

ACCIDENTS MORTELS

DANS LES

HOUILLÈRES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

(Décade 1892-1901 et année 1902)

(6228(73)]

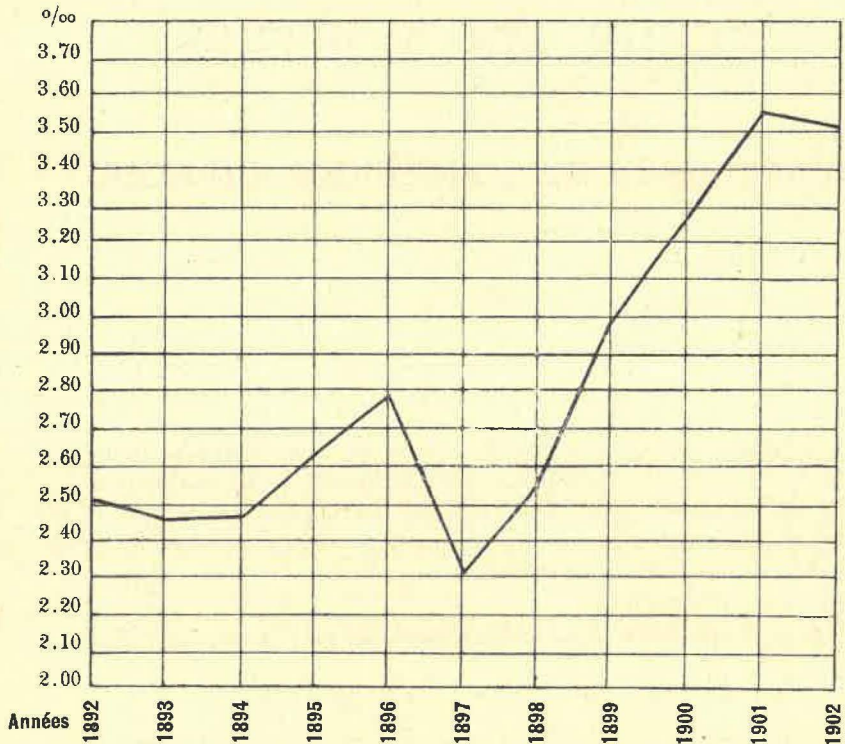
Le nombre des accidents mortels, dans les exploitations des mines de l'Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada), était stationnaire durant les années 1892, 1893 et 1894, au taux d'environ 2.5 par 1,000 personnes employées, en progression aux taux respectifs de 2.6 et 2.8 par 1,000, durant les années 1895 et 1896, pour tomber à 2.31 par 1,000, en 1897.

Depuis cette année, les accidents mortels sont en voie de progression :

1898	2.34 par 1,000.
1899	2.98 id.
1900	3.26 id.
1901	3.54 id.
1902	3.51 id.

Ces résultats sont exprimés par le graphique ci-après :

**Accidents mortels par 1,000 personnes employées
dans les houillères de l'Amérique du Nord.**



Voici quatre tableaux publiés dans l'*Engineering and Mining Journal* de New-York, du 25 octobre 1902, sur les accidents dans les mines houillères de l'Amérique du Nord, sous la signature de M. Frederick L. Hoffman (1) :

(1) Ne sont pas compris dans les chiffres ci-après les accidents mortels survenus dans les Etats non désignés aux tableaux, ni dans un certain nombre de petites mines, non plus que les décès se produisant après un assez long traitement.

I. — Nombre de personnes tuées (1892-1901).

	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	Totaux
Colorado	34	46	19	23	68	35	24	41	29	55	374
Illinois	57	69	72	75	77	69	75	84	94	99	771
Indiana	19	22	(1)	23	28	16	22	16	18	(1)	164
Indian Territory	(1)	(1)	13	6	12	22	17	25	40	44	179
Iowa	24	29	19	20	22	21	26	20	29	26	236
Kansas	(1)	15	26	10	12	6	17	16	22	26	150
Kentucky	8	12	10	8	6	12	6	7	17	(1)	86
Maryland	6	5	7	9	6	5	4	5	7	12	66
Missouri	20	21	19	13	16	8	9	14	10	15	145
New-Mexico	(1)	(1)	(1)	28	7	7	7	15	15	9	88
Ohio	42	32	45	52	41	40	52	57	68	72	501
Pennsylvanie (anthracite)	396	425	439	420	502	424	411	461	411	513	4,402
Pennsylvanie (bitumineux)	133	131	124	155	179	149	199	258	265	301	1,894
Tennessee	14	11	14	40	22	10	19	20	10	53	213
Utah	(1)	2	1	1	3	3	3	—	209	10	232
Washington	55	9	50	35	8	7	9	45	33	27	278
West-Virginie	36	72	59	83	65	62	90	89	141	130	827
Colombie britannique	6	16	4	10	9	6	7	11	17	102	188
Nouvelle Ecosse	9	2	13	9	8	7	7	19	21	14	109
Totaux	859	919	934	1,020	1,091	909	1,004	1,203	1,456	1,508	10,903

(1) Aucun rapport

II. — Nombre des tués par 1,000 personnes employées. (1892-1901).

	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	Totaux
Colorado	4.49	6.31	3.06	3.05	10.07	4.99	3.23	5.60	3.99	6.88	5.16
Illinois	1.69	1.95	2.21	2.35	2.33	2.04	2.14	2.27	2.39	3.21	2.25
Indiana	2.50	2.96	(1)	2.92	3.94	2.00	2.63	2.07	1.82	(1)	2.56
Indian Territory	(1)	(1)	3.95	1.64	3.26	6.34	4.82	6.24	7.59	8.44	5.57
Iowa	2.58	2.77	1.85	1.82	2.62	2.45	3.38	2.49	2.22	1.97	2.36
Kansas	(1)	1.52	2.58	1.11	1.36	0.71	1.95	1.57	2.06	2.28	1.72
Kentucky	1.04	1.41	1.25	1.02	0.79	1.55	0.67	0.83	2.06	(1)	1.18
Maryland	1.52	1.23	1.69	2.30	1.58	1.17	0.89	1.08	1.32	2.23	1.50
Missouri	2.48	2.70	2.49	1.84	2.41	1.22	1.22	1.80	1.31	1.63	1.91
New-Mexico	(1)	(1)	(1)	16.88	4.87	5.13	3.71	7.98	7.44	4.81	7.26
Ohio	1.56	1.11	1.43	1.79	1.44	1.39	1.77	2.03	2.14	2.15	1.69
Pennsylvanie (anthracite)	3.05	3.08	3.14	2.92	3.35	2.84	2.89	3.28	2.86	3.47	3.09
Pennsylvanie (bitumineux)	1.69	1.60	1.44	1.83	2.14	1.72	2.38	2.82	2.43	2.56	2.09
Tennessee	2.84	2.21	2.53	7.81	3.37	1.58	2.43	2.60	1.15	6.10	3.21
Utah	(1)	3.47	1.49	1.49	4.35	4.17	4.38	—	138.96	5.81	27.77
Washington	18.58	3.18	14.79	12.38	2.98	2.48	2.70	13.60	7.79	5.59	8.37
West-Virginie	2.76	4.20	2.98	3.97	2.68	2.89	3.86	3.55	5.03	4.01	3.67
Colombie britannique	2.24	5.12	1.25	3.42	3.27	2.49	2.46	2.91	4.22	25.67	5.84
Nouvelle Ecosse	1.55	0.34	2.41	1.55	1.33	1.35	1.56	3.39	3.17	1.83	1.86
Totaux	2.51	2.46	2.46	2.63	2.78	2.31	2.54	2.98	3.26	3.54	2.76

(1) Aucun rapport.

III. — RÉCAPITULATION

du nombre des personnes employées et des tués par 1,000 (1892-1901).

	EMPLOYÉS	TUÉS	TAUX PAR 1,000
1892	342,744	859	2.51
1893	374,017	919	2.46
1894	377,626	934	2.47
1895	287,303	1,020	2.63
1896	391,990	1,091	2.78
1897	393,045	909	2.31
1898	395,700	1,004	2.54
1899	403,676	1,203	2.98
1900	446,388	1,456	3.26
1901	443,131	1,508	3.54
Totaux.	3,955,620	10,902	Moyenne 2.76

NOTES DIVERSES

IV. — Nombre de personnes tuées en 1901
comparé avec la moyenne des cinq années 1896-1900.

	NOMBRE de personnes tuées		TAUX par 1,000 personnes employées		Accroissement (+) ou décroissement (—) par 1,000 personnes employées 1901
	1896-1900	1901	1896-1900	1902	
	Moyenne		Moyenne		
Colorado	39	55	5.50	6.88	+ 1.38
Illinois	80	99	2.24	3.21	+ 0.97
Indiana	20	(1)	2.44	(1)	(1)
Indian Territory	23	44	5.81	8.44	+ 2.63
Iowa	24	26	2.58	1.97	— 0.61
Kansas	15	26	1.56	2.28	+ 0.72
Kentucky	10	(1)	1.17	(1)	(1)
Maryland	5	12	1.20	2.23	+ 1.03
Missouri	11	15	1.58	1.63	+ 0.05
New-Mexico	10	9	5.94	4.81	— 1.13
Ohio	52	72	1.76	2.15	+ 0.39
Pennsylvanie (anthracite)	442	513	3.04	3.47	+ 0.43
Pennsylvanie (bitumineux)	210	301	2.29	2.56	+ 0.27
Tennessee	16	53	2.18	6.10	+ 3.92
Utah	44	10	46.22	5.81	— 40.41
Washington	20	27	6.22	5.59	— 0.63
West-Virginie	91	130	3.74	4.01	+ 0.27
Colombie britannique	10	102	3.13	25.67	+ 22.54
Nouvelle-Ecosse	12	14	2.22	1.83	— 0.39
Totaux	1,134	1,508	2.86	3.54	+ 0.68

(1) Rapport non reçu pour 1901.

M. Frederick-L. Hoffman est revenu sur le même sujet dans *The Engineering and Mining Journal*, du 26 septembre 1903. Il groupe les données, d'après les différentes superficies houillères, à peu près en concordance avec leurs conditions géologiques et topographiques, et établit, comme suit, les accidents mortels dans les terrains houillers de l'Amérique du Nord :

Accidents mortels
dans les terrains houillers de l'Amérique du Nord
1893-1902

SUPERFICIES	NOMBRE d'ouvriers exposés aux risques d'une année	NOMBRE d'accidents mortels	TAUX d'accidents par 1,000 ouvriers
Pennsylvanie (bitumineux), Ohio et Maryland	1,316,608	2,829	2.15
Kentucky (partie occident., Indiana et Illinois.	456,341	984	2.16
Missouri, Iowa, Kansas, Indian Territory	303,147	763	2.52
Tennessee, Kentucky (partie orientale), Virginie Occidentale, Alabama	457,475	1,509	3.30.
Colorado, Nouveau-Mexique, Utah.	97,206	755	7.77
Washington, Colombie britannique.	67,263	578	8.59
Nouvelle-Ecosse.	60,716	119	1.96
Totaux pour les bitumineux. .	2,758,756	7,537	2.73
Région anthracifère, Pennsylvanie.	1,443,110	4,344	3.01

La conclusion à tirer de ces chiffres est que, durant la période 1893 à 1902, le taux des accidents mortels, dans les terrains houillers bitumineux, est plus faible que dans la région anthracifère de la Pennsylvanie, 2.73 contre 3.01 pour 1,000. Ils permettent aussi de conclure ce qui suit : le taux est le plus élevé dans les terrain houillers de la côte du Pacifique (Etat de Washington et Colombie

britannique), puis vient le terrain houiller des Rocky-Mountains (Colorado, Utah et Nouveau Mexique); le taux le moins élevé se constate dans la Nouvelle-Ecosse, les régions se rapprochant le plus de ce taux *minimum* sont le Maryland, la région bitumineuse de la Pennsylvanie, c'est-à-dire, la partie occidentale de cet Etat, l'Ohio et, avec un léger accroissement, les terrains houillers de l'Illinois, de l'Indiana et du Kentucky (partie occidentale); puis viennent, en progression, le Missouri, l'Iowa, le Kansas et le Territoire Indien et encore plus en progression, le Tennessee, le Kentucky (partie orientale), la Virginie Occidentale et l'Alabama.

M. Hoffman n'a pu, en raison du défaut d'uniformité dans les rapports des inspecteurs des mines, établir une comparaison entre les risques des diverses professions, dans l'ensemble des terrains houillers de l'Amérique du Nord; mais il a pu le faire, au moins approximativement, pour la décade de 1892-1901, en ce qui concerne les mines d'anthracite et les mines du bitumineux de la Pennsylvanie. Ses résultats sont les suivants :

1° MINES D'ANTHRACITE DE LA PENNSYLVANIE

Accidents mortels

du personnel par occupations déterminées (1892-1901) :

OCCUPATIONS	NOMBRE de personnes employées	NOMBRE des tués	TAUX d'accidents par 1,000
INTÉRIEUR			
Porions	6,431	30	4.66
Chefs boute-feu.	10,062	25	2.48
Mineurs	352,807	1,978	5.61
Ouvriers des mines.	245,893	1,122	4.56
Conducteurs et rouleurs	101,231	379	3.74
Boys des portes et aides	31,370	84	2.68
Autres ouvriers.	163,093	299	1.83
Totaux pour l'intérieur.	910,887	3,917	4.30

OCCUPATIONS	NOMBRE de personnes employées	NOMBRE des tués	TAUX d'accidents par 1,000
EXTÉRIEUR			
Contre-mâtres	4,135	4	0.97
Forgerons et charpentiers.	22,545	17	0.75
Mécaniciens et chauffeurs	43,405	35	0.81
Trieurs	235,670	102	0.43
Autres ouvriers	206,756	383	1.85
Totaux pour l'extérieur	512,511	541	1.06

2° MINES BITUMINEUSES DE LA PENNSYLVANIE

Accidents mortels

du personnel par occupations déterminées (1892-1901) :

OCCUPATIONS	NOMBRE de personnes employées	NOMBRE des tués	TAUX d'accidents par 1,000
INTÉRIEUR			
Porions	7,462	21	2.81
Mineurs	631,374	1,383	2.19
Ouvriers des mines.	22,792	107	4.69
Conducteurs et rouleurs	51,505	147	2.85
Boys des portes et aides	12,967	17	1.31
Autres ouvriers	33,495	171	5.11
Totaux pour l'intérieur	759,595	1,846	2.43
EXTÉRIEUR			
Forgerons et charpentiers.	11,804	1	0.08
Mécaniciens et chauffeurs	12,147	18	1.48
Autres ouvriers.	124,400	30	0.24
Totaux pour l'extérieur.	148,351	49	0.33

Il donne aussi les taux des accidents mortels, dans diverses professions, au moins en ce qui concerne les branches les plus importantes à noter; elles sont classées suivant les taux des risques :

Taux des accidents mortels dans diverses professions.

Nos d'ordre	DIVERSES PROFESSIONS	PÉRIODES	TAUX par 1,000
1	Gardes-freins de chemins de fer . . .	1900-1902	15.8
2	Pêcheurs de Gloucester	1892-1900	13.2
3	Manufacture de poudre à canon . . .	1900	10.5
4	Aiguilleurs et signaleurs de chemins de fer	1900-1902	7.2
5	Chauffeurs de chemins de fer	1900-1902	7.2
6	Mécaniciens id.	1900-1902	6.8
7	Manufacture de dynamite.	1900	6.7
8	Conducteurs de chemins de fer . . .	1900-1902	6.1
9	Mineurs d'anthracites	1892-1901	5.6
10	Ouvriers de mines bitumineuses. . .	1892-1901	4.7
11	Id. id. d'anthracite	1892-1901	4.6
12	Mineurs de plomb et zinc du Missouri .	1892-1901	3.3
13	Id. métallifères du Colorado . . .	1896-1901	3.2
14	Id. de cuivre du Montana	1891-1900	2.8
15	Chefs boute-feu d'anthracite	1892-1901	2.5
16	Pompiers salariés dans les villes	1885-1900	2.5
17	Mineurs bitumineux	1892-1901	2.2

Les mineurs de l'anthracite occupent donc, dans les risques de mort, le 9^e rang, les ouvriers des mines bitumineuses le 10^e, les ouvriers des mines d'anthracite le 11^e et les mineurs de charbon bitumineux le 17^e.

M. Frederick-L. Hoffman, en reproduisant ces chiffres, a constaté que, trop souvent, le verdict, sur les accidents des mines, conclut à des causes inconnues et que les accidents sont relativement plus fréquents dans les exploitations de l'Ouest que dans celles de l'Est. Il attribue la progression regrettable, plus haut constatée, à l'emploi, dans les mines, de personnes inexpérimentées et ne connaissant pas la langue, notamment des immigrants venant de l'Europe méridionale.

Sans pouvoir entrer dans le détail des causes de cette progression, nous signalerons que son début semble coïncider avec le développement de l'emploi de l'électricité dans les mines. Dans son rapport pour 1899, M. James-E. Roderick, chef de bureau des mines de Pennsylvanie, écrivait ce qui suit :

« En dehors de l'augmentation des dangers dans l'exploitation minière, par suite d'émanation de gaz explosifs, de nouveaux éléments de risque pour la vie du personnel mineur, sont venus s'ajouter aux anciens ; ils résultent surtout de l'exploitation à la machine et de l'emploi de l'électricité. Cette introduction des machines et de l'énergie électrique est survenue dans les dix dernières années et, à mon avis, c'est à l'électricité, surtout, sous quelque forme qu'elle se manifeste, qu'il faut attribuer un danger pour la vie et la propriété. »

ED. L.

