



Limite de charge des wagons

Le chemin de fer transporte les marchandises les plus diverses, des plus légères aux plus pondéreuses, et il s'est construit à cette fin, un matériel approprié aux besoins de sa clientèle.

Tous les wagons ne peuvent pourtant, cela se conçoit, supporter n'importe quelle masse et il faut pour chacun d'eux respecter la limite de charge en fonction de laquelle il a été construit. En outre, il faut tenir compte du fait qu'un wagon chargé d'une masse déterminée peut se comporter parfaitement à 50 km à l'heure et ne pas être à même d'accomplir du 120. Enfin, l'état de la voie (ses fondements, son relief, ses ouvrages d'art, etc.) joue

un rôle essentiel et impose une limitation de la charge.

C'est ainsi que, pour les wagons de 2 à 4 essieux, les réseaux européens ont été classés en 6 catégories, à la fois selon le poids maximum (tare + charge) admis par essieu et la charge maximum admise par mètre courant de wagon.

Un wagon à 2 essieux d'une longueur de 8 m (hors tampons) et qui doit circuler sur une ligne B2 ne peut peser (tare + charge) ni plus de $18 \times 2 = 36$ tonnes, ni plus de $6,4 \times 8 = 51,2$ tonnes, soit donc au maximum 36 tonnes.

Le tableau à la p. 10 indique dans quelles catégories sont classées les lignes des principaux réseaux entre lesquels existent des accords d'échange de matériel.

Mais, *en pratique*, comment l'expéditeur belge peut-il déterminer le poids qu'il peut charger sur un wagon mis à sa disposition en vue d'une expédition ?

Pour des poids anormaux et des destinations lointaines, cela peut paraître compliqué et ce l'est parfois ; mais dans la grande majorité des cas, la chose est plus simple qu'il n'y paraît à première vue.

Catégorie	Poids maximum par essieu	Poids maximum par m. courant de wagon
A	16 t	4,8 t/m
B1	18 t	5,0 t/m
B2	18 t	6,4 t/m
C2	20 t	6,4 t/m
C3	20 t	7,2 t/m
C4	20 t	8,0 t/m

Pays	Administrations	Catégories de lignes	Observations
Allemagne	DB	B2	(chemin de fer fédéral allemand).
	DR	B2	(chemin de fer de la république démocratique allemande).
Autriche	OBB	B2	(chemins de fer fédéraux autrichiens).
Belgique	SNCB	C4	(société nationale des chemins de fer belges).
Bulgarie	BDZ	B2	(chemins de fer de l'Etat bulgare). Limitation : Kardam - Negru Voda, parcours maritime Calafat Port - Vidin = poids par essieu 17 t, poids par mètre courant 3,6 t/m.
Danemark	DSB	C2	(chemins de fer de l'Etat danois). Limitation : Parcours maritimes Warnemünde - Gedser = poids par mètre courant 5,0 t/m, Halsingborg - Helsingor = poids par mètre courant 5,0 t/m; pour wagons dont le poids par essieu n'excède pas 18 t, poids par mètre courant 6,4 t/m.
Espagne	RENFE	B2	(société nationale des chemins de fer espagnols).
France	SNCF	B2	(société nationale des chemins de fer français).
	Anzin	C2	(Houillères du bassin du Nord et du Pas-de-Calais).
Grande-Bretagne	BR	B1	(chemins de fer britanniques).
Grèce	CEH	A	(chemins de fer de l'Etat hellénique). Limitation : Svilengrad - Pythion - Alexandroupolis, Armenochorion - N. Kafcasos = poids par essieu 14 t, poids par mètre courant 4,5 t/m. Extension : Le Pirée - Thessaloniki - Idomeni, Thessaloniki - Kozani = poids par essieu 20 t, poids par mètre courant 8,0 t/m.
Hongrie	MAV	B1	(chemins de fer de l'Etat hongrois). Limitation pour le passage des points frontières de Sátoraljaujhely = poids par essieu 17 t, de Magyarboly, Röske Kötégán = 16 t, de Agerdomajor = 12 t.
	GySEV	B1	(chemin de fer Győr Sopron Ebenfurti Vasut).
Italie	BHEV	A	(chemins de fer local de Budapest).
	FS	B2	(chemins de fer italiens de l'Etat). Limitation : Parcours maritime Civitavecchia - Golfo Aranci (Sardaigne) = poids par essieu 16 t; poids par mètre courant 4,8 t/m.
	FNM	A	(chemin de fer Nord Milano).
Luxembourg	CFL	C4	(société nationale des chemins de fer luxembourgeois).
Norvège	NSB	A	(chemins de fer norvégiens).
	RjB	A	(chemins de fer norvégiens).
Pays-Bas	NS	C2	(chemins de fer néerlandais).
	WSM	B1	Pour wagons de plus de deux essieux.
Pologne	PKP	A	(chemin de fer néerlandais Westlandsche Stoomtramweg).
Roumanie	CFR	C3	(chemins de fer de l'Etat de Pologne).
Suède	SJ	B2	(chemins de fer de la république populaire roumaine).
		C2	(chemins de fer de l'Etat suédois).
Suisse	CFF	B1	Pour wagons de plus de deux essieux.
		C3	(chemins de fer fédéraux suisses).
Tchécoslovaquie	CSD	C3	(communauté des chemins de fer privés suisses).
		B1	(chemins de fer tchécoslovaques de l'Etat).
Turquie	TCDD	A	(chemins de fer turcs).
Yougoslavie	JZ	B1	(communauté des chemins de fer yougoslaves). Limitation pour le passage des points frontières de Beli Manastir, Horgos, Kikinda et Vrsac = poids par essieu 16 t, poids par mètre courant 4,8 t/m.

Tous les réseaux ont, en effet, convenu d'inscrire d'une manière uniforme les éléments utiles à la détermination de la charge admise sur tous leurs véhicules. Chaque wagon porte, peint en blanc sur ses deux parois, un tableau indiquant les charges qu'il peut recevoir selon les catégories de lignes à parcourir (A, B1, B2, C2, C3, C4) — si la lettre B est utilisée

sans indice elle couvre les catégories B1 et B2; de même la lettre C couvre C2, C3 et C4.

Quelques modèles sont reproduits à la page 11.

Voyons la figure n° 1, en même temps que le tableau des catégories de lignes. La deuxième ligne horizontale du tableau signifie que le wagon peut transporter

par trains ordinaires un chargement de :

— 20,5 tonnes sur les lignes de la catégorie A;

— 24,5 tonnes sur les lignes des catégories B1 et B2;

— 28,5 tonnes sur les lignes des catégories C2, C3 et C4.

La troisième ligne horizontale, précédée

	A	B	C
	20,5t	24,5t	28,5t
S	20,5t	24,5t	
SS	15,5t		

Fig. 1

	A	B	C
	20,5t	24,5t	
S	20,5t	24,5t	
SS	15,5t		

Fig. 2

	A	B	C
	20,5t		
S	20,5t		
SS	15,5t		

Fig. 3

	A	B ₁	B ₂	C
	39t	41,5t	51t	59t
S	39t	41,5t	51t	
SS	31t			

Fig. 4

	A	B ₁	B ₂	C ₂	C ₃	C ₄
	31,5t	34t	49t		58t	59t
S	31,5t	34t	49t			
SS	31,5t					

Fig. 5

	A	B ₁	B ₂	C ₂	C ₃ C ₄
	36,5t	39t	51t	55,5t	59t
S	36,5t	39t	51t		
SS	31t				

Fig. 6

du signe S signifie que le wagon peut porter à 100 km/h:

- 20,5 tonnes sur les lignes de la catégorie A;
- 24,5 tonnes sur les lignes des catégories B₁, B₂, C₂, C₃ et C₄.

La quatrième ligne horizontale (SS) signifie que le wagon peut porter à 120 km/h:

- 15,5 tonnes sur les lignes de toutes les catégories. Lorsque le tableau ne porte aucune indication S ou SS, le wagon ne peut circuler dans les trains à marche rapide.

Pour connaître le poids maximum qui peut être chargé sur un wagon, il suffit donc de déterminer parmi les réseaux à emprunter jusqu'à destination, celui qui admet le tonnage le plus faible.

Ainsi pour un transport de la Belgique (SNCB - Catégorie C₄) vers la Tchécoslovaquie (CSD - Catégorie B₁) via l'Allemagne occidentale (DB - Catégorie B₂), la catégorie B₁ doit être retenue et, dans l'exemple qui précède (figure 1), le wagon peut porter une charge de 24,5 t dans les trains ordinaires ou ne dépassant pas 100 km/h et 15,5 t dans les trains ne dépassant pas 120 km/h.

Nous soulignerons que le réseau belge est classé parmi ceux qui admettent un poids par essieu répondant à la catégorie la plus élevée (C₄).

Sur les wagons plats d'une longueur utile de plancher supérieure à 10 m figure l'indication des charges concentrées admissibles pour trois longueurs différentes. Voir les indications sur la figure 7.

Les valeurs inscrites sont maximales et ne peuvent être dépassées.

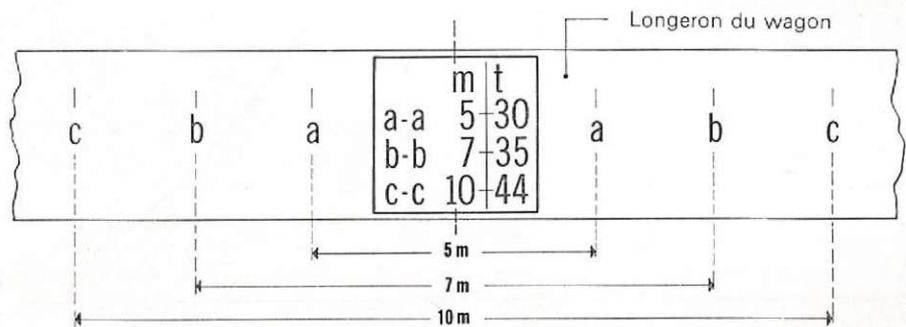


Fig. 7

Ajoutons pour terminer qu'il existe avec certains réseaux des accords particuliers dérogeant aux indications qui précèdent dans le but de tirer le meilleur parti des wagons utilisés. C'est ainsi que l'Autriche, l'Allemagne occidentale, l'Italie et la France admettent pour certaines gares ou

certain parcours des poids par mètre courant plus élevés que ceux résultant des catégories normales dans lesquelles sont classées leurs lignes. Le cas échéant, des renseignements peuvent être obtenus à ce sujet auprès des gares ou des Agences Commerciales du chemin de fer.

