

SEMINAIRE

СЕМИНАР

SEMINAR



COMITE DES TRANSPORTS INTERIEURS

TRANS/SEM.10/3  
29 septembre 1992

Séminaire sur l'impact des dimensions  
croissantes des unités de chargement  
sur le transport combiné  
(Genève, 1er-4 septembre 1992)

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

RAPPORT DU SEMINAIRE SUR L'IMPACT DES DIMENSIONS CROISSANTES  
DES UNITES DE CHARGEMENT SUR LE TRANSPORT COMBINE

(1er-4 septembre 1992)

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>
PARTICIPATION .....	2 - 5
OUVERTURE DU SEMINAIRE .....	6 - 12
ELECTION DU BUREAU .....	13
ADOPTION DU PROGRAMME .....	14
ASPECTS COMMERCIAUX DE LA MISE EN SERVICE DE CONTENEURS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS : LE POINT DE VUE DES CHARGEURS ....	15 - 23
CONCEPTIONS TECHNIQUES EXISTANTES OU PROPOSEES POUR LES CONTENEURS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS .....	24 - 29

TABLE DES MATIERES (suite)

	<u>Paragraphes</u>
CONSEQUENCES POUR L'ORGANISATION DE LA CHAINE DU TRANSPORT DE LA MISE EN SERVICE DE CONTENEURS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS ...	30 - 51
a) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport maritime .....	30 - 33
b) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur la manutention des conteneurs dans les ports et en transport intérieur .....	34 - 37
c) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport ferroviaire .....	38 - 41
d) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport routier .....	42 - 48
e) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport par voie navigable .....	49 - 51
POLITIQUES ACTUELLES ET FUTURES DES GOUVERNEMENTS CONCERNANT LES DIMENSIONS MAXIMALES DES CONTENEURS ET AUTRE MATERIEL DE TRANSPORT CONNEXE .....	52 - 58
ADOPTION DU RAPPORT .....	59

Annexe : RESOLUTION

\* \* \*

## RAPPORT

1. Le Séminaire sur l'impact des dimensions croissantes des unités de chargement sur le transport combiné s'est tenu à Genève du 1er au 4 septembre 1992 sous les auspices de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe \*/.

## PARTICIPATION

2. Ont participé au Séminaire les représentants des pays membres de la CEE suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République fédérative tchèque et slovaque, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Turquie, Ukraine et Yougoslavie. La Communauté économique européenne était représentée. Des représentants des pays suivants ont participé au Séminaire en vertu des dispositions du paragraphe 11 du mandat de la Commission économique pour l'Europe : Arabie Saoudite, Australie, Chili, Colombie, Egypte, Inde, Indonésie, Koweït, Myanmar, Thaïlande.

3. Des représentants de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO) ont participé au Séminaire. Y ont également assisté des représentants de l'institution spécialisée des Nations Unies et des autres organisations intergouvernementales suivantes : Organisation internationale du Travail (OIT); Conférence européenne des Ministres des transports (CEMT); Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR).

4. Les organisations non gouvernementales ci-après étaient représentées : Organisation internationale de normalisation (ISO); Union internationale des chemins de fer (UIC); Chambre internationale de la marine marchande (CIMM); Fédération routière internationale (FRI); Union internationale des transports routiers (IRU); Association internationale pour la coordination de la manutention des marchandises; Bureau international des conteneurs (BIC); Chambre de commerce internationale (CCI); Fédération internationale pour l'habitation, l'urbanisme et l'aménagement du territoire (FIHUAT); Association internationale des ports (AIP); Fédération internationale des associations de transitaires et assimilés (FIATA); Union internationale de la navigation fluviale (UINF).

5. Sur l'invitation du secrétariat, la Union of Combined Road-Rail Transport Companies (UCRR), l'Union des industries de la Communauté européenne (UNICE), Bell Lines, Sy-kon International Limited et Service Capricorne étaient représentées.

---

\*/ Dans le contexte des débats du Séminaire on peut considérer l'expression "transport combiné" comme synonyme de transport intermodal ou multimodal.

OUVERTURE DU SEMINAIRE

6. En ouvrant le Séminaire, le Secrétaire exécutif de la Commission économique pour l'Europe (CEE), M. G. Hinteregger, a souligné l'importance que la CEE attachait au transport combiné, considéré par beaucoup de gouvernements comme un des moyens possibles d'atténuer en partie la pression due à la congestion croissante du réseau routier. Les gouvernements étaient pour cette raison de plus en plus préoccupés par la prolifération des conteneurs de dimensions supérieures aux normes qu'il était souvent impossible de transporter dans l'arrière-pays sans contrevenir aux dispositions relatives au gabarit de chargement des chemins de fer, aux règlements sur la circulation routière et aux prescriptions applicables aux caractéristiques techniques des voies navigables.
7. C'est ce qui expliquait que les gouvernements s'intéressaient aux questions ayant trait à la normalisation d'une nouvelle série de conteneurs de marchandises. M. Hinteregger a souligné qu'il ne fallait toutefois pas interpréter cet intérêt des gouvernements comme un désir de leur part de prescrire en détail des dimensions optimales pour les conteneurs et les autres unités de chargement utilisées par l'industrie des transports. C'était à cette dernière qu'il incombait de concevoir et de fabriquer des unités de chargement répondant le mieux possible à ses besoins. Toutefois, compte tenu des responsabilités des gouvernements dans les domaines de l'infrastructure des transports terrestres, de la sécurité de la circulation et de la protection de l'environnement, il était de leur devoir de mettre les milieux professionnels au courant de la planification à long terme décidée par les gouvernements dans les domaines de l'évolution de la politique des transports et de leur infrastructure afin de permettre aux milieux professionnels de formuler des décisions rationnelles et judicieuses en matière d'investissements à long terme et de laisser le soin aux organisations chargées de la normalisation d'élaborer pour les conteneurs des normes réalistes et axées sur l'avenir.
8. Ce deuxième Séminaire de Genève tenu sous les auspices de la CEE avait pour objet d'examiner les résultats des études entreprises dans le monde entier sur les répercussions économiques et sociales de la mise en service de conteneurs de dimensions supérieures aux normes de l'ISO en vigueur et de déterminer si la normalisation au niveau mondial d'une nouvelle génération de conteneurs envisagée au sein de l'ISO serait justifiée d'un point de vue économique et social ou s'il serait préférable de recourir à d'autres solutions régionales possibles.
9. M. Hinteregger a exprimé l'espoir que toutes les parties intéressées tiendraient compte des conclusions de ce Séminaire qui émaneraient d'un consensus entre les représentants des gouvernements et ceux des milieux industriels, afin d'éviter une prolifération de conteneurs non normalisés de dimensions excessives et de limiter le risque de voir des gouvernements tentés d'essayer de conclure des accords bilatéraux ou multilatéraux relatifs aux dimensions des conteneurs.
10. Le représentant de la CNUCED a rappelé que cette dernière avait soutenu l'organisation de ce Séminaire par la CEE et avait contribué à en assurer la promotion afin d'obtenir la plus large participation possible, en invitant ses pays membres à y participer.

11. Il a souligné que l'importance du Séminaire était attestée par le fait que ses recommandations marqueraient peut-être le début d'un démarquage par rapport à des notions aussi familières que l'équivalent 20 pieds (TEU) et son remplacement possible par quelque nouvelle unité de mesure applicable au transport des conteneurs.

12. Le représentant de la CNUCED a ajouté que le Séminaire étant saisi de nombreux rapports représentant des points de vue différents et parfois contradictoires, ils devraient tous être soigneusement étudiés afin d'élaborer une recommandation équilibrée. Sans toutefois préjuger des conclusions du Séminaire, il ne fallait pas perdre de vue que les conteneurs de dimensions supérieures aux dimensions actuelles posaient de nombreux problèmes aux transporteurs et ne pouvaient pas d'une façon générale être incorporés dans le système de transport actuel, surtout dans les pays en développement.

#### ELECTION DU BUREAU

13. M. W. van Zijst (Pays-Bas) a été élu président du Séminaire et Mme S. A. Charuthus (Thaïlande) vice-présidente.

#### ADOPTION DU PROGRAMME

14. Le Séminaire a adopté le programme élaboré à son intention par le secrétariat (TRANS/SEM.10/1; TRANS/SEM.10/2).

#### ASPECTS COMMERCIAUX DE LA MISE EN SERVICE DE CONTENEURS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS : LE POINT DE VUE DES CHARGEURS

Documentation : TRANS/SEM.10/R.1 (COST 315); TRANS/SEM.10/R.3 (ISO); TRANS/SEM.10/R.8 (IICL); TRANS/SEM.10/R.18 (Suède); TRANS/SEM.10/R.19 (IRU); TRANS/SEM.10/R.24 (Pays-Bas); document informel transmis par UNICE.

15. Le Séminaire a noté qu'il était très difficile de prévoir l'évolution de la demande de conteneurs et d'autres unités de chargement de plus grandes dimensions que ceux de la série 1 actuelle de l'ISO. Quelques participants ont déploré l'absence d'analyses coûts-bénéfices pour montrer les avantages et les inconvénients d'une nouvelle série de dimensions de conteneurs. Plusieurs études avaient abouti à la conclusion que 2 % seulement du transport de marchandises par conteneurs pourraient être capturés par les conteneurs de 49 pieds de long, tels qu'envisagés par l'ISO, compte tenu de leur charge utile limitée et du poids moyen des chargements à expédier. Les observations faites par les entreprises de navigation paraissaient confirmer les conclusions selon lesquelles il n'y avait pour le moment et il n'y aurait très probablement à l'avenir qu'une faible demande pour un tel conteneur surdimensionné. On a néanmoins fait observer que, d'après l'expérience des Etats-Unis d'Amérique, la demande de conteneurs d'une capacité supérieure continuerait d'augmenter dans certains secteurs de marché.

16. Par contre, les transporteurs routiers et les industries productrices de fret estimaient que la mise au point de très grands conteneurs, comme le conteneur de 49 pieds, serait nécessaire pour accroître l'efficacité des transports par conteneurs et répondre aux exigences des concepts modernes de production et de distribution. Le Séminaire a estimé que, sur le marché,

les conteneurs de dimensions supérieures à celles des conteneurs de la série 1 de l'ISO pourraient trouver des créneaux spécifiques dans le trafic de port à port et en tant que conteneurs de groupage.

17. Etant donné que le transport et la manutention des très grands conteneurs comporteraient des coûts supplémentaires, le Séminaire a estimé que la part de marché effective des très grands conteneurs dépendrait de l'empressement que mettraient les chargeurs à payer le coût correspondant aux avantages offerts par ces types de caisses. Il restait à savoir s'ils étaient prêts à le faire ailleurs que dans quelques étroits créneaux de marché.

18. On s'est en général accordé à reconnaître que, dans les concepts de transport moderne, le transport de porte à porte de conteneurs et autres unités de chargement prenait de plus en plus d'importance et qu'il était très souhaitable de pouvoir aisément assurer l'interchangeabilité entre les modes de transport maritime et terrestre.

19. Le Séminaire a reconnu que si de grandes unités de chargement telles que celles envisagées par l'ISO étaient mises en service, il faudrait imposer des restrictions considérables à leur transport terrestre dans de nombreux pays en dehors de l'Amérique du Nord, compte tenu de l'infrastructure actuelle et future des transports et des dispositions des codes de la route.

20. Pour un chargement efficace en toutes circonstances de charges unitaires de dimensions normalisées au plan international, compatibles avec des modules d'emballage, le Séminaire est convenu qu'une largeur intérieure de 2,46 m à 2,48 m serait optimale pour les conteneurs futurs, du point de vue de l'arrimage. Ni les conteneurs existants de la série 1 de l'ISO, ni les caisses mobiles ou conteneurs européens utilisés actuellement sur le plan intérieur n'offraient de telles conditions optimales de chargement.

21. Plusieurs délégations ont estimé qu'un concept de conteneur offrant une longueur de 7,43 m (24 pieds 4 1/2 pouces) et une largeur intérieure maximale de 2,48 m constituerait peut-être une solution plus efficace pour un futur conteneur, qui répondrait non seulement aux exigences de chargement des chargeurs et des entrepreneurs de transport intérieur, mais qui autoriserait aussi le transport terrestre dans la plupart des pays du monde. D'autres délégations considéraient que l'unité de 24 pieds 4 1/2 pouces ne rencontrerait pas une demande suffisante dans certains secteurs du marché.

22. Le Séminaire a noté que, compte tenu des demandes de l'industrie et des besoins de la distribution et des industries de produits de consommation, surtout dans le commerce entre pays industrialisés et avec ces pays, les futurs conteneurs devraient être munis de dispositifs permettant un chargement et un déchargement mécanisés.

23. Le Séminaire a noté que, quelles que soient les dimensions réelles des futures unités de chargement, telles que conteneurs ou caisses mobiles, ce que souhaitaient surtout les chargeurs et les opérateurs de transport, c'était la normalisation de toutes les unités de chargement, indépendamment de leurs dimensions présentes et futures. Il a donc estimé que les organismes internationaux de normalisation et les gouvernements responsables de l'infrastructure des transports et des règlements de la circulation devraient

continuer de chercher à harmoniser l'ensemble de la chaîne logistique, y compris l'infrastructure des transports. Les pays en développement considéraient toutefois que cela était particulièrement difficile à réaliser étant donné les coûts.

#### CONCEPTIONS TECHNIQUES EXISTANTES OU PROPOSEES POUR LES CONTENEURS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS

Documentation : TRANS/SEM.10/R.2 (ISO); TRANS/SEM.10/R.4 (Etats-Unis); Document informel (Bell Lines).

24. En réponse à différentes demandes du marché et conformément aux codes de la route appliqués dans différentes régions du monde, plusieurs conceptions techniques avaient été mises au point ou étaient en cours de préparation pour les conteneurs de plus grandes dimensions.

25. Le Séminaire a été informé de l'existence d'un type terrestre européen de conteneur et caisse mobile qui rencontrait un succès croissant parce que ses dimensions autorisaient un bon arrimage des charges unitaires modulaires, étaient conformes aux codes de la route européens (largeur extérieure de 2,5 m) et permettaient un transfert facile non seulement entre divers véhicules routiers, mais aussi entre la route et le rail. A elles seules les caisses mobiles, dont la plupart avaient été normalisées, représentaient aujourd'hui plus de 50 % de tous les mouvements intermodaux en Europe et ce pourcentage avait tendance à augmenter régulièrement.

26. Le Séminaire a noté qu'aux Etats-Unis d'Amérique, le trafic interne de conteneurs, surtout à deux niveaux, remplaçait progressivement le transport combiné de semi-remorques sur les wagons de chemin de fer. Si les conteneurs ISO de la série 1 représentaient encore l'immense majorité des caisses utilisées, on mettait de plus en plus en service, ces dernières années, des conteneurs de 48 et de 53 pieds de long et de 8 pieds 6 pouces de large. Ces conteneurs, qui n'étaient pas conçus pour répondre aux spécifications maritimes, convenaient parfaitement au transport de marchandises de faible poids et de grand volume.

27. En Europe, on avait mis au point des conteneurs cellulaires compatibles, de la largeur d'une palette qui étaient utilisés avec succès pour le transport maritime à faible distance. Ces conteneurs offraient non seulement des dimensions intérieures appropriées pour l'arrimage de modules d'emballages normalisés mais ils étaient aussi pleinement compatibles avec les structures cellulaires standard des navires et pouvaient être traités de la même façon que des conteneurs standard ISO de la série 1.

28. Le Séminaire a aussi été informé en détail des objectifs et du concept sous-jacent aux propositions récentes de l'ISO concernant une nouvelle série de conteneurs (ISO série 2). On a fait remarquer que cette nouvelle série de normes de conteneurs, dépassant de loin les dimensions des conteneurs ISO de la série 1 le plus souvent utilisés, ne visait pas à remplacer la génération actuelle de conteneurs ISO de la série 1. L'objet des propositions de l'ISO était plutôt de mettre un terme à la prolifération incontrôlée des grands conteneurs non normalisés et d'offrir une solution de rechange aux exploitants de conteneurs qui avaient besoin, pour certains itinéraires et certaines

cargaisons, de conteneurs de grand volume. Il n'était donc pas prévu que la masse brute de ces nouveaux conteneurs dépasse celle des conteneurs ISO de la série 1. Les propositions élaborées dans le cadre de l'ISO visaient également à assurer la compatibilité, dans la mesure du possible, avec le matériel de manutention existant utilisé avec les conteneurs ISO de la série 1, et aussi une modularité, dans le cadre de la nouvelle série, par l'adoption d'une unité moitié moins longue (24 pieds et 4 1/2 pouces de longueur), ainsi qu'une grande efficacité d'arrimage pour les modules d'emballage normalisés.

29. Le Séminaire s'est déclaré conscient que toutes ces solutions techniques offraient des réponses à des besoins spécifiques des chargeurs et de l'industrie des transports dans des environnements économiques et juridiques particuliers. Le Séminaire a partagé les préoccupations de l'ISO concernant la prolifération des conteneurs non normalisés et autres unités de chargement utilisés dans le transport combiné. Il a estimé que les propositions de l'ISO constituaient une approche industrielle nouvelle et novatrice qui pourrait servir de point de départ à l'élaboration d'une nouvelle norme mondiale pour les conteneurs, visant à accroître le rendement des opérations de transport tout en maintenant les coûts d'adaptation à un niveau acceptable. Compte tenu de l'importance toujours croissante des opérations de transport de porte à porte, ces nouvelles normes mondiales pour les conteneurs devraient cependant prendre en considération les conditions des opérations de transport maritime et terrestre ainsi que la nature de la majorité des cargaisons à expédier.

#### CONSEQUENCES POUR L'ORGANISATION DE LA CHAÎNE DE TRANSPORT DE LA MISE EN SERVICE DE CONTENEURS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS

##### a) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport maritime

Documentation : TRANS/SEM.10/R.1 (COST 315); TRANS/SEM.10/R.5 (ICHCA); TRANS/SEM.10/R.6 (ICHCA); TRANS/SEM.10/R.11 et Add.1 (CEMT); TRANS/SEM.10/R.17 (CIMM); TRANS/SEM.10/R.22 (Royaume-Uni); document informel de la Norvège.

30. Le Séminaire a noté que toute adjonction aux conteneurs ISO actuels de la série 1 aurait des répercussions considérables pour les exploitants de navires. Cela valait particulièrement pour les modifications apportées aux dimensions horizontales. Les coûts que cela entraînerait et la simple possibilité d'adapter les bateaux conteneurs cellulaires existants aux nouvelles dimensions des conteneurs dépendaient de la construction des bateaux en service. D'une façon générale, il fallait admettre que plus le navire était petit plus la perte de capacité en nombre de compartiments serait importante par rapport à l'ancienne capacité.

31. Compte tenu de la surcapacité actuelle des compartiments sur les porte-conteneurs, une mise en service même très progressive des conteneurs ISO de la série 2 causerait des pertes économiques considérables aux exploitants de conteneurs maritimes, car il ne fallait pas s'attendre à ce que le transport de conteneurs de plus grandes dimensions entraîne un accroissement de recettes.

32. Si certains exploitants de conteneurs maritimes paraissaient croire à l'existence d'un créneau pour des conteneurs spécialisés de grandes dimensions pour certaines opérations intégrées en circuit fermé, le Séminaire a noté que



la majorité des compagnies de transport maritime ne pensaient pas qu'il existe ni un besoin ni une demande de la part de la clientèle de normes nouvelles pour les conteneurs.

33. Tenant compte des préoccupations de la majorité des exploitants de conteneurs maritimes, le Séminaire a examiné la question de savoir s'il fallait ou non envisager d'élaborer entre toutes les parties intéressées un accord international qui définirait les dimensions et autres caractéristiques techniques des futurs conteneurs, y compris un calendrier pour leur mise en service dans toutes les régions du monde. Le Séminaire a estimé qu'il serait trop tôt pour adopter une recommandation quelconque sur l'adoption d'un tel accord international étant donné les discussions actuellement en cours dans de nombreuses instances internationales, gouvernementales et non gouvernementales, sur les dimensions des futurs conteneurs.

b) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur la manutention des conteneurs dans les ports et en transport intérieur

Documentation : TRANS/SEM.10/R.1 (COST 315); TRANS/SEM.10/R.6 (ICHCA); TRANS/SEM.10/R.12 (CEMT); TRANS/SEM.10/R.22 (Royaume-Uni); TRANS/SEM.10/R.23 et Add.1 (ONU/CESAP); documents informels de l'Indonésie, la CESA/ONU, l'AIP.

34. Les problèmes rencontrés par les ports et les terminaux intérieurs à conteneurs pour manutentionner les conteneurs de plus grandes dimensions sont probablement dus à une augmentation des coûts et à une moindre efficacité. Un problème particulier semblait être celui d'une augmentation de la longueur et de la largeur des conteneurs. L'écartement entre les pieds des portiques était en général insuffisant pour permettre le passage longitudinal de conteneurs de 49 pieds. Aucune mesure d'adaptation de ces portiques ne paraissait rentable.

35. Le Séminaire a pris note de ce que la prolifération des dimensions de conteneurs compliquerait beaucoup la planification du stockage et du gerbage de conteneurs dans les ports et qu'il était à peu près certain qu'elle exigerait un espace de stockage supplémentaire ou qu'elle entraînerait une diminution de la capacité.

36. Le Séminaire a estimé que d'un point de vue strictement commercial les exploitants de ports et de terminaux à conteneurs ne refusaient pas d'attirer le trafic de conteneurs non normalisés, à condition que la surtaxe considérable par rapport à la redevance normale au titre de la manutention de conteneurs non normalisés (temps estimatif de manutention dans un grand port européen : 3 fois plus long) soit prise en charge par le client. On estimait également que les conditions de manutention des conteneurs non normalisés devraient être compatibles avec celles des conteneurs ISO de la série 1.

37. Compte tenu des coûts considérables d'adaptation qui résulteraient pour les ports de la manutention de conteneurs surdimensionnés, le Séminaire a été sensible aux difficultés particulières des pays en développement, qui souvent commençaient à peine de tirer avantage des investissements à grande échelle qu'ils avaient effectués ces dernières années dans des installations portuaires spécialisées dans les conteneurs ISO de la série 1.

c) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport ferroviaire

Documentation : TRANS/SEM.10/R.1 (COST 315); TRANS/SEM.10/R.5 (ICHCA); TRANS/SEM.10/R.6 (ICHCA); TRANS/SEM.10/R.9 (CEA/ONU); TRANS/SEM.10/R.13 (Pologne); TRANS/SEM.10/R.14 (Autriche); TRANS/SEM.10/R.21 (UIC); TRANS/SEM.10/R.22 (Royaume-Uni); TRANS/SEM.10/R.23 et Add.1 (ONU/CESAP); TRANS/SEM.10/R.25 (Fédération de Russie); TRANS/SEM.10/R.26 (France); TRANS/SEM.10/R.27 (Allemagne); documents informels de la République fédérative tchèque et slovaque, de l'Italie, de la Norvège.

38. Le Séminaire a noté qu'en Afrique, en Asie et en Europe, les compagnies de chemins de fer devaient assurer leur exploitation avec des gabarits de chargement relativement restreints par rapport à l'Amérique du Nord, où des trains de conteneurs à deux niveaux circulaient non seulement dans le sens Est-Ouest mais aussi de plus en plus sur des itinéraires Nord-Sud.

39. Le câblage électrique, les profils des tunnels et des ponts et les rayons de courbe rendaient difficile le transport de conteneurs de plus grandes dimensions dans ces pays. En particulier, l'augmentation combinée de la largeur et de la hauteur des nouveaux conteneurs de plus grandes dimensions imposerait des limitations. L'adaptation de l'infrastructure ferroviaire ne pourrait être possible qu'à très longue échéance et sur certains itinéraires de transport et elle entraînerait souvent des investissements considérables dont la rentabilité n'a pas été prouvée, tout au moins à ce jour.

40. Il a été noté que, dans certains pays, l'exploitation de wagons de conception spéciale à plate-forme basse pourrait considérablement réduire ces problèmes, mais moyennant des coûts d'investissement, d'exploitation et d'entretien élevés. La mise en service de grands conteneurs, comme les conteneurs ISO de la série 2 proposée, réduirait aussi, pendant une période de transition considérable, l'utilisation optimale des wagons pour conteneurs construits conformément aux spécifications des conteneurs ISO de la série 1, ne permettant d'utiliser que 60 % de la longueur des wagons actuels.

41. Le Séminaire a noté que si les compagnies de chemin de fer étaient prêtes à transporter, dans certaines conditions techniques et commerciales, des conteneurs de plus grandes dimensions que les conteneurs actuels, les coûts additionnels résultant de ces opérations pourraient se traduire par une augmentation des tarifs de nature à porter atteinte aux objectifs de nombreux gouvernements qui souhaitaient favoriser le transport ferroviaire des conteneurs.

d) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport routier

Documentation : TRANS/SEM.10/R.1 (COST 315); TRANS/SEM.10/R.4 (Etats-Unis); TRANS/SEM.10/R.5 (ICHCA); TRANS/SEM.10/R.6 (ICHCA); TRANS/SEM.10/R.9 (ONU/CEA); TRANS/SEM.10/R.13 (Pologne); TRANS/SEM.10/R.14 (Autriche); TRANS/SEM.10/R.16 (Italie); TRANS/SEM.10/R.19 (IRU); TRANS/SEM.10/R.22 (Royaume-Uni); TRANS/SEM.10/R.23 et Add.1 (ONU/CESAP); TRANS/SEM.10/R.25 (Fédération de Russie); TRANS/SEM.10/R.27 (Allemagne); documents informels de l'Australie, de la République fédérative tchèque et slovaque, de la Norvège.

42. Le Séminaire a reconnu que, dans pratiquement toute chaîne de transport intermodal de porte à porte, le transport routier constituait un élément indispensable, soit pour la partie initiale, soit pour la partie terminale du transport. Dans la majorité des pays d'Asie, d'Afrique et d'Europe, la largeur maximale autorisée des véhicules routiers était limitée à 2,5 m. Certains pays consentaient des exceptions pour les véhicules comportant des compartiments à charge isolée (maximum 2,6 m). Cependant, compte tenu des tolérances positives actuellement admises pour les dimensions de ces véhicules, la largeur effective d'un véhicule dans ces pays était en pratique comprise entre 2,5 et 2,55 m.

43. Le Séminaire a noté que d'autres pays européens, peu nombreux, ainsi que des pays d'Afrique et d'Amérique du Nord, autorisaient pour les véhicules routiers une largeur maximale admissible pouvant atteindre 2,6 m.

44. Le Séminaire a noté que la hauteur était le plus souvent limitée à 4,00 m et que la longueur de chargement maximale des véhicules routiers ne dépassait pas dans de nombreux pays 13,60 m, l'exception la plus notable étant celle des Etats-Unis d'Amérique qui autorisaient une longueur totale illimitée pour les ensembles à remorque unique ou double sur toutes les routes fédérales et leurs routes d'accès.

45. La mise en service de conteneurs de plus grandes dimensions, tels que les conteneurs proposés ISO de la série 2, irait donc à l'encontre de la législation sur la circulation routière de nombreux pays du monde. Même si des autorisations spéciales étaient délivrées pour leur transport, à titre exceptionnel, le transport routier de ces unités de chargement exigerait des châssis surbaissés spéciaux et des véhicules articulés très perfectionnés et coûteux pour maîtriser les problèmes posés par la hauteur libre des ponts et les cercles de virage prescrits.

46. Si les opérateurs de transport paraissaient en général reconnaître les possibilités offertes par les conteneurs de plus grandes dimensions concernant l'accroissement du volume réservé au chargement, le Séminaire a estimé que les problèmes éventuels de surcharge de véhicules routiers exploités dans des services de transport combiné risquaient d'être encore aggravés du fait de l'augmentation de la longueur de chargement et de la densité moyenne des chargements expédiés. La surcharge des véhicules routiers et les charges par essieu excessives préoccupaient particulièrement les pays en développement.

47. Le Séminaire s'est déclaré conscient de ce que la longueur de la demi-unité envisagée dans le cadre de l'ISO (24 pieds 4 1/2 pouces) ne dépasserait pas la longueur autorisée pour les caisses mobiles européennes et pourrait ainsi constituer une base pour une unité de chargement facilement interchangeable dans un contexte européen à condition de ne pas dépasser une largeur de 2,5 m. Des pays en développement ont toutefois signalé que cette demi-unité serait économiquement inacceptable pour les transports routiers, la plupart des véhicules ne pouvant transporter que des unités de 20 pieds. Il en allait de même du transport ferroviaire, le matériel roulant étant conçu pour transporter des unités de 20 et de 40 pieds.

48. Outre son impact sur la sécurité routière, le Séminaire a estimé que tout accroissement important des dimensions maximales admissibles des véhicules routiers entraînerait non seulement d'énormes coûts d'infrastructure, mais serait pour le moment inacceptable par le public en général dans de nombreux pays.

e) Impact des conteneurs de plus grandes dimensions sur le transport par voie navigable

Documentation : TRANS/SEM.10/R.1 (COST 315); TRANS/SEM.10/R.15 (UINF); TRANS/SEM.10/R.27 (Allemagne); TRANS/SEM.10/R.9 (ONU/CEA).

49. Le Séminaire s'est déclaré conscient de ce que le transport de conteneurs et d'autres unités de chargement par bateaux de navigation intérieure était considérable dans certains pays et qu'en Europe l'essentiel de ce trafic se déroulait sur le Rhin. Compte tenu des capacités encore inexploitées qu'offre la navigation intérieure, il était prévu de développer aussi le transport de conteneurs par voie navigable intérieure sur d'autres fleuves et d'autres canaux.

50. Le Séminaire a noté qu'en Europe, en dehors du Rhin, de Strasbourg à la mer, où aucune limitation sérieuse d'infrastructure ne venait entraver le transport par voie navigable, les autres fleuves et canaux ainsi que le cours supérieur du Rhin pouvaient imposer des restrictions de hauteur et de largeur en raison des dimensions limitées des écluses et des hauteurs libres restreintes au passage des ponts. Compte tenu de ces restrictions, les conteneurs d'une largeur supérieure à 2,5 m ne pourraient très probablement pas être transportés efficacement sur quatre rangées dans les cales de la plupart des bateaux de navigation intérieure existants ou à construire, en mesure de naviguer sur les voies intérieures autres que le Rhin. L'adaptation appropriée des bateaux pour admettre quatre rangées de conteneurs de 2,55 m de large paraîtrait possible à certains experts, mais moyennant des coûts très élevés.

51. Le Séminaire a été informé que certains cours d'eau africains offraient un potentiel pour la navigation intérieure mais ne pouvaient être exploités en raison de limitations dues à l'infrastructure et de goulets d'étranglement dans les systèmes de transport de collecte.

**POLITIQUES ACTUELLES ET FUTURES DES GOUVERNEMENTS CONCERNANT LES DIMENSIONS MAXIMALES DES CONTENEURS ET AUTRE MATERIEL DE TRANSPORT CONNEXE**

Documentation : TRANS/SEM.10/R.7 (CNUCED); TRANS/SEM.10/R.10 (ONU/CEE); TRANS/SEM.10/R.14 (Autriche); TRANS/SEM.10/R.20 (CEMT); TRANS/SEM.10/R.23 et Add.1 (ONU/CESAP).

52. Le Séminaire a noté que depuis 1989, date à laquelle s'est déroulé le premier séminaire organisé par la CEE, les politiques des gouvernements concernant le transport combiné et les prescriptions relatives aux dimensions des unités de chargement n'avaient pas radicalement changé. Les gouvernements étaient cependant de plus en plus préoccupés par la tendance à utiliser, dans le transport combiné, des conteneurs et d'autres unités de chargement de plus grandes dimensions. Cette préoccupation s'expliquait par le fait que,

contrairement aux années 1960 pendant lesquelles les conteneurs ISO de la série 1 avaient été normalisés, le transport intermodal de porte à porte remplaçait de plus en plus aujourd'hui les opérations de transport de conteneurs de port à port. De plus, les propositions de l'ISO relatives à la normalisation d'une nouvelle série de conteneurs dépassaient de loin les dimensions admissibles actuelles dans la circulation routière et allaient au-delà des possibilités offertes par l'infrastructure des transports intérieurs dans de nombreux pays, surtout en Afrique, en Asie, en Australasie et en Europe.

53. Compte tenu des responsabilités des gouvernements dans les domaines de l'infrastructure des transports terrestres, de la sécurité de la circulation et de la protection de l'environnement, le Séminaire a estimé qu'il incombait aux gouvernements de mettre l'industrie et les transporteurs au courant de la planification gouvernementale à long terme dans le domaine de la politique des transports et de l'évolution de l'infrastructure de transport. C'est seulement ainsi, en définissant les conditions cadres indispensables intéressant les dimensions des conteneurs sur le segment du transport intérieur, que l'industrie des transports et les transporteurs pourraient prendre des décisions d'investissement à long terme rationnelles et saines et que les organismes de normalisation pourraient établir pour les conteneurs des normes réalistes et orientées vers l'avenir.

54. Le Séminaire a examiné le document technique de l'ISO concernant une nouvelle série de conteneurs à marchandises et a noté, en le regrettant, qu'en dépit du nombre élevé de contributions au Séminaire donnant des renseignements détaillés sur les coûts qui résulteraient de la mise en service éventuelle de ces conteneurs de plus grandes dimensions, l'industrie des transports n'avait fourni que très peu de renseignements sur la demande et les avantages économiques afférents à ces futurs conteneurs.

55. Compte tenu de cette situation, la grande majorité des participants représentant des gouvernements au Séminaire n'ont pas été en mesure d'appuyer les propositions de l'ISO relatives à la normalisation des conteneurs ISO de la série 2. En fait, de nombreux représentants de gouvernements, y compris ceux de la Communauté européenne et de ses Etats membres, ont souligné que le transport des conteneurs de dimension maximale (49 pieds) proposés par l'ISO aurait d'importantes répercussions sur l'infrastructure des transports. On a fait observer que, si de tels conteneurs étaient déchargés par des navires dans des ports de la CEE, leur transport à l'intérieur de la CEE ne serait pas autorisé dans le cadre des Directives ou des Règlements communautaires ni sur une base régulière en recourant à des permis spéciaux. Beaucoup de participants, notamment ceux représentant les gouvernements de pays membres de la CEE ont dit qu'à leur avis les conteneurs demi-taille (24 pieds 4 1/2 pouces) étaient acceptables en ce qui concerne la longueur mais que ce conteneur demi-taille envisagé par l'ISO ne serait pas acceptable du point de vue de la largeur. D'autres participants ont noté que, dans certains secteurs, la demande d'unités de demi-taille risquait d'être minimale.

56. La majorité des participants de pays en développement ont aussi souligné que le transport des conteneurs ISO de la série 2 ne serait pas autorisé sur leur territoire.

57. Considérant la prolifération croissante et incontrôlée de conteneurs non standard comme une menace pour le fonctionnement efficace des services de transport combiné, les gouvernements représentés au Séminaire ont adopté une résolution destinée à fournir à l'industrie des transports et aux organismes de normalisation des orientations concernant les objectifs d'action des gouvernements dans le domaine du transport combiné. Cette résolution a aussi défini des limites supérieures concernant les dimensions maximales admissibles des unités de chargement qui pourraient dans un avenir prévisible être transportées par voie terrestre sans être incompatibles avec les exigences en matière de législation et d'infrastructure des transports.

58. Le Séminaire a recommandé que l'ISO, tenant compte des délibérations du Séminaire et de la résolution adoptée, accepte de réviser ses documents descriptifs d'une nouvelle série de conteneurs à marchandises afin de parvenir à établir pour les conteneurs des normes qui seraient acceptables sur le plan mondial et en harmonie avec les exigences de la grande majorité des parties qui contribuent à faire fonctionner l'ensemble de la chaîne de transport.

#### ADOPTION DU RAPPORT

59. Le Séminaire a adopté le présent rapport et son annexe à sa séance de clôture.

Annexe

RESOLUTION

adoptée par

le Séminaire ONU/CEE sur l'impact des dimensions croissantes  
des unités de chargement sur le transport combiné \*/

(le 4 septembre 1992 à Genève)

Les participants au Séminaire,

Ayant présents à l'esprit les résultats du Séminaire sur les dimensions croissantes des unités de chargement (conteneurs, caisses mobiles, etc.), tenu à Genève en 1989,

Considérant que l'on ne pourra gérer dans l'avenir les volumes croissants de marchandises faisant l'objet d'un transport intérieur que par l'utilisation optimale de l'infrastructure existante et de tous les modes de transport,

Soulignant le rôle important joué par le transport combiné \*\*/ dans la mesure où il permet une utilisation efficace et rationnelle des différents modes en vue d'atténuer les répercussions externes du transport et d'adapter les chaînes de transport aux besoins du marché moderne,

Prenant note des préoccupations exprimées dans beaucoup de milieux proches des transports et par nombre de gouvernements quant à l'impact des dimensions croissantes des unités de chargement sur l'organisation de la chaîne de transport combiné et sur l'infrastructure des transports,

Conscients du fait que la normalisation à l'échelle mondiale de tous les composants dimensionnels des unités de chargement utilisées dans le transport combiné renforcerait considérablement la productivité des transports,

Constatant que pour certains segments de marché représentant actuellement une faible proportion de l'ensemble du commerce mondial, les dimensions des conteneurs ISO de la série 1 ne constituent pas une solution optimale, conforme à une logistique intégrée en matière de production et de transport,

Conscients de la nécessité d'éviter la prolifération anarchique d'unités de chargement non normalisées,

---

\*/ Ce Séminaire organisé sous les auspices de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE), avec l'assistance du secrétariat de la CNUCED, a réuni plus de 120 experts de gouvernements et de l'industrie des transports d'Afrique, d'Asie, d'Australasie, d'Europe et d'Amérique du Nord.

\*\*/ Dans le contexte des débats du Séminaire on peut considérer l'expression "transport combiné" comme synonyme de transport intermodal ou multimodal.

Prenant note des considérations exprimées dans le cadre de l'ISO/TC104 au sujet d'une nouvelle série de conteneurs (conteneurs de marchandises ISO de la série 2) qui représentent une approche industrielle nouvelle et originale susceptible de constituer un point de départ à partir duquel une nouvelle norme mondiale applicable aux conteneurs pourrait éventuellement être mise au point dans le but d'accroître le rendement des opérations de transport, tout en maintenant les coûts de transformation à un niveau acceptable,

Approuvant la proposition de l'ISO de ne pas accroître le poids brut maximal des nouveaux conteneurs au-delà du maximum permis pour les conteneurs existants de 40',

Considérant qu'étant donné que l'augmentation du nombre d'opérations de transport de porte à porte, qui se substituent au trafic traditionnel de port à port, l'acceptation au niveau mondial d'une nouvelle série de conteneurs serait facilitée si les futures normes applicables aux conteneurs étaient adaptées à la législation nationale prévisible en matière de circulation et aux exigences de l'infrastructure intérieure,

Tenant compte de ce que de nombreux exploitants de transport maritime seront confrontés à de graves problèmes, dont le cas notamment des navires et des installations portuaires cellulaires, s'il fallait manier des conteneurs d'autres largeurs et longueurs que celles de la série 1 de l'ISO,

Tenant compte également des préoccupations des exploitants de transport par voie navigable et par chemin de fer qui seraient confrontés à de graves problèmes s'il fallait manipuler des conteneurs ayant d'autres dimensions que celles des conteneurs existants de la série 1 de l'ISO,

Se félicitant du nombre important de communications présentées au Séminaire qui avaient été élaborées dans le monde entier par des gouvernements et des organisations internationales à la suite du premier Séminaire organisé à Genève en 1989,

Tenant compte des actes de ce Séminaire contenus dans son rapport (document TRANS/SEM.10/4 de la CEE),

1. Considèrent qu'un plan à long terme pour la définition des dimensions intérieures et extérieures des unités de chargement utilisées en transport combiné doit être à la fois réaliste et axé sur l'avenir, c'est-à-dire tenir compte :

a) des investissements considérables effectués actuellement dans les équipements et l'infrastructure du transport combiné;

b) des besoins apparus récemment dans le commerce en général ainsi que des progrès techniques;

c) de la sensibilisation accrue de l'opinion publique à l'impact du trafic croissant et à l'environnement;



2. Recommandent que les conteneurs existants de la série 1 de l'ISO, qui, particulièrement dans la plupart des pays en développement, ont été récemment à la base de grands investissements en infrastructure, en matériel roulant et en matériel de manutention, continuent d'être la principale norme en matière de conteneurs, à améliorer conformément aux nouveaux besoins du marché;

3. Insistent sur le fait que toute normalisation des unités de chargement doit être faite en prévision de la possibilité pour les gouvernements et l'industrie de procéder à la planification voulue pour faire face à l'évolution commerciale et technique dans un avenir proche ou plus lointain;

4. Soulignent que l'infrastructure des transports intérieurs, qui a une longue histoire d'exploitation et n'est pas facile à changer, doit être tenue pour un facteur essentiel dans les considérations relatives à la normalisation;

5. Soulignent aussi que l'harmonisation des critères de conception pour tous les systèmes de transport, particulièrement pour l'infrastructure des transports, doit être poursuivie et menée à terme, du moins pour les grandes routes, dans toute la mesure possible;

6. Recommandent aux gouvernements et aux organisations internationales intéressés de suivre les principes ci-après dans leur approche visant à la reconnaissance et à la normalisation de nouvelles dimensions des unités de chargement qui soient acceptables pour les chargeurs et l'industrie des transports du monde entier ainsi que pour les gouvernements responsables de l'infrastructure des transports intérieurs :

a) les dimensions extérieures des unités de chargement faisant l'objet d'un transport maritime et intérieur devraient être, dans la mesure du possible, compatibles les unes avec les autres et harmonisées avec les règlements futurs applicables aux transports intérieurs afin d'assurer une exploitation économique du matériel de transport dans le transport intérieur;

b) les dimensions extérieures des unités de chargement devraient être compatibles dans toute la mesure possible et pour tous les principaux couloirs de transport, avec l'infrastructure prévisible des transports intérieurs;

c) compte tenu de l'alinéa b) ci-dessus, les dimensions intérieures des unités de chargement de transport maritime et intérieur devraient être définies dans la mesure du possible sur la base des dimensions des modules d'emballage et des charges unitaires normalisés à l'échelle internationale;

d) l'intermodalité de toutes les unités de chargement devrait être assurée pour la totalité de la chaîne de transport afin de faciliter le transbordement entre tous les modes de transport;

e) les critères de normalisation concernant les dimensions applicables au niveau mondial devraient être établis sur la base des conditions relatives à une forte proportion des cargaisons transportées et ne pas répondre uniquement à des besoins commerciaux spécifiques;

f) les unités de chargement devraient permettre d'utiliser des méthodes de chargement et de déchargement mécanisées étant donné que les systèmes de production et de distribution modernes exigeront de plus en plus souvent de recourir à de telles caractéristiques;

g) les nouvelles normes applicables aux unités de chargement devraient être compatibles dans la mesure du possible avec les normes en vigueur et devraient rester applicables pendant de longues périodes afin de ne pas compromettre les investissements effectués dans l'infrastructure des transports, le matériel roulant, les navires et le matériel de manutention.

7. Invitent l'industrie des transports et les organisations internationales de normalisation à prendre en considération, en tant que principes directeurs importants, les faits nouveaux ci-après ayant trait à la politique et à l'infrastructure des transports, ainsi que les conditions de fonctionnement suivantes lorsqu'elles définiront et normaliseront les dimensions des unités de chargement à exploiter au niveau mondial :

a) Largeur :

En règle générale, la plupart des pays d'Afrique, d'Asie et d'Europe autorisent pour le transport routier une largeur maximale de 2,50 m, pour des raisons liées aux infrastructures et à la sécurité. En Europe, il existe des dérogations pour les véhicules à température régulée, l'utilisation en étant marginale.

Dans certains pays d'Europe et d'Amérique du Nord, une largeur extérieure de 2,60 m est autorisée pour les véhicules routiers.

Pour un chargement et un déchargement optimaux des modules d'emballage et des charges unitaires normalisés à l'échelle internationale, en toute circonstance, une largeur intérieure suffisante est exigée. Pour des raisons techniques, cela aboutirait à une largeur extérieure de plus de 2,50 m. Pour nombre d'experts, une largeur extérieure supérieure à 2,55 m ne serait pas nécessaire au point de vue des opérations de chargement;

b) Hauteur :

Les unités de chargement d'une hauteur maximale de 2,60 m ne créent pas de problème pour le transport intérieur. Une hauteur de 2,90 m (9'6") susciterait des difficultés pour le transport intérieur dans plusieurs pays, en particulier si cette hauteur est assortie d'une largeur supérieure à 2,50 m.

c) Longueur :

Tandis qu'en Amérique du Nord le transport de conteneurs de 45', 48', 49' ou 53' de long serait possible, le transport régulier de telles unités de chargement n'est pas autorisé en Afrique, en Asie et en Europe. Le transport de telles unités de chargement risquant de susciter également des difficultés pour les autres modes de transport intérieur dans beaucoup de pays, leur utilisation serait limitée ou interdite;

8. Concluent que dans un avenir prévisible, le transport intérieur régulier des unités de chargement (conteneurs, caisses mobiles, etc.) d'une longueur de 14,90 m (49') et d'une largeur de 2,60 m (8'6") serait pratiquement exclu dans la plupart des pays d'Afrique, d'Asie et d'Australasie. De même, le conteneur demi-taille de 7,43 m (24'6") proposé par l'ISO ne serait pas acceptable, à cause de sa largeur. Certains pays ont aussi considéré que l'acceptation du conteneur demi-taille reviendrait à ouvrir la porte à l'unité de 49' de long pour des raisons de modularité;

9. Déplorent l'absence d'études coût-avantage approfondies pouvant justifier la demande, et la viabilité économique, des nouveaux conteneurs normalisés, proposés dans la série 2 de l'ISO;

10. Estiment qu'il conviendrait d'avoir à l'esprit les considérations suivantes en ce qui concerne les opérations dans certains pays :

Un module de conteneur de 7,43 m (24'6") de long, 2,50 m de large et 2,60 m de haut serait acceptable, du point de vue technique et légal, pour le transport intérieur dans de nombreux pays. Tandis que certains pays estimaient que de telles unités de chargement seraient intéressantes du point de vue commercial, pour un grand nombre d'autres pays de telles dimensions ne seraient ni économiques ni viables. Le dépassement de ces dimensions, surtout en largeur et en hauteur, entraînerait un surcroît de difficultés pour la manutention et le transport de ces unités de chargement. Il semblerait qu'il ne soit pas possible d'utiliser à l'échelle mondiale des unités de chargement dont les dimensions dépasseraient 2,55 m de large et 2,90 m de haut;

11. Invitent le Comité des transports intérieurs de la CEE/ONU à approuver le rapport du Séminaire, en demandant que la présente résolution, ainsi que ledit rapport soient portés à l'attention de tous les pays membres de la CEE ainsi que de toutes les organisations internationales compétentes. Le secrétariat de la CNUCED a été invité à informer également tous les pays membres de cette organisation.

---