

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

## **Bibliographie**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 40 (1899), p. 352-356

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1899\\_\\_40\\_\\_352\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1899__40__352_0)

© Société de statistique de Paris, 1899, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

III.

BIBLIOGRAPHIE.

1°

**Des différentes formes de l'incapacité de travail des ouvriers occupés dans l'industrie minérale. Étude statistique**, par M. A. DE KEPPEM. 1 vol. grand in-8°, 141 pages et 3 diagrammes. Saint-Petersbourg, 1899.

L'étude que M. A. de Keppen vient de publier, et dont il a fait hommage à la Société de statistique de Paris, avait été entreprise pour servir de base aux travaux d'une commission chargée par le gouvernement russe d'élaborer le projet d'une caisse d'Etat au profit des ouvriers de l'industrie minérale russe, c'est-à-dire du personnel des mines, des minières, des carrières et des usines métallurgiques : la caisse devait pourvoir aux besoins des ouvriers et de leurs familles en cas de maladie, d'accident, de décès, de vieillesse et d'invalidité.

De ce programme dérivait les formes diverses de l'incapacité de travail qui devaient être l'objet de l'étude de M. de Keppen.

Les statistiques de l'Allemagne, en général, de la Prusse, de la Saxe et de la Bavière, en particulier, de l'Autriche, de la Grande-Bretagne, de la Belgique, de la France et de la Russie ont fourni à l'auteur les matériaux nécessaires à son travail. Il les a mis en œuvre avec une laborieuse patience et, en les rapportant à 1 000 ouvriers, il a cherché à en dégager le coefficient caractéristique de chacune des formes de l'incapacité de travail.

Il est intéressant de signaler sommairement les résultats auxquels il a été conduit :

Pour la morbidité, les chiffres relatifs à la Prusse (tabl. I) et, pour la mortalité en général, les statistiques de Prusse (tabl. VIII), de Grande-Bretagne (tabl. IX) et d'Autriche (tabl. XI) dénotent que, d'une manière générale, les coefficients afférents aux usines sidérurgiques sont plus élevés que les coefficients relatifs aux charbonnages.

En ce qui concerne le risque d'accidents, l'étude de dix années de fonctionnement de l'assurance contre les accidents dans l'industrie minérale allemande donne les résultats suivants (tabl. XIV et XV) :

1° L'effectif du personnel ouvrier s'est élevé de 22 p. 100 dans les mines (40 p. 100 dans les charbonnages), de 34 p. 100 dans les carrières, de 60 p. 100 dans l'industrie sidérurgique ;

2° Le nombre des accidents suivis d'une incapacité de travail de plus de 13 semaines a crû de 46 p. 100 dans les mines, de 27 p. 100 dans les carrières, de 64 p. 100 dans l'industrie sidérurgique ;

3° Le nombre rapporté à 1 000 ouvriers des accidents suivis d'une incapacité de plus de 13 semaines a augmenté de 2,25 p. 100 dans les mines, de 40 p. 100 dans les carrières et de 150 p. 100 dans l'industrie sidérurgique (ces deux derniers chiffres se rapportent à une période de huit années seulement) ;

4° L'incapacité permanente partielle accuse, d'une manière générale, une augmentation notable, tandis que l'incapacité permanente totale diminue ; c'est ainsi que l'incapacité partielle a doublé dans la corporation minière et a crû de 34 p. 100 et de 50 p. 100 respectivement dans les carrières et dans l'industrie sidérurgique, tandis que dans les mêmes professions l'incapacité totale a diminué dans des proportions définies respectivement par les rapports de 4 à 10, à 11 et à 5 (1) ;

5° Les coefficients caractéristiques de la proportion des accidents mortels varient fort peu.

Dans un tableau qui porte le n° XVI, l'auteur a présenté, pour la période décennale de 1887 à 1896, la proportion rapportée à 1 000 ouvriers du nombre des accidents répartis d'après leurs suites en Allemagne. Les principaux chiffres de ce tableau sont les suivants :

---

(1) Le tableau XXVIII, relatif aux Forges de France, donne lieu aux mêmes constatations : de 1892 à 1897, l'invalidité partielle a passé de 3,97 à 6,72, et l'invalidité totale de 0,74 à 0,14.

Allemagne.	Total des victimes.	Victimes indemnisées.	Incapacité temporaire.	Incapacité permanente		Décès.
				partielle.	totale.	
<i>Corporation minière.</i> . . . . .	82,97	9,86	2,21	4,63	0,89	2,13
Savoir :						
Charbonnages . . . . .	100,47	11,77	2,65	5,52	1,08	2,52
Mines de lignite . . . . .	48,64	6,93	1,62	3,12	0,32	1,89
Mines métalliques . . . . .	47,28	5,38	1,17	2,56	0,55	1,10
Mines et usines de sel . . . . .	55,50	6,49	1,41	3,22	0,40	1,44
Autres exploitations minérales.	29,80	7,60	1,47	3,85	0,85	1,43
<i>Corporation des carrières.</i> . . . . .	18,95	5,36	1,06	2,85	0,20	0,81
<i>Industrie sidérurgique.</i> . . . . .	70,67	7,39	1,46	5,11	0,30	0,51

La répartition des mêmes accidents, d'après leurs causes, est donnée par un autre tableau (tabl. XX), qui peut se résumer comme suit :

	Mines.		Carrières.		Industrie sidérurgique.	
	Pour 100 du nombre total des victimes.	Nombre de victimes pour 1 000 ouvriers.	Pour 100 du nombre total des victimes.	Nombre de victimes pour 1 000 ouvriers.	Pour 100 du nombre total des victimes.	Nombre de victimes pour 1 000 ouvriers.
Moteurs, transmissions, etc.	9,53	0,94	7,76	0,38	32,88	2,42
Chaudières à vapeur. . . . .	0,52	0,05	0,56	0,03	0,64	0,05
Explosifs . . . . .	5,28	0,52	6,00	0,30	0,28	0,02
Matières combustibles chaudes et corrosives . . . . .	3,91	0,38	0,52	0,02	6,80	0,50
Éboulements . . . . .	39,26	3,88	30,59	1,51	12,51	0,92
Chutes des personnes . . . . .	9,65	0,95	12,35	0,60	10,00	0,74
Manutention des fardeaux . . . . .	18,29	1,80	20,47	1,00	15,52	1,14
Chemins de fer . . . . .	2,95	0,29	3,84	0,19	2,50	0,18
Navigation . . . . .	0,02	»	0,97	0,05	0,16	0,01
Animaux . . . . .	0,50	0,05	0,62	0,03	0,16	0,01
Outils . . . . .	6,22	0,61	12,72	0,63	11,92	0,88
Divers . . . . .	3,87	0,38	3,60	0,19	6,63	0,51
<b>Total . . . . .</b>	<b>100,00</b>	<b>9,85</b>	<b>100,00</b>	<b>4,93</b>	<b>100,00</b>	<b>7,38</b>

Quant aux autres pays, savoir : l'Autriche, la Belgique, la France et la Russie, M. de Keppen a, dans divers tableaux, résumé les données relatives aux accidents survenus au cours d'une longue série d'années. Les constatations portant sur des accidents mortels, que l'auteur considère comme seules empreintes d'un réel caractère de certitude, l'ont conduit à un essai de statistique internationale des accidents mortels dans l'industrie minière. Cet essai, qui comporte l'étude de sept pays d'Europe, a été publié en langue française dans le Bulletin du Comité permanent du Congrès international des accidents du travail et des assurances sociales (9<sup>e</sup> année, 1898, n<sup>o</sup> 4).

Nous croyons devoir signaler enfin l'existence, dans l'ouvrage de M. de Keppen, d'intéressants documents relatifs à l'invalidité pour les membres des caisses minières, tant en Allemagne qu'en Autriche, et nous terminerons en citant les chiffres qui caractérisent, pour 1 000 tués, en Allemagne, en France et en Russie, dans certaines industries, la proportion des ayants droit des victimes :

Allemagne.	Veuves.	Enfants.	Ascendants.
Mines . . . . .	642,9	1 719,7	50,3
Carrières. . . . .	660,0	1 516,2	62,6
Industrie sidérurgique . . . . .	599,6	1 323,3	59,0
<b>France.</b>			
Forges . . . . .	585,0	1 000,0	395,0
Charbonnages . . . . .	630,0	1 330,0	110,0
<b>Russie.</b>			
Forges de l'Oural . . . . .	645,0	1 153,0	696,0

Les chiffres qui viennent d'être cités d'après l'ouvrage de M. de Keppen ne constituent que des exemples isolés des documents que l'auteur a accumulés avec une remarquable persévérance. C'est précisément pour donner une idée de l'importance des recherches auxquelles il a dû se livrer et de la valeur des renseignements qu'il a réunis que nous avons cru pouvoir nous écarter de la forme habituelle des notices bibliographiques : une œuvre telle que celle de M. de Keppen mérite plus que de simples éloges; elle doit, pour être appréciée à sa juste valeur, être citée par extraits, et c'est ce que nous avons cherché à faire dans les limites, nécessairement restreintes, assignées à un compte rendu.

Maurice BELLOM.

2°

*El Gramor. Estudio sobre la adopcion de una nueva unidad monetaria*, par Alvaro Bianchi TUPPER (1).

Le titre espagnol de ce livre, suffisamment compréhensible pour le lecteur français, nous dispense d'une traduction. L'auteur est un inventeur qui vient proposer à tous les pays civilisés du monde l'adoption d'une unité monétaire commune qui présenterait cet avantage de n'être celle existante dans aucun. C'est là une question importante, car le patriotisme a ses excès et ses puérités. On sait que si le système métrique n'en est encore, en Angleterre, qu'à la période facultative, c'est parce qu'il est une invention française. Même raison pour la conservation de la division vigintésimale de la livre sterling et duodécimale du shilling. Que toutes les nations soient soumises au même changement, supportent les mêmes ennuis pendant une période transitoire et chacune consentira plus facilement.

M. Bianchi Tupper est, ainsi que je l'ai dit, un inventeur, mais c'est un inventeur théoricien. Pour arriver à motiver son système, il étudie avec une grande compétence la question monétaire dans ses données théoriques; puis, après l'avoir exposée, il entre dans des considérations pratiques, communes à toutes les monnaies métalliques. C'est donc un véritable traité de science monétaire que cet ouvrage.

Nous ne pouvons suivre l'auteur dans ses développements, mais les membres de la Société de statistique connaissent la question, et n'auraient rien à apprendre. Nous nous bornerons à remarquer que l'écrivain est monométalliste or. Il connaît l'objection que l'on peut faire non au monométallisme, mais au *métallisme* en général, et passe, à notre avis, beaucoup trop rapidement dessus. Nous y reviendrons à la fin de notre compte rendu.

Dans son chapitre IV, M. Bianchi Tupper s'occupe de l'unité de valeur, et il fait ressortir les inconvénients qui résultent, pour le commerce international, non seulement de la différence entre les mesures de la valeur, mais surtout de leur non-convertibilité les unes en les autres. La principale cause de cette différence et de cette inconvertibilité réside dans ce fait que, sauf pour la France, depuis un siècle, les gouvernements, en légiférant sur cette matière, se sont placés à un point de vue de fait et ont dédaigné la théorie. Ce point de vue de fait a également prévalu pour le système des mesures et poids, base lui-même du système monétaire, et ce n'est que depuis un temps relativement récent que le système métrique s'est répandu.

Quel est le principe du système cambiste monétaire? Il consiste dans l'établissement de la fixité du prix d'une matière particulière, d'un métal relativement rare, que l'on appelle *précieux* parce qu'il fait le prix de toutes les autres choses, et dans la variabilité du prix de toutes les autres choses comparé à celui de l'étalon *précieux*. Quand on parle de la *valeur* d'une marchandise, cela signifie qu'elle *balance* une fois, ou plusieurs fois, ou une fraction de fois, un poids type d'un certain métal. Ce fut cette pensée qui inspira le législateur français de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, lorsqu'il décida que le *franc* — nom patriotique, définitivement substitué à celui de *livre tournois* — consisterait en un disque d'argent pesant 5 grammes. En adoptant ce système, l'Assemblée constituante ne fit, d'ailleurs, que revenir à l'ancien principe, ainsi qu'en témoignent les mots: *livre, pounds, penny, marcs, peso, once*, etc. Tous ces mots prouvent que le nom primitif des pièces de monnaie était l'énonciation de leur poids en argent. Bien que, vraisemblablement, il n'ait jamais existé de pièce d'une livre d'argent, mais seulement des divisionnaires, ces noms

---

(1) Santiago de Chile, impronta Cervantes, 1899.

perdirent leur signification et devinrent purement arbitraires avec l'altération des monnaies. A ces noms s'en ajoutèrent d'autres, provenant de l'empreinte, comme *florins*, *louis*, *napoléon*, *frédéric*, etc., ou encore, comme en Angleterre, *souverains*, à cause de l'effigie du monarque, ou du métal dont la pièce était faite, comme *gulden*, mot qui signifie or, bien qu'en Hollande et en Autriche la pièce soit en argent.

La diversité des poids, non convertibles les uns en les autres, quelquefois avec les mêmes noms, contribua à augmenter la confusion. De cette confusion, d'ailleurs, on ne ressentait pas les inconvénients aux époques où le commerce international était peu développé. Les marchands et banquiers qui le pratiquaient s'en tiraient comme ils pouvaient, et c'était toujours à leur profit.

Mais, aujourd'hui, il n'en est plus de même. Les fabricants d'un grand nombre de spécialités font directement commerce avec l'étranger et, d'autre part, le développement de l'internationalisme financier met dans les mains les plus modestes des titres divers contenant des énonciations en monnaies variées, et la nécessité d'une commune mesure des valeurs tend à s'imposer.

Une monnaie commune, mais laquelle ? Au temps de la prépondérance française, c'est-à-dire de 1855 à 1870, les nations qui gravitaient autour de la France : l'Italie, la Belgique, la Suisse, prirent le *franc*, quitte à l'appeler différemment, par exemple : la *lire* en Italie, le *drachme* en Grèce. D'autres nations adoptèrent la même unité monétaire, sans entrer formellement dans l'Union latine : l'Espagne avec la *piécette*, la Roumanie avec le *ley*, la Serbie avec le *dinar*, la Finlande avec le *markka*. D'autres pays encore ont admis la parité tout en conservant une unité différente : l'Argentine, dont le *peso* d'or vaut exactement 5 fr. ; la Colombie, le Costa-Rica et Haïti, dont la piastre est formée de 25 grammes d'argent, comme nos pièces de 5 fr. ; enfin, l'Autriche, qui frappe des pièces d'or de 4 gulden, ayant le même poids que les pièces françaises de 20 fr.

Mais la plupart des grandes puissances ont résisté : l'Angleterre, les États-Unis, l'Allemagne, la Russie, et toutes les autres nations du monde.

Une des raisons qui empêchent l'entente, c'est la différence de principe dans le régime monétaire. L'Angleterre est à l'étalon unique d'or depuis 1816 ; l'Allemagne, l'Autriche, la Russie, et récemment le Japon l'ont imitée ; tandis que l'Union latine et les États-Unis sont au régime du double étalon avec rapport conventionnel de 15,50 p. 1. D'autre part, l'Inde, la Chine, le Mexique et d'autres ont l'étalon unique d'argent. La France et l'Union latine auraient pu, il y a vingt-cinq ans, alors que l'exhaussement du rapport ne faisait que se dessiner, adopter aussi l'étalon d'or. Mais on manqua de prévision ou de décision, et on se laissa acculer par la suspension de la frappe de l'argent au régime hâtard du double étalon fictif intérieur et du simple étalon d'or pour le commerce extérieur. La conséquence en est qu'une quantité de monnaie diminuée de valeur pèse sur les transactions intérieures et cause une hausse artificielle des prix.

M. Bianchi Tupper prend la difficulté dans son principe et propose l'institution d'une monnaie internationale dont l'unité serait le gramme d'or, et qui s'appellerait le *gramor*. Les linguistes pourraient faire des observations pour ce mot hybride. *Gramme* est grec et *or* est français. Le vrai grec serait *chrysogramme* ; l'hybride gréco-latin, *aurigramme* ou *aureogramme*. Mais aucun de ces mots n'aurait la simplicité, la compréhensibilité de *gramor*, qui, avec l'addition d'un *o* terminal en italien et en portugais, pourrait être introduit dans toutes les langues.

Ce serait là, véritablement, une unité nouvelle. Elle équivaldrait, en francs, à 3,444444... ; en *livres sterling*, à 0,1365675... ; en *shillings*, à 2,7313503... ; en *pence*, à 32,7762034... ; en *florins* hollandais, à 1,6534391... ; en *marcs* allemands, à 2,79 ; en *couronnes* austro-hongroises, à 3,28 ; en *couronnes* de l'Union scandinave, à 2,48 ; en *mil-reis* portugais, à 0,6151165... ; en *roubles* russes, à 0,8611111... ; en *yens* japonais de 1897, à 1,3333333... ; en *dollars* des États-Unis, à 0,6646145... ; en *mil-reis* brésiliens, à 1,2169213... ; en *pesos* argentins, à 0,6888888 ; en *pesos* chiliens, à 1,8209039...

Comme on le voit, ce serait la monnaie idéale au point de vue patriotique ou impatriotique, selon le point de vue auquel on se place. Ce serait, en outre, le retour à la conception rationnelle de la primitive monnaie : l'identification de l'idée de poids type d'un métal donné et de l'idée de valeur.

Il est certain, cependant, que cette unité ne pourrait être réalisée matériellement. Il serait à peu près impossible de frapper des pièces pesant un gramme d'or, et, le fit-on, que lesdites pièces seraient fort incommodes à manier, s'useraient et se briseraient facilement. Le double *gramor* lui-même ne serait pas pratique, ainsi que le prouve l'expérience de la pièce de 5 fr. française. Mais, ce qui serait pratique, serait la pièce de 5 *gramors* valant 17 fr. 222222..., et celle de 10 *gramors* valant 34 fr. 444444, laquelle

serait un peu plus grande et un peu plus grosse que la livre sterling, mais encore très maniable. Nous ne rechercherons pas le rapport des nouvelles pièces avec les monnaies des autres pays, nous nous bornerons à constater que la pièce de 10 *gramors* équivaldrait à 1 livre 7 shillings 3 pence et 762034 millièmes de penny.

Peu importe, théoriquement, la valeur relative à celle des monnaies actuelles. Ce qui serait difficile, ce serait la transition psychologique avec la monnaie actuelle. Ce ne serait cependant pas impossible, puisque cela s'est fait, que presque tous les peuples ont accompli de semblables transformations, et que, dans certains pays, on voit en circulation des monnaies de diverses origines, non convertibles les unes en les autres. Quant au fractionnement, l'expérience l'a indiqué, ce serait le *centor* ou *centigramor*, mais *centor* vaudrait mieux. Le *centor* serait une pièce de cuivre équivalant à 3 centimes 44444...; celle de 10 *centors* vaudrait 34 centimes 44444... et serait en argent à bas titre, pure monnaie fiduciaire métallique comme nos pièces actuelles de cuivre et d'argent au-dessous de 5 fr., et même, en fait, comme notre monnaie de 5 fr. actuelle, bien que celle-ci soit au titre de 9 dixièmes.

Le *gramor*, lui aussi, devrait être en argent à 75 centièmes, comme l'est le *franc*, type cependant de notre monnaie.

M. Bianchi Tupper entre ensuite dans des développements, tant au point de vue monétaire général qu'à celui de son pays : le Chili. Nous ne l'y suivrons pas, nous bornant à recommander le livre à ceux de nos lecteurs que la question intéresse, et qui sont en état de lire l'espagnol. Mais nous reviendrons brièvement, ainsi que nous l'avons annoncé, sur la question théorique de la base monétaire, dont l'auteur indique le point faible, mais pour en esquiver l'examen.

Est-il rationnel de prendre pour mesure de la valeur, en lui attribuant une valeur fixe, une marchandise soumise, comme toutes les marchandises, à la possibilité d'augmentation ou de diminution sur le marché, et, par conséquent, relevant de la loi de l'offre et de la demande ? Si cette marchandise se présente à un moment sur le marché en quantité plus grande qu'à un autre, les autres marchandises étant en égale quantité les deux fois, il en résulte qu'il faudra donner plus de la première marchandise pour avoir la même quantité des autres. En termes plus simples, mais elliptiques, les prix monteront. S'il y a, au contraire, moins de marchandise-monnaie offerte, les prix baisseront. Au point de vue général, cela a des conséquences graves, car la hausse des prix des marchandises frappe de moins-value tous les salaires, toutes les marchandises tarifées, et la conséquence en est une lutte prolongée entre les salariés et les producteurs des marchandises tarifées, qui veulent remonter à leur ancien *standard of life*, comme on dit en anglais, d'une part, et les détenteurs de la monnaie qui veulent conserver leur avantage, d'autre part.

Or, cette situation est celle de l'heure actuelle en France, par l'effet de la surabondance réelle et fictive de la monnaie métallique, et ladite situation place la France dans un état d'infériorité vis-à-vis des pays qui n'ont pas vu leur marché aussi encombré par le *medium* métallique d'échange.

Pour formuler la question en termes théoriques, nous dirons que la valeur des marchandises, leur prix doit être le résultat d'une équation entre toutes les marchandises existantes, et non celui d'une autre équation entre toutes les marchandises moins une et cette dernière. En d'autres termes, il est irrationnel de donner à une marchandise un prix fixe et la fonction de *prétiomètre*.

Nous avons tenu à présenter cette considération à M. Bianchi Tupper, et, profitant de l'occasion, à nos condisciples en statistique et en économie politique.