroute Ruhr-Cologne-Frankfort. Sa longueur totale sera de 190 km. Un premier tronçon de 5 km dans les environs de Dortmund sera terminé dans le courant de cette année. L'achèvement de l'ensemble n'est pas prévu avant 1967.
4. Poursuite de la construction de la route rapide Cologne-Coblence-Worms-Spire, sur la rive gauche du Rhin, pour décharger la route fédérale n° 9. Au tronçon de 11 km déjà en construction près de Bingen s'en est ajouté un autre de 10 km en direction Nord-Ouest.
5. Poursuite des travaux de liaisons Coblence-Trèves-Landstuhl.
6. Les ponts sur le Rhin près de Schierstein et de Weisenage ont été achevés fin 1962, et la route rapide Rhin-Main a été livrée à la circulation entre Frankfort et Wiesbaden.

En Autriche

1. Dans le Burgenland : la route principale est la liaison Nord-Sud. On peut signaler, l'achèvement du tronçon Kemethen-Litzeldorf, des contournements de St-Martin Neutal et de St-Michael, et l'aménagement de la traversée de Jennersdorf.
2. En Carinthie : à partir de la route d'Ossiach, constituant la liaison transversale St-Veit-Villach, le dernier tronçon restant, Annenheim-Villach, est en cours d'exécution.
3. En haute Autriche : l'aménagement à 7,50 m de largeur des routes I et II qui est en cours, permettra de disposer d'une liaison transversale importante qui pourra se substituer à *E 5*.
4. En Styrie : des travaux sont en cours d'achèvement sur la Wechselbundestrasse, sur le contournement de Hartberg (20 km), et sur la Sobother-Bundestrasse.
4. Au Tyrol : on travaille au contournement de Seefeld, où deux passages à niveau ont été supprimés ; à la route de l'Achensee ; au prolongement de la route à péage par le col du Gerlos ; au contournement de Kitzbuhel et à la route du col du Thurn, et au contournement de Lienz dans le Tyrol Oriental.
6. Dans le Vorarlberg : aménagement de la route fédérale du Bregenzerwald par le col du Hochtannberg ; travaux à la route de la Bavière par le Walsertal.

En Belgique

Les travaux routiers les plus importants actuellement en cours en Belgique en dehors du réseau international sont ceux de la construction de l'autoroute Anvers-Liège, dont la première moitié voisine d'Anvers constitue d'ailleurs un tronçon de l'itinéraire *E 39* et est déjà en service.

Le reste sera achevé en 1964, en liaison avec l'autoroute Liège-Allemagne (*E 5*).

En France

— Autoroute : Est de Marseille - 16 km - mise en service en 1962.
— Autoroute : Ouest de Lille - 16 km - avancement 80 %.
— Déviation d'Etampes (Paris-Orléans) - 8 km - Mise en service en 1962.
— Déviation de Rive-de-Gier (Lyon-St-Etienne) - 10 km - avancement 60 %.
— Deuxième ligne de pont sur la Loire à Nantes - travaux préliminaires.
— Déviation de Samois-Franconville au Nord-Ouest de Paris - avancement 60 %.
— Rocade minière de Lens à Valenciennes - travaux préliminaires.
— Sorties de Paris :
Bagnolet-Rosny (Est) (Acquisition des terrains).
Bercy-St-Maurice (Sud-Est) (dégagement des emprises).
Vanves-Villebon (Sud-Ouest) (travaux préliminaires).
Neuilly-la-Défense (Ouest).
Reconstruction des ponts du Martrou et de Tonnay-Charente (Charente-Maritime) de Choisy, Chatou, Creteil et Courbevoie (près de Paris), du pont Gallieni à Lyon (Rhône) et du pont de Sèvres à Paris.

Aux Pays-Bas

Outre les travaux de construction de nouvelles autoroutes il y a lieu de mentionner les grands

travaux d'aménagement en autoroutes proprement dites de routes internationales, jusqu'ici classées dans la catégorie I.

Il s'agit ici de la construction d'une deuxième chaussée pour laquelle les terrains étaient déjà réservés dès la construction de la route et pour laquelle, en beaucoup de cas, les travaux de terrassement étaient déjà achevés.

Il y a lieu de se rappeler que les Pays-Bas ont déjà avant la guerre projeté un réseau d'autoroutes. D'abord on a commencé de construire ces routes par étapes, c'est-à-dire préférant offrir au trafic le maximum de kilomètres de routes à une chaussée à deux voies, réservées au trafic motorisé, mais en prenant toutes les précautions nécessaires pour faciliter l'aménagement futur de la route proprement dite, dès que l'intensité du trafic le rendrait nécessaire.

Au Portugal

On peut signaler l'achèvement du pont d'Arrabida dont les principales caractéristiques ont été indiquées dans le rapport précédent.

Au Royaume-Uni

1. *Autoroute Londres-Galles du Sud (M. 4)*

a) Sur la section *Chiswick-Langley* (2 × 3 voies), les travaux sont en cours sur un nouveau tronçon de 11 miles, qui complétera vers l'Ouest les contournements de Maidenhead et Slough déjà achevés. Vers l'Est, l'autoroute passera en viaduc sur plusieurs miles au-dessus de la voirie ordinaire.

b) Les travaux continuent au *pont* sur la Severn (3.240 pieds) et à ses approches. On pense ouvrir le pont en 1966.

c) On commence à réaliser le *contournement de Newport* ; on a notamment entamé la construction d'un grand pont (770 pieds) et de deux tunnels à Crindau. L'ensemble, qui s'étend sur 7 miles 1/4, sera achevé en 1965.

d) *A Almondsbury*, immédiatement à l'Est du pont sur la Severn, à la jonction des autoroutes *M. 4* (Londres-Galles du Sud) et *M. 5* (Birmingham-Bristol), la construction d'un échangeur de très grandes dimensions doit commencer cette année. Il s'agit d'un ouvrage à 4 niveaux, conçu de telle sorte que la vitesse de 50 miles à l'heure puisse être maintenue sur les voies de raccordement, ceci à cause de l'importance du trafic qui change de route à cet endroit.

2. *Autoroute Birmingham-Bristol (M. 5)*

On commencera incessamment la construction d'un nouveau tronçon de 5 miles en direction de Birmingham où il sera éventuellement raccordé avec *M. 6*. Il aura 2 × 2 voies (24 pieds) avec les accotements consolidés de 10 pieds et la berme centrale de 15 pieds habituels.

3. *Contournement de Darlington (A. 1)*

Les travaux ont commencé sur ce tronçon de 13 miles, comme première étape d'une future autoroute de Durham, qui facilitera l'accès de la cité industrielle de Newcastle sur la Tyne, où se trouvent notamment des chantiers navals. Cette autoroute aura 2 × 2 voies (24 pieds).

4. *Autoroute de la Medway (M. 2)*

Cette autoroute est destinée à relier Londres aux ports de la Manche.

Les premiers 13 miles ont été ouverts en mai. Les 12 autres le seront l'été prochain.

5. *Projets d'importance locale*

Un tiers environ des dépenses routières du Gouvernement central a trait aux routes classées ; les projets en cours comprennent le tunnel Dartford-Purfleet (qui doit être ouvert en 1963), le tunnel sous la Tyne, le pont du Forth et le tunnel sous la Clyde.

En Suède

Le tableau suivant donne un résumé des principaux travaux routiers :

ITINÉRAIRES	LONGUEUR TOTALE	LONGUEUR AUTOROUTE	INVESTISSEMENTS PRÉVUS EN MILLION DE DOLLARS	PRATICABLE
E 3. Göteborg-Alingsas	1,9	1,9	1,2	1963
E 4. Huskvarna-Gränna	12,3	12,3	4,7	septembre 64
E 4. Déviation à Mjölby	9,1	—	1,1	octobre 63
E 4. Norrköping-Nyköping	25,8	9,6	4,4	octobre 65
E 4. Déviation à Södertälje	4,5	4,5	7,8	juin 65
E 5. Stockholm-Arlanda	11,0	11,0	4,2	novembre 63
E 6. Malmö-Angelholm	26,7	9,9	4,7	décembre 64

En Suisse

La réalisation du programme gouvernemental se poursuit avec une extrême activité, s'il faut en juger d'après le montant des avances de la Confédération pour la construction des routes nationales. Ces avances qui étaient de 3,2 millions de francs suisses à la fin de 1961, sont passées à 312 millions à la fin de 1962, et la réalisation du programme de 1963 imposera des dépenses de 450 millions.

Au cours de 1962, les sections de routes nationales suivantes ont été ouvertes à la circulation.

N 1	BE	Grauholzstrasse, Wankdorfplatz -Schönbühl.
N 1 b	ZH	Accès à l'aéroport de Kloten, tronçon Oberhausen-Eichlibrunnen.
N 3/13	SG/GR	Heiligkreuz - Sargans - Maienfeld.
N 4	ZH	Andelfingen - Flurlingen.
N 8	OW	Evitement d'Alpnachstad.

Le programme de 1963 prévoit pour cette année l'ouverture des sections suivantes :

N 1	VD	Genève - Lausanne (tronçon).
	BE	Schönbühl (Kirchberg).
N 1 b	ZH	Accès à l'aéroport de Kloten (tronçon).
N 3	SZ	Evitement de Lachen.
	GL	Route du Walensee.
N 4	SH	Frontière suisse - Bargen.
N 5	NE	Neuchâtel - St-Aubin (tronçon).

En Yougoslavie

Outre l'autoroute *E 5*, on construit actuellement l'Artère Adriatique avec une chaussée de 7 m et deux accotements de 1 m. La section de Rijeka à Sibenik est déjà construite. L'achèvement du reste est attendu pour 1964.

Chapitre IV. VOIES NAVIGABLES

I. Développement des transports

Le tableau IX donne pour tous les pays de la C.E.M.T. où le transport sur les voies navigables a une certaine importance, un aperçu du volume des transports en 1962 par rapport aux années 1955, 1960 et 1961.

Il résulte de ce tableau que, pour l'ensemble de ces pays, le volume des transports, exprimé en tonnes[1] a été presque stationnaire pendant l'année en question, tandis que les tonnes-kilomètres[2] ont montré une légère baisse. Une explication de ce fait doit être cherchée en premier lieu dans la sécheresse qui a régné en Europe occidentale en automne 1962 et qui a entraîné un niveau d'eau assez bas dans les fleuves. Le développement favorable du début de l'année en a été ainsi réduit à zéro. L'hiver extrêmement rigoureux et long de 1963 qui a presque complètement paralysé la navigation pendant le premier trimestre fait prévoir que les transports au cours de cette année auront à peu près le même volume qu'en 1962. Cela tient au fait qu'une partie de la demande de transport s'est concentrée, par la force des choses, au cours du premier trimestre de 1963, sur l'autre possibilité qu'offre le transport par chemins de fer, de sorte que la demande de transport différée est moins forte. On peut se demander si la somme de la demande différée et de l'augmentation structurelle de la demande de transport pourra compenser la baisse passagère qui a eu lieu au printemps. Cela dépendra dans une large mesure des conditions atmosphériques.

En 1962, le développement des transports n'a toutefois pas été le même pour tous les pays. En Belgique, aux Pays-Bas et en Suisse, une légère augmentation s'est encore manifestée. Pour la République Fédérale d'Allemagne, la Belgique, la France et les Pays-Bas, les prestations de transports réalisées peuvent être comparées avec les prévisions partielles qui ont été établies pour la navigation fluviale dans le cadre des études faites par un certain nombre de pays du développement jusqu'à 1970 de l'ensemble des transports de marchandises. Il n'est pas encore possible de faire une telle comparaison pour les autres pays énumérés au tableau I, soit parce qu'une prévision pour la navigation fluviale n'a pu être faite, soit parce que les données du tableau I ne sont pas complètes. Dans quelques cas, ces prévisions ont été révisées en partie depuis 1960. Pour la Belgique et la France, les prévisions pour la navigation fluviale n'ont pas subi de modifications. Pour la République Fédérale il s'agit d'une augmentation des prévisions en raison du développement beaucoup plus rapide en 1959 et 1960 qu'initialement prévu.

1. Le total des tonnes chargées (trafic intérieur et international) a été de 340 339 millions de tonnes en 1962 contre 339 389 millions en 1961.

2. Le total des tonnes-kilomètres a été de 80 706 millions en 1962 contre 81 167 millions en 1961.

Dans le cas des Pays-Bas les prévisions ont subi une légère baisse.

Pour aucun de ces quatre pays le taux d'accroissement du développement des prestations réalisées dans les deux premières années de la période de prévision n'a été conforme aux prévisions adoptées. Pour 1961, le développement a été conforme pour la Belgique et la France seulement. Toutefois, on ne saurait tirer de conclusions définitives d'une comparaison d'une prévision à long terme avec un développement limité à deux années, parce qu'un point quelconque sur la courbe d'accroissement prévu n'est pas nécessairement en en accord avec l'année correspondante.

A titre d'exemple, le développement pour l'ensemble des pays dans les années à partir de 1959 se dégage du tableau suivant, tandis que la courbe prévue est régulière.

1959[1]		1960		1961		1962	
TK	T	TK	T	TK	T	TK	T
+ 2	+ 4	+18 %	+13 %	+0 %	+3 %	—1,7 %	+0,5 %

1. Sauf Italie et Yougoslavie.

Pour 1962 il faut s'attendre, selon toute probabilité, à un retard dû aux conditions atmosphériques défavorables, et non pas à un changement structurel.

La baisse des transports sur les voies navigables par suite du bas niveau de l'eau (1962) et de l'hiver rigoureux (1963) ressort en particulier du tableau XI qui indique le développement mensuel de la navigation rhénane à la frontière germano-néerlandaise. Il apparaît en outre nettement que le développement a été favorable jusqu'au mois d'août 1962.

A cause de cette situation, la baisse qui s'est produite depuis 1960 s'est encore poursuivie en 1962, comme le montre le tableau X relatif à la composition des transports sur le Rhin.

Une analyse de ce tableau fait ressortir l'augmentation des transports d'hydrocarbures vers l'amont ; cette augmentation provient notamment d'une augmentation des transports de produits finis, bien que le transport d'huiles brutes soit également en augmentation. Le transport de coke vers l'amont a également augmenté. Le transport vers l'amont de minerai de fer, par contre, a fortement diminué, toutefois, le volume de ce transport reste sensiblement supérieur au niveau de 1959 et des années antérieures. Etant donné qu'on ne peut pas vérifier dans quelle mesure les changements susmentionnés dans la composition de la navigation rhénane sont dus au bas niveau de l'eau, il est impossible d'en tirer des conclusions définitives.

La baisse des transports de minerai de fer vers l'amont (2,4 millions de tonnes) n'est que partiellement due à l'augmentation du transport par rail. Le transport de minerai de fer par voie ferrée, depuis les Pays-Bas vers l'Allemagne, a augmenté de 10.000 tonnes en 1960 (niveau resté plus ou moins stable depuis 1955) à 165.000 tonnes en 1961, pour atteindre 502.000 tonnes en 1962. On peut admettre que la baisse du transport par la navigation intérieure en 1962 est due à une liquidation des stocks et à une baisse de la production de fonte, qui a diminué en République fédérale de 1,1 million de tonnes par rapport à l'année 1961. Les représentants de la navigation fluviale l'attribuent également à la concurrence tarifaire des chemins de fer.

II. Investissements dans la flotte

Le développement de la flotte est exposé à l'aide de trois tableaux. Le tableau XII indique le nombre de bateaux, ventilés par catégories de charge, à la fin de 1962. Le tableau XIII donne un aperçu du développement de l'ensemble de la flotte pour 1955 et pour les années 1960, 1961 et 1962. Le tableau XIV donne enfin une répartition par catégories de capacité de charge des bateaux mis pour la première fois en service en 1962.

Il résulte des tableaux que l'augmentation du tonnage total a été considérablement plus forte en 1962 qu'en 1961, à savoir + 414.000 tonnes en 1962 (donc + 2 %), contre + 271.000 tonnes en 1961.

La modernisation de la flotte qui a été observée au cours des années écoulées s'est encore poursuivie pendant l'exercice en question.

En Allemagne, en Belgique, en Italie et aux Pays-Bas, la modernisation porte surtout sur la mise en service de nouveaux automoteurs d'une capacité de charge plus grande. La construction d'unités de poussage s'est poursuivie en Allemagne, en Belgique, aux Pays-Bas, en Suisse et surtout en France.

Dans tous les pays, ce sont surtout les bateaux anciens et de petites dimensions qui sont remplacés. En France et en Belgique, malgré la mise en service de nouveaux bateaux, ce remplacement a lieu dans une telle proportion que le nombre total de navires baisse sans que cela donne lieu à une diminution du tonnage total.

Le tonnage moyen par navire augmente progressivement, sauf en Italie et en Yougoslavie.

En Yougoslavie l'accent a porté sur la construction de chalands. En Belgique les premiers convois poussés ont été mis en service.

Les tableaux reproduits en annexe donnent un aperçu du développement de l'ensemble de la flotte de poussage au cours des trois dernières années, ainsi que les chiffres relatifs à la part de cette flotte de poussage qui a navigué sur le Rhin dans les deux dernières années.

Il résulte de ces chiffres que la flotte de poussage sur le Rhin ne représente encore qu'une faible partie (environ 2 %) de la capacité globale des flottes fluviales des Etats riverains.

MATÉRIEL DE POUSSAGE
EN SERVICE SUR LE RHIN
AU 1-7-62 ET 1-7-63

NOMBRE		CAPACITÉ TOTALE		PUISSANCE TOTALE EN CV	
1962	1963	1962	1963	1962	1963
184	272	228.300	342.400	42.700	68.300

Par suite de la modernisation de la flotte, sa capacité absolue a été multipliée par un facteur qui ne peut pas être chiffré.

Vu ce qui est dit au chapitre précédent, on peut seulement constater qu'en 1962 la capacité a augmenté plus rapidement que le volume des transports.

Il est intéressant de signaler à ce sujet une étude néerlandaise par laquelle on essaie de déterminer quantitativement la capacité de la flotte en 1970[1].

L'étude qui porte exclusivement sur les pays riverains rhénans et la Belgique, donne une prévision des prestations de transports à effectuer en 1970 en se basant sur une extrapolation du développement de la navigation intérieure dans la période 1953 à 1960. En outre, on a tenu compte des besoins supplémentaires en matière de transports par voies navigables résultant de l'extension du réseau (liaison Rhin-Main-Danube, et la canalisation de la Moselle et du Neckar), du changement structurel de l'approvisionnement en énergie.

Les besoins en transports s'élèveront, selon l'étude, de 50 % entre 1960 et 1970.

L'étude analyse ensuite le développement de la prestation moyenne de transport par tonne de capacité de charge, en raison de la motorisation continue, du changement structurel des transports (par exemple diminution de la navigation saisonnière, voyages plus longs), de l'amélioration du réseau navigable.

1. « Le développement futur de la flotte intérieure de l'Europe occidentale », par la « Stichting Verkeerswetenschappelijk Centrum ».

La prestation moyenne de transport par tonne de capacité de charge était, selon l'étude, de 4 885 tonnes-kilomètres en 1960 ; pour 1970 une prestation moyenne de 6 630 tonnes-kilomètres est prévue. En raison de l'augmentation de la productivité ainsi estimée, l'augmentation du tonnage total pour l'ensemble de la flotte pour la période 1960 à 1970 serait de 10 %.

Cette conclusion sera à rapprocher du résultats d'études analogues qui ont été entreprises dans d'autres enceintes.

III. Investissements dans l'infrastructure

A. En ce qui concerne les dimensions utiles des écluses, les représentants de l'U.I.N.F. ont rappelé la demande formulée par leur Organisation, dès mars 1959, de révision des normes fixées pour les voies d'eau d'intérêt international par la C.E.M.T' en 1954, à une époque où le poussage était inconnu en Europe. De l'avis de la profession, l'expérience de cette technique nouvelle montre l'impossibilité technique et sociale de pratiquer le poussage par des écluses de moins de 110 mètres de long pour une longueur de barge et de 185 mètres pour deux longueurs de barge, dimensions qui sont des minima pour des voies d'eau d'intérêt international, plus particulièrement pour les liaisons entre les grands bassins fluviaux qui doivent assurer l'homogénéité du réseau fluvial européen. Aussi, la profession a-t-elle déclaré qu'elle ne saurait être d'accord avec aucune mesure ou décision qui, directement ou indirectement, aboutirait à des dimensions inférieures.

Comme il est indiqué dans le Rapport du Groupe d'experts, reproduit en Annexe I, cette demande conduirait à donner aux voies d'eau d'intérêt international un caractère supérieur à celui de la classe IV.

B. Outre les 12 projets retenus par le Conseil des Ministres de la C.E.M.T. (voir paragraphe C) il y a lieu de signaler les travaux suivants.

1. L'ascenseur pour bateaux de Henrichenburg, près du port de Dortmund, a été mis en service en août 1962 ; cette installation, dont les dimensions sont de 90 m × 12 m × 3 m, surmonte une différence de niveau de 14 mètres, et remplace l'installation ancienne qui date de 1899. Cette réalisation signifie que la longueur totale du canal Dortmund-Ems peut être utilisée par le bateau de 1.350 tonnes à enfoncement normal. Le Küsten-canal reliant le canal Dortmund-Ems avec le Bas-Weser, a été amélioré, de sorte que, depuis juin 1962, le passage des bateaux de 1.000 tonnes à enfoncement de 2,20 mètres est

possible sur l'ensemble de la voie et leur croisement possible à certains endroits.

2. L'aménagement du Rhin en aval de Strasbourg fait l'objet d'études franco-allemandes. Cet aménagement, qui a pour objet l'amélioration de la navigation, la production d'énergie hydroélectrique et la protection des terrains riverains contre l'érosion du lit et contre les crues, comprendrait la création de deux barrages : l'un à proximité de l'embouchure de l'Ill, l'autre à proximité de l'embouchure de la Moder.

3. En Belgique, la section mouillée du canal Albert sera portée par étape de 150 à 300 m^2 environ. Des élargissement locaux sont déjà en cours d'exécution. L'adjonction de nouvelles écluses d'environ 185 m×24 m est à l'étude.

C. *Etat d'avancement des études et réalisations concernant les liaisons d'intérêt européen* (Résolution N° 1, Transports par Voies Navigables).

1. *Amélioration de la liaison Dunkerque-Escaut, et de ses prolongements internationaux.*

L'aménagement à grand gabarit et la liaison Dunkerque-Denain, inscrit au IVe Plan de Développement Economique et Social, s'est poursuivi activement en territoire français. Tous les travaux pour les écluses (dimensions utiles des grandes écluses 12×144,60 m) et pour les dérivations seront lancés au plus tard dans le courant de 1963. L'écluse de Dorignies a été achevée en février 1962 ; celle de Pont Malin sera mise en service au début de 1964. A Courchelette, le grand sas sera terminé fin 1963.

Tout porte à croire que la circulation entre Dunkerque et Denain des convois poussés sera autorisée dès la fin de 1965.

En Belgique, les travaux sur le Haut-Escaut, prévus pour 1962, n'ont pu être exécutés. Ils seront repris en 1963 par des rectifications à Audenaerde ; il y a lieu de signaler que les écluses sont déjà dimensionnées pour la classe IV (chaland type de 1.350 t.). La mise en service du canal circulaire de Gand pour la classe V (2.000 t.), peut être attendue dans le courant de 1966. En outre, un projet reprenant l'ensemble des tracés, tant en territoire français que belge, a été établi d'un commun accord entre les experts des deux pays. Une note concise exposant les points essentiels du projet sera préparée à l'intention de la C.E.M.T.

2. *Amélioration de la liaison Escaut-Rhin*

Les négociations belgo-néerlandaises ont abouti à un accord en mai 1963, qui doit encore être soumis aux parlements des deux pays pour ratification. L'accord prévoit la construction d'une voie apte à la navigation de convois poussés rhénans. Les dimensions minima de la passe navigable seront les suivantes :

largeur	90 m
profondeur	5 m

Les ponts, qui seront tous fixes, auront une hauteur libre de 9,10 m et présentent une largeur de passe navigable de 110 mètres.

La voie partira du complexe portuaire d'Anvers en direction du Nord, près de Zandvliet, pour aboutir dans l'Escaut oriental au moyen de deux écluses jumelles, dont les dimensions utiles sont de 320× 24 mètres. Ensuite, la voie traverse l'Escaut oriental et emprunte le Eendracht, voie d'eau à élargir. Avant de déboucher dans le Krammer, le canal coupe la digue qui relie l'ancienne île de St-Philipsland. A partir du Krammer, la navigation suit les voies existantes qui mènent au Rhin, en passant par les écluses de Volkerak (écluses jumelles de 320 × 24 m), exécutées dans le cadre du plan Delta.

3. *Amélioration de la Meuse et de ses liaisons internationales.*

En ce qui concerne le territoire français. le Ministère des Travaux Publics a entrepris en 1962 des études qui seront achevées avant 1965 à propos de la rentabilité et des conditions d'exécution de l'aménagement de la Meuse et des liaisons fluviales susceptibles de relier le bassin de la Meuse à l'ensemble du réseau navigable européen.

En Belgique, la mise au gabarit à la classe V (2.000 tonnes) de la Meuse en aval de Liège entrera bientôt dans la phase d'exécution : encore en 1963 débuteront les travaux préliminaires de la construction du barrage de Lixhe.

Pour la partie en amont de Ben-Ahin, les études de modernisation sont en cours et l'exécution des travaux pourra vraisemblablement débuter en 1964. L'objet des études vise la réduction du nombre d'écluses et la construction d'écluses de 12 m de largeur sur 185 m environ de longueur.

Aux Pays-Bas, les travaux visent surtout à l'élargissement du canal Juliana. L'écluse existant à Maasbracht sera remplacée par trois nouvelles écluses qui sont en construction. En 1963, on prévoit l'adjudication de la construction de nouvelles écluses à Sambeek et Belfeld.

4. *Liaison Meuse-Rhin, avec desserte d'Aix-la-Chapelle*

L'étude technique du sous-groupe d'experts ad hoc est terminée. L'étude effectuée par un

Institut allemand économique sera prochainement mise à la disposition du Sous-Groupe.

5. *Canalisation de la Moselle*

Les travaux se poursuivent normalement. Dans le rapport précédent, l'achèvement des barrages-écluses de Lehmen, Detzem et Trêves était signalé. En 1962 les travaux sur les barrages-écluses de St. Aldegund, Zeltingen et Apach ont été terminés. On peut signaler que les travaux à Müden, Fankel, Enkirch, Wintrich, Grevenmacher et Palzem, et à Coblence pour la deuxième écluse, se déroulent rapidement de sorte que les travaux essentiels seront terminés fin 1963 et qu'on puisse naviguer entre Coblence et Thionville au commencement de 1964.

La navigation des bateaux et convois rhénans entre Thionville et Hagondange sera possible à la même date.

L'ouverture de la section Hagondange-Metz à cette navigation est prévue pour le début de 1965.

Les travaux préparatoires pour l'aménagement à grand gabarit de la section Metz-Frouard (prolongement vers les usines Sud du bassin lorrain) sont en cours. Les travaux proprement dits doivent commencer en 1964.

Les dimensions utiles des écluses sont :

— largeur : 12 mètres
— longueur : au moins 175 mètres.

6. *Approfondissement du Rhin entre Mayence et St-Goar*

Les études préparatoires ont fait des progrès importants. Les expériences avec des modèles réduits pour l'aménagement du Binger Loch seront terminées fin 1963.

7. *Liaison du Rhône au Rhin*

Les études techniques se poursuivent. En France, l'étude de la liaison Rhône-Rhin se place dans l'étude plus vaste du problème des transports par voies navigables entre la Mer du Nord et la Méditerranée. En Suisse, les études concernant le tronçon de l'Aar et des Lacs du Jura jusqu'à Yverdon ont été poursuivies.

8. *Aménagement du Rhin supérieur pour la grande navigation.*

Des 12 biefs hydroélectriques que doit comprendre le Rhin supérieur entre Bâle et le lac de Constance, 10 sont déjà construits. Des deux derniers paliers restant à aménager, celui de Säckingen est en chantier depuis 1961 et celui de Koblenz doit l'être en 1964. En outre, il reste deux anciennes usines à reconstruire entièrement, celles de Schaffhouse et de Rheinfelden, qui datent de la fin du siècle dernier. A Schaffhouse, les travaux ont commencé en 1960. Quant à l'usine de Rheinfelden, les pourparlers germano-suisses en vue de l'octroi de la nouvelle concession se poursuivent. Une fois ces travaux terminés, les conditions préalables à l'aménagement de la voie navigable seront remplies. Il faut noter à ce sujet que les études communes des services techniques allemand et suisse en vue de l'établissement d'un projet d'aménagement pour la navigation ont été achevées au début de 1963. Une publication paraîtra vers la fin de l'année en cours.

9. *Liaison Rhin-Main-Danube*

La canalisation du Main sur le trajet de 400 km entre son embouchure et Bamberg a été terminée en septembre 1962 par l'ouverture du port de Bamberg. A partir de ce moment, la navigation classe IV (bateau 1 350 tonnes) jusqu'à Bamberg a été autorisée. La section suivante de Bamberg à Nürnberg est en pleine construction. Les travaux de régularisation du niveau d'eau du Danube se poursuivent. Dans la partie rocheuse du « Hilgartsberger Kachlet » on peut notamment signaler le creusement au moyen d'explosifs d'un chenal assez large pour le passage de deux bateaux, et qui assure une profondeur d'eau de 2 mètres, même à un niveau d'eau extrêmement bas.

En ce qui concerne la canalisation du Neckar, les travaux entre Stuttgart et Plochingen se poursuivent.

10. *Aménagement de l'Elbe avec liaison de Hambourg au réseau des voies navigables d'Europe occidentale.*

L'étude technique et économique préliminaire d'un canal nord-sud, reliant Hambourg avec le réseau navigable ouest-européen, est achevée. Les premières négociations ont eu lieu entre le Ministère des Transports de la République fédérale et les « Lander » intéressés, pour déterminer les moyens d'action en commun pour la mise en œuvre du plan.

11. *Liaison Oder-Danube*

Question réservée.

12. *Liaison entre le lac Majeur et Venise*

Aucun élément nouveau n'est intervenu depuis l'année dernière.

Au cours des travaux du Sous-Comité, la question a été posée de savoir si le moment ne serait pas venu de reconsidérer la liste des liaisons d'intérêt européen, afin de tenir compte de projets auxquels certains gouvernements ont décidé de donner les caractéristiques de la classe IV.

13. Au cours de ses prochaines réunions, le Sous-Comité se propose de procéder à une enquête à ce sujet et de faire éventuellement des propositions.

IV. Perspectives d'avenir des voies navigables

Pour répondre au désir du Conseil des Ministres et au vœu exprimé par l'Assemblée du Conseil de l'Europe, le Comité suggère d'entreprendre une étude d'ensemble sur le rôle des voies navigables et leurs perspectives d'avenir. Une telle étude pourrait porter notamment sur les développements techniques probables, les modifications importantes à escompter dans la structure du trafic, l'incidence de l'économie générale et, en particulier, l'effet des plans d'aménagement du territoire sur le développement des voies navigables. Une telle étude devrait par conséquent inclure des prévisions de trafic.

Entre temps, le Groupe d'experts va établir un projet de carte indiquant, pour les voies d'eau européennes des classes IV et au-dessus, celles qui sont en exploitation, ainsi que celles qui sont en cours de construction ou d'aménagement.

Annexe I

RAPPORT DU GROUPE D'EXPERTS DES VOIES NAVIGABLES[1]

I. Evolution de la navigation par poussage en 1963

La navigation par poussage a continué à se développer. Toutefois, le tonnage des barges en service ne constitue encore qu'une faible proportion du tonnage total des flottes fluviales. Il s'agit, pour le moment du moins, d'une évolution et non d'une révolution dans la pratique des transports par eau.

Le parc de poussage intéressant la Seine et la Meuse n'a pas subi de modifications appréciables de 1962 à 1963.

Pour le Rhin, la liste du matériel de poussage en service sur ce fleuve, établie par la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (C.C.N.R.), donne une image des changements qui sont intervenus depuis 1962.

Les 342.400 t. de la flotte de poussage intéressant le Rhin sont à mettre en parallèle avec la capacité globale des flottes fluviales des Etats riverains du Rhin qui est de l'ordre de 16.000.000 de tonnes, soit environ 2 %.

1. Ce groupe se composait, sous la présidence de M. le Prof. WILLEMS (Belgique), de MM. SEILER (Allemagne), VADOT (France), BOOM (Pays-Bas) et JACCARD (Suisse).

La puissance des nouveaux pousseurs a tendance à augmenter. C'est ainsi que sur la Seine, les premiers pousseurs n'avaient que 450 CV, alors que les plus récentes unités mises en service ont 1.200 CV ; deux pousseurs de 1.500 CV sont en construction.

Il ressort du tableau N° 1010 déjà cité, établi par la C.C.N.R., que le type de barge de beaucoup le plus répandu (77 % environ du tonnage) sur le Rhin et ses affluents présente des dimensions en plan de 70 m × 9,5 m, c'est-à-dire qu'il correspond au type standard des voies de classe IV. Les barges de 76,5 m sur 11,4 m ne constituent, en tonnage, que les 8 % du tonnage total des barges rhénanes.

Plus de vingt automoteurs sont utilisés actuellement comme pousseurs.

D'après les chiffres établis par l'Office National de la Navigation Française, pour le tonnage transporté par poussage, le trafic aurait évolué en France comme il suit :

Total 1961 : 350 millions t/km (3,1 % du trafic total)

Total 1962 : 500 millions t/km (4,6 % du trafic total).

LISTE DU MATÉRIEL DE POUSSAGE EN SERVICE SUR LE RHIN AU 1er JUILLET 1962 ET AU 1er JUILLET 1963[1]

	NOMBRE		CAPACITÉ TOTALE EN T		PUISSANCE TOTALE EN C.V.	
	1962	1963	1962	1963	1962	1963
A. Pousseurs sans cales	28	42	—	—	28.150	48.000
B. Automoteurs-pousseurs	15	21	16.900	23.300	12.350	17.000
C. Barges de poussage :						
C 1. Construites comme telles	113	176	172.000	274.800	1.400	2.000
C 2. barges transformables corresp. aux automoteurs	13	20	16.500	24.300	800	1.300
C 3. autres barges transformées	15	13	22.900	20.000	—	—
Totaux	184	272	228.300	342.400	42.700	68.300

1. D'après les documents de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin. TR N° 900 et TR N° 1010.

Juillet 1962 : 36 millions t/km
Août 1962 : 34 millions t/km
Juillet 1963 : 51 millions t/km
Août 1963 : 44 millions t/km

Le Groupe d'experts constate que le poussage peut être appliqué sur toutes les voies navigables à condition de donner aux unités des dimentions correspondant au gabarit de la voie à parcourir. En voie spacieuse, de nombreuses petites unités groupées permettent de former un grand convoi.

II. Type de barges standards pour la classe V.

Comme il est dit ci-dessus, 77 % environ des barges navigant sur le Rhin ont des dimensions en plan de 70 m × 9,50 m standardisées pour la classe IV.

Il est en effet généralement intéressant que les barges utilisées sur une voie de classe V puissent, en vue d'augmenter leur rayon d'action, naviguer également sur les voies de classe IV.

Toutefois, pour certains transports de masse n'empruntant que des voies de la classe V, il est actuellement utilisé des barges dont les dimensions maximales en plan sont de 76,50 m × 11,40 m. Etant donné le faible nombre de ces barges et que sur le Rhin sont seules admises celles déjà en service ou en construction au 1er septembre 1963, il ne paraît pas intéressant, pour l'instant, d'en envisager la standardisation.

Il est bon de rappeler que la C.C.N.R. a limité actuellement la largeur des convois poussés sur le Rhin à un multiple de 11,20 m (au maximum au triple dans certains cas et sur certains secteurs).

Pour certaines voies en liaison avec le Rhin dont les caractéristiques sont supérieures à celles de la classe V, l'accès de ces grandes barges rhénanes est à l'étude.

III. Type de barge standard pour la classe I

L'Office National de Navigation français a constitué un groupe de travail pour examiner la question de la normalisation d'une barge de classe I.

Dans l'état actuel des études, les dimensions en plan de cette barge de 38,25 m × 5,05 m, son creux maximum 2,65 m et son tirant d'air 3,40 m.

De telles barges pourraient être constituées en convoi poussé sur les voies navigables de classe supérieure à I. Elles seraient, pour la navigation sur les voies de classe I, munies d'un appareil de propulsion amovible dont la mise au point est en cours.

Pour la navigation sur les voies de classe IV, dont les écluses ont 85 m × 12, il pourrait être constitué des convois composés de 4 de ces barges dont une automotrice.

IV. Convois articulés

Des essais effectués avec ce genre de convois il n'est pas encore possible de tirer des conclusions quant à leurs incidences sur les caractéristiques géométriques de la voie.

V. Avant-port des écluses

L'étude des meilleures dispositions des avant-ports des écluses en vue de la navigation par poussage, compte tenu de la navigation traditionnelle, n'est pas terminée.

VI. Dimensions utiles des écluses

Le représentant de l'U.I.N.F. a rappelé la demande de son organisation tendant à ce que certains des projets retenus par la C.E.M.T. comme liaisons d'intérêt européen, soient conçus pour permettre la navigation des plus grandes barges rhénanes mesurant 76,5 m × 11,4 m au maximum.

Le Groupe d'experts estime que l'acceptation de cette demande conduirait à inclure ces voies en classe V, alors que la C.E.M.T. a adopté la classe IV pour le réseau européen.

Afin de pouvoir pratiquer le poussage sur les voies d'eau d'intérêt international et plus particulièrement sur les liaisons entre les grands bassins fluviaux, le représentant de l'U.I.N.F. a insisté une nouvelle fois quant à la nécessité d'avoir pour les écluses, des longueurs utiles minima de 110 mètres et de 185 mètres respectivement pour une et deux barges. A ce sujet, le Groupe d'experts rappelle que, d'une manière générale, les dimensions utiles des écluses doivent être déterminées, d'une part, sur la base de la classe de la voie à laquelle l'ouvrage appartient et, d'autre part, en fonction du volume et de la nature du trafic.

C'est dans cet esprit que le rapport des experts de 1960 approuvé par le Conseil des Ministres dans la Résolution n° 7 du 5 octobre 1960, stipulait : « les dimensions des écluses pour convoi poussé découlent directement des dimensions du convoi : l'éclusage fractionné d'un convoi poussé est à éviter ».

VII. Carte des voies navigables de la C.E.M.T.

La nouvelle édition améliorée et mise à jour de la carte des voies navigables sera achevée pour le 1er novembre 1963.

Au cours de la séance de la C.E.M.T. du 27 novembre 1962, Monsieur le Ministre Seebohm a suggéré que l'on établisse une nouvelle carte des voies navigables qui montre les voies qui sont complètement accessibles aux bateaux de la classe IV, celles qui sont adaptées au poussage, ainsi que les voies qui sont à créer ou à aménager par priorité.

Pour satisfaire à cette demande, le Groupe d'experts a décidé d'établir, à la date du 1er novembre 1963, une nouvelle carte ayant comme fond la carte de base citée ci-dessus et sur laquelle seront indiqués pour les classes IV et supérieures :

— en gros traits noirs, les voies en exploitation ;
— en gros traits interrompus noirs, les voies en cours de construction ou d'aménagement ;
— en traits réticulés noirs, les projets décidés par les gouvernements ;
— une représentation analogue en rouge, les projets de voies d'intérêt européen déjà retenus par la C.E.M.T.

Le projet de carte pourra être soumis à la prochaine séance du Conseil des Ministres de la C.E.M.T.

Les experts estiment inutile de faire figurer sur cette carte des indications spéciales au sujet du poussage, étant donné que ce système de navigation est en principe applicable sur toutes les voies, excepté quelques cas particuliers.

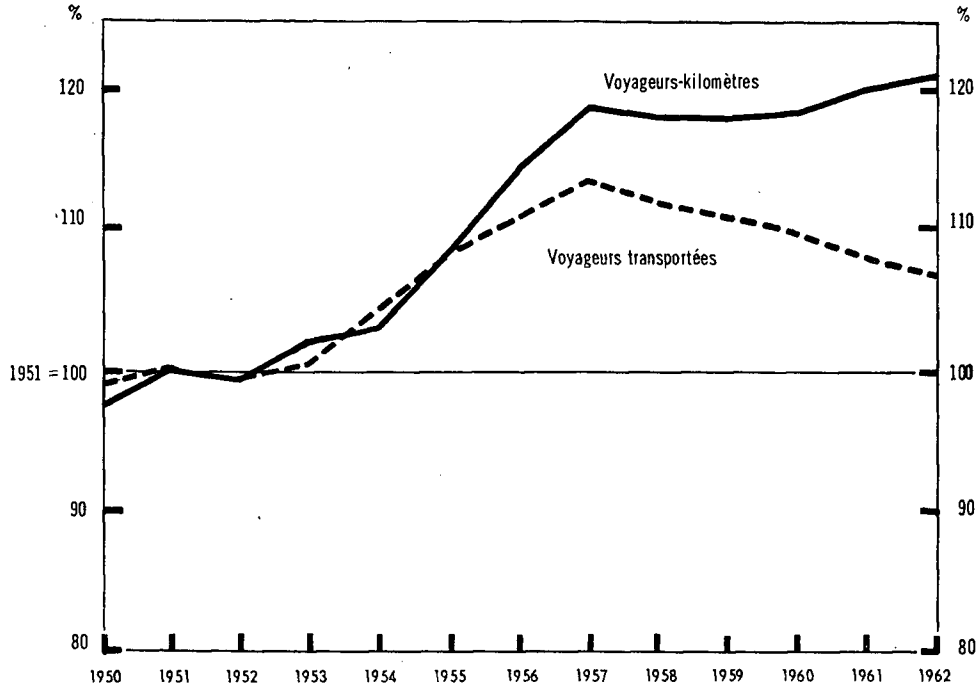
Le Président du Groupe d'experts :
Prof. ir. G. WILLEMS

PAYS	FIN DE L'ANNÉE	POUSSEURS NOMBRE	BARGES NOMBRE	BARGES CAPACITÉ DE CHARGE
Allemagne	1960	5	29	29.439
	1961	4	30	30.307
	1962[1]	——	41	44.120
France	1960	28	120	97.049
	1961	34	159	146.309
	1962	41	209	204.142
Pays-Bas	1960	2	14	22.396
	1961	4	37	61.069
	1962	10	59	98.191
Suisse	1960	——	5	7.334
	1961	1	5	7.966
	1962	1	11	17.925
Belgique	1960	——	——	——
	1961	——	——	——
	1962	——	2	982
Italie	1962	1	1	350

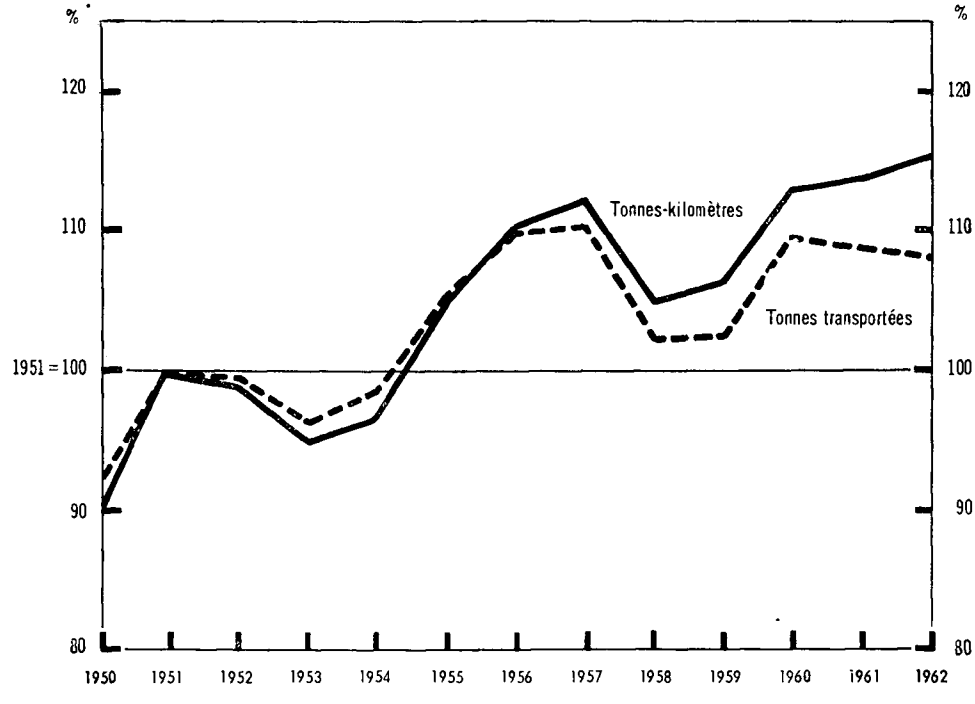
1. Chiffres provisoires ; source : Deutsche Binnenschifart 1962.

Graphique 1. ÉVOLUTION DU TRAFIC FERROVIAIRE

a) VOYAGEURS

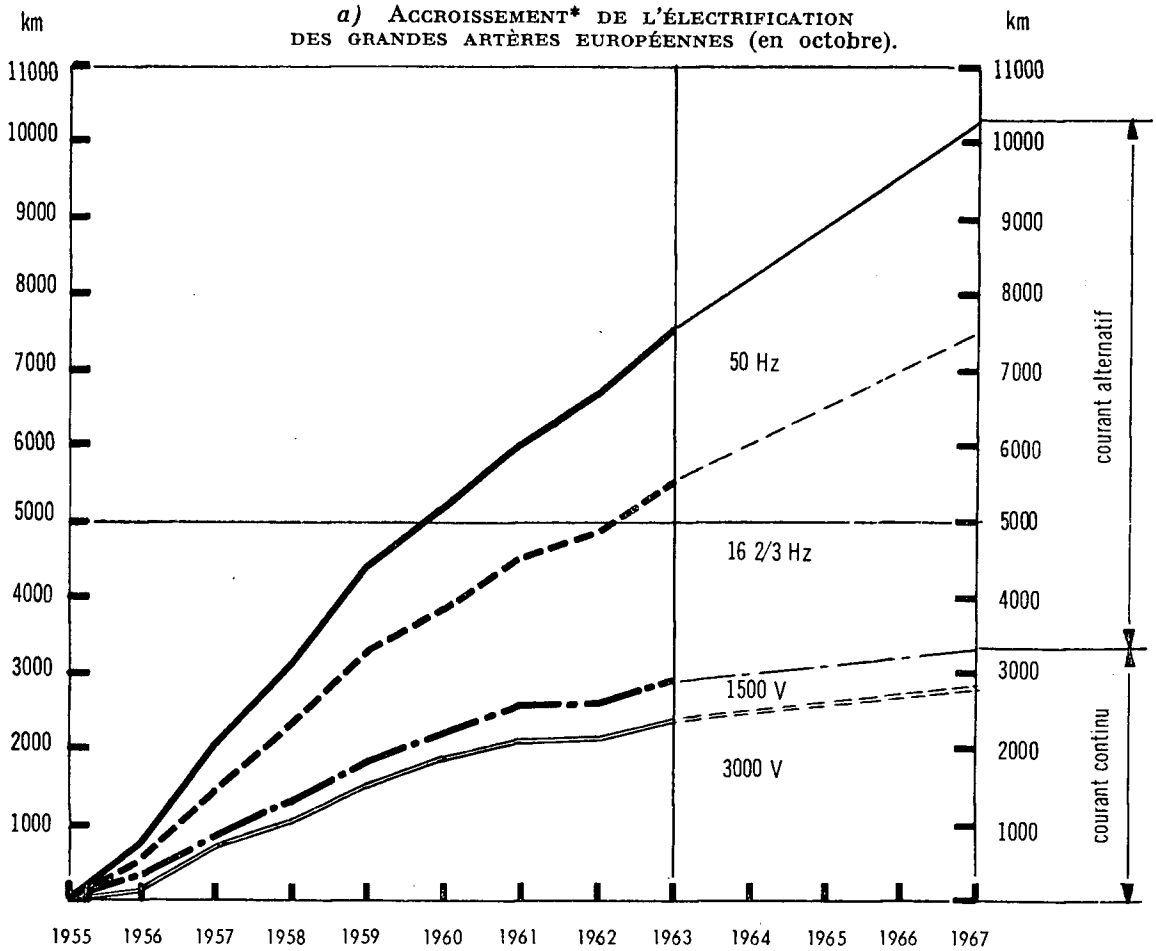


b) MARCHANDISES



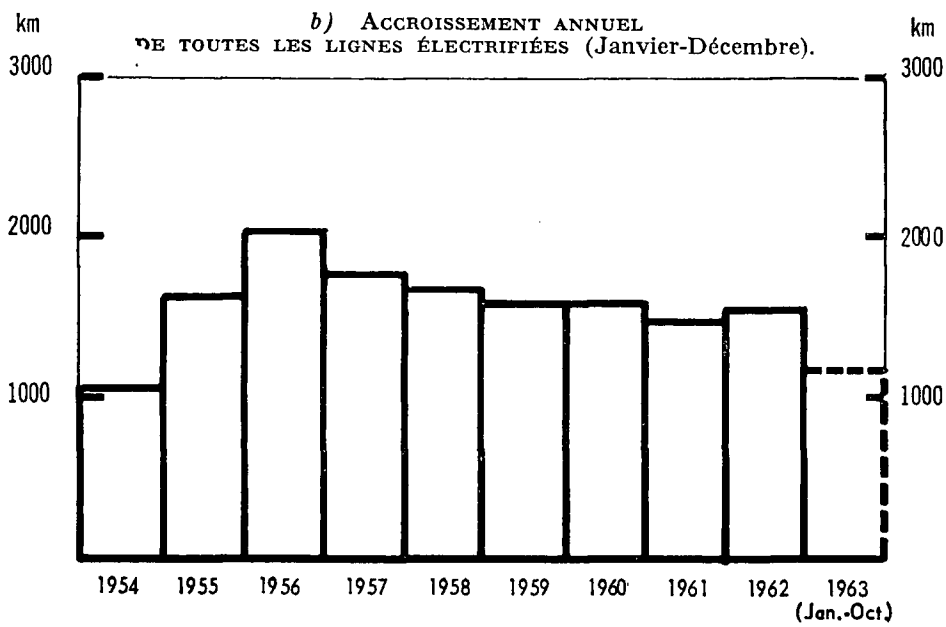
Graphique 2. ÉVOLUTION DE L'ÉLECTRIFICATION

a) ACCROISSEMENT* DE L'ÉLECTRIFICATION DES GRANDES ARTÈRES EUROPÉENNES (en octobre).

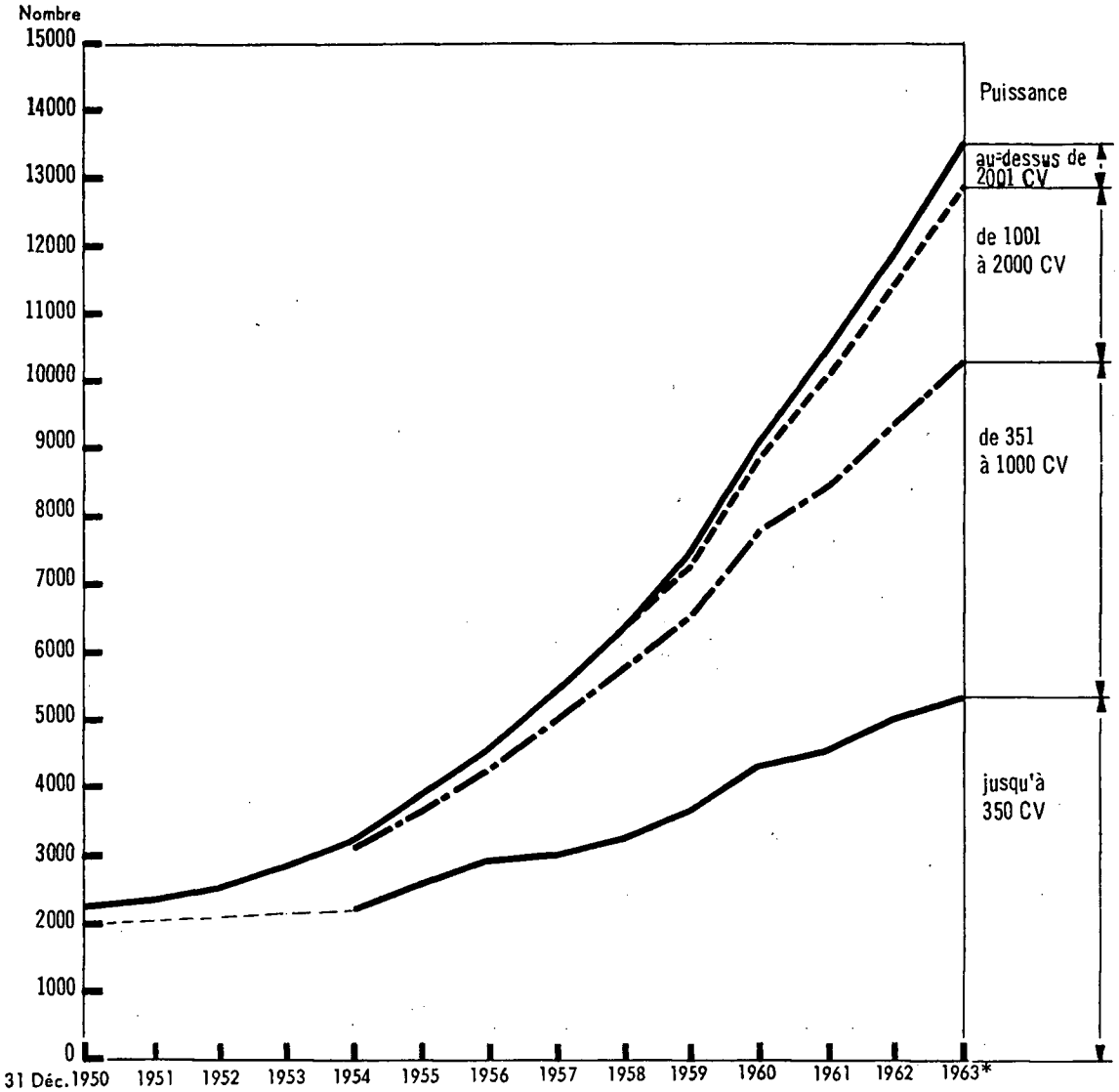


* Les résultats des programmes de transformation du type de courant ne sont pas inclus.

b) ACCROISSEMENT ANNUEL DE TOUTES LES LIGNES ÉLECTRIFIÉES (Janvier-Décembre).

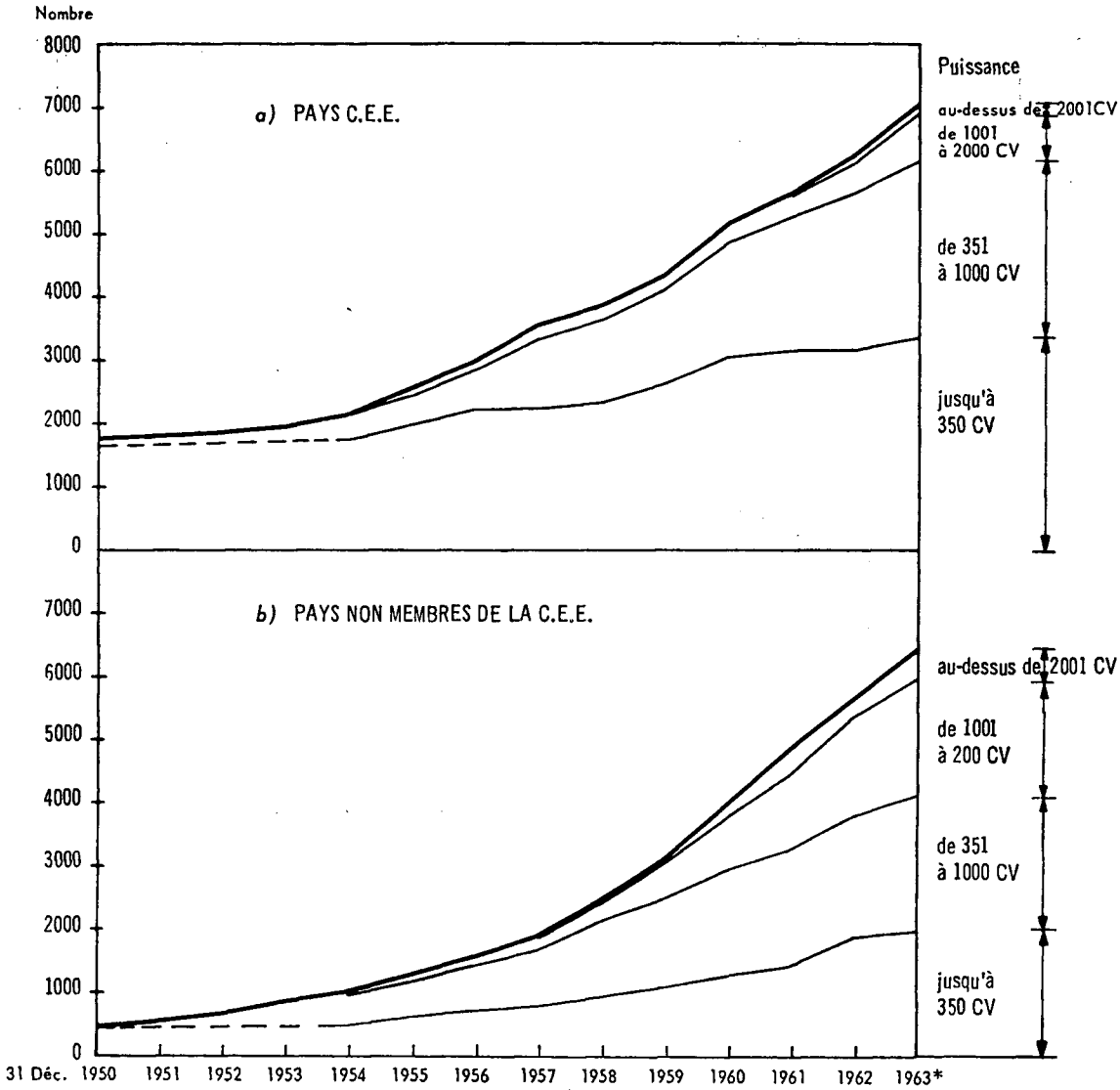


Graphique 3. ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF DES LOCOMOTIVES DIESEL
PAR CATÉGORIES DE PUISSANCES



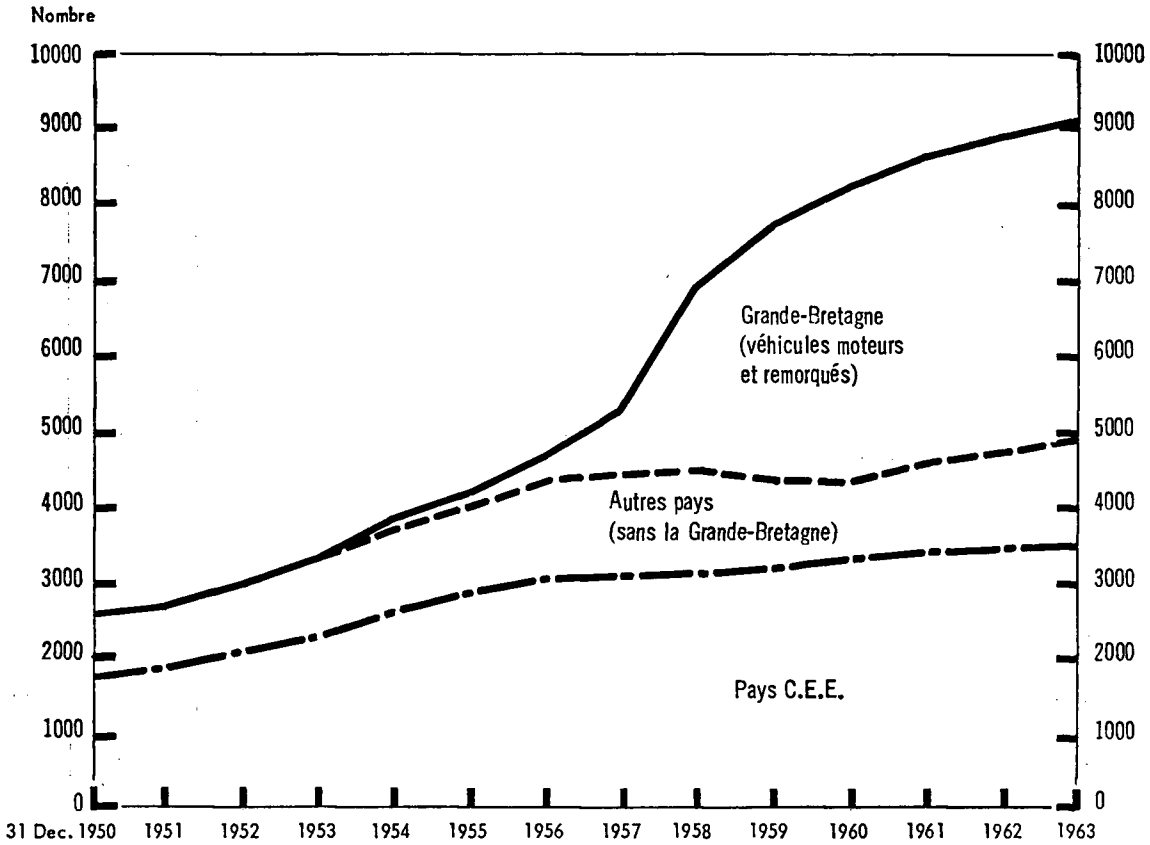
* Chiffres évalués.

Graphique 4. ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF DES LOCOMOTIVES DIESEL
DANS LES PAYS C.E.E. ET DANS LES PAYS NON MEMBRES DE LA C.E.E.

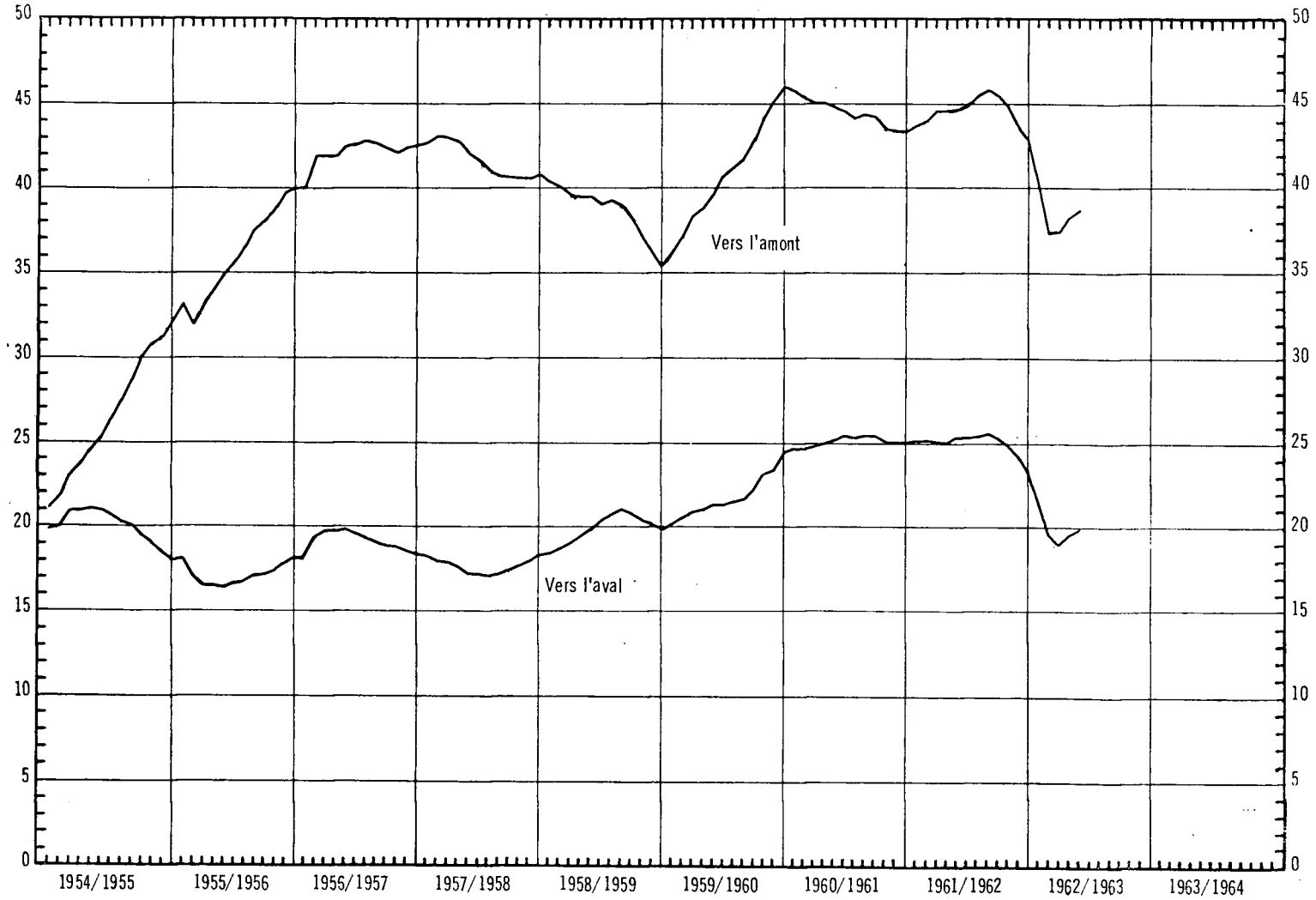


* Chiffres évalués.

Graphique 5. ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF DES AUTOMOTRICES DIESEL



Graphique 6. MOUVEMENT DES MARCHANDISES A LA FRONTIÈRE GERMANO-NÉERLANDAISE
PÉRIODE MOBILE DE 12 MOIS, EN MILLIONS DE TONNES



Graphique 7. DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS PAR VOIES NAVIGABLES
EN INDICES (1955 = 100)

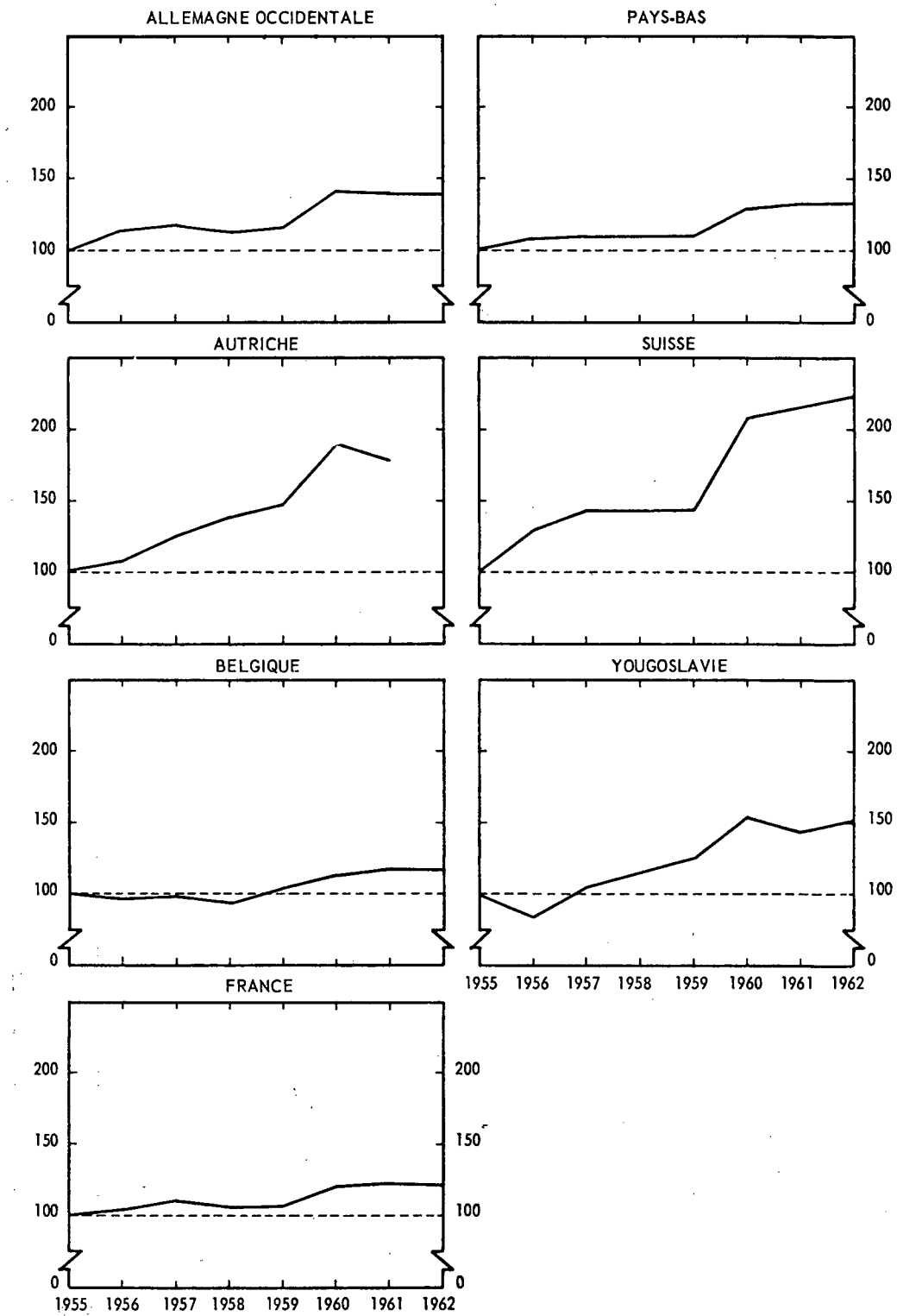


Tableau I. INVESTISSEMENTS DANS LES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Matériel et infrastructure

Monnaies nationales en millions d'unités. (Pour l'Irlande en milliers d'unités).

Pays	Années	Produit[1] national brut (aux prix courants)	Formation brute de capital fixe	Chemins de fer: Matériel mobile	Chemins de fer: Infrastructure	Chemins de fer: Total (3 + 4)	Chemins de fer secondaires et urbains	Routes: Matériel mobile: Véhicules utilitaires	Routes: Matériel mobile: Autres véhicules[2]	Routes: Infrastructure	Routes: Total (7+8+9)	Voies navigables: Matériel mobile	Voies navigables: Infrastructure	Voies navigables: Total (11+12)	Investissements dans les transports intérieurs (5+6+10+13)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Allemagne..	1960	282.400	67.700	713,6	1.508,0	2.221,6	261,7	2.843,9	5.769,0	3.014,0*[3]	11.626,9	90,4	151,1	241,5	14.351,7
	1961	310.400	77.600	1.017,7	1.725,6	2.743,3	250,3	3.310,4	6.614,1	4.330,0	14.254,5	102,8	230,3	333,1	17.581,2
	1962			1.162,8	1.747,1	2.909,9	276,0	3.280,6	7.232,8	.....	.....	138,2	308,5	446,7	.....
Autriche ...	1960	161.350	36.630	361,2*	685,0	1.046,2	494,1	1.133,0	3.505,0	1.786,0*	6.424,0	—	58,4	58,4	8.022,7
	1961	176.100	41.350	344,7*	586,6	931,3	300,6	1.213,0	3.602,0*	2.014,0*	6.829,0	—	49,2	49,2	8.110,1
	1962			477,2	705,7	1,182,9	183,0	1.125,0	4.018,0	1.983,0	7.126,0	—	37,3	37,3	8.529,2
Belgique ...	1960	572.200	106.300	1.215	1.996	3.211	135	2.730[4]	11.269*[4]	3.757	17.756	390[4]	1.143,1	1.533,1	22.635,1
	1961	601.200	113.000	1.715	2.042	3.757	138	3.000[4]	12.254[4]	3.957	19.211	510[4]	1.207,3	1.717,3	24.823,3
	1962			1.913	1.973	3.886	157	3.040[4]	13.186[4]	4.779	21.005	750[4]	1.781,0	2.531,0	27.579,0
Danemark..	1960	41.227	8.045	68,1	76	144,1	2,9	518	1.173	539	2.230	—	—	—	2.377,0
	1961	45.359	9.230	86,1	117	203,1	3,6	587	1.300	657	2.544	—	—	—	2.750,7
	1962			69,0	114	183,0	3,0	577	1.696	.....	.....	—	—	—	.....
Espagne ...	1960	615.100	99.700	957,7	2.281,6	3.239,3	187,3	4.424	7.519	1.915	13.858	—	—	—	17.284,6
	1961			926,5	2.123,1	3.049,6	213,8	6.691	11.276	3.030	20.997	—	—	—	24.260,4
	1962			1.133,7	2.372,3	3.506,0	263,7	9.475	12.649	3.491	25.615	—	—	—	29.384,7
France	1960	296.210	55.240	647	1.017	1.664	28	1.719	4.570	1.177	7.466	37	134	171	9.329
	1961	319.670	62.390	673	1.087	1.760	34	1.890	5.004	1.456	8.350	43	159	202	10.346
	1962			685	1.134	1.819	48	1.990	6.200	1.676	9.866	42	190	232	11.965
Grèce	1960	97.326	25.225	27	111	138	24	854	40	1.720	2.614	—	—	—	2.776
	1961	109.672	25.570	110	116	226	34	1.408	83	1.741	3.232	—	—	—	3.492
	1962			227	78	305	18	1.489	61	1.536	3.086	—	—	—	3.409
Irlande[5] ...	1960	655.800	85.100	1.427,8	17,7	1.445,5	—	6.228,0	16.344,0	5.009,8	27.581,8	—	4.000	4.000	33.027,3
	1961	696.000	101.000	408,9	48,5	457,4	—	7.466,0[6]	17.328,0[6]	6.588,6	31.382,6	—	22.000[6]	22.000	53.840,0
	1962			2.923,6	38,3	2.961,9	—	.....	.....	.....		—	....	....	.....
Italie	1960	19.937.000	4.441.000	27.931	71.541	99.472	—	140.300*	303.900*			325	820	1.145	
	1961	21.912.000	5.058.000	25.139	88.638	113.777	—	207.200*	422.400*			352	640	992	
	1962			25.244	77.764	103.008	—	235.800[6]	576.300[6]			700	640	1.340	
Luxembourg	1960	24.413	5.125	113,6	113,4	227,0	—	180,8	301,5	124,5	606,8	—	3	3	836,8
	1961			7,5	75,0	82,5	—	190,0	340,0	140,3	670,3	—	—	—	752,8
	1962			54,3	74,2	128,5	—	136,4	337,7	260,0	734,1	—	—	—	862,6
Norvège ...	1960	31.839	8.759	42,4	130.2	172,6	45	250	597	347	1.194	—	—	—	1.411,6
	1961	34.458	10.070	45,0	136,0	181,0	51	272	838	382	1.492	—	—	—	1.724,0
	1962			82,7	154,3	237,0	60	590	968	454	2.012	—	—	—	2.309,0
Pays-Bas ..	1960	42.530	9.970	42	82	124	19	282	794	420	1.496	58	141	199	1.838
	1961	44.450	10.800	75	87	162	9	442	919	527	1.888	80	157	237	2.296
	1962			74	94	168	8	381	1.099	603	2.083	120	186	306	2.565
Portugal ...	1960	69.122	12.593	64,9	132,5	197,4	368,0	397,0	505,4	283,6	1.186,0	—	—	—	1.751,4
	1961	74.601	13.723	154,2	199,6	353,8	65,5	436,8	572,8	305,2	1 314,8	—	—	—	1.734,1
	1962			33,7	136,8	170,5	70,3	455,4	565,5	304,7	1.325,6	—	—	—	1.566,4
Royaume-Uni[7]	1960	25.446	4.107	86	62	148	7	214	670	87	971	—	—	—	1.126
	1961	27.036	4.570	74	66	140	9	218	614	107	939	—	—	—	1.088
	1962			63	51	114	9	195	635	130	960	—	—	—	1.083
Suède.....	1960	63.503	13.938	157,4[8]	164,6[8]	322,0[8]	91	511*	1.800*	1.017*	3.328 *	0,2	0,8	1,0	2.742,0
	1961	69.271	15.376	146,8[8]	143,9[8]	290,7[8]	97	582*	2.080*	997*	3.659 *	0,4	0,8	1,2	4.047,9
	1962			142,9[8]	152,4[8]	295,3[8]	—	581[6]	2.358[6]	1.057[6]	3.996 [6]	1,0	0,7	1,7	4.293,0
Suisse	1960	36.120		112,6	107,2	219,8	48,9	174,8	874,2	352,4*	1.401,4	15	—	15	1.685,1
	1961	40.020		112,2	113,1	225,3	47,7	279,9	1.061,3	492,3*	1.833,5	3	—	3	2.109,5
	1962			127,9	140,3	268,2	48,7	428,1	1.220,3	741,2	2.389,6	10	—	10	2.716,5
Turquie ...	1960	48.963	7.779	9,8	83,2	93,0	—	844,8	32,6	729,2	1.606,6	—	—	—	1.699,6
	1961	49.213	7.500	80,9	56,3	137,2	—	665,2	51,1	818,9	1.535,2	—	—	—	1.672,4
	1962			44,8	70,6	115,4	—	880,1	70,8	747,8	1.698,7	—	—	—	1.814,1

* Chiffre révisé.

1. Source : Bulletin statistique de l'O.C.D.E.
2. Ont été inclus au titre des investissements dans les transports intérieurs, les achats de voitures privées et de motocycles, 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.
3. Ce chiffre se rapporte à la période d'avril à décembre.
4. Il s'agit d'estimations.
5. Tous les chiffres relatifs à l'Irlande sont exprimés en milliers d'unités de la monnaie nationale.
6. Chiffre provisoire.
7. Grande-Bretagne seulement.
8. Ces chiffres se rapportent aux exercices 1.7 /30.6 des années 1959 /60, 1960 /61 et 1961 /62.

Tableau II. ÉVOLUTION DES PARCS AUTOMOBILES

Les nombres entre parenthèses indiquent le pourcentage

Les pays de la C.E.E. sont en italique

PAYS	VOITURES		AUTOBUS ET AUTOCARS		CAMIONS		TOTAL
Année 1960							
1. *Allemagne*	4.697.718	(86,4)	32.860	(0,6)	710.498	(13,0)	5.441.076
2. Autriche	412.478	(65,2)	4.806	(0,8)	215.149	(34,0)	632.433
3. *Belgique*	754.255	(81,4)	5.233	(0,6)	167.312	(18,0)	926.800
4. Danemark	408.190	(70,6)	3.372	(0,5)	166.305	(28,9)	577.867
5. Espagne	290.519	(64,5)	11.992	(2,6)	147.365	(32,9)	449.876
6. *France*	5.549.603	(77,5)	36.922	(0,5)	1.572.443	(22,0)	7.158.968
7. Grèce	43.224	(53,8)	6.364	(0,7)	30.683	(45,5)	80.271
8. *Italie*	1.994.724	(79,6)	24.324	(0,1)	485.189	(20,3)	2.504.237
9. *Luxembourg*	37.042	(81,1)	399	(0,9)	8.221	(18,0)	45.662
10. Norvège	225.269	(66,7)	4.915	(1,4)	107.391	(31,9)	337.565
11. *Pays-Bas*	539.872	(75,7)	9.500	(1,3)	164.128	(23,0)	713.500
12. Portugal	150.921	(74,9)	3.400	(1,6)	46.948	(23,5)	201.269
13. Royaume-Uni	5.540.371	(78,9)	76.155	(1,0)	1.403.311	(20,0)	7.019.837
14. Suède	1.087.533	(89,4)	8.086	(0,6)	120.267	(10,0)	1.215.886
15. Suisse	509.279	(88,7)	3.127	(0,5)	61.374	(10,8)	573.326
16. Turquie	37.616	(39.8)	8.881	(9,4)	48.094	(50,8)	94.591
17. Yougoslavie							
C.E.M.T. (16 pays)	22273.604	(79,66)	240.336	(0,9)	5.454.678	(19,5)	27.973.628
C.E.E.	13.573.214	(80,8)	109.238	(0,6)	3.107.791	(18,6)	16.790.243
Année 1961							
1. *Allemagne*	5.592.461	(87,4)	34.914	(0,6)	769.230	(12,0)	6.396.605
2. Autriche	474.538	(66,2)	5.043	(0,8)	236.421	(33,0)	716.002
3. *Belgique*	865.000	(81,9)	6.000	(0,6)	184.000	(17,4)	1.055.000
4. Danemark	469.592	(71,3)	3.512	(0,6)	185.206	(28,1)	658.310
5. Espagne	358.926	(65,7)	13.024	(2,4)	174.328	(31,9)	546.278
6. *France*	6.158.210	(78,0)	38.388	(0,5)	1.684.394	(21,5)	7.880.992
7. Grèce							
8. *Italie*	2.443.873	(81,8)	18.423	(0,6)	522.935	(17,6)	2.985.231
9. *Luxembourg*	41.581	(81,3)	383	(0,7)	9.233	(18,0)	51.197
10. Norvège	276.077	(70,2)	5.578	(1,4)	111.875	(28,4)	393.530
11. *Pays-Bas*	615.906	(77,1)	9.158	(1,2)	173.317	(21,7)	798.381
12. Portugal	170.513	(76,9)	3.614	(1,6)	47.736	(21,5)	221.863
13. Royaume-Uni	5.991.800	(79,8)	76.200	(1,0)	1.457.300	(19,2)	7.525.300
14. Suède	1.193.913	(90,3)	8.250	(0,6)	121.858	(9,1)	1.324.021
15. Suisse	579.000	(89,4)	3.275	(0,5)	65.300	(10,1)	647.575
16. Turquie	45.767	(40,4)	10.981	(9,6)	57.460	(50,0)	114.208
17. Yougoslavie	78.823	(44,4)	5.681	(3,9)	60.501	(41,7)	145.005
C.E.M.T.	25.355.980	(80,6)	242.424	(0,8)	5.861.094	(18,6)	31.459.498
C.E.E.	15.707.031	(82,0)	107.266	(0,6)	3.343.109	(17,4)	19.167.406
Année 1962							
1. *Allemagne*	6.562.530	(88,6)	35.669	(0,5)	805.317	(10,9)	7.403.516
2. Autriche	556.757	(67,8)	5.226	(0,6)	259.288	(31,6)	821.271
3. *Belgique*	975.000	(82,7)	6.275	(0,5)	197.500	(16,8)	1.178.775
4. Danemark	547.841	(72,8)	3.563	(0,5)	201.602	(26,8)	753.006
5. Espagne	440.611	(66,7)	14.472	(2,2)	205.363	(31,1)	660.446
6. *France*	7.031.861	(79,7)	40.225	(0,5)	1.749.441	(19,8)	8.821.527
7. Grèce							
8. *Italie*	3.006.839	(79,6)	27.894	(0,7)	742.213	(19,7)	3.776.946
9. *Luxembourg*	45.502	(82,4)	393	(0,7)	9.317	(16,9)	55.212
10. Norvège	321.767	(72,4)	5.834	(1,3)	116.546	(26,3)	444.147
11. *Pays-Bas*	730.051	(78,9)	9.322	(1,0)	185.534	(20,1)	924.907
12. Portugal	193.259	(77,4)	3.926	(1,6)	52.369	(21,0)	249.554
13. Royaume-Uni	6.783.000	(81,4)	79.000	(1,0)	1.470.000	(17,7)	8.332.000
14. Suède	1.424.000	(91,1)	9.200	(0,6)	128.600	(8,3)	1.561.800
15. Suisse	655.000	(89,7)	3.400	(0,5)	71.700	(9,8)	730.100
16. Turquie	52.381	(40,0)	13.956	(10,6)	64.706	(49,4)	131.043
17. Yougoslavie	99.130	(60,7)	6.239	(3,80)	58.132	(35,6)	163.501
C.E.M.T. (16 pays)	29.425.529	(81,7)	264.594	(0,7)	6.317.628	(17,6)	36.007.751
C.E.E.	18.351.783	(82,8)	119.778	(0,5)	3.689.322	(16,7)	22.160.883

TABLEAU III. VÉHICULES MOTORISÉS A 2 ROUES

Les pays de la C.E.E. sont en italique

PAYS	CYLINDRÉE INFÉRIEURE OU ÉGALE A 50 cm³	CYLINDRÉE SUPÉRIEURE A 50 cm³
SITUATION FIN 1961		
1. *Allemagne*	1.980.000	1.597.648
2. Autriche	416.684	288.406
3. *Belgique*	435.438	225.000
4. Danemark	1.704	112.342
5. Espagne		677.228
6. *France*	5.300.000	1.225.621
7. Grèce		
8. *Italie*	1.081.469	2.776.742
9. *Luxembourg*	15.500	10.260
10. Norvège	102.550	79.004
11. *Pays-Bas*	1.200.000	170.257
12. Portugal		25.452
13. Royaume-Uni	396.100	1.394.100
14. Suède	700.000	167.593
15. Suisse	201.000	135.000
16. Turquie		9.380
17. Yougoslavie		84.173
C.E.M.T.	11.830.445[1]	8.978.206
C.E.E.	10.012.407	6.005.528
SITUATION FIN 1962		
1. *Allemagne*	1.458.000	1.315.579
2. Autriche	439.769	267.205
3. *Belgique*	446.484	200.000
4. Danemark	1.036	108.779
5. Espagne	279.000	803.264
6. *France*	5.600.000	1.120.000
7. Grèce		
8. *Italie*	1.200.437	3.045.000
9. *Luxembourg*	16.500	10.306
10. Norvège		
11. *Pays-Bas*	1.250.000[2]	162.517
12. Portugal		26.478
13. Royaume-Uni	397.400	1.248.400
14. Suède	750.000	126.000
15. Suisse	114.000	120.000
16. Turquie		
17. Yougoslavie		92.500
C.E.M.T.	11.952.626[1]	8.646.028[3]
C.E.E.	9.971.821	5.622.889

1. 12 pays.
2. Estimation.
3. 14 pays.

Tableau IV. PARCOURS ANNUEL MOYEN DES VÉHICULES (km)

PAYS	VOITURES	AUTOBUS ET AUTOCARS	CAMIONS	ENSEMBLE
1. Allemagne	18.600	45.500	28.200	19.733
2. Autriche				
3. Belgique				13.500
4. Danemark	15.500 +	57.100 +	20.500 +	16.300 +
5. Espagne				
6. France	9.300	30.000	12.000	9.929 =
7. Grèce				
8. Italie	12.000	45.000	36.180	16.995 =
9. Luxembourg				
10. Norvège	11.000	33.600 +	..	
11. Pays-Bas	18.700 —	47.000 =	..	
12. Portugal				
13. Royaume-Uni	12.400 =	50.700 =	20.800 +	14.245
14. Suède	15.000	43.000 =	23.800 =	15.889
15. Suisse				
16. Turquie				
17. Yougoslavie				
Moyenne pondérée	13.309	44.248	21.252	14.780

Légende : + signifie tendance à augmenter.
— » » » diminuer.
= » » » rester constant.
.. » données non disponibles.

Tableau V. RÉSEAU INTERNATIONAL ACTUEL
Situation fin 1962

PAYS	LONGUEUR PAR CATÉGORIE ET POURCENTAGE DE LA LONGUEUR TOTALE						LONGUEUR TOTALE
	A (AUTOROUTES)		II (+ de 2 voies)		I (2 voies)		
	km	%	km	%	km	%	km
1. *Allemagne*	2.737	47	128	2	2.949	51	5.814
2. Autriche	227	12	86	5	1.498	82	1.811
3. *Belgique*	165	15	516	47	420	38	1.101
4. Danemark	69	8	343	39	474	53	886
5. Espagne	39	1	376	6	5.517	93	5.932[1]
6. *France*	190	3	1.970	33	3.783	64	5.943
7. Grèce	—	—	22	1	3.029	99	3.051
8. *Italie*	1.360	21	338	5	4.729	74	6.427
9. *Luxembourg*	—	—	90	100	—	—	90
10. Norvège	—	—	14	1	2.264	99	2.278
11. *Pays-Bas*	477	35	157	12	720	53	1.354
12. Portugal	32	3	—	—	1.203	97	1.235
13. Royaume-Uni	178	11	827	51	608	38	1.613
14. Suède	106	3	62	2	3.257	95	3.425
15. Suisse	13	1	56	4	1.201	95	1.270
16. Turquie	—	—	51	1	5.454	99	5.505
17. Yougoslavie	455	21	—	—	1.703	79	2.158[1]
C.E.M.T.	6.048	12	5.036	10	38.809	78	49.893
C.E.E.	4.929	24	3.199	15	12.601	61	20.729

1. Espagne : 396 km de classe inconnue ont été rangés en catégorie I.
Yougoslavie : 440 km de classe inconnue ont été rangés en catégorie I.

Tableau VI. AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU ROUTIER INTERNATIONAL

Situation fin 1962

Les pays de la C.E.E. sont en italique

Pays	Longueur totale (km)	Longueur normalisée et pourcentage de la longueur totale en					Longueur totale normalisée (km)	Degré de normalisation global en %
		Cat. A (km)	Cat. II (km)	%	Cat. I (km)	%		
1. *Allemagne*	5.814	2.737	64	50	1.149	38	3.950	68
2. Autriche	1.811	227	55	68	412	27	694	38
3. *Belgique*	1.101	165	310	60	175	41	650	59
4. Danemark	886	69	343	100	237	50	649	73
5. Espagne	5.931	39	238	63	2.874	52	3.151	53
6. *France*	5.943	190	520	26	2.892	76	3.602	61
7. Grèce	3.051	—	22	100	753	24	775	25
8. *Italie*	6.427	1.360	338	100	2.998	59	4.696	72
9. *Luxembourg*	90	—	49	54	—		49	54
10. Norvège	2.278	—	10	79	629	27	639	28
11. *Pays-Bas*	1.354	477	105	66	467	64	1.049	77
12. Portugal	1.235	32	—		192	15	224	19
13. Royaume-Uni	1.649	178	639	74	68	11	885	54
14. Suède	3.425	106	30	48	2.360	72	2.496	73
15. Suisse	1.270	13	53	94	779	64	845	67
16. Turquie	5.505	—	51	100	3.138	57	3.189	58
17. Yougoslavie	2.157	455	..		..		..	..
C.E.M.T.	49.893	6.048	2.827	56	19.123	48	27.543	55
C.E.E.	20.729	4.929	1.386	43	7.681	59	13.996	67

Tableau VII. RÉSEAU ROUTIER INTERNATIONAL

Longueur en km des tronçons de capacité suffisante et pourcentage de la longueur totale

Pays	Catégorie					Ensemble	% du réseau total
	A km	II km	%	I km	%	km	
1. Allemagne	2.737	128	(100)	2.306	(78)	5.171	89
2. Autriche	227	86	(100)	1.137	(76)	1.450	80
3. Belgique	165	267	(52)	395	(94)	827	75
4. Danemark						637	72
5. Espagne							
6. France	190	495	(25)	3.350	(88)	4.035	68
7. Grèce							
8. Italie							
9. Luxembourg	—	49	(54)	—		49	54
10. Norvège	—	10	(71)	2.101	(93)	2.111	93
11. Pays-Bas	474	77	(49)	494	(69)	1.045	77
12. Portugal						1.126	91
13. Royaume-Uni	178	589	(71)	216	(36)	983	61
14. Suède							
15. Suisse							
16. Turquie							
17. Yougoslavie						2.158	100
Longueur suffisante	*1.701*			*9.999*		*19.592*	81
Longueur totale	2.875			10.136		20.847	
% moyen suffisant 100 %	43,6 %			82,5 %			

TABLEAU VIII. INVESTISSEMENTS ROUTIERS (RÉSEAU INTERNATIONAL)

INVESTISSEMENTS BRUTS EN MILLIONS DE DOLLARS

Les pays de la C.E.E. sont en italique

PAYS	1961	1962	PRÉVISION 1963	
			RÉSEAU INTERNATIONAL	RÉSEAU TOTAL
1. *Allemagne*	188,0	156,9	143,0	1.400
2. Autriche	13,2	8,4	9,9	4
3. *Belgique*	23,7	25,0	36,0	81
4. Danemark	4,8	6,5		72
5. Espagne		59,0	92,0	31
6. *France*	44,0	50,0	108,0	698
7. Grèce	23,2	27,9[1]		486
8. *Italie*	32,6	38,0[1]		
9. *Luxembourg*	0,5	0,6	0,6	4
10. Norvège	8,0	9,6	11,6	65
11. *Pays-Bas*	25,9	31,8	30,9	178
12. Portugal	4,7	5,7	1,7	15
13. Royaume-Uni	45,0	59,5	61,6	549
14. Suède	25,0	24,0	28,0	121
15. Suisse	41,0	98,0	120,0	210
16. Turquie	10,2	6,9[1]		
17. Yougoslavie	30,2	2,8	2,7	8
Total	520,0 (16 pays)	610,6		
C.E.E.	314,7	302,3		

1. Montant des prévisions faites en 1961.

Tableau IX. TRANSPORTS DE MARCHANDISES PAR VOIES NAVIGABLES

En 10^3 tonnes

PAYS	ANNÉE	TRAFIC INTÉRIEUR	TRAFIC INTERNATIONAL		MARCHANDISES EN TRANSIT	TONNAGE TOTAL TRANSPORTÉ	TOTAL DES TONNES-KILOMÈTRES (en millions)	PARCOURS MOYEN D'UNE TONNE (en km)
			CHARGÉ	DÉCHARGÉ				
R.F. d'Allemagne[1]	1955	64.418	21.908	31.606	6.680	124.612	28.624	230
	1960	86.797	31.775	45.847	6.943	171.362	40.390	236
	1961	90.817	32.167	42.680	6.551	172.215	40.214	234
	1962	90.795	30.569	42.310	6.379	170.053	39.626	233
Autriche	1955	284	616	1.738	473	3.112	507	163
	1960	1.190	1.304	3.016	692	6.202	962	155
	1961	664	1.219	2.914	670	5.494	904	164
	1962	691	1.239	2.708	753	5.391	919	170
Belgique	1955	22.572	15.826	16.441	2.001	56.840	4.617	81
	1960	24.379	13.214	20.573	2.991	61.158	5.226	85
	1961	24.821	14.921	21.877	3.496	65.115	5.473	84
	1962	25.522	15.709	22.156	3.254	66.641	5.421	81
France	1955	40.211	7.752	5.475	4.817	58.255	8.917	153
	1960	46.152	7.420	6.955	7.522	68.049	10.773	158
	1961	48.718	7.543	7.759	7.138	71.158	11.262	158
	1962	49.713	6.470	8.064	7.289	71.536	11.234	157
Italie	1955	2.135	1	120	—	2.256	..	..
	1960	2.422	—	118	—	2.540	..	..
	1961	2.356	—	331	—	2.687	..	..
	1962	2.553	..	291	—	2.844	..	..
Pays-Bas	1955	44.426	33.889	20.369	13.589	112.273	15.255	136
	1960	58.117	50.173	22.983	18.394	149.671	20.020	134
	1961	61.131	49.082	23.475	18.855	152.543	20.247	133
	1962	63.292	49.558	22.868	18.047	153.765	20.281	132
Suisse	1955	2	457	4.131	164	4.763	14	3
	1960	2	502	6.460	228	7.192	29	4
	1961	2	324	6.493	208	7.027	30	4
	1962	2	294	6.788	182	7.266	21	4
Yougoslavie	1955	2.763	400	122	2.875	6.160	2.106	342
	1960	4.511	692	690	4.152	10.045	3.272	326
	1961	4.839	719	662	3.714	9.934	3.037	306
	1962	4.154	717	736	3.854	9.501	3.194	336

1. Chiffres provisoires pour 1962.

Tableau X. TRANSPORTS SUR LE RHIN A LA FRONTIÈRE GERMANO-NÉERLANDAISE (EMMERICH/LOBITH)

	UNITÉ	1955	1960	1961	1962
1. Trafic total	1.000 tonnes	50.116	70.624	68.422	66.150
	Indice ...	100	141	137	132
2. Mouvement aval	1.000 tonnes	18.033	24.506	25.031	23.248
	Indice ...	100	136	139	129
3. Mouvement amont	1.000 tonnes	32.083	46.118	43.391	42.911
	Indice ...	100	144	135	134
4. Mouvement amont sans hydrocarbures	1.000 tonnes	26.823	37.528	36.509	33.900
	Indice ...	100	140	136	129
5. Charbon et coke (amont)	1.000 tonnes	5.563	3.108	2.733	3.407
	Indice ...	100	56	49	61
6. Minerai de fer et manganèse (amont)	1.000 tonnes	8.266	15.955	16.309	13.846
	Indice ...	100	193	197	167
7. Hydrocarbures (amont)	1.000 tonnes	5.260	8.590	6.882	9.011
	Indice ...	100	163	131	160
8. Autres marchandises (amont)	1.000 tonnes	12.994	18.465	17.467	16.647
	Indice ...	100	142	134	132

TABLEAU XI. TRANSPORTS SUR LE RHIN
A LA FRONTIÈRE GERMANO-NÉERLANDAISE (EMMERICH/LOBITH)

En 10^3 tonnes

	1961	1962	1963	1963 en % DE 1962
MOUVEMENT AMONT :				
Janvier	3.548	4.011	1.022	25
Février	3.192	3.398	907	27
Mars	3.727	4.275	4.354	102
Avril	3.591	3.618	4.359	120
Mai	3.713	3.758	4.269	114
Juin	3.819	4.100		
Juillet	3.876	4.463		
Août	4.037	4.361		
Septembre	3.858	3.468		
Octobre	3.130	2.506		
Novembre	3.422	2.170		
Décembre	3.478	2.783		
Année	43.391	42.911		
MOUVEMENT AVAL :				
Janvier	1.958	2.022	230	11
Février	1.872	1.996	154	8
Mars	2.344	2.235	1.650	74
Avril	2.003	1.882	2.460	131
Mai	2.134	2.428	2.694	111
Juin	2.284	2.286		
Juillet	2.132	2.219		
Août	2.137	2.308		
Septembre	2.197	1.926		
Octobre	1.946	1.560		
Novembre	2.011	1.219		
Décembre	2.013	1.167		
Année	25.031	23.248		

TABLEAU XII. NOMBRE DE BATEAUX, VENTILÉS PAR CATÉGORIE DE CHARGE, FIN 1962

	Classe	Bateaux automoteurs			Chalands remorqués[2]			Ensemble de la cale			Remorqueurs + pousseurs			
		Nombre	Capacité de charge		Nombre	Capacité de charge		Nombre	Capacité de charge		Type	Nombre	Puissance en CV	
			Totale (tonnes)	Moyenne (tonnes)		Totale (tonnes)	Moyenne totale		Totale (tonnes)	Moyenne (tonnes)			Totale	Moyenne
Allemagne occidentale[1] :														
Jusqu' à 250 t	0	1.237	173.185	140	203	28.353	140	1.440	201.538	140	Jusqu' à 250 cv .	298	55.899	188
De 251 à 400 t	I	870	277.733	319	245	78.823	322	1.115	356.556	320	De 251 à 400 cv ..	281	93.457	333
De 401 à 650 t	II	954	493.664	517	482	262.206	544	1.436	755.870	526	De 401 à 1000 cv .	156	91.853	589
De 651 à 1000 t	III	1.622	1.399.512	863	995	838.809	843	2.617	2.238.321	855	Au-dessus de 1000 cv	32	41.475	1.296
De 1001 à 1500 t	IV	200	248.153	1.241	659	869.496	1.319	859	1.117.649	1.301				
De plus de 1500 t	V	6	11.227	1.871	128	231.696	1.810	134	242.923	1.813				
Total		4.889	2.603.474	533	2.712	2.309.383	852	7.601	4.912.857	646	Total	767	282.684	369
Autriche :														
Jusqu' à 250 t	0	—	—	—	1	222	222	1	222	222	Jusqu' à 250 cv	1	105	105
De 251 à 400 t	I	1	341	341	1	333	333	2	674	337	De 251 à 400 cv	3	900	300
De 401 à 650 t	II	1	555	555	34	19.817	583	35	20.372	582	De 401 à 1000 cv	28	22.720	811
De 651 à 1000 t	III	—	—	—	235	197.264	839	235	197.264	839	Au-dessus de 1000 cv	8	9.370	1.171
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	41	46.805	1.142	41	46.805	1.142				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total		2	896	448	312	264.441	848	314	265.337	845	Total	40	33.095	827
Belgique :														
Jusqu' à 250 t	0	527	76.848	146	65	8.224	127	592	85.072	144	Jusqu' à 250 cv	159	17.723	111
De 251 à 400 t	I	3.426	1.213.184	354	246	88.175	358	3.672	1.301.359	354	De 251 à 400 cv	16	4.850	303
De 401 à 650 t	II	743	375.311	505	233	115.966	498	976	491.277	503	De 401 à 1000 cv	2	1.070	535
De 651 à 1000 t	III	327	273.238	836	53	45.850	865	380	319.088	840	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	90	110.724	1.230	151	203.891	1.350	241	314.615	1.305				
De plus de 1500 t	V	7	11.590	1.656	59	102.852	1.743	66	114.442	1.734				
Total		5.120	2.060.895	403	807	564.958	700	5.927	2.625.853	443	Total	177	23.643	134
France :														
Jusqu' à 250 t	0	455	71.521	157	1.170	100.727	86	1.625	172.248	106	Jusqu' à 250 cv	309	27.079	88
De 251 à 400 t	I	4.226	1.496.465	354	1.868	662.657	355	6.094	2.159.122	354	De 251 à 400 cv	43	14.567	339
De 401 à 650 t	II	499	224.791	450	666	292.723	440	1.165	517.514	444	De 401 à 1000 cv	101	65.919	653
De 651 à 1000 t	III	244	202.687	831	233	181.964	781	477	384.651	806	Au-dessus de 1000 cv	10	21.290	2.129
De 1001 à 1500 t	IV	10	11.224	1.122	115	147.892	1.286	125	159.116	1.273				
De plus de 1500 t	V	1	1.516	1.516	85	141.033	1.659	86	142.549	1.656				
Total		5.435	2.008.204	369	4.137	1.526.996	369	9.572	3.535.200	369	Total	473	128.855	272
Italie :														
Jusqu' à 250 t	0	558	44.696	80	2.037	103.258	51	2.595	147.954	57	Jusqu' à 250 cv	116	7.221	62
De 251 à 400 t	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	11	5.538	503	—	—	—	11	5.538	503	De 401 à 1000 cv	—	—	—
De 651 à 1000 t	III	2	1.800	900	2	1.200	600	4	3.000	150	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
Total		571	52.034	91	2.039	104.458	51	2.610	156.492	60	Total	116	7.221	62
Luxembourg :														
Jusqu' à 250 t	0	1	10	10	7	2.360	337	32	10.770	337	Jusqu' à 250 cv	1	..	..
De 251 à 400 t	I	24	8.400	350							De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	—	—	—	3	1.500	500	3	1.500	500	De 401 à 1000 cv	—	—	—
De 651 à 1000 t	III	1	900	900	—	—	—	1	900	900	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	1	1.400	1.400	1	1.400	1.400				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total		26	9.310	358	11	5.260	478	37	14.570	394	Total	1	..	..
Pays-Bas :														
Jusqu' à 250 t	0	7.076	798.980	113	5.889	459.855	78	12.965	1.258.835	97	Jusqu' à 250 cv	1.791	195.998	109
De 251 à 400 t	I	1.962	642.501	327	451	145.377	322	2.413	787.878	327	De 251 à 400 cv	204	63.350	311
De 401 à 650 t	II	1.386	707.991	511	837	428.737	512	2.223	1.136.728	511	De 401 à 1000 cv	154	84.022	546
De 651 à 1000 t	III	556	460.575	828	491	410.966	837	1.047	871.541	832	Au-dessus de 1000 cv	25	40.180	1.607
De 1001 à 1500 t	IV	162	203.213	1.254	534	690.256	1.293	696	893.469	1.284				
De plus de 1500 t	V	11	23.515	2.138	320	643.040	2.010	331	666.555	2.014				
Total		11.153	2.836.775	254	8.522	2.778.231	326	19.675	5.615.006	286	Total	2.174	383.550	176
Suisse :														
Jusqu' à 250 t	0	5	940	188	—	—	—	5	940	188	Jusqu' à 250 cv	3	575	192
De 251 à 400 t	I	26	8.196	315	1	358	358	27	8.554	317	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	53	28.439	537	1	647	647	54	29.086	539	De 401 à 1000 cv	4	2.330	583
De 651 à 1000 t	III	164	138.974	847	12	11.584	965	176	150.558	855	Au-dessus de 1000 cv	9	25.205	2.801
De 1001 de 1500 t	IV	91	109.370	1.202	48	63.080	1.314	139	172.450	1.241				
De plus de 1500 t	V	18	30.553	1.697	14	24.024	1.716	32	54.577	1.706				
Total		357	316.472	886	76	99.693	1.312	433	416.165	961		16	28.110	1.757
Yougoslavie :														
Jusqu' à 250 t	0	12	2.058	172	115	23.951	208	127	26.009	205	Jusqu' à 250 cv	154	14.659	95
De 251 à 400 t	I													
De 401 à 650 t	II	5	3.082	616	192	102.870	536	197	105.952	538	De 251 à 400 cv			
De 651 à 1000 t	III	1	651	651	290	215.071	742	291	215.722	741	De 401 à 1000 cv	63	46.318	735
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	57	62.268	1.092	57	62.368	1.092	Au-dessus de 1000 cv			
De plus d 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total		18	5.791	322	654	404.160	618	672	409.951	610	Total	217	60.977	281

1. D'après la situation fin 1961.
2. Barges poussés incluses.

Tableau XIII. DÉVELOPPEMENT DE LA FLOTTE

Pays	Fin de l'année	Bateaux automoteurs			Chalands remorqués[2]			Ensemble de la cale			Remorqueurs		
		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 (tonnes)
République Fédérale d'Allemagne[1]	1955	3.094	1.363.870	441	3.614	2.650.609	733	6.708	4.014.479	598	834	319.130	383
	1960	4.560	2.380.679	522	2.931	2.459.086	839	7.491	4.839.765	646	788	290.678	371
	1961	4.889	2.603.474	533	2.712	2.309.383	852	7.601	4.912.857	646	767	282.684	369
	1962	5.168	2.846.974	551	2.470	2.121.883	859	7.638	4.968.857	651	761	282.434	371
Autriche	1955	2	1.118	559	261	205.729	788	263	206.847	786	35	26.490	757
	1960	2	896	448	299	249.233	834	301	250.129	831	38	30.885	813
	1961	2	896	448	303	253.662	837	305	254.558	835	40	31.905	798
	1962	2	896	448	312	264.441	848	314	265.337	845	40	33.095	827
Belgique	1955	4.386	1.522.546	347	1.764	879.238	498	6.150	2.401.784	391	225	26.140	116
	1960	5.128	1.952.619	381	963	614.040	638	6.091	2.566.689	421	176	24.529	139
	1961	5.153	2.021.587	392	877	586.776	669	6.030	2.608.363	433	171	23.573	138
	1962	5.120	2.060.895	403	807	564.958	700	5.927	2.625.853	443	177	23.643	134
France	1955	3.925	1.396.719	356	6.506	2.378.053	366	10.431	3.774.772	362	429	135.025	315
	1960	5.037	1.849.895	367	4.706	1.701.925	362	9.743	3.551.820	365	475	129.751	273
	1961	5.243	1.935.459	369	4.404	1.611.997	366	9.647	3.547.456	368	468	126.865	271
	1962	5.435	2.008.204	369	4.137	1.526.996	369	9.572	3.535.200	369	473	128.855	272
Italie	1955	353	36.766	104	1.256	102.686	82	1.609	139.452	87	80	6.323	79
	1960	536	47.426	88	1.902	104.150	55	2.438	151.576	62	99	7.140	72
	1961	572	50.378	88	1.882	104.167	55	2.454	154.545	63	97	6.935	71
	1962	571	52.034	91	2.039	104.458	51	2.610	156.492	60	116	7.221	62
Luxembourg	1955	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1961	26	9.310	358	11	5.260	478	37	14.570	394	1	..	..
	1962	26	9.310	358	11	5.260	478	37	14.570	394	1	..	..
Pays-Bas	1955	8.068	1.473.189	195	7.420	2.732.459	368	15.488	4.205.648	272	..	..	..
	1960	10.411	2.391.367	230	8.513	2.737.556	322	18.924	5.128.923	271	2.119	352.965	167
	1961	10.736	2.583.410	241	8.506	2.741.857	322	19.242	5.325.267	277	2.128	363.097	171
	1962	11.153	2.836.775	254	8.522	2.778.231	326	19.675	5.615.006	286	2.174	383.550	176
Suisse	1955	274	203.896	744	64	63.636	994	338	267.532	792	19	24.800	1.305
	1960	351	305.639	871	56	70.141	1.253	407	375.780	923	16	23.355	1.460
	1961	353	312.048	884	59	76.036	1.289	412	388.084	942	16	25.205	1.576
	1962	357	316.472	886	76	99.693	1.312	433	416.165	961	16	28.110	1.577
Yougoslavie	1955	18	5.137	285	726	302.327	416	744	307.464	413	145	34.685	239
	1960	21	6.304	300	600	361.458	602	621	367.762	592	167	50.834	304
	1961	18	5.915	329	610	383.328	618	628	389.243	620	188	47.306	252
	1962	18	5.791	322	654	404.160	618	672	409.951	610	217	60.977	281

1. Pour 1962 : chiffre provisoire ; source : Deutsche Binnenschiffahrt 1962, publication du Ministre fédéral des transports.
2. Barges poussées incluses.

Tableau XIV. BATEAUX NEUFS MIS EN SERVICE PENDANT L'ANNÉE 1962

Pays	Classe	Bateaux automoteurs			Chalands remorqués[2]			Ensemble de la cale			Remorqueurs			
		Nombre	Capacité de charge		Nombre	Capacité de charge		Nombre	Capacité de charge		Type	Nombre	Puissance en cv	
			Totale (tonnes)	Moyenne (tonnes)		Totale (tonnes)	Moyenne (tonnes)		Totale (tonnes)	Moyenne (tonnes)			Totale	Moyenne
Allemagne occidentale[1] :														
Jusqu' à 250 t	0	75	9.360	125	4	359	90	79	9.719	123	Jusqu' à 250 cv	9	1.557	173
De 251 à 400 t	I	56	18.110	323	8	2.627	328	64	20.737	324	De 251 à 400 cv	2	585	293
De 401 à 650 t	II	83	43.168	520	8	4.505	563	91	47.673	524	De 401 à 1000 cv	1	430	430
De 651 à 1000 t	III	121	105.938	876	9	7.796	866	130	113.734	875	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	31	39.190	1.264	4	5.630	1.408	35	44.820	1.281				
De plus de 1500 t	V	2	3.863	1.932	2	3.413	1.707	4	7.276	1.819				
Total		368	219.629	597	35	24.330	695	403	243.959	605	Total	12	2.572	211
Autriche :														
Jusqu' à 250 t	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Jusqu' à 250 cv	—	—	—
De 251 à 400 t	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	De 401 à 1000 cv	2	1.700	850
De 651 à 1000 t	III	—	—	—	2	1.760	880	2	1.760	880	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	7	8.898	1.271	7	8.898	1.271				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total		—	—	—	9	10.658	1.184	9	10.658	1.184	Total	2	1.700	850
Belgique :														
Jusqu' à 250 t	0	1	81	81	—	—	—	1	81	81	Jusqu' à 250 cv	—	—	—
De 251 à 400 t	I	40	15.188	380	—	—	—	40	15.188	380	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	11	6.274	570	—	—	—	11	6.274	570	De 401 à 1000 cv	—	—	—
De 651 à 1000 t	III	20	16.684	834	—	—	—	20	16.684	834	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	11	12.938	1.176	1	1.413	1.413	12	14.351	1.196				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total		83	51.165	616	1	1.413	1.413	84	52.578	626	Total	—	—	—
France :														
Jusqu' à 250 t	0	3	563	188	4	388	97	7	951	136	Jusqu' à 250 cv	—	—	—
De 251 à 400 t	I	9	3.444	383	29	11.281	389	38	14.725	388	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	4	1.801	450	14	6.738	481	18	8.539	474	De 401 à 1000 cv	7	5.240	749
De 651 à 1000 t	III	—	—	—	1	982	982	1	982	982	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	4	4.528	1.132	4	4.528	1.132				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	28	45.852	1.638	28	45.852	1.638				
Total		16	5.808	363	80	69.769	872	96	75.577	787	Total	7	5.240	749
Italie :														
Jusqu' à 250 t	0	26	3.102	119	102	1.343	13	128	4.445	35	Jusqu' à 250 cv	2	259	130
De 251 à 400 t	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	1	468	468	—	—	—	1	468	468	De 401 à 1000 cv	—	—	—
De 651 à 1000 t	III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Au-dessus de 1000 cv			
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total		27	3.570	132	102	1.343	13	129	4.913	38	Total	2	259	130
Pays-Bas :														
Jusqu' à 250 t	0	52	6.515	125	68	9.470	139	120	15.985	133	Jusqu' à 250 cv	22	3.044	138
De 251 à 400 t	I	136	47.588	350	14	4.615	330	150	52.203	348	De 251 à 400 cv	6	1.900	317
De 401 à 650 t	II	113	58.449	517	25	13.580	543	138	72.029	522	De 401 à 1000 cv	5	3.280	656
De 651 à 1000 t	III	69	57.145	828	22	18.780	854	91	75.925	824	Au-dessus de 1000 cv	3	4.800	1.600
De 1001 à 1500 t	IV	22	26.184	1.190	10	13.463	1.346	32	39.647	1.239				
De plus de 1500 t	V	3	6.581	2.194	25	42.023	1.681	28	48.604	1.736				
Total		395	202.462	513	164	101.931	622	559	304.393	545	Total	36	13.024	362
Suisse :														
Jusqu' à 250 t	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Jusqu' à 250 cv	—	—	—
De 251 à 400 t	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II	1	643	643	—	—	—	1	643	643	De 401 à 1000 cv	—	—	—
De 651 à 1000 t	III	3	2.971	990	—	—	—	3	2.971	990	Au-dessus de 1000 cv	—	—	—
De 1001 à 1500 t	IV	2	2.557	1.279	12	15.094	1.258	14	17.651	1.261				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	6	9.959	1.660	6	9.959	1.660				
Total		6	6.171	1.028	18	25.023	1.392	24	31.224	1.301	Total	—	—	—
Yougoslavie :														
Jusqu' à 250 t	0	2	149	75	1	72	72	3	221	74	Jusqu' à 250 cv	8	777	97
De 251 à 400 t	I }	—	—	—	4 }	2.470 }	618 }	4 }	2.470 }	618 }	De 251 à 400 cv	—	—	—
De 401 à 650 t	II }										De 401 à 1000 cv	—	—	—
De 651 à 1000 t	III	—	—	—	1	757	757	1	757	757	Au-dessus de 1000 cv	1	2.120	2.120
De 1001 à 1500 t	IV	—	—	—	14	17.008	1.215	14	17.008	1.215				
De plus de 1500 t	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Total		2	149	75	20	20.307	1.015	22	20.456	930	Total	9	2.897	3.222

1. Pendant l'année 1961.

2. Barges poussés incluses.
Dans le Luxembourg aucun bateau n'a été mis en service pendant 1962.

TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS
sur les investissements et l'évolution du trafic en 1962

Chapitre I

Chapitre II. CHEMINS DE FER

Chapitre III. ROUTES

Chapitre IV. VOIES NAVIGABLES

Graphiques

TABLEAUX

RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LA PRÉVISION PROVISOIRE DU PARC DES VOITURES PRIVÉES JUSQU'EN 1970

[*CM(*63*)*17]

I. INTRODUCTION

Dans sa séance de mai 1962, le Conseil des Ministres a adopté un rapport provisoire sur l'évaluation de la demande de transports de marchandises en 1970. Au cours de la discussion de ce rapport, il a été souligné, à plusieurs reprises que les transports de marchandises et les transports de voyageurs sont complémentaires puisque l'établissement de programmes d'investissements ne peut se faire qu'en fonction du développement de ces deux catégories de transport. C'est dans cet esprit que le Conseil des Ministres a demandé qu'il fut procédé à une étude de l'ensemble des transports de voyageurs en 1970.

Le Comité de Coordination des Investissements, chargé des études nécessaires, a décidé de porter d'abord son principal effort sur une prévision des transports de voyageurs par route, parce qu'il lui semblait que cette catégorie de transports, plus difficile à appréhender, demanderait des études plus longues. Le premier pas dans cette voie consistait à évaluer le transport par voitures privées, mais certains pays membres n'étaient pas en mesure de procéder dans le délai voulu aux études fondamentales ; d'autres, encore plus nombreux, ne disposaient ni de statistiques, ni d'estimations acceptables sur les voitures-kilomètres et les voyageurs-kilomètres.

Dans ces conditions, le Comité de Coordination des Investissements a jugé utile d'ajourner même l'évaluation des transports privés de voyageurs et de se borner pour l'instant à une prévision provisoire du parc de voitures privées, qui n'en est que la première étape mais qui donne une certaine indication sur l'encombrement du réseau routier.

On a pu constater avec satisfaction une participation nombreuse des pays membres aux travaux de prévision. Sur un total de 18 pays, 16 ont fourni à la C.E.M.T. leurs statistiques de base ; 15 pays ont établi des études nationales sur ce sujet : tous les pays membres à l'exception de l'Autriche, la Grèce et la Yougoslavie.

Grâce à une certaine homogénéité des données de base, on peut estimer que les résultats obtenus sont dans une certaine mesure comparables de pays à pays.

II. ÉTUDE DES MÉTHODES DE PRÉVISION

1. Considérations préliminaires

a) L'évolution du parc de voitures privées dépend de facteurs tels que le revenu, le nombre d'habitants, la répartition géographique de la population et sa structure socio-économique. Ces facteurs ne suffisent toutefois pas à expliquer l'évolution constatée. D'autres interviennent qui sont difficilement décelables et a fortiori mesurables. Il en résulte que la demande de voitures privées revêt partiellement un caractère indépendant de l'activité économique.

b) Les voitures privées constituent une catégorie de biens qui n'est pas immédiatement consommée, mais utilisée pendant une certaine durée. Par conséquent, pour un nombre d'habitants donné, le parc ne pourra pas s'accroître indéfiniment, mais tendra vers une certaine limite. Il est difficile de fixer cette limite d'avance ; au mieux, on peut émettre sur ce point certaines hypothèses. Il est encore plus difficile de déterminer le moment où cette limite sera atteinte.

Les points indiqués ci-dessus montrent clairement la nature des problèmes et les difficultés qu'implique toute projection du parc de voitures privées.

Les facteurs les plus importants qui influencent cette demande sont les suivants :

— les données générales démographiques, la structure sociale, les conditions géné-

rales économiques et tout particulièrement le degré d'industrialisation, le revenu national et sa répartition,

— les conditions économiques particulières à la motorisation, par exemple la politique du crédit, les mesures gouvernementales en matière d'achat et de circulation des voitures privées, les prix des voitures, les taxes et impôts ainsi que les frais d'entretien des véhicules, et même l'encombrement du réseau.

— la structure des besoins individuels qui caractérise le comportement psychologique de l'individu, en particulier son désir de posséder une voiture.

2. Classification des méthodes de prévision

Les rapports parvenus à la C.E.M.T. permettent de distinguer, en principe, les possibilités de prévision que l'on trouvera ci-après brièvement esquissées :

a) *Extrapolation de la tendance*

Cette méthode convient en général aux prévisions portant sur quelques années ou à la vérification de résultats obtenus autrement. Utilisée pour des prévisions à long terme, elle risque fort de négliger de considérables changements de structure, notamment en ce qui concerne la proximité du degré de saturation, qui ne se seraient pas ou seulement insuffisamment manifestés dans le passé.

En fait, c'est le choix de la période de référence qui détermine grandement si cette méthode est ou n'est pas utilisable. Il faut noter que l'utilisation, sans plus, d'extrapolation de la tendance donnerait à la longue des résultats invraisemblables.

b) *Méthode globale*

Dans cette méthode, il s'agit d'établir des relations entre le parc de voitures et une ou plusieurs grandeurs macro-économiques dont on suppose qu'elles exercent une influence importante sur l'évolution du nombre de véhicules. On peut mentionner le produit national brut réel global ou par habitant, le revenu disponible des ménages et la consommation privée. Parmi ces variables on en choisit une ou plusieurs supposées représentatives du développement économique, et l'on considère le parc comme une fonction, linéaire ou non, de ces facteurs.

La méthode est relativement facile à appliquer par un grand nombre de pays parce que ses exigences en matière de statistiques sont faibles. Pour cette raison, la C.E.M.T. en a recommandé l'utilisation aux pays membres. Toutefois, son caractère trop schématique ne permet pas de tenir entièrement compte de la complexité des phénomènes étudiés. Quelques-uns des facteurs énumérés au paragraphe 1 étant toujours négligés, il est recommandé de considérer les résultats avec une certaine réserve et, dans la mesure du possible, de les vérifier par d'autres méthodes. Cela est tout particulièrement le cas si l'on a des raisons de supposer que l'élasticité des variables dépendantes varie systématiquement dans le temps par rapport aux grandeurs de référence. Cela sera d'autant plus vrai que le parc de voitures s'approchera de la limite de saturation.

Malgré la possibilité d'expliquer de manière satisfaisante l'évolution du parc dans le passé, les prévisions établies selon la méthode globale ont donné, comme l'expérience l'a montré dans plusieurs pays, des résultats discordants, par rapport à ceux obtenus par d'autres méthodes.

c) *Comparaison avec des pays à degrés de motorisation plus élevés*

Cette méthode consiste à établir la prévision du parc de voitures d'un pays donné, par comparaison avec un ou plusieurs pays ayant un niveau de développement économique plus élevé. Le nombre et la densité de population différant d'un pays à l'autre, la comparaison ne peut, bien sûr, se faire en chiffres absolus, mais elle suppose le choix d'une base commune, par exemple, le degré de motorisation qu'il soit exprimé en nombre de voitures pour 1.000 habitants ou inversement en nombre d'habitants par voiture.

Partant des bases indiquées ci-dessus, des comparaisons ont déjà été faites dans plusieurs pays avec des pays à degré de motorisation plus élevé (notamment avec les Etats-Unis).

Une remarque cependant s'impose : cette méthode ne peut s'appliquer qu'à des pays ayant des structures géographiques, politiques, économiques et sociales semblables. Cette condition n'est que rarement remplie, d'où les dangers du procédé. La méthode se prête, toutefois, à la comparaison des résultats obtenus par d'autres procédés.

d) *Estimation de l'accroissement net du parc*

Cette méthode est sensiblement plus compliquée que les précédentes, seuls ses traits fondamentaux pourront être décrits ici. Le volume du parc d'une année déterminée sert de donnée initiale. Ce parc se compose de véhicules appartenant à des groupes d'âges différents et qui seront

plus ou moins rapidement réformés et retirés de la circulation. Par ailleurs, des automobiles nouvellement achetées sont mises en circulation, remplaçant en partie les voitures réformées, augmentant en partie le volume du parc. L'effectif de l'année à venir résulte donc de celui de l'année précédente, diminué du nombre des réformes et augmenté des nouvelles immatriculations.

On considère le nombre de voitures réformées comme une fonction de la structure d'ancienneté du parc, les achats de voitures neuves comme fonction du revenu disponible des ménages. Si l'on établit, par étapes, le calcul pour plusieurs années, on obtient une prévision à long terme.

La méthode exige avant tout des données de base assez détaillées ; en outre, elle est liée à plusieurs hypothèses, en particulier sur l'évolution future du revenu disponible des ménages, sur la propension des ménages à s'équiper en automobiles ainsi que sur le nombre de voitures retirées annuellement de la circulation.

e) *Modèle « diffusion »*

Cette méthode se base sur une étude de M. H. Faure[1]. Elle réunit dans un modèle économétrique les principaux facteurs qui déterminent l'évolution des parcs de voitures privées.

La conception du modèle est basée sur la distribution des voitures selon les classes de revenu de leurs propriétaires, en prenant comme point de départ, non pas la personne, mais le ménage. Au point de vue taux d'accroissement de motorisation des ménages, le modèle considère deux facteurs : un groupe qui reflète l'accroissement et la répartition des revenus et un autre, dû à l'effet de « diffusion » dans le public. Cet effet de « diffusion » rend compte de la modification de l'attitude des individus vis-à-vis de la voiture. Il détermine pour une grande part l'accroissement autonome du parc de voitures.

La méthode est assez compliquée et exige de nombreuses données statistiques de base.

3. Commentaires

Il résulte du bref exposé qui précède que les méthodes employées vont des procédés simples aux études économétriques compliquées ; chaque méthode possède des avantages et des inconvénients, sans qu'au stade actuel on puisse en faire le bilan. Chaque pays ne peut que choisir la méthode qui lui semble la plus appropriée en vue de sa situation nationale en matière de transports par voitures privées et en considérant l'état des statistiques disponibles. De toute façon, il paraît donc indiqué que les pays fassent leurs prévisions si possible selon deux méthodes distinctes pour permettre des recoupements.

De plus, il semble souhaitable que les études de méthodologie soient approfondies dans les pays membres, et que les possibilités d'une amélioration et d'une harmonisation des statistiques nationales soient étudiées.

III. RÉSULTATS

A. Exposé des conditions préalables

Quelles que soient les précautions prises, il n'y a jamais qu'une certaine probabilité que les résultats d'une prévision en matière économique concordent avec l'évolution réelle.

Quelques précisions sont indispensables pour bien interpréter les résultats :

1. *Hypothèses*

Toute prévision du parc de voitures privées se bâtit sur un certain nombre d'hypothèses, dont la plupart concernent le cadre dans lequel s'opère l'évolution du parc. De caractère général, ces hypothèses ne sont pas expressément précisées dans les études. On postule, par exemple, une certaine stabilité politique, économique et sociale et également que nul changement brusque n'intervienne dans les conditions techniques de la motorisation, ni dans le comportement de l'homme vis-à-vis de l'automobile. Il est important de souligner ici que les hypothèses fondamentales excluent toute politique gouvernementale restrictive dans le futur, tant en matière d'achat que d'utilisation des véhicules, qu'il s'agisse de mesures directes ou indirectes, telles les dispositions fiscales par exemple.

La capacité du réseau routier a incontestablement une influence indirecte sur le développement de la motorisation. En effet, les données numériques de la prévision du parc de véhicules ne sont valables que dans la mesure où, en 1970, le réseau routier aura une capacité suffisante. C'est une des hypothèses fondamentales des présentes estimations.

Outre ce groupe d'hypothèses, commun à toutes les prévisions nationales, on peut distinguer un second groupe, comprenant les hypothèses propres aux divers procédés de prévision. Quelques-unes d'entre elles sont déterminées en partie directement par la structure d'un modèle économétrique : ainsi, par exemple, le choix des

1. Hubert-Faure : Un modèle prospectif du marché de l'automobile, Consommation (Annales du C.R.E.D.O.C.), octobre-décembre 1959.

variables explicatives, de même que la forme générale de la fonction qui traduit les relations entre ces variables et le parc.

Parmi les hypothèses spécifiques il faut également citer celles qui ont trait à l'évolution future des variables explicatives et, enfin, celles qui constituent un élément essentiel de toutes les méthodes plus élaborées : les hypothèses sur le niveau de saturation et le moment probable de sa réalisation sur l'évolution future de la durée de vie des véhicules, du taux de motorisation par classes de revenus, etc.

2. *Champ des études*

La délimitation du champ découle en principe de la définition des voitures privées. D'après les recommandations de la C.E.M.T. on devrait entendre par voiture privée un véhicule routier automobile autre qu'un motocycle, destiné au transport des voyageurs et dont le nombre de places assises (y compris celle du conducteur) est inférieur à dix. Le terme « voiture privée » couvre donc les taxis et voitures de louage, à condition qu'ils aient moins de dix places.

Pour l'essentiel, le champ des différentes études nationales est conforme à cette définition. Il y a cependant quelques différences entre pays membres dans la structure des statistiques ou de celle de la fiscalité sur les petits véhicules de transport de marchandises. Il en résulte en particulier, que les voitures à usages multiples et les voitures de livraison comptent dans certains cas parmi les voitures privées, et dans d'autres en sont exclues.

Lorsque de telles différences ont été signalées dans les études nationales, elles ont été mentionnées dans le tableau I.

3. *Données de base*

En ce qui concerne le parc de voitures privées lui-même, les données de base pour la période écoulée sont en général suffisantes. Cependant, fréquemment, les statistiques disponibles ne permettent pas une répartition du parc par classes de revenu des propriétaires, répartition qui serait particulièrement souhaitable pour l'utilisation de certaines méthodes détaillées.

Dans cet ordre d'idées, il faut accorder une certaine attention au fait que les renseignements numériques sur le parc reflètent son état à un jour J. Ce jour tombe, pour certains pays, au milieu, pour d'autres, à la fin de l'année en question. Cette remarque vaut également pour les données de base relatives à la population.

B. Le parc de voitures privées en 1970

Afin de faciliter la lecture des tableaux chiffrés on s'est efforcé de résumer dans le tableau I les caractéristiques essentielles des études nationales. Ce tableau d'ordre général permet de mieux situer les données des tableaux II à V établis d'après différents points de vue.

Quatre tableaux et cinq graphiques donnent une vue d'ensemble des résultats chiffrés ; en même temps, ces tableaux reprennent les données de base de l'évolution de la période des années cinquante.

Tout en rappelant les réserves déjà signalées, l'analyse de l'étude permet les observations suivantes :

1. *Evolution du parc de voitures privées*

La première partie du tableau II retrace, en chiffres absolus, l'évolution du parc depuis 1950, et donne l'estimation du parc en 1970, que les pays ont retenue comme étant la plus vraisemblable.

Les données des tableaux II et III, ainsi que les graphiques 1 et 2 montrent que la motorisation s'est développée très rapidement après 1950 : pour chacun des pays, cette évolution a eu pour effet de multiplier plusieurs fois le parc depuis cette date. Pour la plupart des pays, le taux d'accroissement dans le passé atteint plus de 300 %, voire même 800 % dans les cas extrêmes. Le tableau III indique les pourcentages moyens annuels d'augmentation du parc pour les périodes de base et de prévision. On remarquera que le développement prévu est en général moins rapide que pendant la période précédente.

En ce qui concerne l'évolution estimée jusqu'en 1970, il semble que chaque pays devra s'attendre au moins à un doublement du parc entre 1960 et 1970.

2. *Evolution du degré de motorisation*

Pour tenir compte des différences entre le volume de population des pays, la seconde partie du tableau II et les graphiques 3 et 4 donnent le nombre de voitures par 1.000 habitants.

Tandis qu'en 1955 aucun pays n'atteignait un niveau de motorisation de 100 véhicules pour 1.000 habitants, en 1961, au contraire, déjà presque la moitié des pays figurant sur ce tableau atteignaient ou même dépassaient ce niveau. Dans ces pays, 1 à 2 habitants sur 10 possédaient donc une voiture.

D'autre part, les différences notables de la motorisation dans les pays ayant atteint un niveau d'industrialisation relativement élevé, semblent

indiquer qu'une méthode de prévision qui se fonde sur une comparaison avec l'évolution constatée dans d'autres pays, ne peut, en général, donner de résultats satisfaisants.

3. *Comparaison des estimations du parc de voitures privées obtenues par des méthodes différentes.*

Dans le tableau IV, le lecteur trouvera une comparaison des résultats obtenus d'une part, grâce à la méthode « globale » et d'autre part, au moyen d'une méthode détaillée.

Certaines différences que l'on constate incitent à la conclusion que l'établissement de prévisions en matière de voitures privées doit être effectué avec beaucoup de précaution, surtout lorsqu'on approche de la saturation.

4. *Comparaison entre le développement du parc, de la population et de l'activité économique*

a) *Indices*

Le tableau V donne pour les divers pays membres une comparaison entre les tendances de développement du parc de voitures et celles de deux éléments particulièrement représentatifs de l'évolution économique et sociale : le P.N.B. ou le revenu national et la population. Cette comparaison, exprimée en indices (1960 = 100), est également présentée dans le graphique 5.

De l'examen des indices du tableau V, se dégagent deux conclusions :

1. l'accroissement relatif du parc dans tous les pays est élevé : exception faite de la Belgique et du Luxembourg, les indices de 1970 ne montrent pour aucun des pays un accroissement de moins de 100 % par rapport à 1960.
2. On constate des différences importantes entre pays : l'Italie et l'Espagne notamment, s'attendent à un accroissement extraordinairement fort de leur parc de voitures entre 1960 et 1970. Les indices pour ces deux pays, s'élèvent respectivement à 375 et 351. Un autre groupe de pays, notamment la Norvège et les Pays-Bas, a prévu pour 1970, un indice dépassant encore 300.

Les chiffres donnent donc l'impression qu'en général, la motorisation est remarquablement dynamique, mais que son évolution diffère assez d'un pays à l'autre suivant la phase que traversent ces pays dans les années considérées.

b) *Elasticités*

Par ailleurs, la comparaison entre le parc et l'activité économique mérite une attention particulière. Le tableau V (colonnes 7 à 10) donne à cet effet, par pays et par périodes, les coefficients d'élasticité moyenne du parc de voitures privées par rapport à la grandeur représentant l'activité économique (P.N.B. ou revenu national).

Il est à noter qu'on ne peut pas comparer les coefficients d'élasticité entre les pays qui ont effectué leur calcul par rapport au P.N.B. et ceux qui l'ont effectué par rapport au revenu national.

On peut constater que ces élasticités sont sujettes à de fortes fluctuations durant les différentes périodes et qu'à quelques rares exceptions près, elles se situent sensiblement au-dessus de l'unité.

Les chiffres du tableau V indiquent une nette décroissance des coefficients d'élasticité pour les périodes 1950 à 1960 et 1960 à 1970, sauf pour les Pays-Bas qui marquent une très faible augmentation. La diminution générale des coefficients d'élasticité jusqu'en 1970, plus ou moins marquée selon les différents pays, semble présager une évolution moins rapide que cela ne fut le cas par le passé. C'est là le signe précurseur de la saturation. Néanmoins, aucun des pays participant à l'étude ne s'attend apparemment, à ce que la saturation soit effectivement atteinte d'ici 1970 ; les élasticités moyennes pour la période future se trouvent en effet sans exception, toujours considérablement au-dessus de l'unité.

C. Conclusions

La présente étude ne donne que des renseignements numériques portant uniquement sur les effectifs du parc dans les divers pays, sans que l'on puisse en déduire des informations sur l'utilisation des voitures (nature, fréquence et longueur des déplacements). Mais les problèmes principaux de la route — que ce soit la détermination de la capacité des routes, des zones de stationnement ou la réglementation du trafic dans les villes, à la campagne — exigent précisément des données qui n'expriment pas seulement l'effectif du parc, mais informent également sur ses multiples utilisations dans le transport moderne.

Les considérations développées dans ce rapport ont montré les difficultés de l'étude entreprise, qui ne représente qu'une première partie de l'étude d'ensemble. L'établissement de prévisions pour les transports de voyageurs est une œuvre de longue durée qui devra être poursuivie par étapes, jusqu'au moment où une synthèse d'ensemble sera possible.

La prochaine étape consisterait notamment à étudier l'utilisation des voitures privées quant à leur parcours et à leur occupation.

Tableau I. RAPPROCHEMENT SYNOPTIQUE DES MÉTHODES

PAYS	CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES SUR LA DÉFINITION DES VOITURES PRIVÉES	OBSERVATIONS SUR LA MÉTH	
		VARIABLES EXPLICATIVES	HYPOTHÈSES SUR LES VARIABLES EXPLICATIVES
	1	2	3
Allemagne....	Les chiffres du parc comprennent les camionnettes les ambulances et les véhicules provisoirement immobilisés.	P.N.B. réel (aux prix de 1954).	*Conditions essentielles :* 1. Plein-emploi jusqu'en 1970. 2. Equilibre économique réel. En outre, on a évalué le développement futur probable des composantes du Produit intérieur brut réel.
Belgique	Les chiffres pour 1950 à 1953 portent sur le nombre des véhicules déclarés à la taxe sur la circulation dans le courant d'une année. Ils ne sont pas comparables à ceux publiés pour les années suivantes qui se réfèrent au nombre de véhicules en circulation à la fin de l'année. En outre, à partir de 1954, des véhicules mixtes pouvant servir simultanément au transport de personnes et de marchandises ont été classés dans la catégorie des voitures privées.	P.N.B. réel. (aux prix de 1953).	Prévision d'un accroissement annuel du P.N.B. de 3,9 % jusqu'en 1965 (par le Bureau de Programmation Economique). Cette augmentation est prolongée jusqu'en 1970.
Danemark....	Les chiffres comprennent les taxis et les véhicules qui, soumis à la réglementation des taxes danoise, sont enregistrés comme camionnettes, mais sont utilisés pour le transport des voyageurs.	P.N.B. réel. (aux prix de 1954).	Augmentation annuelle du P.N.B. de 3 % jusqu'en 1970.
Espagne	Concorde avec les recommandations de la C.E.M.T.	Revenu national. (aux prix de 1954).	Augmentation annuelle du P.N.B. de 6,5 % jusqu'en 1967 et de 5,5 % au-delà. A l'aide de cette hypothèse on a évalué l'accroissement probable du revenu national jusqu'en 1970.
France	Concorde avec les recommandations de la C.E.M.T.	P.N.B. (aux prix de 1956).	Accroissement annuel du P.N.B. de 5,5 % jusqu'en 1965 (objectif du 4e plan) puis de 5 % au-delà.
Irlande	Les chiffres comprennent les taxis et voitures de louage, sauf si ces véhicules comportent plus de 6 et moins de 10 places. Motocycles exclus.	Néant.	Néant
Italie	—	Revenu national. (aux prix de 1954.	Augmentation du revenu national de 6 % en 1962, de 5 % pour les années 1963 à 1965 et de 4,5 % par an de 1966 à 1970.

EMPLOYÉES POUR LA PRÉVISION DU PARC DE VOITURES PRIVÉES

ODE GLOBALE UTILISÉE			
PROCESSUS DES PRÉVISIONS	RÉSULTATS OBTENUS PAR CETTE MÉTHODE ADMIS COMME VALABLES ?	APPLICATION D'UNE MÉTHODE PLUS DÉTAILLÉE	CONSIDÉRATION D'UN DEGRÉ DE SATURATION
4	5	6	7
Prévisions à l'aide de coefficients d'élasticité.	Oui	Prévision du parc automobile de salariés en fonction de la consommation privée réelle. Prévision des autres voitures à l'aide d'une fonction de régression relative au P.N.B.	On a supposé que l'élasticité du parc de voitures privées par rapport au P.N.B. diminuera dans le futur.
Prévision du parc ba-basées sur la corrélation existant entre l'évolution et les prévisions du P.N.B. d'une part, et le nombre de voitures d'autre part.	Oui	Non	Non
Prévision à l'aide d'une équation de régression. (fonction linéaire).	Non	Comparaison avec des pays dans lesquels le degré de motorisation est plus élevé. Une augmentation annuelle de 2% du P.N.B. comparée à une diminution prévue du revenu marginal des consommateurs.	On pense que le point de saturation sera atteint avec une densité de motorisation de 300 voitures par 1.000 habitants (ce qui correspond à environ 1 voiture par ménage).
Prévision à l'aide d'une équation de régression. (fonction logarithmique).	Oui	Comparaison avec d'autres prévisions établies avant la prévision actuelle ; celles-ci donnent des estimations moins élevées pour 1970. On a pourtant constaté que ces autres prévisions ont sous-estimé le développement réel en 1960 et 1962.	Non
1. Prévisions à l'aide d'équation de régression (fonctions logarithmiques). 2. Extrapolation du trend actuel, corrigé par l'évolution prévue de l'activité économique, dont on a pris le P.N.-B. comme indication.	Les estimations obtenues par[1] sont absolument invraisemblables. Les résultats du processus[2] semblent valables.	1. Prévision reposant sur celle des achats de toutes les années intermédiaires (d'ici 1970) et sur une estimation de la durée de vie des véhicules. 2. Prévision d'après le modèle « diffusion ».	On a tenu compte d'un degré de saturation en diminuant le nombre d'immatriculations annuelles donné par la relation de régression.
Extrapolation de la tendance. Les résultats ainsi obtenus correspondent à une augmentation annuelle du parc de 6 % d'ici 1970. On a considéré ce taux d'accroissement comme limite inférieure, l'alternative de 7 % comme limite supérieure.	Oui	Non	Non
Extrapolation de la relation trouvée entre revenu national et le nombre de voitures privées en circulation.	Non	Prévisions par une méthode indirecte (sur la base de la relation entre le nombre des voyageurs-km et le revenu national).	Dans les 6 dernières années de la période de base on a constaté une diminution notable de l'élasticité du parc par rapport au revenu national. Cette diminution a été prise en considération pour l'établissement de la prévision.

TABLEAU I.

PAYS	CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES SUR LA DÉFINITION DES VOITURES PRIVÉES	OBSERVATIONS SUR LA MÉTH	
		VARIABLES EXPLICATIVES	HYPOTHÈSES SUR LES VARIABLES EXPLICATIVES
	1	2	3
Luxembourg..	Le parc automobile comprend toutes les voitures automobiles à l'exclusion des camions, camionnettes, autobus et motocyclettes.	Néant.	Néant
Norvège	—	Revenu national. (aux prix de 1954).	Croissance du revenu national de 3,75 % de 1962 à 1970.
Pays-Bas.....	En accord avec la définition recommandée par la C.E.M.T.	Revenu national. (aux prix de 1954) par habitant et production industrielle	Augmentation du revenu national de 50 % entre 1960 et 1970, augmentation de la population de 12 % et de la production industrielle de 66 %.
Portugal	—	P.N.B. (aux prix de 1954).	?
Royaume-Uni	Concorde avec les recommandations de la C.E.M.T.	—	—
Suède.....	En accord avec les recommandations de la C.E.M.T.	—	—
Suisse	Correspondance de la définition des voitures privées avec les recommandations de la C.E.M.T.	Revenu national. (aux prix de 1954).	On a adopté trois taux d'augmentation annuelle du revenu national d'ici 1970 : 3,5 %, 4 % et 4,5 % respectivement.
Turquie	Les véhicules dont le nombre de places assises est supérieur à 7 sont exclus.	Revenu national. (aux prix de 1948).	Accroissement annuel du revenu national de 7 % jusqu'en 1970 (objectif du plan de développement).

(Suite).

ODE GLOBALE UTILISÉE			
PROCESSUS DES PRÉVISIONS	RÉSULTATS OBTENUS PAR CETTE MÉTHODE ADMIS COMME VALABLES ?	APPLICATION D'UNE MÉTHODE PLUS DÉTAILLÉE	CONSIDÉRATION D'UN DEGRÉ DE SATURATION
4	5	6	7
Prévisions à l'aide des expériences acquises de 1950 à 1962 et basées sur l'augmentation moyenne annuelle du parc automobile pendant cette période compte tenu d'un degré progressif de saturation.	Oui	Non	Non ; le degré de saturation ne sera pas encore atteint en 1970 ; le parc automobile augmentera encore après 1970, mais probablement à une cadence beaucoup plus faible.
Extrapolation du taux d'accroissement du parc de voitures privées, corrigée par l'évolution prévue de l'augmentation du revenu national.	Non	Comparaison avec les niveaux correspondants de la motorisation en Suède.	Non
Prévision à l'aide d'équations de régression (fonctions linéaires et logarithmiques).	Non	Prévision d'après le modèle « diffusion » pour les voitures appartenant à des familles ; prévision des voitures utilisées par des entreprises en se basant sur l'évolution de la production industrielle en admettant une élasticité = 1.	Pour les prévisions détaillées on a admis une valeur de saturation de 1,2 voitures par famille.
Prévision à l'aide d'une équation de régression. (fonction linéaire).	Oui	Non	Non
—	—	Les résultats de plusieurs études effectuées au Royaume-Uni sont utilisés ; les points départ en sont : 1. valeur de la monnaie de tous les véhicules en circulation. 2. extrapolation de la tendance avec un taux d'accroissement en diminution. 3. analyses de la demande monétaire des voitures privées.	Oui
—	—	Comparaison avec le développement du parc des Etats-Unis dans les années 1920-1930. En outre, l'étude a été basée sur des prévisions de l'activité économique et de la population en Suède.	—
Extrapolation linéaire de la relation constatée entre le revenu national et le parc.	Oui	Non	Non
Prévisions à l'aide d'équations de régression.	Oui	Non	Non

Tableau II. ÉVOLUTION DU PARC DES VOITURES PRIVÉES ET DU DEGRÉ DE MOTORISATION

Données de base depuis 1950 et prévisions jusqu'en 1970

Pays	Milliers de voitures (chiffres arrondis)												
	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1970
1. Allemagne	570[1]	753[1]	904	1.130	1.397	1.667	2.033	2.456	2.940	3.506	4.341[2]	5.171	13.900
2. Autriche	...	59	66	75	92	143	188	233	286	341	404	475	815
3. Belgique[3]	274	304	320	368	440	501	537	605	633	701	753	...	1.450
4. Danemark	127	132	145	172	212	241	271	306	339	389	450	517	1.080
5. Espagne	97	98	102	108	116	128	152	172	194	240	291	359	1.020
6. France	...	1.700	1.800	2.020	2.677	3.016	3.477	3.972	4.512	5.019	5.546	6.158	12.500
7. Irlande	92	104	112	114	123	133	140	140	148	158	174	190	310 à 350
8. Italie	342	425	510	613	744	861	1.051	1.238	1.421	1.644	1.945	2.444	7.300
9. Luxembourg	9	11	13	16	19	21	24	28	31	33	37	42	70
10. Norvège	65	69	79	91	108	122	134	153	173	193	225	276	715
11. Pays-Bas	139	157	173	188	219	268	328	376	421	450	512	602	1.576
12. Portugal	60	66	70	77	86	93	103	112	125	139	151	158	315
13. Royaume-Uni	2.368	2.492	2.615	2.862	3.202	3.634	4.002	4.302	4.669	5.096	5.665	6.128	12.000 à 13.000
14. Suède	253	313	361	431	536	637	735	863	972	1.088	1.194	1.304	2.600
15. Suisse	147	168	188	211	238	271	309	347	386	430	485	550	900 à 1.020
16. Turquie	10	13	16	24	26	26	27	30	32	31	34	41	90 à 98

Pays	Parc par 1.000 habitants											
	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
1. Allemagne	12	16	19	23	28	33	40	48	57	67	82[2]	96
2. Autriche	..	9	9	11	13	21	27	33	41	48	..	67
3. Belgique[3]	32	35	37	42	50	56	60	67	70	77	82	..
4. Danemark	29	30	33	39	47	54	60	68	75	85	98	111
5. Espagne	3	3	4	4	4	4	5	6	7	8	10	12
6. France	..	44	46	50	63	70	80	91	102	112	122	135
7. Irlande	30	35	38	39	42	45	48	49	52	56	61	67
8. Italie	7	9	11	13	15	18	22	25	29	33	39	48
9. Luxembourg	32	37	43	51	61	69	79	89	100	103	116	129
10. Norvège	20	21	24	27	32	36	39	44	49	54	63	76
11. Pays-Bas	14	15	17	18	21	25	30	34	38	40	45	52
12. Portugal	8	8	9	10	11	11	13	14	15	17	18	18
13. Royaume-Uni	47	50	52	57	63	71	78	84	90	98	108	116
14. Suède	36	44	50	60	74	87	100	117	131	146	159	173
15. Suisse	31	35	39	43	48	54	61	68	74	82	90	100
16. Turquie	0,5	0,6	0,7	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,4

1. Chiffres évalués.
2. Depuis 1960 y compris la Sarre.
3. Les chiffres des années 1950 à 1953 indiquent le nombre des véhicules déclarés à la taxe sur la circulation dans le courant d'une année. Ils ne sont donc pas comparables à ceux publiés pour les années suivantes qui se réfèrent au nombre de véhicules en circulation à la fin de l'année (situation au 15 décembre). Toutefois, les chiffres pour les années 1956, 1958 et 1960 reflètent la situation au 1er août.

.... Chiffre inconnu.

Tableau III. ACCROISSEMENT DU PARC DE VOITURES PRIVÉES DE 1950 A 1970

PAYS	POURCENTAGES MOYENS D'ACCROISSEMENT ANNUEL DANS LES PÉRIODES	
	1950-1960	1960-1970
1. Allemagne	22,5	12,3
2. Autriche	23,8[1]	7,3
3. Belgique	10,6	6,8
4. Danemark	13,5	9,2
5. Espagne	11,6	13,4
6. France	14,1[1]	8,5
7. Irlande	6,6	5,9 à 7,2
8. Italie	19,0	14,1
9. Luxembourg	15,2	6,5
10. Norvège	13,2	12,3
11. Pays-Bas	13,9	11,9
12. Portugal	9,6	7,6
13. Royaume-Uni	9,1	7,8 à 8,7
14. Suède	16,8	8,1
15. Suisse	12,7	6,4 à 7,7
16. Turquie	13,0	10,2 à 11,2

1. Ce chiffre ne porte pas sur la période de 1950 à 1960, mais sur celle de 1951 à 1960.

Tableau IV. COMPARAISON DES ESTIMATIONS DU PARC DE VOITURES PRIVÉES OBTENUES PAR DES MÉTHODES DIFFÉRENTES

Unité : milliers de voitures.

PAYS	ESTIMATIONS EN 1970 OBTENUES PAR	
	LA MÉTHODE GLOBALE	UNE MÉTHODE PLUS DÉTAILLÉE
1. Allemagne	13.900	13.900
2. Autriche	815	—
3. Belgique	1.450	1.228 à 1.548
4. Danemark	897	1.080
5. Espagne	1.020	—
6. France	25.000 à 26.500	12.500
7. Irlande	310 à 350	—
8. Italie	9.600	7.300
9. Luxembourg	70	—
10. Norvège	936	715
11. Pays-Bas	1.073 à 1.758	1.576
12. Portugal	315	—
13. Royaume-Uni	—	12.000 à 13.000
14. Suède	—	2.600
15. Suisse	900 à 1.020	—
16. Turquie	90 à 98	—

— néant

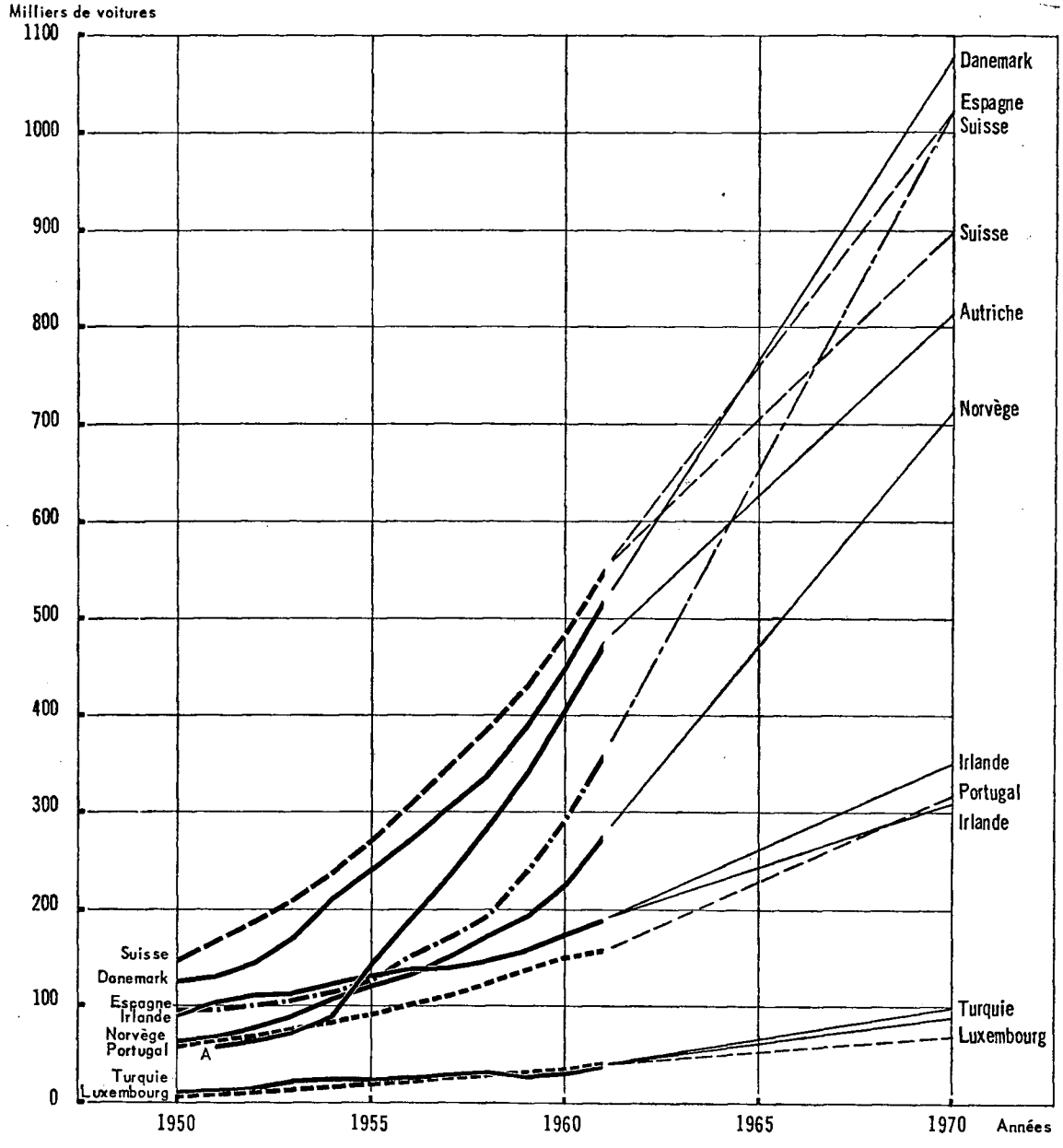
Tableau V. INDICE DU PARC DE VOITURES PRIVÉES EN COMPARAISON AVEC L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET LA POPULATION (1960 = 100)

PAYS	GRANDEUR	ANNÉES				ÉLASTICITÉ MOYENNE[1] DU PARC DE VOITURES PRIVÉES PAR RAPPORT AU P.N.B. OU AU REVENU NATIONAL PENDANT LA PÉRIODE			
		1950	1955	1960	1970	1950-1955	1955-1960	1950-1960	1960-1970
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Allemagne	Parc	13	38	100[2]	320				
	P.N.B.	47	73	100[2]	151	2,7	3,2	2,9	2,9
	Habitants	88	92	100[2]	...				
Autriche	Parc	(15)[3]	35	100	202				
	Revenu National	(64)[3]	77	100	149	(4,6)[4]	4,0	(4,3)[5]	1,8
	Habitants	(98)[3]	99	100	...				
Belgique	Parc	36	67	100	193				
	P.N.B.	74	87	100	146	3,8	2,9	3,4	1,8
	Habitants	94	97	100	...				
Danemark	Parc	28	54	100	240				
	P.N.B.	72	80	100	135	6,2	2,8	3,9	2,9
	Habitants	93	97	100	...				
Espagne	Parc	33	44	100	351				
	Revenu National	62	84	100	182	0,9	4,7	2,3	2,1
	Habitants	92	96	100	...				
France	Parc	(31)[3]	54	100	225				
	P.N.B.	(69)[3]	81	100	154	(3,5)[4]	2,9	(3,2)[4]	1,9
	Habitants	(92)[3]	95	100	...				
Irlande	Parc	53	76	100	178 à 201				
	P.N.B.	85	94	100	150	3,6	4,4	3,9	1,4 à 1,7
	Habitants	105	103	100	...				
Italie	Parc	18	44	100	375				
	Revenu National	57	75	100	165	3,3	2,9	3,1	2,6
	Habitants	94	97	100	...				
Luxembourg	Parc	26	57	100	189				
	Revenu National	51	78	100	...	1,8	2,3	2,0	..
	Habitants	94	97	100	...				
Norvège	Parc	29	54	100	317				
	Revenu National	73	87	100	144	3,5	4,4	3,9	3,2
	Habitants	91	96	100	110				
Pays-Bas	Parc	27	52	100	308				
	Revenu National	62	82	100	150	2,3	3,3	2,7	2,8
	Habitants	88	94	100	112				
Portugal	Parc	40	62	100	209				
	Revenu National	65	79	100	166	2,2	2,0	2,1	1,5
	Habitants	92	96	100	...				
Royaume-Uni	Parc	42	64	100	212 à 229				
	Revenu National	81	91	100	134 à 140	3,6	4,7	4,1	..
	Habitants	97	97	100	105				
Suède	Parc	21	53	100	218				
	Revenu National	73	85	100	...	6,1	3,9	5,0	..
	Habitants	94	97	100	104				
Suisse	Parc	30	56	100	185 à 210				
	Revenu National	62	79	100	148 à 161	2,6	2,5	2,5	1,6
	Habitants	88	93	100	...				
Turquie	Parc	30	78	100	267 à 292				
	Revenu National	55	74	100	182	3,2	0,8	2,0	1,6 à 1,8
	Habitants	75	87	100	...				

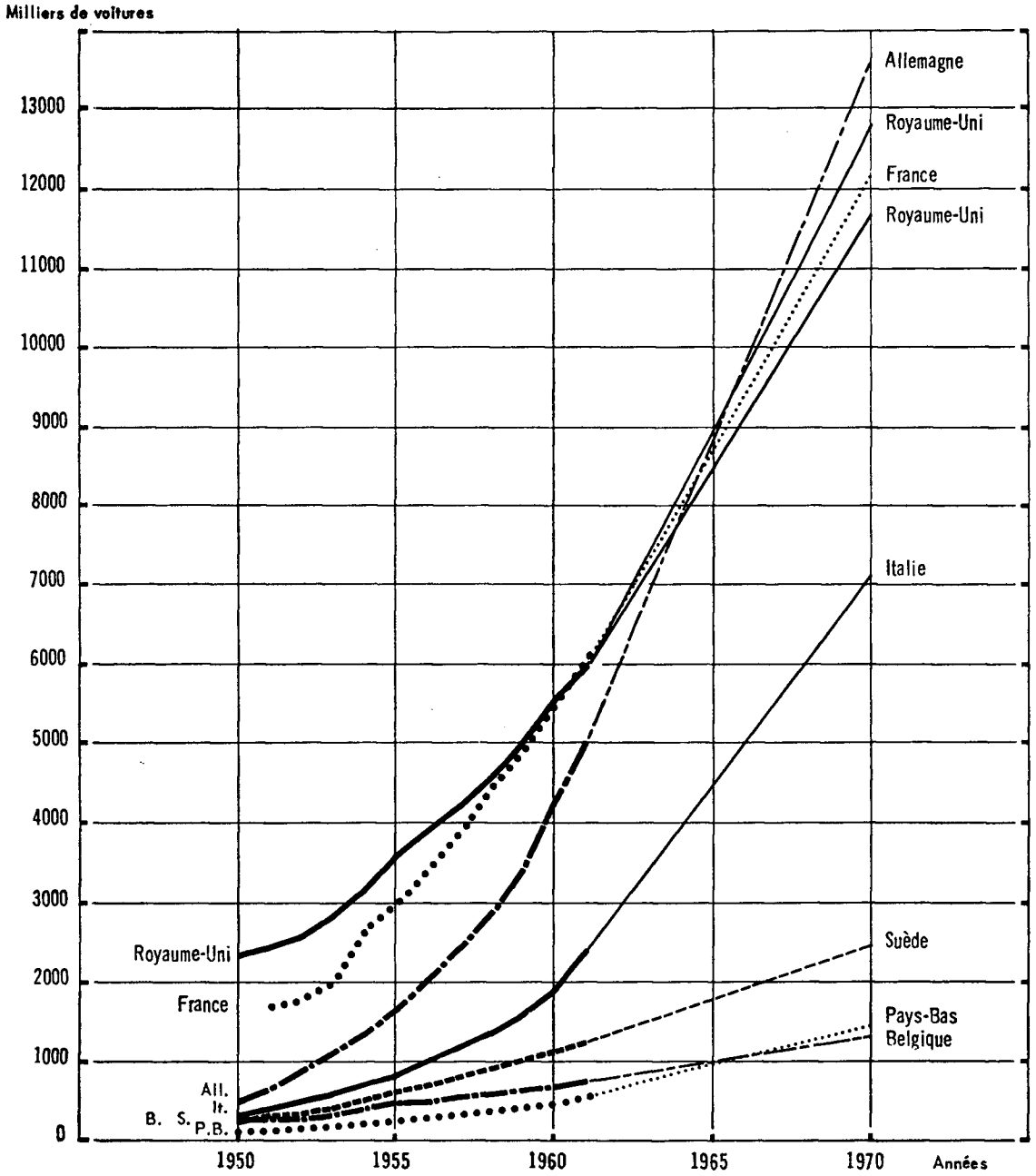
1. Calculé par la formule $e = \frac{\log V2 - \log V1}{\log E2 - \log E1}$, dans laquelle V = véhicules et E = la grandeur représentant l'activité économique.
2. Depuis 1960 y compris la Sarre.
3. Ce chiffre porte sur l'année 1951.
4. Ce chiffre correspond seulement à la période 1951-1955.
5. Ce chiffre correspond seulement à la période 1951-1960.

.... = chiffre inconnu.

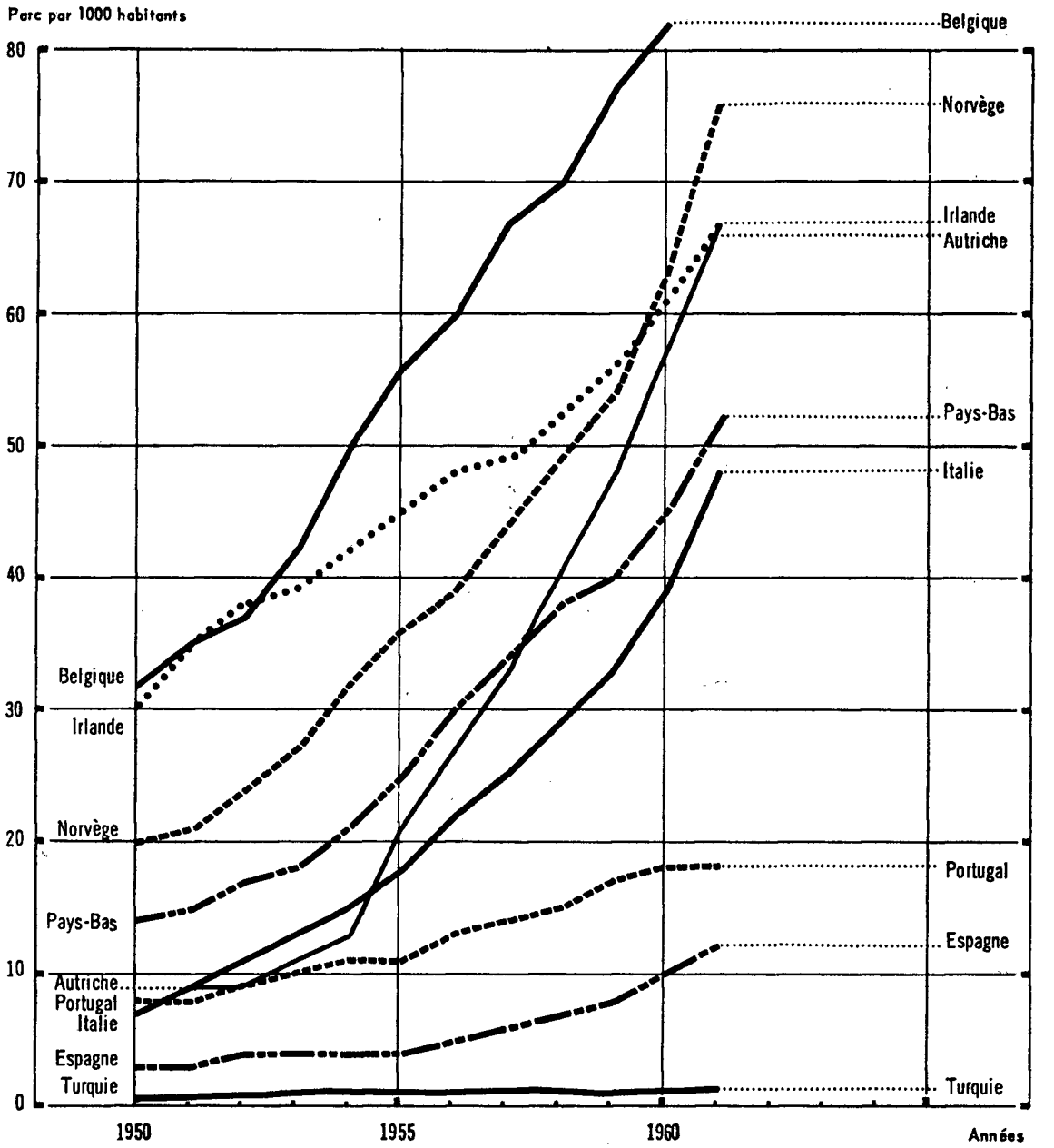
Graphique 1. ÉVOLUTION DU PARC DES VOITURES PRIVÉES
AUTRICHE. DANEMARK. ESPAGNE. IRLANDE. LUXEMBOURG. NORVÈGE. PORTUGAL. SUISSE. TURQUIE.



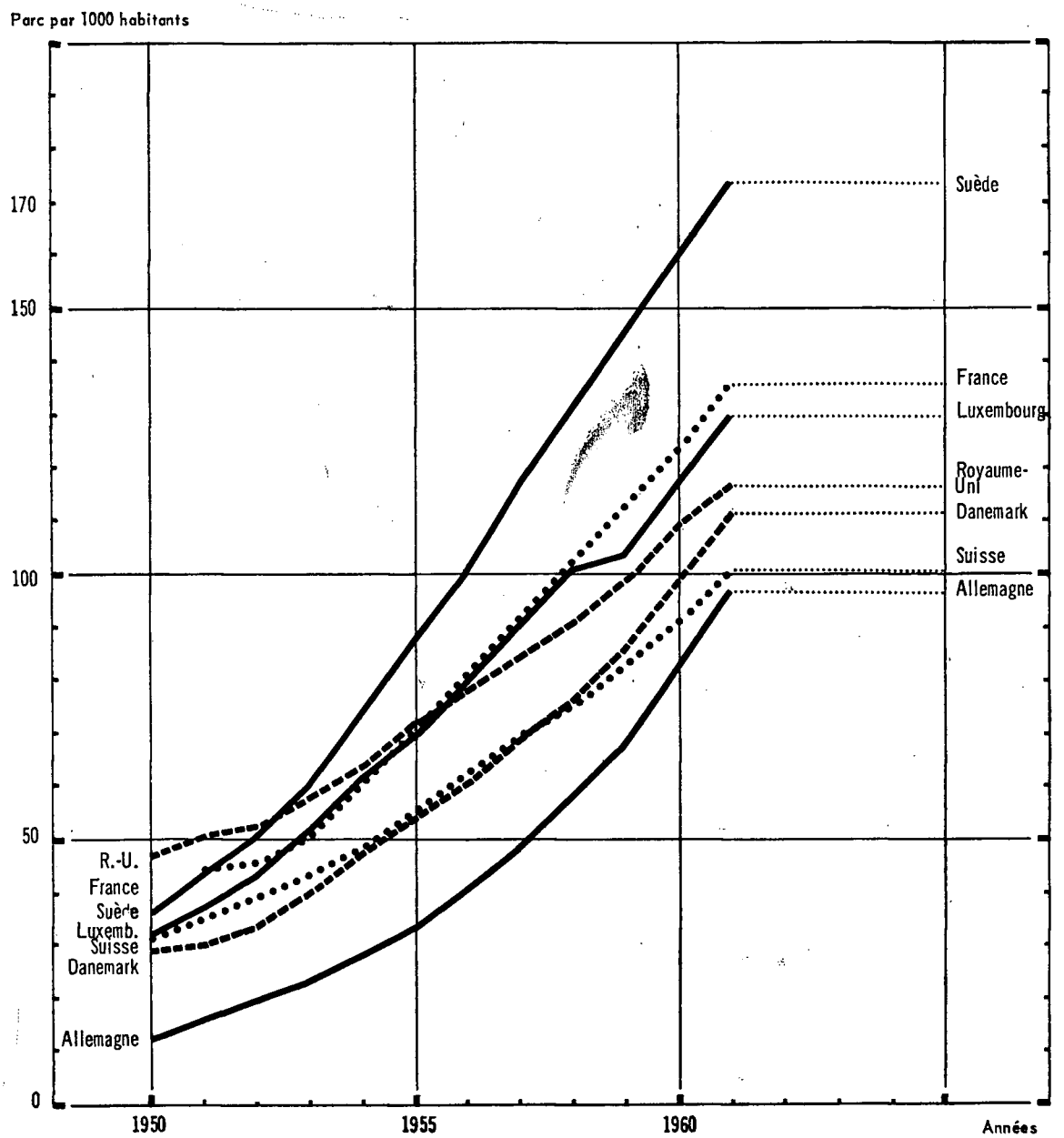
Graphique 2. ÉVOLUTION DU PARC DES VOITURES PRIVÉES
ALLEMAGNE. BELGIQUE. FRANCE. ITALIE. PAYS-BAS. ROYAUME-UNI. SUÈDE.



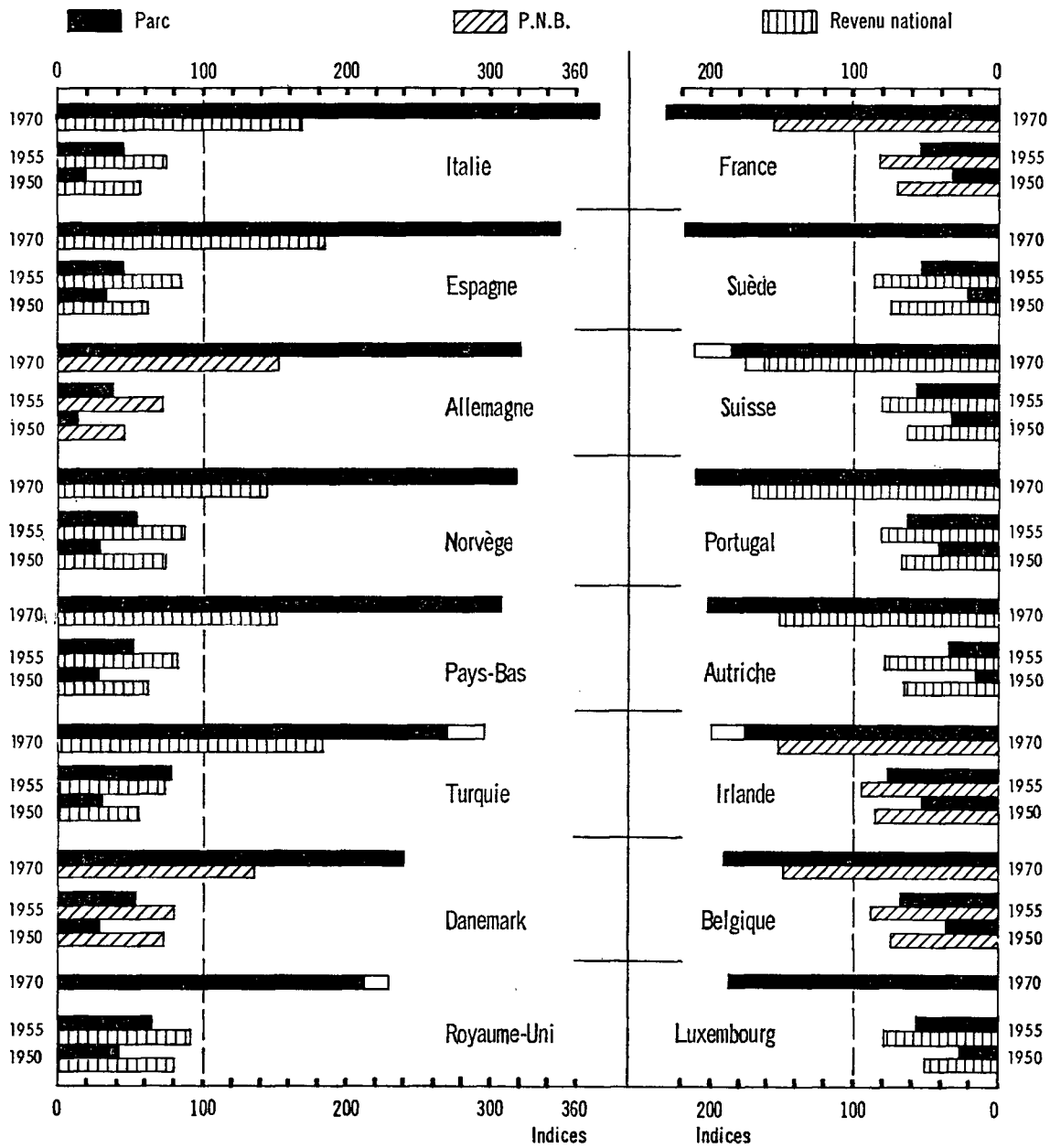
Graphique 3. ÉVOLUTION DU DEGRÉ DE MOTORISATION DE 1950 A 1961
AUTRICHE. BELGIQUE. ESPAGNE. IRLANDE. ITALIE. NORVÈGE. PAYS-BAS. PORTUGAL. TURQUIE.



Graphique 4. ÉVOLUTION DU DEGRÉ DE MOTORISATION DE 1950 A 1961
ALLEMAGNE. DANEMARK. FRANCE. LUXEMBOURG. ROYAUME-UNI. SUÈDE. SUISSE.



Graphique 5. INDICE DU PARC DE VOITURES PRIVÉES EN COMPARAISON AVEC L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE



RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LE FINANCEMENT DES TRAVAUX ROUTIERS

[*CM(63)*26]

Au moment où les divers pays Membres de la Conférence se trouvent confrontés, du fait du développement des parcs automobiles, avec l'important problème du développement adéquat des infrastructures routières, il est apparu utile au Comité des Suppléants d'organiser un échange d'informations sur les diverses méthodes pratiquées dans ces pays pour le financement des travaux routiers.

L'enquête à laquelle il a été procédé a suscité un certain intérêt puisque treize réponses ont été reçues sur la base d'un questionnaire uniforme[1].

Il n'est pas étonnant de constater, à partir des renseignements fournis, une certaine diversité de situations, tenant notamment aux différences de structure politique et administrative elles-mêmes héritées de l'évolution historique.

Toutefois, si autrefois, les besoins du trafic de caractère local ou régional ont pu être prépondérants, il ressort de l'étude actuelle un glissement de la responsabilité financière entre les mains de l'autorité centrale, d'une part afin de réaliser les grands axes de communications dans le cadre d'un aménagement rationnel du territoire, tenant compte de l'ensemble des intérêts en cause, y compris ceux des régions sous-développées, et d'autre part afin d'alléger les charges de construction et d'entretien des routes qui eussent, du fait de leur ampleur croissante, trop pesé sur les budgets locaux ou régionaux.

Si le rôle des gouvernements a évolué d'une manière générale vers la situation où ceux-ci assument la plus grosse part des charges de l'équipement et de l'entretien des principales communications routières, l'on trouve entre les divers pays des différences quant aux méthodes de financement utilisées.

On ne saurait avoir en vue, dans le présent rapport, que de dresser un inventaire de ces méthodes avec le seul souci de les faire connaître et de réaliser ainsi une confrontation d'expériences.

La République Fédérale de l'Allemagne n'a pas un fonds routier au sens propre. Le « Bund » est propriétaire des routes fédérales et des autoroutes, suivant l'article 90 de la loi fondamentale. Les « Lânder » gèrent pour leur compte les routes fédérales. La loi du 28 mars 1960 sur le financement de la construction des routes affectait la taxe sur les huiles minérales aux tâches routières du Bund déduction faite d'un montant forfaitaire de 600 millions de DM. Par une nouvelle loi remaniant la taxe sur les huiles minérales, ce montant disparaîtra à partir du 1er janvier 1964. Dorénavant, la construction routière se verra attribuer un pourcentage du produit total de l'impôt sur les huiles minérales. Il est prévu que ce produit sera plus élevé, en compensation de la disparition des taxes douanières frappant les huiles minérales. Le pourcentage au bénéfice de la construction routière se chiffre d'abord à 46 % pour l'année 1964, pour passer à 48 % en 1965 et se maintenir à 50 % à partir de 1966. A partir de 1966, la moitié du produit des taxes sur les huiles minérales (non compris l'impôt sur l'huile de chauffage) sera ainsi utilisé pour la construction routière. On travaille sur la base de trois plans consécutifs, le premier de 1959 à 1962, le deuxième de 1963 à 1966, le troisième de 1967 à 1970. Les montants annuels sont repris dans le budget fédéral comme « programme de construction des routes ». En sus de ces montants l'Etat fédéral a, en vertu d'une loi sur le financement du trafic, en date de 1955, transféré à la « Oeffa » — société par actions pour travaux publics — une somme annuelle de 115 millions de DM, en y ajoutant encore des crédits en proportion de l'état d'avancement des travaux.

Chaque « Land » dispose du produit de la taxe sur les véhicules automobiles, qui doit couvrir la charge des travaux concernant les routes

1. Ces réponses sont reproduites in extenso dans le 9e Rapport annuel (points 153 à 168), qui annonçait (au point 109) qu'elles feraient l'objet ultérieurement d'un rapport au Conseil des Ministres, en vue d'en tirer des conclusions.

dont il est propriétaire ainsi que les subvenotins accordées aux communes. Les dernières peuvent, le cas échéant, recourir également à une aide plus limitée de l'Etat fédéral.

En Belgique, les modes de financement des travaux routiers actuellement utilisés peuvent être rangés schématiquement suivant quatre formules :

— le Budget ordinaire,
— le Budget extraordinaire,
— le Fonds des Routes,
— les concessions de travaux publics.

Du Budget ordinaire, qui est alimenté par l'impôt, relèvent en principe toutes les dépenses n'ayant pas le caractère d'investissement, par exemple les dépenses d'administration et d'entretien.

Du Budget extraordinaire, qui est alimenté principalement par l'emprunt, relèvent en principe toutes les dépenses ayant un caractère d'investissement.

La plupart des tentatives pour trouver des formules de financement autres que le Budget de l'Etat ont été inspirées par le souci d'échapper aux inconvénients de l'annualité budgétaire.

Ces tentatives ont abouti, à plusieurs reprises déjà dans l'histoire de la Belgique, à la création de Fonds routiers, qui ont connu des sorts divers.

Le dernier en date, dénommé « Fonds Autonome des Routes » a été créé en 1955. Il dispose d'un crédit de 30 milliards de francs belges, à répartir sur 15 ans. Sa mission s'étend à toutes les routes de l'Etat. Elle ne concerne que les travaux qui présentent un caractère d'investissement ; il est donc interdit au Fonds des Routes de s'occuper de l'entretien.

Ses ressources sont constituées par des emprunts, que le Fonds est autorisé à émettre à son profit exclusif, moyennant l'accord préalable du Ministre des Finances. Le Fonds a reçu à cet effet le statut d'une Administration personnalisée, c'est-à-dire qu'il jouit d'une personnalité juridique distincte de celle de l'Etat. Les charges de ces emprunts sont supportées par le budget ordinaire. Les avoirs du Fonds sont convertis en certificats de Trésorerie à six mois, non productifs d'intérêts, remboursables avant terme, au fur et à mesure des besoins du Fonds.

Enfin, le report des crédits dont il n'aurait pas été fait usage au 31 décembre est prévu dans la loi budgétaire. La seule trace qui subsiste encore du principe de l'annualité budgétaire est l'obligation de faire ce report annuellement, ce qui en pratique ne donne lieu à aucune difficulté.

Quoique le Fonds ait jusqu'ici rendu d'immenses services, son autonomie est malgré tout assez relative, puisqu'il reste tributaire de la politique financière générale du Gouvernement.

D'autre part, l'évolution des besoins routiers est si rapide, que les ressources du Fonds, quoique considérables, ne sont pas encore suffisantes pour assurer le financement immédiat de tous les travaux urgents.

Aussi a-t-on essayé, depuis quelque temps, de mettre sur pied une nouvelle formule par laquelle on espère atteindre des capitaux qui, généralement, sont peu touchés par les emprunts d'Etat.

Il s'agirait, en principe, d'une concession de travaux publics, accordée à une Société intercommunale ou à une Société d'économie mixte, et qui offrirait à la Société détentrice du capital la possibilité d'un bénéfice appréciable à l'expiration de la concession, sans lui imposer en contrepartie le risque d'une perte équivalente.

Cette formule est actuellement envisagée pour le financement du tronçon belge de l'itinéraire *E 3* (Lille-Gand-Anvers-Eindhoven), avec une société intercommunale constituée par les pouvoirs locaux particulièrement intéressés par la réalisation rapide de cette autoroute.

Toutefois, au lieu d'être prélevés directement sur les usagers, les péages seraient supportés par l'Etat, grâce à des relevés automatiques de la circulation effectués aux accès de l'autoroute.

Au *Danemark* on a établi un fonds routier, administré par l'Etat. A ce fonds est attribué 45 % de la taxe sur l'essence, 40 % de la taxe d'achat sur les véhicules à moteur et 98,5 % de la taxe sur les véhicules à moteur d'après leur poids. Dans les dernières années 50 % environ des ressources est utilisé pour les dépenses d'infrastructure des routes. En outre, le fonds sert à couvrir les dépenses pour l'administration centrale des routes, les recensements de trafic, les signaux, etc. 85 % des dépenses d'investissement pour l'infrastructure font l'objet de subventions. En dehors des subventions par l'Etat les dépenses locales sont financées par des taxes locales.

En *Espagne*, le financement s'opère par des montants affectés aux dépenses pour les routes, soit par des crédits ou emprunts publics nationaux ou étrangers. Enfin, la loi des routes en régime de concession de 1960 prévoit le financement par des crédits ou emprunts privés.

En *France*, un Fonds Spécial d'Investissements Routiers a été institué par la loi du 30 décembre 1951. Ce fonds comportait à l'origine trois tranches : une tranche nationale, une tranche départementale et une tranche vicinale ; une tranche urbaine et une tranche rurale ont été ajoutées en 1955, mais les tranches vicinales et rurales ont été réunies en 1960 sous la dénomination de tranche communale.

Il existe une Commission de gestion du F.S.I.R., qui est présidée par le Ministre des Travaux Publics et des Transports, et qui est constituée par 6 fonctionnaires, 3 parlementaires et 2 usagers.

Il est à noter que seule la tranche nationale du F.S.I.R. est gérée directement par le Ministère des Travaux Publics et des Transports ; les autres tranches sont gérées par le Ministère de l'intérieur, qui est représenté à la Commission de Gestion. Le montant des sommes affectées au Fonds a été réparti pour l'année 1963, entre les diverses tranches dans les proportions suivantes :

Tranche nationale	75 %
Tranche départementale	9,5 %
Tranche urbaine	5 %
Tranche communale	10,5 %

Le Fonds est alimenté principalement par un prélèvement effectué sur le produit de la taxe intérieure sur les carburants routiers, prélèvement qui a été fixé en 1960 à 7,7 % du produit considéré. Ce prélèvement peut être éventuellement complété par une dotation budgétaire. Enfin, une procédure de financement par emprunts, assortie de la perception de péages, est également utilisée pour les autoroutes de liaison.

Dans ce dernier cas, la construction et l'exploitation de l'autoroute, ou l'exploitation seulement, sont concédés à une société d'économie mixte, qui est autorisée à percevoir les péages. Dans une telle société, les intérêts publics sont majoritaires.

Sont ainsi constituées la Société de l'Autoroute Estérel-Côte d'Azur, la Société de l'Autoroute de la Vallée du Rhône, la Société de l'Autoroute Paris-Lyon, la Société des Autoroutes du Nord et la Société de l'Autoroute de Normandie. Les emprunts destinés à financer les travaux correspondants, qui restent subventionnés par l'Etat à raison de 30 à 40 % de leurs coûts, sont émis par une Caisse Nationale des Autoroutes, qui en répartit le montant entre les différentes Sociétés.

Au total, en 1963, le financement des autoroutes est réparti de la façon suivante :

F.S.I.R.	42 %
Budget de l'Etat	25 %
Emprunt	33 %

On pourrait conclure à une certaine analogie du système pratiqué en *Italie*, avec celui de la France. En Italie l'Azienda Nazionale Autonoma delle Strade (A.N.A.S.) est un organisme de l'Etat et pourvu de l'autonomie financière. Il dispose de ressources ordinaires, ± 80 milliards de lires, qui sont constituées par une contribution annuelle du Trésor. A part, des ressources extraordinaires de 60 milliards de lires environ viennent de lois particulières et sont destinées à couvrir des tâches spéciales. Le financement de construction d'autoroutes est attribué, par le système de la concession, à des sociétés par actions, ayant le droit de prélever des péages, et qui sont constituées de préférence par des organismes publics. La durée de la concession est de 30 ans. Le financement se base sur un plan préconçu. On constate que ce système a permis de mettre en œuvre un vaste programme d'autoroutes avec la célérité désirable. Pour les autoroutes sur lesquelles il n'est pas perçu de péages, les frais sont entièrement à la charge de l'A.N.A.S.

Au *Luxembourg* le financement est assuré au moyen de crédits inscrits aux budgets ordinaire et extraordinaire de l'Etat. En ce qui concerne l'avenir, un projet de loi, ayant pour but la création d'un Fonds de la route, a été élaboré et sera soumis prochainement à la procédure législative.

En *Norvège*, on n'a pas été tenté d'accepter l'idée d'établir un fonds routier. On admet que des grandes différences peuvent surgir d'une année à l'autre entre recettes et dépenses et qu'il y a des arguments à préserver les recettes sur les taxes des véhicules à moteur à des buts de développement du réseau routier. Toutefois, on juge que les crédits, consacrés à la route constituent des éléments si importants du Budget de l'Etat, que des facteurs économiques concrets comme le volume total des investissements et un équilibre entre les différentes demandes d'investissements doivent être décisifs. Les dépenses pour les routes sont couvertes par des subventions annuelles du Budget de l'Etat et des budgets régionaux et municipaux.

Depuis la deuxième guerre mondiale, les *Pays-Bas* n'ont plus de fonds routier.

Le financement des travaux routiers, qu'ils aient le caractère d'investissements ou le caractère d'administration et d'entretien, se fait en principe par le budget annuel du pouvoir public responsable.

Outre les routes urbaines et les autres routes purement locales, on distingue entre trois catégories de routes :

— routes primaires, destinées au grand trafic national, dont l'Etat assume directement la charge ;
— routes dites secondaires, destinées au trafic régional, en principe à la charge des provinces ;
— routes tertiaires, généralement à la charge des communes.

Afin d'assurer la cohérence des réseaux des trois catégories de routes susmentionnées, les

plans de ces réseaux sont soumis à l'approbation de l'Etat. Cette approbation implique que ces routes peuvent jouir d'une contribution provenant d'une somme que l'Etat distribue dans ce but parmi les provinces à l'aide d'une certaine clef. Quoiqu'il n'y a aucun lien légal avec le produit des taxes spécifiques frappant le trafic motorisé, qui, comme toutes les taxes d'une certaine importance sont prélevées par l'Etat, le montant de ladite somme a été fixé jusqu'ici à 45 % de la taxe prélevée sur les véhicules à moteur d'après leur poids. Ainsi il y a une relation entre l'accroissement du parc de voitures motorisées et le montant versé par l'Etat en faveur des routes secondaires et tertiaires.

Pour autant que les travaux nécessitent des montants supplémentaires, ceux-ci doivent être trouvés dans les budgets des provinces ou des communes, lesquels sont financés au moyen de la quote-part des recettes globales versée par l'Etat, des taxes propres des provinces et communes, et des emprunts.

En principe, les routes à péages n'existent pas aux Pays-Bas. Exceptionnellement à deux occasions des concessions ont été accordées par l'Etat à des sociétés anonymes pour la construction et l'exploitation temporaire d'un grand pont et d'un tunnel sous une grande voie navigable. Ce sont des ouvrages d'art qui ont un intérêt immédiat pour la localité ou la région, quoique la construction de l'autoroute dont ils feront partie dans l'avenir n'est pas encore nécessaire pour le grand trafic auquel la route sera destinée. Il s'agit alors d'une certaine anticipation à la construction de la route et à sa mise en service. L'Etat reste en position de supervision, et terminera la concession au moment où la grande liaison prévue, dont l'ouvrage d'art en question fait partie, sera mise en service sur toute sa longueur.

Un troisième ouvrage d'art de grande envergure (un pont de 6 kilomètres de longueur sur l'estuaire de l'Escaut de l'Est) est en construction, pour lequel la province de Zeeland a accordé une concession avec droit de péage à une société anonyme. Comme ce pont peut servir comme route de substitution à la route sur la digue de clôture de cet estuaire qui est à construire dans une quinzaine d'années à plusieurs kilomètres à l'ouest du pont en question, la concession expirera au moment où la route sur la digue pourra être mise en service.

Dans le *Royaume-Uni* il n'y a pas de relation entre les dépenses pour les routes et le produit de la taxation des véhicules motorisés. Ce produit est considéré par le Gouvernement comme une source de recettes, ne se distinguant pas des autres.

En effet, le Royaume-Uni a connu un Fonds routier, qui fut créé en 1909, dont les ressources consistaient dans le produit net des taxes sur les carburants et les licences des véhicules. En 1926, le Gouvernement répudia la base sur laquelle le fonds avait été institué. Après une période de transition de dix ans, le Gouvernement supprima le Fonds et, après mars 1937, le produit de la taxation a été versé directement au Trésor. En 1956, le Fonds a été formellement aboli.

La responsabilité des routes incombe aux autorités publiques.

L'autorité responsable (highway authority) pour les routes les plus importantes (trunk roads) est un département du Gouvernement. Les autorités locales prennent à leur charge les routes dites classées (classified roads) en trois classes, desservant les communications à longue distance, et les autres, non classées. La totalité des dépenses des « trunk roads » est à la charge du Gouvernement. Celui-ci donne des subventions aux autorités locales (Country Councils) à raison de 75 % des dépenses pour la classe I, 60 % pour la classe II et 50 % pour la classe III. Les dépenses du Gouvernement sont autorisées, chaque année, par le Parlement.

Le programme routier est établi pour 5 ans et révisé chaque année. Le programme quinquennal actuel prévoit que le Gouvernement dépensera £ 590 millions de 1962-3 à 1967-8 en Angleterre et dans le Pays de Galles, dont les 2/3 iront au trunk roads et le reste aux routes classées. Pendant la même période, les autorités locales se procureront elles-mêmes ± £ 70 millions.

Tous ces chiffres ne comprennent pas les frais d'entretien et les opérations mineures.

Par contre, en *Suède*, le produit de la fiscalité routière est entièrement utilisé pour l'infrastructure routière et d'autres dépenses de voirie. Le développement de l'infrastructure routière est basé sur des plans de cinq ans, élaborés par les autorités centrales, en collaboration avec les administrations départementales et municipales.

En *Suisse*, le financement est assuré de la manière suivante :

— contribution de la Confédération sous la forme :

a) d'un prélèvement sur les droits d'entrée sur les carburants,

b) depuis 1961, du produit d'une taxe supplémentaire sur les carburants pour moteurs, destiné au financement des routes nationales, ce qui permet à la Confédération de verser aux

Cantons une subvention de 85 % en moyenne des frais de construction de ces routes.

— Contribution des Cantons, sous forme des revenus provenant des taxes de circulation, et, éventuellement,de recettes fiscales.

En *Turquie*, les routes nationales sont à la charge du Ministère des Travaux Publics, qui, par une organisation spécialisée veille sur l'état et le développement du réseau routier. Les moyens de financement sont fournis par des prélèvements sur la taxe sur les carburants, des droits de douane sur les carburants ainsi que par des subventions budgétaires. A part des ressources provenant des budgets provinciaux et communaux, les routes provinciales et communales sont financées par des subventions gouvernementales.

CONSTATATIONS

On peut remarquer tout d'abord que le système de la concession bien qu'employé occasionnellement par la moitié des pays, reste malgré tout limité dans l'espace à des cas exceptionnels.

Ensuite que nombre de pays ont, dans une mesure plus ou moins large, recours à l'emprunt public. Rares sont toutefois les pays où le financement des investissements de l'Etat est systématiquement assuré par ce moyen. Il n'y a guère que la Belgique, l'Espagne et le Grand-Duché de Luxembourg qui soient dans ce cas.

Mais la constatation la plus importante est sans doute que l'idée d'affecter une partie au moins de la fiscalité spécifique automobile à la construction des routes reprend vigueur, puisque les pays qui ont recours à ce procédé sont en majorité.

RAPPORT DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS SUR LES TRANSPORTS URBAINS

[*CM(63)20*]

1. Le Conseil des Ministres a décidé, au cours de la réunion qu'il a tenue à Bruxelles le 11 juin, que la Conférence étudierait les questions que pose le développement de la circulation des automobiles privées dans les villes. Ce point a été soulevé par le Ministre du Royaume-Uni qui a déclaré qu'avec leur structure actuelle, les villes d'Europe occidentale ne pourraient contenir le nombre fortement accru d'automobiles que leurs propriétaires souhaiteraient utiliser. Le problème consisterait donc à mettre au point des principes d'organisation de la vie urbaine et de la circulation automobile qui permettent aux collectivités de décider dans quelle mesure leurs désirs en matière de transports peuvent être satisfaits, dans le cadre de la vie urbaine et des besoins persistants de transports urbains publics.

2. Les Ministres portugais et allemand ont appuyé la proposition tendant à ce que la C.E.M.T. étudie cet important problème de transport.

3. Le Comité des Suppléants a abordé la question au cours de la réunion qu'il a tenue à Paris le 9 juillet et il a décidé, comme suite à une proposition de la Délégation de l'Allemagne, de créer, sous la présidence de la Délégation britannique, un Groupe ad hoc ayant pour mission d'examiner les problèmes en cause. A cette réunion, les Suppléants ont bien précisé qu'ils considéraient essentiellement les travaux de ce Groupe comme l'occasion d'échanges de vues et d'informations sur la façon dont les administrations nationales traitent les problèmes de transport dans les zones urbaines, en particulier les problèmes que pose l'utilisation rapidement croissante des automobiles particulières. On a estimé que l'expérience acquise dans chacun des pays de la C.E.M.T. en matière d'organisation des transports urbains, présenterait certainement de l'intérêt pour les autres pays de la Conférence, puisque les administrations chargées des transports doivent partout faire face à des problèmes essentiellement semblables. Il n'est naturellement pas question de tenter de mettre au point une politique commune des transports urbains, cela serait inutile et, en tout état de cause, le cas de chaque grande ville exige probablement une solution particulière, mais on a reconnu que des consultations et un échange de vues de caractère général sur les différentes solutions possibles aideraient les pays Membres à améliorer leurs pratiques respectives.

CRÉATION DU GROUPE POUR LES TRANSPORTS URBAINS

4. Le nouveau Groupe a tenu sa première réunion le 1er octobre 1963 à Paris. Les pays suivants étaient représentés : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la France, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal et le Royaume-Uni. Le Groupe a accepté de définir comme suit son mandat :

> « procéder à des échanges d'informations et des échanges de vues sur l'organisation des transports dans les zones urbaines et, en particulier, sur les problèmes que pose l'utilisation fortement accrue des automobiles particulières. »

Méthodes de travail

Le Groupe a décidé qu'il pourrait jouer un rôle utile de deux manières :

a) *En offrant un mécanisme qui permette de communiquer aux autres pays les résultats des travaux effectués dans un pays donné.*

5. On effectue dans tous les pays de nombreux travaux sur les transports urbains : études générales, enquêtes sur les transports dans certaines agglomérations, recherches sur des aspects particuliers du problème. Il n'est toutefois pas toujours facile aux milieux intéressés d'un pays d'obtenir des renseignements détaillés sur les travaux entrepris à l'étranger. Les membres

du Groupe ont été invités à organiser la diffusion, par le truchement du Secrétariat, de rapports relatifs à ce problème, établis dans leurs pays respectifs.

b) *En constituant un centre d'échanges de vues sur l'ensemble ou sur des aspects particuliers de la question*

6. Dans la plupart des grandes cités de l'Europe occidentale, les problèmes des transports urbains sont devenus de plus en plus compliqués et difficiles à résoudre, maintenant il est urgent d'y apporter des solutions si les villes doivent demeurer des endroits agréables pour y vivre. Les difficultés résultent d'un nombre de causes interdépendantes, comprenant l'augmentation générale de la population, la concentration du travail dans le centre des villes accompagnée souvent du déplacement de la population vers la périphérie, une demande accrue de transports et le désir des gens d'utiliser leur voiture particulière plutôt que les transports publics pour se rendre en ville, avec la demande excessive de place que cela entraîne. L'accroissement des transports routiers de marchandises pose aussi des problèmes dans les villes, car le passage de véhicules chargés de marchandises à travers les villes et les retards causés par le chargement et le déchargement sont des causes substantielles de congestion du trafic. Le transport urbain ne peut donc être de ce fait considéré isolément puisqu'il interfère avec le champ de la planification générale pour lequel les Ministres des Transports ne sont pas normalement responsables. Cela ne signifie pas que la Conférence doive s'abstenir d'étudier le problème ; cela souligne seulement le besoin de prendre une initiative en confrontant le transport et la planification urbaine, et en s'assurant qu'on a tenu pleinement compte des besoins de transport dans tous les plans de développement.

Ce problème général est déjà à l'étude dans différents pays Membres. La Belgique, par exemple, a institué pour ses grandes villes des comités spéciaux régionaux chargés d'étudier les moyens d'adapter les transports publics aux besoins actuels et futurs. Ces comités ont déjà accompli avec succès un travail considérable, notamment à Bruxelles. Leurs travaux sont coordonnés par un comité national qui fait rapport au Ministre des Communications. En Allemagne, une loi spéciale a été adoptée en 1961 afin que la planification des transports dans les zones urbaines puisse s'effectuer sur des bases aussi rationnelles que possible. L'étude du problème est confiée à un Comité d'experts de haut rang composé de représentants de l'industrie, du commerce, des universités et des transports, d'urbanistes et de représentants des collectivités locales. Le Comité devrait présenter son rapport avant le milieu de 1964. En France et en Italie, l'appareil administratif existant a été adapté de façon à régler le problème par la coordination des transports et des plans de développement ; en France, des études spéciales sur le problème des transports urbains sont effectuées actuellement par les services du Ministère des Travaux publics et des Transports. Au Portugal, un mécanisme administratif spécial a été institué en 1961 dans le cadre du Ministère des Communications et depuis lors d'importants progrès ont été accomplis dans l'étude des plans d'aménagement des transports des grandes villes portugaises, en particulier Lisbonne où la construction de nouvelles artères et d'un réseau métropolitain a été entreprise au titre d'un de ces plans. Au Royaume-Unis, les deux Ministères responsables de la planification et des transports ont constitué un Groupe mixte d'urbanisme qui doit veiller à ce que la planification des transports aille de pair avec la planification générale. En outre, un important rapport sur les transports et les problèmes de planification posés par l'accroissement rapide de la circulation urbaine, sera publié sous peu au Royaume-Uni ; il servira de base à l'étude des problèmes de toutes les grandes villes britanniques.

PROGRAMME DE TRAVAIL

7. Le Groupe reconnaît qu'il ne peut pas tenter de trouver une solution générale applicable à toutes les villes européennes, car chacune d'elles demande à faire l'objet d'un examen individuel. Aussi a-t-il décidé de se concentrer sur les problèmes les plus généraux et de considérer en premier lieu les principales questions suivantes :

a) *A quel rythme s'accroissent le nombre des automobiles dans les agglomérations urbaines et leur utilisation ?*

Le nombre et l'utilisation des automobiles particulières s'accroissent à un rythme très rapide dans tous les pays. Il serait utile de comparer les tendances dans les différents pays, ainsi que les prévisions concernant le taux d'accroissement et le niveau qui serait finalement atteint. De plus, on devrait s'efforcer d'obtenir des statistiques du nombre et de l'utilisation des automobiles dans les plus grands centres urbains, car les taux nationaux d'accroissement peuvent ne pas être applicables aux problèmes de quelques agglomérations ; par exemple, à New-York la saturation a déjà été atteinte en raison des limitations physiques.

b) *Est-il nécessaire ou souhaitable de tenter de limiter l'utilisation des automobiles particulières dans les grandes villes, notamment par les personnes habitant la banlieue ?*

Il est déjà admis dans de nombreux pays, même aux Etats-Unis, qu'il serait matériellement impossible de faire face à toute la demande possible de déplacements en automobiles particulières dans les grandes villes et agglomérations, en particulier la demande de déplacements vers les lieux de travail. En revanche, il pourrait être possible d'autoriser sans restriction l'utilisation des automobiles particulières dans les petites villes. Cependant, pour assurer cette circulation, il peut être nécessaire de consacrer des investissements importants à la construction de routes, de parcs de stationnement, etc. et de sacrifier certains agréments des villes. Où se trouve le juste équilibre entre les transports publics et les transports privés ?

c) *Si l'utilisation des automobiles particulières doit être découragée, quel est le meilleur moyen à employer à cette fin ?*

L'utilisation des automobiles particulières peut être découragée de beaucoup de façons, y compris des restrictions physiques ou en imposant des taxes appropriées pour l'usage des routes ou pour le stationnement. Il y a là un large champ dans lequel une étude économique et technique nouvelle est nécessaire. Cela peut exiger une adaptation des politiques actuelles de planification, par exemple, l'exigence dans beaucoup de villes qu'un emplacement spécial de garage soit fourni pour chaque nouvel immeuble à usage de bureaux. En outre, on pourrait persuader les intéressés de ne pas utiliser leur voiture en leur offrant des transports publics attrayants. L'adoption par chaque autorité urbaine d'une vaste politique répond à un besoin, de manière à s'assurer que, là où des restrictions sont imposées aux transports privés, il y ait, comme alternative, un système de transports publics, efficient et adéquat.

d) *Comment les transports publics pourraient-ils être améliorés ?*

Toutes les formes de transports publics (chemins de fer, tramways, autobus et métro) ont enregistré une diminution de trafic, en raison des avantages qu'offrent les automobiles particulières. Toutefois, il est maintenant généralement admis qu'il est nécessaire de maintenir ou de remettre en activité les transports publics, au moins dans les grandes zones urbaines. Pour détourner la population d'utiliser les automobiles particulières, les transports publics doivent offrir des avantages comparables au point de vue de la commodité, du confort, de la fréquence des services et des prix. Les autorités publiques peuvent influencer cette situation par des moyens tels que : trafic privilégié pour les autobus, restrictions pour le stationnement, politique fiscale et campagnes publiques en faveur des transports de masse. Les Gouvernements pourraient aussi veiller à ce que soit faite une étude systématique des facteurs affectant les investissements dans les différentes formes de transport, c'est-à-dire : autobus, métropolitains ou tramways, là où il est possible de faire un choix. En plus de l'action destinée à attirer l'usager individuel vers les transports publics, on devrait prendre en considération les besoins des industriels de transporter de grands nombres d'ouvriers de et vers leurs emplacements et la manière dont ces besoins peuvent être satisfaits au mieux par des transports publics.

e) *Comment la future demande de transports d'une agglomération peut-elle être évaluée ? Comment les projections concernant la demande peuvent-elles être traduites en plans pratiques de développement des Transports ?*

Des enquêtes sur les transports constituent une condition préalable essentielle pour une planification efficace des transports. Les techniques pour les effectuer se perfectionnent rapidement et de nombreuses enquêtes ont été effectuées ou sont en cours au sujet des transports urbains. Des échanges d'informations sur les diverses enquêtes et sur leurs résultats pourraient être très utiles pour améliorer ces techniques. Les techniques d'interprétation des résultats des enquêtes qui permettent de poser les bases des projets précis de routes et de transports publics sont moins perfectionnées. Il y aurait lieu de poursuivre les recherches économiques pour établir les bases nécessaires au choix des moyens de transport qui doivent bénéficier d'investissements. Des informations pourraient aussi être utilement échangées en ce qui concerne la fonction du Gouvernement central en assurant le lancement d'enquêtes par les autorités locales et le partage des frais.

f) *Quel est le meilleur plan de réseau routier pour une telle agglomération ?*

La réponse à cette question varie naturellement selon le cas. Les enquêtes individuelles permettent de recueillir les données de base nécessaires pour créer un réseau routier dans une agglomération particulière, mais il peut être possible d'élaborer une expertise de telle manière qu'il

soit possible de dégager, sur la valeur et la capacité relative des différents plans possibles, des indications générales qui, tout en tenant compte des circonstances individuelles, auraient quelque application pratique aux villes en général.

g) *Les activités urbaines, notamment l'emploi, le logement, le commerce et les distractions peuvent-elles être organisées de façon à être compatibles avec un système efficace de transports ?*

Les transports sont traditionnellement considérés comme un service destiné à satisfaire les besoins de la collectivité. Mais il n'est pas possible de traiter séparément la planification générale et la planification des transports. Elles doivent être développées comme parties intégrantes de l'ensemble. Par exemple, les moyens de transport ont contribué à donner aux villes leur physionomie. Comme ils risquent d'en limiter le développement à l'avenir, il est essentiel de lier désormais étroitement l'urbanisme et l'organisation des transports.

h) *Quel est le meilleur mécanisme administratif pour résoudre le problème des transports urbains ?*

La situation varie d'un pays à l'autre, selon l'évolution historique et le cadre juridique, mais de nombreux pays ont créé des organismes nouveaux ou envisagent de le faire. Ici encore, il serait utile de procéder à des échanges d'informations.

i) *Dans quelle mesure est-il nécessaire de réglementer l'exploitation des véhicules commerciaux en tant que partie de la planification des transports urbains ?*

Bien que le problème majeur du trafic urbain provienne de l'accroissement du transport individuel des personnes, l'utilisation croissante des voies urbaines pour les marchandises pose également des problèmes importants, en particulier là où des véhicules lourds traversent des villes, et où le chargement et le déchargement des véhicules de livraison causent des obstacles à la circulation. Une évaluation de l'importance relative du problème du frêt routier dans les centres urbains serait utile.

8. Il n'a pas été possible jusqu'à présent au Groupe de faire plus que d'avoir une vue d'ensemble de la question, mais l'échange de vues préliminaire du Groupe a fait ressortir les principaux points suivants :

a) une collaboration internationale devrait aider grandement les pays membres pour une meilleure compréhension et une solution plus rapide de leurs problèmes de transport urbain.

b) le transport urbain doit être considéré comme le problème d'ensemble de savoir comment déplacer au mieux les personnes et les marchandises dans une agglomération congestionnée : il n'est plus suffisant de le traiter comme un problème de trafic, à traiter par les techniques de la circulation, quelqu'importantes qu'elles soient. Des mesures doivent être prises pour une étude systématique, dans chaque cas, des alternatives de transports publics et privés d'une part, et aussi entre les différentes formes des deux modes de transport par route et par rail.

c) la planification des transports et la planification urbaine doivent progresser dans la plus étroite collaboration possible, car la vie urbaine requiert comme base un système de transport efficace.

9. Sous réserve de l'accord des Ministres, il est proposé que le Groupe continue ses travaux selon les lignes proposées ci-dessus et fasse à nouveau rapport à la prochaine session du Conseil au printemps 1964.

ANNEXES

I. Composition des Bureaux de la C.E.M.T.

II. Liste des délégués aux conférences de Bruxelles et de Paris

III. Liste des Résolutions adoptées aux Conférences de Bruxelles et de Paris

I

COMPOSITION DES BUREAUX DE LA C.E.M.T.

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 26 novembre 1963, à l'élection de son Bureau, qui est constitué comme suit :

Présidence (France) :

M. M. JACQUET, Ministre des Travaux Publics et des Transports.

Première Vice-Présidence (Portugal) :

M. DA SILVA RIBEIRO, Ministre des Communications.

Deuxième Vice-Présidence (Suisse) :

M. W. SPÜHLER, Conseiller fédéral, Chef du Département Fédéral des Transports et Communications et de l'Énergie.

BUREAU DU COMITÉ DES SUPPLÉANTS

Par application de l'article 3 du Règlement intérieur, le Bureau du Comité est constitué comme suit :

Présidence (France) :

M. E. CORBIN, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, Ministère des Travaux Publics et des Transports.

Première Vice-Présidence (Portugal) :

M. de GUIMARAES LOBATO, Président du Conseil de Direction du Bureau d'Etudes et de Planification des Transports Terrestres.

Deuxième Vice-Présidence (Suisse) :

M. B. TAPERNOUX, Adjoint au Directeur de l'Office Fédéral des Transports.

II

LISTE DES DÉLÉGUÉS AUX CONFÉRENCES DE BRUXELLES ET DE PARIS

ALLEMAGNE

M. SEEBOHM, Ministre Fédéral des Transports.
MM. TER-NEDDEN, Directeur Ministériel.
LINDER, Dirigeant Ministériel.
MITTMANN[1], Président.
STOLTENHOFF, Conseiller Ministériel.
MURSCH[1], Directeur d'Administration.
WOELKER, Conseiller Supérieur d'Administration.

AUTRICHE

M. O. PROBST[2], Ministre fédéral des Transports et de l'Electricité.
M. FISCHER, Directeur Général (Suppléant du Ministre des Transports).
M. BAZANT, Directeur Ministériel, Ministère fédéral des Transports et de l'Électricité.
M. HABEL[1], Directeur Général, Ministère du Commerce et de la Reconstruction (Suppléant du Ministre du Commerce et de la Reconstrution).
M. FENZ, Directeur Ministériel, Ministère du Commerce et de la Reconstruction.

BELGIQUE

M. BERTRAND, Ministre des Communications.
M. MALDEREZ, Secrétaire Général (Suppléant du Ministre).
MM. VREBOS, Directeur Général de l'Administration des Transports.
le Prof. WILLEMS[2], Secrétaire Général du Département des Travaux Publics.
NEUVILLE, Directeur d'Administration, Ministère des Communications.
GUIDEE[1], Ministre Plénipotentiaire, Ministère des Affaires Etrangères et du Commerce Extérieur.
POPPE[1], Conseiller, Ministère des Communications.

DANEMARK

M. LINDBERG, Ministre des Comminications.
M. CHRISTENSEN[2], Secrétaire Général (Suppléant du Ministre).
MM. FOLDBERG[1], Sous-Chef de Bureau.
JENSEN[1], Sous-Chef de Bureau.
KLOKKER, Secrétaire du Ministre.

ESPAGNE

M. le Général VIGON-SUERODIAZ, Ministre des Travaux Publics.
M. LORENZO-OCHANDO[2], Directeur Général des Transports terrestre, Ministère des Travaux Publics (Suppléant du Ministre).
MM. CARRAL-PEREZ, Secrétaire Général technique, Ministère des Travaux Publics.
Alberto ANIBAL[1], Conseiller d'Ambassade, Ministère des Affaires Étrangères.

---

1. Session de Bruxelles.
2. Session de Paris.

FRANCE

M. JACQUET, Ministre des Travaux Publics et des Transports.
M. CORBIN, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées (Suppléant du Ministre).
MM. AUDIAT, Chef Adjoint au Cabinet du Ministre.
LATHIÈRE[1], Conseiller technique au Cabinet du Ministre.
GABARRA, Conseiller d'Ambassade, Ministère des Affaires Etrangères.
DALGA, Administrateur Civil, Ministère des Travaux Publics et des Transports.

GRÈCE

M. CHRISTIDIS[1], Ambassadeur, Chef de la Délégation hellénique auprès de l'O.C.D.E., Représentant du Ministre.
M. SINIS, Directeur Général des Transports, Ministère des Communications (Suppléant du Ministre).
M. MILON, Conseiller Technique de la Délégation hellénique auprès de l'O.C.D.E.

IRLANDE

M. CHILDERS, Ministre des Transports et de l'Energie.
Miss BEERE, Secrétaire générale (Suppléant du Ministre).
M. SHEEHY, Chef de la Section de la Circulation Routière.

ITALIE

M. SANTONI-RUGIU, Vice-Directeur général des Chemins de fer (Suppléant du Ministre).
MM. MORGANTI, Expert.
TURI[1], Expert.
ROSSINI[2], Inspecteur principal.

LUXEMBOURG

M. GRÉGOIRE, Ministre des Transports et de l'Energie.
M. LOGELIN, Conseiller de Gouvernement (Suppléant du Ministre).

NORVÈGE

M. BRATTELI, Ministre des Transports.
M. FØIEN[1], Directeur (Suppléant du Ministre).
M. S. LORENTZEN[2], Secrétaire Général (Suppléant du Ministre).

PAYS-BAS

M. STIJKEL[1], Secrétaire d'Etat des Transports et du Waterstaat.
M. KEYZER[2], Secrétaire d'Etat des Transports et du Waterstaat.
M. VONK[1], Conseiller Général du Ministre des Transports et du Secrétaire d'Etat (Suppléant du Ministre).
MM. RABEN[2], Directeur à la Direction Générale des Transports.
ZWANENBURG[1], Attaché des Transports auprès de la C.E.E.
VAN DER NOORDT[1], Chef de la Division des Affaires Internationales générales.
DUINDAM, Economiste à la Direction Générale des Transports.

PORTUGAL

M. DA SILVA RIBEIRO, Ministre des Communications.
M. DE GUIMARAES LOBATO, Président du Conseil de Direction (Suppléant du Ministre).
MM. DA COSTA, Ingénieur en Chef à la Direction Générale des Transports terrestres.
EIRO[1].

---

1. Session de Bruxelles.
2. Session de Paris.

ROYAUME-UNI

Le Très Honorable Mr E. MARPLES[1], Ministre des Transports.
Lord CHESHAM[2], Secrétaire parlementaire au Ministère des Transports.
M. SERPELL[1], Secrétaire Adjoint du Ministère des Transports (Suppléant du Ministre).
MILLS[2], Sous-Secrétaire au Ministère des Transports (Suppléant du Ministre).
MM. SHARP, Chef de la Division des Transports internationaux.
TEBAY[1], Secrétaire particulier du Ministre.
Mlle WASHER[1], Secrétaire particulière du Ministre.
M. SHERWIN[2].

SUÈDE

M. R. HERMANSSON, Ministre d'Etat.
MM. LINDAHL[1], Secrétaire au Bureau des Affaires Internationales, Ministère des Communications.
WIBERG[2], Chef de Section au Ministère des Communications.

SUISSE

M. BURCKHARDT[1], Ministre plénipotentiaire, Chef de la Division des Organisations Internationales du Département Politique.
M. SPÜHLER[2], Conseiller fédéral, Chef du Département des Transports et Communications et de l'Energie.
M. TAPERNOUX, Adjoint au Directeur de l'Office Fédéral des Transports (Suppléant du Ministre).
MM. FREY, Premier adjoint au Département Politique.
MESSERLI, Premier chef de Section I *a)* au Département de Justice et de Police.

TURQUIE

M. SECKIN[1], Ministre des Travaux Publics.
M. DURA[2], Ministre des Communications.
M. YENAL, Conseiller Principal au Ministère des Communications (Suppléant du Ministre).
MM. MENGILIBORÜ, Directeur de la Sécurité Routière, Ministère des Travaux Publics.
TAHSIN-ONALP[2], Directeur Général des Routes au Ministère des Travaux publics.

YOUGOSLAVIE

M. CETINIC[1], Secrétaire Fédéral des Transports.
M. BOGAVAC[2], Sous-Secrétaire d'Etat.
M. ILJADICA, Directeur de la Division des Transports internationaux (Suppléant du Ministre).
M. BULJEVAC[1], Directeur au Conseil des Transports.

Secrétaire : M. MANGE.

1. Session de Bruxelles.
2. Session de Paris.

III

LISTES DES RÉSOLUTIONS ADOPTÉES AUX CONFÉRENCES DE BRUXELLES ET DE PARIS

QUESTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

Résolution n° 13 : prévisions de la demande des transports de marchandises jusqu'en 1970.

Résolution n° 14 : mesures destinées à lutter contre le bruit de la circulation urbaine.

TRANSPORTS PAR ROUTES

Résolution n° 18 : uniformisation de la formation des candidats au permis de conduire et des conditions de leur examen.

PUBLICATIONS DE L'O.C.D.E.
2, rue André-Pascal, Paris-XVIe
N° 16.844

●

IMPRIMÉ EN FRANCE