

[636 .225.2]

ÉTUDE

SUR LES AMÉLIORATIONS QUI POURRAIENT ÊTRE APPORTÉES DANS LES RELATIONS ENTRE LES ADMINISTRATIONS DES CHEMINS DE FER DE L'UNION INTERNATIONALE, DE L'UNION BELGE-ALLEMANDE-ITALIENNE-SUISSE, DE L'UNION ALLEMANDE (VEREIN), ETC., EN CE QUI CONCERNE L'ÉCHANGE DU MATÉRIEL DE TRANSPORT

Par J.-B. DE CONINCK

ATTACHÉ A LA DIRECTION DE LA TRACTION ET DU MATÉRIEL DES CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT BELGE

A. — DÉTERMINATION DU TAUX DE LOCATION DU MATÉRIEL.

La question la plus importante et la plus complexe, en matière d'échange de matériel, est, sans conteste, celle relative à la détermination du taux des redevances pour l'emploi réciproque des wagons à marchandises. Elle présente le plus grand intérêt pour les administrations de chemins de fer, lesquelles devraient avoir tous leurs apaisements au sujet du point de savoir si elles sont indemnisées, dans une juste mesure, des sacrifices faits pour l'achat, le renouvellement et l'entretien de leur matériel utilisé en services mixte et international.

Cette question, soulevée de tout temps et non résolue jusqu'ici d'une manière satisfaisante, semble être la plus difficile à traiter dans l'état actuel des choses. En effet, le montant de la main-d'œuvre des ouvriers varie d'un pays à l'autre, la valeur des matériaux employés diffère sensiblement d'après certaines contrées, d'autres considérations encore influent sur les prix d'acquisition, de renouvellement et de réparations du matériel.

Mais, en les examinant de près, on s'aperçoit que tous ces éléments peuvent être

réunis, coordonnés et ensuite envisagés dans leur ensemble, de façon à arriver à une répartition, aussi exacte que possible, des charges que s'imposent les administrations de chemins de fer pour assurer régulièrement les transports en services mixte et international.

A ce propos, il est à noter que, d'une manière générale, dans les services dont il s'agit, les taxes proprement dites, afférentes au parcours des transports de marchandises, sont partagées entre les administrations de chemins de fer, au prorata du nombre de kilomètres parcourus sur leurs lignes respectives.

Il semble donc tout naturel de répartir, dans la même mesure ou, ce qui serait plus exact encore, proportionnellement au temps passé par les véhicules sur les lignes de chacune des administrations, toutes les dépenses se rapportant directement au matériel de transport. La répartition de ces dépenses, faite d'après cette dernière base, serait évidemment la plus rationnelle et, je dirai même, la plus honnête, mais la difficulté, en ce moment, consiste à pouvoir la faire admettre par toutes les parties en cause.

Il est à peu près certain que, pendant quelque temps encore, on rencontrera plusieurs obstacles avant d'arriver à résoudre cette importante question; il serait même à craindre que celle-ci ne fût jamais résolue, si l'on ne pouvait compter sur l'aide, le bon sens et l'intérêt bien compris, à cet égard, de toutes les administrations de chemins de fer.

Ceux qui sont à même de pouvoir faire avancer, quelque peu, cette question fondamentale, ne doivent donc pas s'arrêter aux quelques objections qui seraient présentées au début, lesquelles ne porteraient vraisemblablement que sur les détails du fonctionnement d'un système qui permettrait de rendre à chacune des administrations ce qui lui reviendrait du chef de la fourniture du matériel de transport.

Avant d'aller plus loin, il ne serait pas sans utilité de jeter un coup d'œil rétrospectif sur les errements qui étaient en vigueur avant l'année 1875, c'est-à-dire avant l'époque de la formation de l'Union internationale pour l'échange du matériel, Union dans laquelle ont été admises, pour la première fois, les redevances qui sont actuellement encore appliquées, à peu près d'une manière générale.

Dans les temps les plus reculés des relations entre les administrations de chemins de fer, le taux de location du matériel à marchandises était fixé comme suit :

1° Par kilomètre et par wagon de 6 tonnes et moins	2 centimes.
2° — — — — — de plus de 6 tonnes	3 —

Les délais accordés de part et d'autre pour le séjour du matériel sur les lignes étrangères étaient déterminés de la manière suivante :

Pour un trajet de 1 à 50 kilomètres	2 jours.
— — 51 à 100 —	3 —
— — 101 à 200 —	4 —
— — 201 kilomètres et au delà	5 —

Ces délais étaient majorés d'un jour pour tout wagon qui, parti chargé de la ligne à laquelle il appartenait, y était renvoyé avec une charge minimum de 2,000 kilogrammes.

Le jour de départ et celui de retour du wagon à la station d'échange ne comp- taient ensemble que pour un seul jour.

Il était payé une indemnité de 3 francs par jour de retard pour tout wagon qui était retenu sur une ligne étrangère au delà des délais stipulés.

Un assez grand nombre d'administrations de chemins de fer ne se portaient en compte, outre l'indemnité de retard, s'il y avait lieu, que le taux unique indiqué ci- après :

Par kilomètre et par wagon à marchandises, quel que fût le tonnage. . . 2 centimes.

Les délais de séjour accordés par ces dernières administrations, étaient à peu près les mêmes que ceux renseignés ci-dessus; ils n'ont été modifiés sensible- ment que lors de la formation de l'Union internationale pour l'échange du maté- riel.

On voit que primitivement aucun jour d'emploi des véhicules sur les lignes étran- gères n'était exempt du paiement des redevances.

En 1872, les Chemins de fer rhénans, du Berg-Marche (actuellement État prussien), de l'Alsace-Lorraine et de l'État belge, se sont facturés les prix suivants :

a) 2 francs par wagon et par jour d'absence, lorsque l'absence ne dépassait pas 12 jours;

b) Lorsque l'absence était de plus de 12 jours, chaque jour supplémentaire était payé à raison de 6 francs.

Il ne pouvait être déduit des jours d'absence que le temps pendant lequel les wagons étaient retenus en cours de route, pour cause d'avaries empêchant la circu- lation ou pour manque de documents, et ce, en avisant la station d'échange d'entrée dans le plus bref délai possible.

Telles étaient jusqu'en 1875, dans leurs grandes lignes au point de vue des prix de location, les conventions relatives à l'échange du matériel. Certaines administra- tions de chemins de fer payaient donc une redevance fixe par véhicule-kilomètre, d'autres une redevance fixe par jour d'utilisation des wagons.

Des conventions de l'espèce sont encore, à l'heure actuelle, appliquées par plu- sieurs administrations de chemins de fer. Elles ne répondent généralement pas au but et ne donnent satisfaction aux administrations qui fournissent le matériel, que lorsque le montant de la redevance couvre entièrement le prix de revient journalier du wagon utilisé au trafic particulier de ces chemins de fer.

Mais il n'en est pas toujours ainsi, et ce n'est souvent qu'après plusieurs années, — alors que de fortes sommes ont été perdues, — que les administrations propriétaires s'aperçoivent que ces conventions leur ont été désavantageuses et funestes.

Ainsi qu'il est rappelé ci-dessus, c'est en 1875 que la première Union internatio-

nale pour l'emploi réciproque du matériel a été formée et que l'on a admis les redevances mentionnées ci-après :

A. *Redevance de temps* (24 heures).

- 1 marc (1 fr. 25 c.) par wagon de 15 tonnes et moins.
- 2 mars (2 fr. 50 c.) par wagon de plus de 15 tonnes.

B. *Redevance de parcours*.

- 1 pfennig (0^{fr}0125) par wagon de 15 tonnes et moins et par kilomètre.
- 2 — (0^{fr}0250) — de plus de 15 tonnes —

Les délais d'emploi du matériel ont alors été modifiés et décomposés en délais de parcours et en délais de stationnement. Les premiers ont été fixés comme suit :

Pour un trajet de 1 à 75 kilomètres	1 jour.
— — 76 à 200 —	2 jours.
— — 201 à 325 —	3 —
— — 326 à 450 —	4 —

et ainsi de suite en augmentant d'un jour par fraction de 125 kilomètres en plus.

Le délai de stationnement a été fixé à 2 jours. En cas de rechargement, il est porté à 3 jours, mais à la condition que le chargement soit destiné pour la ligne propriétaire ou pour au delà de cette ligne et atteigne au moins $\frac{1}{5}$ du tonnage du matériel.

Les redevances indiquées ci-dessus sont également inscrites dans le règlement de l'Union belge-allemande-italienne-suisse, dans celui de l'Union allemande (*Verein*), etc., c'est-à-dire qu'elles sont appliquées dans les relations du plus grand nombre d'administrations de chemins de fer de l'Europe. Toutefois, dans ces dernières Unions, il n'est pas fait de distinction au sujet des wagons de 15 tonnes et plus ; le délai de stationnement n'est que de 2 jours, même en cas de rechargement, et les délais des parcours dépassant 200 kilomètres diffèrent un peu de ceux adoptés dans l'Union internationale.

A première vue, lesdites redevances paraissent suffisantes pour indemniser les administrations propriétaires, des frais afférents au matériel de transport employé en destination de l'étranger. D'aucuns pensent même qu'elles sont trop élevées. Mais il est à remarquer que beaucoup de jours d'utilisation sont exempts du paiement de la redevance de temps, — c'est-à-dire de la redevance la plus forte, — pour des raisons qui bien souvent ne regardent pas les administrations propriétaires et qui devraient, par conséquent, être repoussées par tout le monde.

En effet, d'après les règlements en vigueur, sur le délai de stationnement de 2 jours, 24 heures sont exemptes de la redevance de séjour, de sorte qu'une administration qui, endéans les 24 heures, accepte, expédie, décharge et restitue un wagon étranger, est exonérée du paiement de la redevance de temps. Dans l'Union internationale, cette exonération peut porter sur 2 jours d'utilisation du matériel. D'autres circonstances, telles que les formalités de douane, les avaries produites aux véhicules en cours de route, certaines interruptions du service régulier, etc., per-

mettent également de réclamer l'exonération du paiement des redevances de temps.

Il en résulte que, dans beaucoup de cas, les administrations qui ont en charge du matériel appartenant à une autre administration de chemins de fer, ne paient que la redevance de parcours, — c'est-à-dire quelques centimes, — et que les administrations propriétaires supportent seules la plus grande partie des frais d'acquisition, de renouvellement et d'entretien de leur matériel roulant à l'étranger.

C'est contre l'application d'un tel régime qu'il conviendrait de réagir le plus tôt possible. Tous ceux qui se sont occupés, dans ces derniers temps, des questions relatives à l'échange du matériel, ont reconnu que ce régime était injuste et néfaste pour les administrations de chemins de fer propriétaires du matériel.

C'est ce que d'autres ont fait remarquer avant moi, et notamment M. Hutter, de Munich, dans son travail publié dans le n° 9 du journal *Oesterreichische Eisenbahn Zeitung*, de 1897, et inséré aux pages 1207 à 1217 du *Bulletin de la Commission internationale du Congrès des chemins de fer*, juillet 1897.

Dans ce travail, M. Hutter examine la question relative à la détermination du prix de revient des véhicules à marchandises, en même temps que celle se rapportant à la simplification du décompte des redevances de location du matériel.

En ce qui concerne la première de ces questions, c'est-à-dire celle envisagée sous le présent littéra A, M. Hutter, après avoir déclaré qu'il n'est pas parvenu à savoir comment a été établie la redevance de parcours (1 pfennig par kilomètre), détermine, quant à la circulation du matériel des chemins de fer de l'État bavarois sur les lignes étrangères et réciproquement, la recette moyenne par wagon utilisé, le parcours moyen annuel d'un véhicule, le temps moyen d'absence d'un véhicule, ainsi que la somme moyenne (1 m. 65 pf. = 2 fr. 6 c.) perçue par jour d'utilisation d'un wagon, pour arriver à conclure que les redevances actuelles ne sont pas en rapport avec leur but, et que, notamment, elles sont particulièrement défavorables aux administrations de chemins de fer qui exportent moins qu'elles n'importent.

Il me semble qu'il y a peu d'intérêt à savoir actuellement comment ont été fixées les redevances applicables dans l'espèce; il y aurait lieu plutôt de démontrer qu'elles sont ou ne sont pas en harmonie avec la situation présente, et quelles sont celles qui devraient être admises, le cas échéant. Voilà le point capital!

Dans ces conditions, qu'il me soit permis de faire observer que si la conclusion rappelée ci-dessus est exacte dans le trafic qui est visé, il est également exact de dire que la somme reçue par jour d'utilisation (1 m. 65 pf. = 2 fr. 6 c.) n'est nullement en concordance avec le prix de revient journalier d'un véhicule affecté aux services mixte et international.

Au surplus, il ressort de statistiques dressées par d'autres administrations de chemins de fer, que la recette journalière pour l'usage d'un wagon, dans certains des dits services, est loin d'atteindre le taux de 2 fr. 6 c., et ne dépasse pas même 1 franc par jour, ce qui nous amène à formuler une conclusion contraire à celle indiquée ci-dessus, c'est-à-dire que les redevances actuelles sont défavorables aux administrations qui importent moins qu'elles n'exportent.

Les chiffres mentionnés dans le travail de M. Hutter permettent encore d'établir ce qui suit :

Tableau I.

		Wagons bavarois sur les lignes étrangères.	Wagons étrangers sur les lignes de l'État bavarois.
Parcours kilométrique journalier	91764133	79	...
	<u>4165778</u>		
	169466966	...	94
<u>1799201</u>			
Produit par jour d'utilisation	2260305	1.92	...
	<u>4165778</u>		
	3884655	...	2.16
<u>1799201</u>			
Produit par kilomètre	1.92	0.0243	...
	<u>79</u>		
	2.16	...	0.0230
<u>94</u>			
Pour cent du nombre de wagons soumis à redevances	$\frac{890602 \times 100}{4165778}$	76	...
	$\frac{1412770 \times 100}{1799201}$		
	24	...	78
22			
Pour cent du nombre de wagons non soumis à redevances. .		24	22

On voit que le quart environ du matériel utilisé sur les lignes étrangères a été exempté du paiement des redevances de séjour.

On voit également que la redevance perçue par jour d'utilisation des wagons des chemins de fer de l'État bavarois, sur les lignes étrangères, a été inférieure à celle payée pour les wagons étrangers circulant sur les lignes de cette administration. Par contre, la redevance kilométrique a été plus forte que pour ces derniers véhicules.

Toutes ces contradictions qui, en premier lieu, semblent attester la difficulté qu'il y a à résoudre le problème qui nous occupe, disparaîtraient par l'adoption de la manière de voir exposée ci-après; elles ne doivent donc pas immobiliser les efforts de ceux qui s'imposeraient la tâche d'aboutir à une solution rationnelle et équitable; elles prouvent simplement que les règlements actuels sont basés sur des principes faux qu'il conviendrait d'annihiler, le plus tôt possible, d'un côté, en supprimant les jours d'exonération du paiement de la redevance de temps, d'un autre côté, en établissant une redevance unique par jour d'utilisation des wagons à marchandises.

Dans son travail précité, M. Hutter préconise l'admission du taux de 1 marc (1 fr. 25 c.), comme taxe internationale, en s'inspirant du prix de revient journalier (72 pfennigs = 90 centimes) du matériel des chemins de fer allemands, et en faisant état d'une part (28 pfennigs = 35 centimes) qui représenterait l'indemnité de retard.

Le prix de 72 pfennigs a été obtenu en répartissant sur 365 jours, l'intérêt du capital engagé, calculé à raison de 4 p. c. l'an, et le montant des frais de renouvellement et d'entretien des véhicules pour trains de marchandises.

Tout en rendant hommage au travail de M. Hutter, je crois devoir émettre l'avis que cette répartition n'est pas rationnelle, attendu que l'on ne peut prétendre que les wagons sont employés pendant 365 jours par année; les jours de chômage et les jours pendant lesquels les véhicules se trouvent à l'atelier, pour entretien ou réparations, ne peuvent évidemment entrer en ligne de compte pour fixer le prix de revient journalier à payer du chef de l'utilisation d'un véhicule sur les lignes étrangères.

Les industriels qui détermineraient le prix dont il s'agit des objets à employer en commun, en répartissant sur 365 jours toutes les dépenses résultant de leurs moyens d'action, au lieu de les partager d'après le nombre réel de jours d'utilisation, courraient promptement à la ruine.

Je pense donc que le dit prix de revient devrait être établi de la manière indiquée ci-après :

Au 1^{er} janvier 1897, l'administration des chemins de fer de l'État belge possédait 46,075 véhicules pour trains de marchandises. La valeur de ces véhicules était de 127,728,875 francs.

En comptant l'intérêt au taux de 3 1/2 p. c. et la durée probable du matériel à 30 ans, l'annuité d'amortissement en sus de l'intérêt est de 1.94 p. c. de la part du capital à amortir. Cette part peut elle-même être fixée aux 7/8 du prix d'achat du matériel; le 1/8 restant représentant la valeur des matériaux et débris provenant de la mise hors d'usage ou démolition des véhicules.

L'unité d'amortissement ressort donc à $\frac{1.94 \times 7}{8} = 1.70$ p. c., et l'annuité d'intérêt et d'amortissement à $3.50 + 1.70 = 5.20$ p. c. du capital engagé ou du prix d'achat du matériel.

L'annuité d'intérêt et d'amortissement pour tout le matériel des trains de marchandises de l'Administration des chemins de fer de l'État belge, est donc de :

$\frac{127,728.875 \times 5.20}{100} =$ fr.	6,641,901 50
Les dépenses d'entretien et de réparation dudit matériel, pendant l'année 1896, se sont élevées à	5,029,956 »
	Ensemble. fr.	11,671,857 50

En divisant cette somme de 11,671,857 fr. 50 c., par l'effectif du matériel à

marchandises, on obtient, pour prix de revient *annuel* d'un véhicule, 253 fr. 32 c. C'est cette dernière somme qu'il convient de répartir sur le nombre réel de jours d'utilisation des wagons et non sur le nombre de jours de l'année.
Le tableau II ci-dessous permet d'établir ce renseignement :

Tableau II.

O B J E T .	L I T T E R A .	A N N É E 1896.
Parcours kilométrique des wagons de l'État belge :		
Sur les lignes de l'État belge	<i>a</i>	387,229,672
— étrangères	<i>b</i>	155,475,694
Ensemble.	<i>c</i>	542,705,360
Effectif moyen des véhicules.	<i>d</i>	46,600
Parcours kilométrique moyen d'un wagon	$\frac{c}{d}$ <i>e</i>	11,646
Nombre de jours d'utilisation des wagons « État belge » sur les lignes étrangères	<i>f</i>	3,160,791
Parcours d'un véhicule par jour d'utilisation.	$\frac{b}{f}$ <i>g</i>	49
Nombre de jours d'utilisation d'un wagon, par année	$\frac{e}{g}$ <i>h</i>	238

En divisant le coût annuel d'un wagon indiqué d'autre part (253 fr. 32 c.), par le nombre de jours d'utilisation, on obtient le *prix de revient journalier* d'un véhicule (1 fr. 6 c.).

Dans les sommes mentionnées ci-dessus, il n'a pas été tenu compte des frais relatifs à l'installation des ateliers, des voies, etc., c'est-à-dire des dépenses de premier établissement.

Quoi qu'il en soit, j'estime que le prix de revient journalier des wagons de tous les chemins de fer pourrait être déterminé d'après la méthode renseignée ci-dessus, et chacune des administrations pourrait communiquer le résultat obtenu à une autorité quelconque à désigner de commun accord, laquelle établirait enfin le prix de revient moyen de tous les véhicules employés aux services mixte et international.

Eu égard à cette circonstance qu'il n'est pas fait état des dépenses de premier établissement des installations, etc., je présume que le prix dont il s'agit pourrait être fixé invariablement à 1 marc (1 fr. 25 c.) par jour. Ce prix serait vraisemblablement rémunérateur; il pourrait être appelé la *redevance internationale* et serait

appliqué dans les relations entre toutes les administrations de chemins de fer dont les voies sont à l'écartement normal.

Certaines administrations désireraient probablement voir admettre une redevance spéciale pour les wagons de 20 tonnes et plus, attendu que le coût de ces véhicules est supérieur à celui des wagons de moins de 20 tonnes. En Allemagne, aucune distinction n'a été permise à cet égard, mais je ne verrais pas d'inconvénient à ce qu'il fût admis, pour les véhicules de fort tonnage, une redevance double à celle afférente aux wagons ordinaires, ainsi que cela se fait dans l'Union internationale, etc. Ce point pourrait d'ailleurs être réglé entre les administrations qui échangent assez fréquemment des véhicules de cette catégorie; il n'a, du reste, qu'une valeur relative, vu le petit nombre de wagons de 20 tonnes et plus qui sont en circulation.

L'adoption de la redevance internationale préconisée ci-dessus aurait pour corollaire la suppression de la redevance kilométrique et des jours d'exonération du paiement des prix de location, sauf de ceux dus à l'envoi tardif des pièces de rechange nécessaires à la réparation des véhicules. Ce n'est que dans ce dernier cas que l'administration propriétaire devrait être rendue responsable de l'immobilisation de son matériel sur les lignes étrangères, et qu'elle devrait, par conséquent, supporter toutes les dépenses qui en résultent.

Toutefois, pour éviter qu'il ne soit fait un usage abusif du matériel appartenant à une autre administration de chemins de fer, il importerait de prévoir une pénalité de retard qui pourrait être évaluée au triple de la redevance ordinaire. Les délais de parcours et de stationnement actuellement admis pourraient être révisés et déterminés d'une manière uniforme dans toutes les Unions de chemins de fer.

On peut conclure de ce qui précède que le but désiré serait facilement atteint, si toutes les administrations y mettaient un peu de bonne volonté, et si, par exemple, le Conseil fédéral suisse voulait bien se charger de porter cette question à l'ordre du jour de la prochaine Conférence internationale qui aura lieu à Berne, pour l'unité technique des voies ferrées, et à laquelle seront représentées toutes les administrations des chemins de fer de l'Allemagne, de l'Autriche-Hongrie, de la France, de la Belgique, de la Bulgarie, du Danemark, du Grand-Duché de Luxembourg, de la Grèce, de l'Italie, des Pays-Bas, de la Roumanie, de la Serbie et de la Suisse.

Comme il est dit au commencement de cette étude, la question dont il s'agit est de la plus grande importance pour toutes les administrations de chemins de fer. C'est d'ailleurs une question d'équité qui ne devrait pas être méconnue. En outre, on ne doit pas perdre de vue que de la solution qui y sera donnée, dépend celle qui pourrait être réservée aux deux autres questions, — également très importantes, — développées ci-après.

B. — DÉCOMPTE DES REDEVANCES DE LOCATION DU MATÉRIEL DE TRANSPORT.

Les administrations de chemins de fer sont obligées actuellement à dresser, à l'expiration de chaque mois, pour chacune des administrations dont elles ont

utilisé les wagons, un rapport indiquant l'emploi de ces wagons et les redevances dues, et ce, d'après un formulaire qui comprend généralement une trentaine de colonnes. Ce rapport doit être transmis au plus tard à la fin du mois, suivant celui auquel il se rapporte, au bureau du contrôle ou de décompte désigné par l'administration propriétaire du matériel.

Dans les relations entre certains chemins de fer et notamment en Allemagne, l'administration qui utilise le matériel doit établir, en outre, un relevé récapitulatif renseignant les redevances dont elle doit tenir compte aux dits chemins de fer, et doit transmettre ce relevé au bureau central des wagons, en même temps que le rapport donnant le séjour et le parcours du matériel.

Pour les wagons introduits sur les lignes d'une union dont l'administration propriétaire ne fait pas partie, des états spéciaux doivent être dressés et envoyés à l'administration qui a fait entrer les wagons sur ces lignes, laquelle représente l'administration propriétaire. Le chemin de fer qui a introduit des wagons de l'espèce doit adresser à toutes les administrations intéressées, au plus tard le 10 du mois suivant, un relevé succinct indiquant, par Compagnie, les numéros de ces wagons, les dates d'introduction et de rentrée, en se servant, à cet effet, d'un formulaire *ad hoc*.

Il est inutile de parler, en détail, des carnets d'annotations tenus par le personnel des points d'échange, ni des états particuliers qui doivent être établis dans d'autres circonstances encore se rapportant à la circulation du matériel.

Les rapports et les relevés, dont il est fait mention ci-dessus, doivent être vérifiés et contrôlés par les administrations propriétaires, chacune en ce qui regarde son matériel et même le matériel dont elle a la responsabilité.

Tout le monde connaît la somme énorme de travail qu'exigent la confection et la vérification des documents en question, ainsi que les correspondances multiples qui en résultent. L'établissement des redevances kilométriques et du nombre de jours d'exonération du paiement des redevances de séjour, ainsi que la vérification de ces deux éléments, entrent pour une très grande part dans le travail dont il s'agit.

Un personnel nombreux est attaché à cette branche de service, dans chacune des administrations de chemins de fer.

À tous les points de vue et notamment dans l'intérêt de chacune des administrations, celles-ci devraient mettre tout en œuvre pour arriver à simplifier, autant que possible, les errements suivis jusqu'ici au sujet du décompte du matériel de transport. D'après le travail de M. Hutter, de Munich, auquel il est fait allusion ci-avant, la question de la simplification du décompte a déjà été mise au concours par le *Verein* allemand, et aucun des mémoires envoyés n'a été jugé digne d'être pris en considération.

Selon moi, cette question ne pourra recevoir de solution satisfaisante, que lorsque les administrations de chemins de fer se seront mises d'accord sur le principe de la détermination d'une redevance internationale pour l'emploi réciproque du matériel, principe sur lequel se base également M. Hutter, pour construire un système de décompte des redevances du matériel.

Ce système de décompte consistant à dresser des tableaux indiquant simplement le nombre de wagons remis et repris par chacune des administrations, ne me semble pas apporter de remède efficace au travail fabuleux occasionné par l'échange du matériel. Il serait très simple, il est vrai, au point de vue des sommes à liquider, mais il obligerait encore les administrations de chemins de fer à maintenir, en grande partie, les relevés établis actuellement, afin de pouvoir s'assurer de la rentrée de leurs véhicules et de ceux dont elles ont la responsabilité, et de vérifier l'usage qui en aurait été fait sur les lignes étrangères.

D'autre part, ce système de décompte ne permettrait plus de réclamer les indemnités de retard. Or, le maintien de celles-ci est indispensable, en vue d'empêcher qu'une administration ne retienne, au delà d'un délai raisonnable, le matériel appartenant à une autre administration. Cela pourrait présenter de grands inconvénients, surtout pendant la période des forts transports qui se produit à peu près en même temps dans plusieurs parties de différents pays.

De plus, la formation des trois groupes : 1° de l'Allemagne, de la Belgique, du Luxembourg et des Pays-Bas ; 2° de l'Autriche-Hongrie, de la Bulgarie, de la Roumanie et de la Serbie ; 3° de la France, de l'Italie et de la Suisse, ainsi que des trois bureaux de liquidation des soldes et de la comptabilité qui s'ensuivrait, me paraît une institution qui serait de nature à créer de nombreuses contestations et amènerait en tous cas une certaine correspondance.

Il serait préférable que chaque administration établît directement, à charge de ses limitrophes, le montant des redevances et des indemnités de retard dues pour la circulation du matériel.

Le mode de décompte préconisé par M. Wyttek, chef de division au chemin de fer de Varsovie à Vienne, cité dans le travail de M. Hutter, mode qui consisterait à ne tenir compte que d'une redevance de parcours, à compenser mensuellement les kilomètres parcourus, tant par le matériel appartenant à chaque administration que par le matériel étranger, et à ne liquider que le boni ou le mali de ces parcours, ne me semble pas non plus répondre au desideratum.

En effet, il y aurait lieu, dans ce cas, de déterminer une redevance kilométrique qui, eu égard à la grande diversité du trafic entre certains chemins de fer, serait avantageuse ou onéreuse pour l'administration propriétaire, selon le taux qui serait fixé. (Voir, à cet égard, les renseignements qui figurent au tableau I.) On sait, du reste, que sur les lignes de certaines administrations de chemins de fer, le matériel étranger effectue un parcours insignifiant par jour d'emploi (20 kilomètres), tandis que sur les lignes d'autres administrations, il fait un parcours atteignant 80, 90 kilomètres et même plus par jour d'utilisation.

C'est donc ailleurs qu'il faut chercher pour arriver à faciliter le travail du décompte des redevances de location du matériel. Ce travail pourrait être simplifié, dans une large mesure, si, comme il est déjà dit, les administrations se mettaient d'accord sur l'adoption de la redevance internationale dont il est parlé au littéra A ci-dessus. L'admission de cette redevance permettrait de modifier sensiblement la

réduction et la vérification du décompte dont il s'agit, et, par conséquent, de réduire, dans une forte proportion, l'énorme travail nécessité par les errements actuels.

Dans cette hypothèse, il suffirait de faire dresser par les stations d'échange, des états semblables à celui reproduit à la page suivante (tableau III).

Le nombre total d'heures d'utilisation du matériel (colonne 12) serait réduit en jours; le restant dépassant 12 heures compterait pour un jour et celui inférieur à 12 heures serait négligé. On procéderait de même, le cas échéant, en ce qui concerne la détermination du nombre de jours de retard pour chacun des véhicules.

Les états comprendraient tous les wagons échangés, quelle que soit la marque de propriété, et seraient établis par l'administration cédante, contrairement à ce qui se pratique aujourd'hui. Les wagons de 20 tonnes et plus pourraient, s'il y a lieu, être renseignés sous une rubrique spéciale.

Les stations d'échange transmettraient les états à leur bureau central du décompte du matériel, le 5 ou le 6 du mois suivant celui auquel ils se rapporteraient. Les numéros des wagons qui ne seraient pas rentrés ou restitués à cette date, seraient soulignés à l'encre rouge, pour attirer l'attention du bureau central précité. Celui-ci, en possession des états de toutes les stations d'échange de son administration, compléterait les colonnes restées en blanc par suite de la non rentrée ou de la non restitution des véhicules par la station de sortie. Quant aux wagons qui seraient restitués par l'intermédiaire d'une autre administration, celle-ci indiquerait à l'administration propriétaire du matériel ou qui en a la responsabilité, la station par où ces wagons sont entrés sur ses lignes et la date de cette entrée.

Les états seraient clôturés mensuellement, comme les états actuels, et renseigneraient les sommes dues par l'administration cessionnaire. Les rectifications éventuelles seraient portées aux états subséquents.

Chacune des administrations de chemins de fer pourrait ainsi continuer à contrôler l'emploi de son matériel. La différence entre les sommes reçues et celles payées constituerait le montant des redevances perçues pour la circulation du matériel sur les lignes étrangères.

Enfin, les questions de détail seraient réglées entre les administrations limitrophes.

L'adoption de ce qui précède apporterait, sans aucun doute, une grande économie dans le travail du décompte des redevances des wagons à marchandises. Mais, il va de soi qu'il ne pourra en être ainsi, aussi longtemps que nous nous trouverons sous l'empire des arrangements actuellement en vigueur. Il conviendrait donc, en tout premier lieu, de reviser ceux-ci de la manière indiquée au littéra A ci-dessus.

C. — CONSTATATION D'AVARIES AU MATÉRIEL DE TRANSPORT DANS LES STATIONS D'ÉCHANGE.

Antérieurement au 1^{er} janvier 1877, presque toutes les administrations de chemins de fer portaient en compte à l'administration cédante, les frais d'avaries constatées au matériel échangé, *quel que fut l'import.*

Tableau III.

WAGONS. Numéros.	Marques de propriété.	PRIS EN CHARGE.			Station de destination.	Nombre de kilomètres (aller et retour).	RESTITUÉ.			SÉJOUR.		DÉLAIS D'EMPLOI.			Nombre de jours de retard.	Observations.
		Station.	Date.	Heure.			Nombre de jours.	Nombre d'heures.	Parcours.	Stationnement.	Total.					
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
<p align="right"> Ensemble. Fr. A raison de 1 marc (1 fr. 25 c.) = fr. . . . Nombre de jours. Total. Nombre de jours. A 3 mars (3 fr. 75 c.) Fr. </p>																

Certaines administrations de chemins de fer, et notamment les administrations allemandes, ne se facturaient plus, depuis quelques années, que les frais d'avaries dont le montant *atteignait 12 marcs* (15 francs). Ce minimum a été admis, en 1873, dans les relations entre les chemins de fer de l'État belge et les chemins de fer rhénans et du Berg-Marche (actuellement l'État prussien).

Dans le règlement technique de l'Union internationale, mis en vigueur le 1^{er} janvier 1877 et auquel ont adhéré plus de 100 administrations de chemins de fer, le minimum des frais d'avaries facturables *a été fixé à 15 marcs* (18 fr. 75 c.). A la suite d'une conférence qui a eu lieu à Bruxelles, le 22 novembre 1878, en vue de mettre le dit règlement en concordance avec celui du *Verein* allemand, il a été décidé de ne porter réciproquement en compte que les frais de réparations *dépassant 15 marcs* (18 fr. 75 c.).

Ces différentes modifications introduites, en quelques années, dans cette branche du service, témoignaient du désir des administrations de chemins de fer de continuer à marcher dans cette voie, c'est-à-dire de simplifier progressivement les opérations relatives à l'échange du matériel. Toutefois, le *statu quo* a été maintenu jusqu'ici, à cet égard, dans les relations entre les administrations observant les dispositions du règlement technique de l'Union internationale. Il n'en a pas été de même cependant dans les rapports entre les administrations de chemins de fer faisant partie d'autres unions, telle que celle du *Verein* allemand, etc., concernant l'emploi réciproque du matériel.

Il en résulte qu'actuellement trois systèmes sont en vigueur dans les pays où les administrations de chemins de fer se sont ralliées aux prescriptions de la Conférence internationale de Berne, de mai 1886, pour l'unité technique des voies ferrées.

Le premier système appliqué par les chemins de fer belges et leurs limitrophes allemands, français, hollandais et luxembourgeois, peut être appelé « de proche »; il consiste à constater, à charge de l'administration cédante, toutes les avaries existantes au matériel présenté à l'échange. Mais, comme il est rappelé ci-dessus, ce ne sont que les frais de réparations des dommages occasionnés à un même wagon, dont le montant dépasse 18 fr. 75 c., qui sont facturés à l'administration responsable, ainsi que la valeur des manquants complets de certains objets, tels que tendeurs, crochets de traction, chaînes de sûreté, ressorts de choc, de traction et de suspension, plates-formes, ranchers, etc., etc.

L'application de ce système n'est certes pas sans reproche sérieux : elle nécessite l'emploi d'un grand nombre d'agents, aux points d'échange, et donne lieu à l'établissement de nombreux documents (registres, procès-verbaux d'avaries, etc.), ainsi qu'à des correspondances multiples entre les administrations centrales des chemins de fer.

Le deuxième système est celui admis par les administrations faisant partie de l'Union belge-allemande-italienne-suisse, du *Verein* allemand, etc.; il implique pour l'administration propriétaire l'obligation de verbaliser directement à charge de l'administration étrangère indiquée aux étiquettes spéciales d'avaries collées sur les

côtés longitudinaux des wagons et sur les lignes de laquelle le montant des dégâts a atteint le minimum de 40 marcs (50 francs).

Ce minimum a été adopté, dans ces dernières unions, depuis le 1^{er} avril 1897.

Le deuxième système présente sur le premier l'avantage de diminuer les correspondances entre les administrations centrales et de ne pas devoir relever certaines avaries légères, telles que celles renseignées ci-après : main-courante, supports de lanternes et supports de cordes pliés; buttoirs et marche-pieds légèrement pliés; parties de pièces de frein faussées, pour autant que la manœuvre de celui-ci n'en soit pas empêchée; crochets et gâches brisés ou manquants; vitres manquantes ou brisées aux véhicules, etc., etc.

Mais ce système n'apporte, en somme, pas d'améliorations bien sensibles aux opérations à effectuer aux points d'échange, puisqu'il y maintient, pour ainsi dire, tout le service des annotations d'avaries au matériel, et, par conséquent, tous les agents chargés d'assurer ledit service. D'un autre côté, il oblige les administrations de chemins de fer à apposer des étiquettes spéciales sur les wagons avariés, à les vérifier à chaque point d'échange, à les rectifier et à en placer d'autres, le cas échéant, à les transcrire dans des registres *ad hoc* qui doivent être collationnés tous les mois par les agents des deux parties, etc.

Toutes ces opérations exigent, comme dans l'Union internationale, l'emploi de nombreux agents, aux points d'échange, lesquels se montrant souvent très rigoureux dans leurs constatations, nuisent par là à la prompte expédition des véhicules.

Le troisième système est celui adopté en France par les chemins de fer de l'Est, de l'État, du Midi, du Nord, de l'Ouest, de Paris-Lyon-Méditerranée et de Paris-Orléans, et appliqué depuis plusieurs années. Il consiste à ne facturer, en quelque sorte, plus rien du chef d'avaries au matériel de transport.

Le service des annotations d'avaries aux véhicules, aux points d'échange, n'existe pas. La visite y est faite uniquement au point de vue de la sécurité de la circulation et du conditionnement du matériel.

Les chemins de fer français précités ne se portent en compte que la valeur des wagons détruits, — suivant une formule arrêtée, — et le montant des frais de réparations des véhicules qui ont dû être rapatriés chargés sur d'autres wagons. Dans ce cas, les frais de réparations sont payés par l'administration responsable, au prix de revient des ateliers de l'administration propriétaire, non compris les dépenses relatives aux essieux montés.

Ce dernier système est incontestablement le plus pratique, le plus rationnel et le plus économique. Il a permis de supprimer presque en totalité les correspondances échangées au sujet des avaries survenant au matériel et de réaliser une sérieuse économie de personnel et d'imprimés. Il a permis également d'arriver à une expédition plus rapide des véhicules et partant à une meilleure utilisation du matériel.

C'est vers ce but que doivent tendre les efforts des autres administrations de chemins de fer, afin de pouvoir réduire, autant que possible, les dépenses d'exploitation.

Toutefois, par suite de la grande diversité du trafic qu'il y a entre certains chemins de fer, on peut prédire que ce but ne sera atteint, et ne pourra l'être équitablement, que lorsque les administrations auront résolu la question dont il s'agit au littéra A ci-dessus.

On ne saurait donc assez insister auprès de toutes les administrations de chemins de fer, pour qu'elles se mettent, le plus tôt possible, à même de pouvoir déterminer, de la façon recommandée ou de toute autre manière pratique, le prix de revient de leur matériel utilisé aux transports en destination de l'étranger et pour qu'elles se mettent enfin d'accord sur le taux international à admettre dans les relations entre les chemins de fer dont les voies ont le même écartement.

Si cet accord devait tarder encore longtemps, il serait hautement désirable que la question exposée sous le littéra A, ainsi que les deux autres questions qui en dépendent, fussent soulevées au Congrès des chemins de fer qui se tiendra à Paris en 1900.

Le jour où l'accord parviendra à être conclu, marquera dans les annales des administrations des chemins de fer.

Bruxelles, le 24 juillet 1898.