

LES

ACCIDENTS MORTELS

SURVENUS DANS LES MINES DE CHARBON

DE DIVERS PAYS

pendant la dernière période décennale

Examinant les accidents survenus dans les mines de l'**Amérique du Nord**, M. FREDERICK L. HOFFMAN publie dans l'*Engineering and Mining Journal* une statistique comparative que nous résumons succinctement ci-dessous :

L'année 1907 a été particulièrement meurtrière. Les renseignements connus accusent dans les mines de houille de l'Amérique du Nord 2,812 tués, soit 4.17 par 1,000 ouvriers employés. C'est le chiffre le plus élevé qui ait été atteint depuis vingt-cinq ans, c'est-à-dire depuis l'établissement d'une statistique officielle sérieuse. En 1906, on n'avait eu à déplorer que 3.16 tués par 1,000 ouvriers employés et, pour la période décennale se terminant le 31 décembre 1907, 3.33 en moyenne.

La statistique pour 1907 est encore incomplète, les renseignements concernant certains Etats de l'Union n'ayant encore pu être obtenus.

Le tableau n° 1 ci-après concerne vingt-et-un Etats, territoires et provinces (Etats-Unis et Canada). Il donne les accidents mortels survenus pendant la période décennale s'étendant de 1898 à fin 1907. Comme il est dit plus haut, il manque à ce tableau les chiffres de certains Etats où la houille est également exploitée. Si on tient compte de ce fait, on peut hardiment déclarer qu'il y eut en 1907 plus de 3,000 tués (1), et pendant la période décennale 1898-1907 plus de 20,000 dans l'ensemble des mines de houille de l'Amérique du Nord.

(1) Ce chiffre est plus élevé : il a été, pour les Etats-Unis seulement, de 3,125.

TABLEAU N° 1. — Nombre de personnes tuées par accident dans les mines de houille de l'Amérique du Nord, 1898-1907.

	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1898-1907
Alabama	45	40	37	41	50	57	84	185	96	154	789
Colorado	24	41	29	55	73	40	89	59	88	99	597
Illinois f	75	84	94	99	99	156	157	199	155	165	1,283
Indiana	22	16	18	24	24	55	34	47	31	53	324
Ind. Territory	17	25	40	44	60	33	30	44	39	32	364
Indiana f	26	20	29	26	55	21	31	24	37	35	304
Kansas	17	16	22	26	27	36	16 ^b	36	30	32	258
Kentucky	6	7	17	21	19	25	19	31	39	32	216
Maryland	4	5	7	12	11	13	12	13	7	e	84
Michigan	4 ^a	10	6	6	8	8	7	8	6	7	62
Montana	9	14	10	15	10	17	11	11	16 ^d	8	121
N. Mexico f	7	15	15	9	17	17	15	5	9	31	140
Ohio	52	57	68	72	81	114	118	131	127	153	973
Pennsylvanie	411	461	411	513	300	518	595	644	557	708	5,118
Id.	199	258	265	301	456	402	536	479	477	806	4,179
Tennessee	19	20	10	53	226	26	28	29	33	31	475
Utah	3	209	10	8	7	9	7	7	7	8	268
Washington	9	45	33	27	34	25	31	13	13 ^d	36	266
W. Virginia f	90	89	141	134	120	159	140	194	268	356	1,691
Br. Colombia	7	11	17	102	139	42	37	12	15	31	413
Nova Scotia	7	19	21	14	19	31	19	20	28	35	213
Total	1,049	1,247	1,503	1,604	1,834	1,802	2,018	2,191	2,078	2,812	18,138

TABLEAU N° 2 — Accidents mortels dans les mines de houille de l'Amérique du Nord, de 1898 à 1907. — Proportion d'ouvriers tués par 1000 employés.

	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1898-1907
Alabama	4.55	3.10	2.59	2.90	2.79	2.94	4.71	10.74	5.23	7.61	4.87
Colorado	3.23	5.60	3.99	6.88	8.11	3.89	8.26	4.96 ^c	7.32	7.67	6.16
Illinois f	2.14	2.27	2.39	2.24	2.15	3.13	2.87	3.36	2.49	2.47	2.60
Indiana	2.63	2.07	1.82	1.98	1.83	3.64	2.70	2.53	1.61	2.79	2.30
Ind. Territory	4.82	6.24	7.59	8.35	9.62	5.42	3.63	5.76	4.81	4.15	5.86
Indiana f	3.38	2.49	2.22	1.97	4.23	1.59	1.90	1.36	2.20	2.05	2.24
Kansas	1.95	1.57	2.06	2.28	2.70	3.61	3.09 ^b	2.97	2.95	2.67	2.54
Kentucky	0.67	0.83	2.06	2.14	1.58	1.85	1.37	2.06	2.33	1.82	1.74
Maryland	0.89	1.08	1.32	2.23	1.99	2.29	2.11	2.09	1.13	e	1.71
Michigan	4.88 ^a	6.11	3.26	4.24	2.54	2.58	2.93	2.83	2.43	3.06	3.06
Montana	1.22	1.80	1.31	1.63	1.09	1.85	1.47	1.06	1.65 ^d	0.73	1.41
N. Mexico f	3.71	7.98	7.44	4.81	10.11	7.26	7.61	2.35	2.82	10.13	6.61
Ohio	1.77	2.03	2.14	2.15	2.16	2.75	2.57	2.96	2.73	3.20	2.52
Pennsylvanie	2.89	3.28	2.86	3.47	2.03	3.41	3.69	3.83	3.35	4.19	3.33
Id.	2.27	2.82	2.43	2.56	3.37	2.65	3.44	2.90	2.76	4.40	3.05
Tennessee	2.43	2.60	1.15	6.10	25.80	2.69	2.81	2.38	3.07	2.79	4.98
Utah	4.38	138.96	5.81	3.24	3.21	4.06	5.14	3.69	3.07	6.04	5.85
Washington	2.70	13.60	7.79	5.59	7.83	5.13	6.69	2.73	2.52 ^d	6.04	4.49
W. Virginia f	3.86	3.55	5.03	4.14	3.78	4.03	3.08	4.24	4.98	6.92	4.49
Br. Colombia	2.34	2.91	4.22	25.67	34.65	9.85	8.31	2.72	3.12	5.12	9.66
Nova Scotia	1.56	3.39	3.17	1.83	2.36	2.79	1.63	1.86	2.31	2.89	2.36
Moyennes	2.59	2.98	3.25	3.24	3.49	3.14	3.37	3.44	3.16	4.17	3.33

^a Seulement six mois.

^b Idem.

^c Accidents du fond seulement.

^d Seulement neuf mois.

^e Pas de statistique.

^f Statistique de l'exercice terminé le 30 juin 1907.

Le tableau n° 2 donne la proportion d'ouvriers tués dans les mines de houille de l'Amérique du Nord par 1,000 ouvriers employés. On voit qu'en 1907 on a atteint 4.17 ‰ et que la moyenne pour la période décennale 1898-1907 a été de 3.33 ‰. Si on considère chaque Etat séparément, on voit qu'en 1907 le nombre le plus élevé a été atteint en New-Mexico (10.13 ‰). Viennent ensuite le Colorado avec 7.67, l'Alabama avec 7.61, la West-Virginia avec 6.92 et Washington avec 6.04 par 1,000 ouvriers employés.

Le tableau n° 3 donnant le nombre d'ouvriers employés et le nombre total d'ouvriers tués permet, pendant chaque exercice, de 1893 à 1907, d'établir une comparaison entre la proportion d'accidents mortels en 1907 et celle des années précédentes.

TABLEAU N° 3. — Statistique des accidents mortels survenus dans les mines de houille de l'Amérique du Nord de 1893 à 1907.

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion pr 1000 ouvriers
1893	382,133	965	2.53
1894	385,579	957	2.48
1895	395,549	1,057	2.67
1896	401,874	1,120	2.79
1897	405,433	947	2.34
1898	405,600	1,049	2.59
1899	417,415	1,247	2.98
1900	462,308	1,503	3.25
1901	494,367	1,604	3.24
1902	525,443	1,834	3.49
1903	574,210	1,802	3.14
1904	598,856	2,018	3.37
1905	637,522	2,191	3.44
1906	658,189	2,078	3.16
1907	673,657 (1)	2,812 (1)	4.17 (1)
1893-1897	—	5,046	2.56
1898-1902	—	7,237	3.14
1903-1907	—	10,901	3.47
1893-1907	—	23,184	3.13

Il ressort de ce tableau que cette proportion, qui était de 2.56 pendant les cinq premières années, a atteint 3.14 pendant les cinq années suivantes et 3.47 ‰ pendant la dernière période quinquennale. La tendance à l'augmentation est évidente et, comme il est dit plus haut, la proportion de 4.17 atteinte en 1907 est la plus forte de toute l'histoire minière de l'Amérique du Nord.

(1) Données incomplètes.

Voici maintenant ce que donnent les statistiques officielles de la plupart des autres pays miniers du globe.

A noter qu'il n'est tenu compte que des accidents *mortels* et ce afin d'éliminer les causes d'erreur résultant des différents modes d'établissement des statistiques d'accidents non mortels.

Le tableau n° 4 donne le détail des accidents mortels survenus dans les mines de charbon (houille et lignite) d'**Autriche** pendant la décade se terminant en 1906.

TABLEAU N° 4. — *Accidents mortels dans les mines de charbon d'Autriche.*

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion pr 1000 ouvriers
1897	106,151	139	1.31
1898	110,499	142	1.28
1899	113,733	156	1.37
1900	121,914	224	1.83
1901	129,935	181	1.39
1902	122,851	196	1.59
1903	121,728	103	0.84
1904	119,239	110	0.92
1905	119,261	183	1.53
1906	121,179	155	1.27
1897-1901	—	852	1.46
1902-1906	—	747	1.23
1897-1906	—	1,599	1.34

Pendant cette période, la proportion d'ouvriers tués par 1,000 employés s'est mue entre les extrêmes de 0.84 et 1.83. La deuxième période quinquennale, avec une proportion de 1.23 par 1,000 ouvriers, est en progrès sur la première période (1.46 par 1,000 ouvriers). La proportion moyenne pour la décade entière est de 1.34 par 1,000 ouvriers.

Le tableau n° 5 concerne la **Belgique** et s'applique également à la décade se terminant en 1906.

Pendant cette période, la proportion d'ouvriers tués par 1,000 ouvriers employés a varié de 0.91 à 1.40; mais, si on compare la dernière période quinquennale à la précédente, on constate une nouvelle diminution, les proportions étant respectivement de 1.12 et 1. La moyenne pour la décade entière est de 1.06 ‰ (1).

(1) En 1907, le nombre d'ouvriers tués dans les mines de houille de Belgique a été de 148, pour un nombre total de 142,700 ouvriers occupés tant au fond qu'au jour, soit une proportion par 1,000 de 1.03.

TABLEAU N° 5. — *Accidents mortels dans les mines de houille de Belgique.*

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion pr 1000 ouvriers
1897	120,382	124	1.03
1898	122,846	172	1.40
1899	125,258	121	0.97
1900	132,749	140	1.05
1901	134,092	157	1.17
1902	134,889	144	1.07
1903	139,592	159	1.14
1904	138,567	129	0.93
1905	134,747	123	0.91
1906	139,394	132	0.95
1897-1901	—	714	1.12
1902-1906	—	687	1.00
1897-1906	—	1,401	1.06

M. Hoffman fait remarquer que, si cette moyenne avait prévalu dans tout le district minier de l'Amérique du Nord, le nombre des accidents mortels y aurait été, en 1907, de 714 au lieu de 2,812.

Le tableau n° 6 s'applique à la **France** et couvre la même période de dix ans se terminant en 1906.

TABLEAU N° 6. — *Accidents mortels dans les mines de houille de France.*

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion pr 1000 ouvriers
1897	143,401	153	1.07
1898	148,626	159	1.07
1899	153,925	208	1.35
1900	162,079	230	1.42
1901	163,796	198	1.21
1902	164,810	180	1.09
1903	167,213	170	1.02
1904	171,792	184	1.07
1905	175,104	182	1.04
1906	178,431	1,280	7.17
1897-1901	—	948	1.23
1902-1906	—	1,996	2.33
1887-1906	—	2,944	1.81

La proportion d'ouvriers tués par 1,000 ouvriers employés a atteint les chiffres extrêmes de 7.17 et 1.02 par 1,000 ouvriers employés. La proportion particulièrement élevée atteinte en 1906 a pour cause la catastrophe de Courrières, qui coûta environ 1,100 vies, et est sans exemple dans l'histoire des mines. Cette catastrophe a naturellement influencé le résultat de la dernière période quinquennale qui, avec une proportion de 2.33, montre une augmentation notable sur la première période. Malgré cela, la moyenne pour l'ensemble des dix années n'est que de 1.81.

Le tableau n° 7 donne les mêmes statistiques concernant l'**Inde Anglaise** pendant la période de neuf années se terminant en 1906.

TABLEAU n° 7. — *Accidents mortels dans les mines de houille de l'Inde.*

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion par 1000 ouvriers
1898	62,905	43	0.68
1899	74,285	98	1.32
1900	90,409	64	0.71
1901	95,309	70	0.73
1902	98,902	77	0.78
1903	86,138	97	1.13
1904	92,993	67	0.72
1905	89,991	60	0.67
1906	99,138	100	1.01
1898-1901	—	275	0.85
1902-1906	—	401	0.86
1898-1906	—	676	0.86

La proportion a varié de 0.67 à 1.32. Pendant les cinq dernières années, la proportion moyenne a été de 0.86, soit une légère augmentation sur la proportion des quatre premières années : 0.85. La proportion de 0.86 est aussi celle de l'entière période de neuf années.

Le tableau n° 8 se rapporte à la **Prusse**.

Pendant la période décennale se terminant en 1906, la proportion de tués par 1,000 ouvriers a varié de 1.81 à 2.79. Ici également le résultat de la deuxième période quinquennale (1.90 par 1,000

TABLEAU n° 8. — *Accidents mortels dans les mines de charbon (houille et lignite) de Prusse.*

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion par 1000 ouvriers
1897	336,390	792	2.36
1898	359,492	999	2.79
1899	381,385	869	2.29
1900	419,735	948	2.26
1901	447,176	1,078	2.41
1902	455,965	914	2.00
1903	473,048	909	1.92
1904	492,457	894	1.81
1905	496,864	919	1.85
1906	517,074	1,005	1.94
1897-1901	—	4,686	2.39
1902-1906	—	4,641	1.90
1897-1906	—	9,327	2.12

ouvriers) est meilleur que celui de la première période (2.39 par 1,000 ouvriers).

Pour la décade entière, la proportion moyenne est de 2.12 par 1,000 ouvriers.

Considérons maintenant l'Angleterre.

Le tableau n° 9 s'applique à tout le **Royaume-Uni** et couvre la décade se terminant en 1906.

TABLEAU n° 9. — *Accidents mortels dans les mines de houille de l'Angleterre.*

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion par 1000 ouvriers
1897	695,213	930	1.34
1898	706,894	908	1.28
1899	729,009	916	1.26
1900	780,052	1,012	1.30
1901	806,735	1,101	1.36
1902	824,791	1,024	1.24
1903	842,066	1,072	1.27
1904	847,553	1,055	1.24
1905	858,373	1,159	1.35
1906	882,345	1,142	1.29
1897-1901	—	4,867	1.31
1902-1906	—	5,452	1.28
1897-1906	—	10,319	1.29

La proportion d'ouvriers tués par 1,000 employés a oscillé entre les extrêmes de 1.24 et 1.36. La comparaison entre les deux périodes quinquennales de la décade montre une légère diminution : 1.31 tués par 1,000 ouvriers pendant la première période et 1.28 tués par 1,000 ouvriers pendant la deuxième. La proportion moyenne pour la décade entière a été de 1.29.

Le tableau n° 10 donne le détail des accidents mortels dans les mines de charbon des **Nouvelles-Galles du Sud** pendant la période décennale se terminant en 1906.

TABLEAU n° 10. — *Accidents mortels dans les mines de houille des Nouvelles-Galles du Sud.*

Années	Nombre d'ouvriers employés	Tués	Proportion pr 1000 ouvriers
1897	9,979	16	1.60
1898	10,519	25	2.38
1899	10,523	10	0.95
1900	11,491	24	2.09
1901	12,415	17	1.37
1902	13,114	105	8.01
1903	13,917	13	0.93
1904	14,034	12	0.86
1905	14,019	24	1.71
1906	14,929	21	1.41
1897-1901	—	92	1.67
1902-1906	—	175	2.50
1897-1906	—	267	2.14

La proportion d'ouvriers tués par 1,000 ouvriers employés a subi pendant cette période des fluctuations des plus notables : elle a oscillé entre les extrêmes de 0.86 (en 1904) et 8.01 (en 1902). Le tableau montre de plus, si on compare les deux périodes quinquennales l'une à l'autre, une tendance marquée à l'augmentation (1.67 durant la première période et 2.50 durant la seconde). La proportion moyenne pour la décade entière est de 2.14 tués par 1,000 ouvriers employés.

M. Hoffmann produit des tableaux analogues pour quelques autres Etats moins importants au point de vue minier.

Nous nous contentons d'en indiquer les résultats généraux.

Natal

(Nombre moyen d'ouvriers employés : 2,730)

Pendant la période décennale se terminant en 1906, la proportion d'ouvriers tués par 1,000 employés a oscillé entre les extrêmes de 0.62 (en 1900) et 12.66 (en 1901). Pendant un certain nombre d'années, la proportion a été fort élevée; mais, le résultat de la deuxième période quinquennale (4.28) est sensiblement meilleur que celui de la première (6.27). La proportion moyenne pour la décade est de 4.91.

Nouvelle Zélande

(Nombre moyen d'ouvriers employés : 3,600)

La proportion d'ouvriers tués par 1,000 employés pendant la décade se terminant en 1906 a atteint les extrêmes de 0.50 et 2.09. Proportion pour la première période quinquennale : 1.33; pour la deuxième : 1.38. Pour la décade entière : 1.36.

Queensland

(Nombre moyen d'ouvriers employés : 1,300)

Les proportions extrêmes d'ouvriers tués par 1,000 employés atteintes ont été : 0.70 et 7.22, mais les statistiques parues ne concernent qu'une période de neuf ans commençant en 1898. Pendant trois de ces années, il semble n'y avoir eu aucun accident mortel. Proportion moyenne pour les quatre premières années : 2.23; pour les cinq dernières : 0.44. Proportion moyenne pour l'entière période de 9 ans : 1.20.

Victoria

(Nombre moyen d'ouvriers employés : 790)

Pendant la période décennale se terminant en 1906, la proportion d'ouvriers tués par 1,000 employés a subi des fluctuations considérables, les extrêmes atteintes étant 0.77 (en 1906) et 4.84 (en 1907). Proportion moyenne pour la première période quinquennale : 2.68; pour la deuxième : 1.67. Proportion moyenne pour la décade entière : 2.28.

Australie Occidentale

(Nombre moyen d'ouvriers employés : 320)

Les statistiques couvrent seulement une période de neuf ans commençant en 1898, et pendant sept de ces années aucun accident

mortel n'est mentionné. Les opérations minières ont été fort réduites, les ouvriers employés fort peu nombreux, aussi ce pays n'a-t-il été mentionné que pour rendre cette comparaison internationale aussi complète que possible. Pendant cette période de neuf ans, la proportion d'ouvriers tués par 1,000 employés a oscillé entre les extrêmes de 2.49 et 5.21. Proportion moyenne pour les quatre premières années : 0.96; pour les cinq dernières : 0.56. Proportion moyenne pour la période entière : 0.71 tués par 1,000 ouvriers employés.

G. WATTEYNE.
