

[ 515 : 625. 145.5 ]

## Statistique des ruptures de rails survenues pendant l'année 1928.

---

Conformément au vœu émis par le Congrès de Londres (1925) (1), nous publions ci-après les renseignements qui nous ont été fournis par les administrations adhérentes au sujet des ruptures de rails qui se sont produites sur leurs réseaux au cours de l'année 1928.

Dans un but de simplification et sauf indication contraire, relative au poids des rails, la désignation dans les tableaux ci-après de :

*Rails légers* s'applique à des rails d'un poids inférieur à 42 kgr. 500 par mètre (85 livres par yard) ;

*Rails moyens* s'applique à des rails d'un poids compris entre 42 kgr. 500 et 52 kgr. 500 par mètre (85 et 105 livres par yard) ;

*Rails lourds* s'applique à des rails d'un poids égal ou supérieur à 53 kgr. par mètre (106 livres par yard).

---

(1) Voir *Bulletin du Congrès des chemins de fer*, numéro de février 1926, p. 192.

DÉSIGNATION DES ADMINISTRATIONS ET DES RAILS.	Longueur totale de voie simple de chaque profil.	Rails âgés de :												
		3 ans et moins.						6 à 10 ans.						
		Années de fabrication	Nombre de ruptures			Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou 625 milles.	Années de fabrication	Nombre de ruptures			Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou 625 milles.	
			dans le courant du rail.	dans l'éclissage.	total.				dans le courant du rail.	dans l'éclissage.	total.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>BELGIQUE.</b>	Mètres.					Kilom.							Kilom.	
<b>Société Nationale des Chemins de fer belges.</b>														
<i>Rails légers :</i>														
Poids : 38 kgr., création du profil en 1863 (acier).	182 219	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Poids : 40 kgr. 65, création du profil en 1898.	2 376 740	de 1924 à 1928	3	...	3	256.500	10.47	de 1919 à 1923	2	5	7	237.000	29.53	
<i>Rails moyens :</i>														
Poids : 50 kgr., création du profil en 1910.	3 374 140	de 1924 à 1928	1	10	11	2 058.000	5.34	de 1919 à 1923	7	13	20	885.000	22.59	
Poids : 52 kgr., création du profil en 1886.	346 413	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Rails lourds :</i>														
Poids : 57 kgr., création du profil en 1907.	469 690	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ensemble . . .	6 749 202		4	10	11	...	...		9	18	27	...	...	

Nombre de tonnes brutes remorquées, voyageurs et marchandises : 30 627 547 734.

Nombre de kilomètres-trains : 69 905 495.

Nombre de ruptures au total : 2.9.

Nombre de ruptures par 10 000 000 de kilomètres-trains : 35.61.

Rails âgés de :											
15 à 20 ans				plus de 20 ans.				Longueur de voie simple de 15 ans et plus.	Nombre de ruptures par 1 000 km. de rails âgés de 15 ans et plus.	Nombre total de ruptures pour l'ensemble du réseau.	Poids maximum des essieux.
Années de fabrication.	Nombre de ruptures.			Années de fabrication.	Nombre de ruptures.						
	dans le courant du rail.	dans l'éclissage.	total.		dans le courant du rail.	dans l'éclissage.	total.				
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
								Kilom.			Kilogrammes.
...	...	...	...	...	3	1	4	182.219	21.95	4	} 20 000
de 1909 à 1914	2	8	10	de 1898 à 1908	36	44	80	1 853.240	48.56	100	
de 1910 à 1914	7	33	40	...	...	...	...	431.140	92.80	71	
...	...	...	...	de 1887 à 1908	7	11	18	346.413	51.94	18	
de 1908 à 1914	17	39	56	...	...	...	...	469.690	119.22	56	
	26	80	106		46	56	102	...	...	249	

POURCENTAGE DE RUPTURES :	Catégories.		
	Dans l'éclissage.		Hors de l'éclissage.
	I. Rails légers . . .	55.76 %	41.24 %
	II. Rails moyens . . .	78.87 %	21.13 %
III. Rails lourds . . .	69.64 %	30.36 %	

DÉSIGNATION DES ADMINISTRATIONS ET DES RAILS.	Rails âgés de :															Poids maximum des essieux
	Moins de 5 ans.			5 à 10 ans.			10 à 15 ans.			15 à 20 ans.			Plus de 20 ans.			
	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	
1 Chemin de fer de Chimay.	Aucune rupture de rail n'a été constatée.															
1 Chemin de fer du Nord Français (Lignes Nord-Belges.)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Mètres.			Mètres.			Mètres.			Mètres.			Mètres.		tonnes
<i>Rails légers :</i>	...	...	...	...	...	...	...	6 262	...	...	2 524	...	...	12 811	...	18,5
<i>Rails moyens :</i>	...	120 528	...	...	11 417	...	1	19 850	0	...	82 000	...	3	65 175	46	20
<i>Rails lourds :</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2 234	...	...	2 286	...	20
Ensemble . . .	...	120 528	...	...	11 417	...	1	26 112	38	...	86 758	...	3	80 272	37	...

Nombre de kilomètres-trains : 3 470 465.  
 Nombre total de ruptures : 4.

Nombre de ruptures par 10 000 000 de kilomètres-trains : 12.

## CARACTÉRISTIQUES DES RUPTURES.

### Rails moyens.

#### *Rails âgés de 10 à 15 ans :*

1 rupture dans l'éclissage, cassure avec partie ancienne fortement oxydée ne s'étendant pas jusqu'à la surface du champignon. Nombre de fragments : 2.

#### *Rails âgés de plus de 20 ans :*

1 rupture hors de l'éclissage et entre traverses; cassure avec partie ancienne fortement oxydée ne s'étendant pas jusqu'à la surface du champignon. Nombre de fragments : 2.

1 rupture dans l'éclissage; cassure nette et fraîche dans toute la section du rail sans tache ovale. Nombre de fragments : 2.

1 rupture dans l'éclissage; cassure avec partie ancienne fortement oxydée, s'étendant jusqu'à la surface extérieure du champignon. Nombre de fragments : 2.

DÉSIGNATION DES ADMINISTRATIONS ET DES RAILS.	Rails âgés de :															Poids maximum des essieux.
	Moins de 5 ans.			5 à 10 ans.			10 à 15 ans.			15 à 20 ans.			Plus de 20 ans.			
	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	Nombre de ruptures.	Longueur de voie simple de cette catégorie.	Nombre de ruptures par 1 000 km. ou par 625 milles.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Société Nationale belge des Chemins de fer vicinaux.																Tonnes
Rails légers . . . . .	...	...	...	1 (dans l'éclissage)	...	...	...	...	...	65 (dans l'éclissage)	...	...	543	292 dans l'éclissage. 251 hors de l'éclissage.	...	10
Rails moyens . . . . .	...	...	...	16 (dans l'éclissage)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ensemble . . . . .	...	...	...	17	...	...	...	...	...	65	...	...	543	...	...	...

Nombre de kilomètres-trains : 40 190 000.

Nombre total de ruptures : 625.

Réseau exploité sur lequel ces ruptures se sont produites : 3 615 km.

Nombre de ruptures par 10 000 000 de kilomètres-trains

ou 6 250 000 milles-trains : 155.

Compagnie belge de Chemins de fer et d'Entreprises.

Ne sommes pas en mesure de répondre utilement, vu le peu d'importance du réseau dont nous assumons l'exploitation.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Kilom.						Kilom.			Kilom.			Kilom.		Tonnes
<b>COLONIE DU CONGO.</b>																
Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga																
a) Ligne Bukama-Sakania.																
Rails légers . . . . .	3	100	30	...	...	...	6	322	19	15	380	40	...	...	...	14

Nombre de kilomètres-trains : 2 743 000.  
 Nombre total de ruptures : 24.

Nombre de ruptures par 10 000 000 de kilomètres-trains : 88.

Remarques : Pourcentage des ruptures : dans l'éclissage : 18 % ; hors de l'éclissage : 82 %.

Pourcentage des ruptures suivant l'aspect de la section : a - 2° = 5, soit 21 % ; b - 1° = 5, soit 21 % ; b - 2° = 1, soit 4 % ; c = 13, soit 54 %.

Longueur de la ligne : 82 km.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Kilom.			Kilom.											Tonnes
<b>Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga.</b>																
b) Ligne Port Francqui Bukama.																
(Exploitation provisoire.)																
Rails légers . . . . .	1	923	1	1	200	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10.675 (Hl. 100)

Nombre de kilomètres-trains : 600 000 environ (exploitation provisoire)  
 Nombre total de ruptures : 2.

Nombre de ruptures par 10 000 000 de kilomètres-trains : 33.

Remarques : Les deux ruptures se sont produites hors de l'éclissage. Ces ruptures peuvent être classées sous B. c. en ce qui concerne l'aspect de leur section.

Longueur de la ligne : 1 123 km.

**Chemins de fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains.**

Pas de ruptures de rails en 1928.