

## LA VIE SCIENTIFIQUE.

---

*L'Industrie française pendant la guerre*, par M. Arthur FONTAINE. Paris, Presses Universitaires, 1925, 1 vol., 8°.

La Dotation Carnegie pour la Paix Internationale vient de publier le premier volume de la série française de l'histoire économique et sociale de la guerre mondiale. On sait que cette vaste entreprise a constitué, dans tous les pays belligérants et chez quelques neutres, des Comités chargés de réunir des collaborateurs et de diriger l'édition d'œuvres rigoureusement scientifiques sur l'histoire des phénomènes économiques et sociaux se rapportant à la grande guerre. La direction générale en est confiée à M. James T. Shotwell, professeur d'histoire à l'Université de Columbia, à New-York, l'un des experts américains à la Conférence de la Paix. La collection comprendra probablement plusieurs centaines de volumes. On peut dire qu'elle n'a pas d'analogue dans le passé et dans le présent.

Voici donc le premier de la série française. Il a pour auteur l'homme à coup sûr le mieux qualifié pour l'écrire, puisque c'est lui qui connaît le mieux l'industrie française. M. Arthur Fontaine a été pendant plus de vingt ans directeur du Travail au Ministère du Travail de France. Inspecteur général des Mines, ancien conseiller d'État, il préside aujourd'hui le Conseil d'administration des Mines Domaniales de la Sarre, ainsi que celui du Bureau International du Travail. Il a été mêlé, pendant la guerre, à toutes les questions administratives touchant l'industrie et le travail. Aussi, connaissant à merveille les sources mêmes de renseignements, il était à même d'exposer



mieux que n'importe qui, l'histoire de l'industrie française pendant la tourmente.

Le volume qu'il nous présente, n'est, pour ainsi dire, qu'une introduction générale à la série des volumes spéciaux qui suivront. C'est une vue d'ensemble destinée à mettre en relief les grands traits de l'évolution industrielle pendant cette période.

Histoire tragique et impressionnante. En moins de deux mois, l'invasion allemande s'étend sur 6 p. c. du territoire de la France; le front des armées se stabilise, à peu près, pour quatre ans et demi, mettant sous le feu et rendant inutilisables pour l'industrie 8 à 9 p. c. du territoire. Mais, sur ce territoire, il y a une population plus dense que dans le reste de la France: c'est 9,6 p. c. de la population résidante totale qui y habite. Et cette population est précisément celle qui comprend le plus de travailleurs industriels: 14 p. c. du personnel total; pour certaines industries des plus importantes, les pertes en personnel atteignent des taux considérables: 41,8 p. c. dans les mines, 52,7 p. c. dans la métallurgie, 29,4 p. c. dans les industries textiles. Les pertes en force motrice sont, au total, de 41 p. c. Il s'agissait donc des régions contenant les établissements industriels les mieux outillés et les mieux organisés.

Or, la guerre moderne exige impérieusement la collaboration de l'industrie. Elle est autant une guerre d'industrie qu'une guerre militaire. Comment la France a-t-elle pu faire face à ces exigences? Comment, au moment même où on lui enlevait ses principaux moyens de résistance a-t-elle pu s'adapter à la situation et organiser sa guerre industrielle? C'est en cela que réside tout l'intérêt du phénomène social et économique auquel le volume de M. Arthur Fontaine est consacré.

Il nous expose d'abord les effets immédiats de la mobilisation, qui, en quinze jours, enlève à leurs foyers 2,887,000 hommes



de complément et, dans les dix mois consécutifs, encore 2,740,000. Comme presque tous ces hommes exercent une profession, il s'en suit comme un arrêt complet d'activité de beaucoup d'établissements industriels et commerciaux. C'est ainsi que la guerre s'ouvre par un chômage considérable, qui atteint jusqu'à 40 p. c. en août 1914. Mais bientôt, l'effort multiple et formidable que la France s'impose pour organiser les industries nécessaires aux armées et entretenir celles indispensables à la population civile fait absorber les chômeurs, employer les réfugiés et les prisonniers de guerre, si bien qu'en 1916, déjà le chômage a disparu et fait place à la pénurie de main-d'œuvre. On peut suivre, dans des pages attachantes, les différentes phases de cette histoire des effectifs industriels, les pertes des diverses industries, les apports successifs que les sursis et les permissions de soldats, les réfugiés, la main-d'œuvre étrangère et coloniale, les femmes surtout, ont effectués pour combler les pertes.

Une synthèse, « en très gros » de l'activité industrielle générale au cours de la guerre est donnée par les chiffres suivants : « sur 100 ouvriers occupés en juillet 1914, il n'en reste au travail que 34 en août, c'est le moment de la dépression maximum. Dès janvier 1915, l'effectif occupé remonte à 57 ; en janvier 1916, à 80 ; en janvier 1917, à 97. Il est maximum (100 et 100) de juillet 1917 à janvier 1918 ». M. Fontaine part de là pour étudier, région par région, les variations d'effectifs ouvriers dans les industries les plus importantes. Il montre comment les industries les plus essentielles à la guerre, la métallurgie, les industries chimiques, les industries de la manutention et celles des cuirs et peaux, prennent la place de beaucoup d'autres et, depuis 1916, restent les groupes les plus actifs.

Mais les effectifs occupés ne sont pas les seules caractéristiques de la situation de l'industrie. M. Fontaine étudie sommairement la condition des ouvriers (qui fera, d'ailleurs, l'ob-



jet d'études subséquentes). Il nous donne des indications précieuses pour les salaires de quelques catégories d'ouvriers : on voit monter à l'indice 249 les salaires moyens des ouvriers mineurs en 1919, à l'indice 435, celui des ouvriers des sucreries, etc. C'est le commencement de la hausse générale des salaires qui s'est opérée pendant et depuis la guerre. Mais le prix des biens augmente aussi, et, traduits en salaires réels, si les salaires des ouvriers industriels ont vu leur pouvoir d'achat s'élever jusqu'à 134 p. c. de ce qu'il était en 1914, il n'en a pas été de même des employés des administrations publiques.

On sait que les prix de gros ont subi une hausse bien plus forte que les prix de détail : M. Fontaine nous en donne le tableau et y rattache l'évaluation des bénéfices faits par l'ensemble de l'industrie. Il est visible que ces bénéfices sont moins considérables qu'on ne s'y attendait.

La force motrice employée par l'industrie est indice de son activité : M. Fontaine mesure la variation de la puissance totale des appareils à vapeur pour arriver à la conclusion qu'il y eut de 1913 à 1919, une perte de 5 p. c. Mais « le fait que la puissance globale des machines en activité n'a fléchi que de 5 p. c., alors que le nombre des chaudières a baissé de 17 p. c. et celui des machines de 19 p. c. montre que, malgré les événements et les difficultés de 1914-1918, on a continué à installer et à mettre en service des unités de forte puissance ». Quant aux forces hydrauliques, la guerre a eu pour effet de les développer considérablement.

L'industrie française dépend en une certaine mesure de l'étranger, en ce sens qu'elle doit importer une large proportion de matières premières. Des tableaux et des diagrammes instructifs nous indiquent les variations dans le poids de l'importation, ainsi que la différence entre les importations et les exportations : pour le total des matières premières, les métaux, les textiles. C'est toujours, depuis 1914 jusqu'en 1918, une



chute de la courbe, qui se relève brusquement en 1919, et après. De même, les exportations sont intéressantes parce qu'elles font voir dans quelle mesure l'activité industrielle s'est maintenue. Il est visible, d'après les chiffres et les diagrammes, que les objets fabriqués en général, ceux fabriqués avec les métaux ordinaires, ceux concernant l'habillement et le luxe ont suivi, avec quelque variante, l'allure de la courbe générale.

L'aide apportée par les colonies françaises à l'industrie de la métropole n'est pas un facteur négligeable. Elle fut particulièrement efficace pour l'Algérie et le Maroc, et elle subit, naturellement, l'influence de la guerre sous-marine. Mais il est assez remarquable de constater qu'une fois la guerre terminée, les colonies françaises n'occupent, dans le commerce de la France, que la place qu'elles avaient avant la guerre.

Un chapitre des plus intéressants du volume est celui qui énumère les changements durables dus à la guerre. Changements économiques et sociaux d'abord : en ce qui concerne le personnel ouvrier, la journée de huit heures et l'organisation du placement public, l'extension de la main-d'œuvre féminine. Au point de vue du commerce extérieur, c'est la difficulté momentanée d'utiliser une flotte commerciale accrue et la baisse des frets. Puis, c'est la diminution du pouvoir d'achat de l'or, avec la baisse du franc-papier et la hausse très forte de l'indice économique de la France. Enfin, le développement considérable des établissements de banque.

Quant à l'industrie française en elle-même, M. Fontaine constate que la guerre a conduit à une application plus étroite des méthodes scientifiques et des découvertes de la science à l'industrie. « Une branche de construction qui a pris une grande importance est celle des appareils servant à contrôler automatiquement les pièces finies ou en cours de fabrication et qui permettent ainsi l'emploi d'une main-d'œuvre peu



habile. » Des méthodes de fabrication furent améliorées aussi par la standardisation.

« Le fait le plus caractéristique de la vie des industries pendant la guerre réside dans la transformation de nombreux outillages. Les événements de guerre avaient imposé la nécessité d'économiser le combustible sous toutes ses formes, la main-d'œuvre devenue rare, et en même temps de travailler en série pour obtenir un accroissement immédiat de certaines productions. Aussi, dans la plupart des branches d'industries, soit pour remplacer la main-d'œuvre qualifiée, soit pour faciliter le travail à une main-d'œuvre faible et inexpérimentée, soit pour adapter les usines aux fabrications de guerre, pour produire plus sans user beaucoup de combustible, les industriels durent-ils créer, renouveler ou perfectionner l'outillage. »

Des progrès importants ont été obtenus dans les industries chimiques, électriques et surtout des transports (aviation, automobiles).

M. Fontaine donne une série d'exemples de ces progrès et de ces perfectionnements.

La seconde partie du volume est consacrée à des monographies d'industries : ce sont les industries extractives (mines et carrières), l'alimentation, les industries chimiques, le caoutchouc, le papier et le carton, le livre, les industries textiles, le travail des étoffes, les cuirs et peaux, les industries du bois, la métallurgie, le travail des métaux fins, la taille des pierres et terres à feu, la manutention et les transports, et pour finir, l'industrie hôtelière et divers commerces.

Il y a là une mine de renseignements précieux pour ceux qui voudront étudier dans le détail la structure et le fonctionnement de l'industrie française pendant la guerre.

Au total, dans ses cinq cents pages, ce volume est une admirable introduction à la série des études qui suivront. On peut



dire que, grâce à la Dotation Carnegie et à l'excellence de ses collaborateurs, l'histoire économique et sociale de la grande guerre sera faite comme celle d'aucune guerre précédente. Peut-être confirmera-t-elle dans son ensemble, l'impression qui se dégage de l'ouvrage de M. Fontaine : c'est, d'une part, l'effroyable désorganisation que la guerre apporte dans la vie économique et, d'autre part, la grande puissance d'adaptation qu'un pays comme la France oppose aux désastres matériels. Il y a, dans les sociétés modernes, un « élan vital » dont les ressources et la vigueur grandissent avec les événements.

Ernest MAHAIM.

G. C. NOARO. *Manuale della legislazione italiana su lavoro e sulla previdenza sociale*. In-8°, 177 pages (20 lires). Rome, Stabil. Tipogr. C. Colombo, 1924.

Manuel exposant l'état de l'organisation administrative, de contrôle et d'inspection des services ainsi que de la législation sociale en Italie, à la fin de 1924.

Les nombreuses divisions et l'exposé précis, très net, facilitent le maniement et l'étude du livre.

Prof Br. MOLL. *Gibt es eine exakte Nationalökonomie?* in-8°, 22 pages (cart. M. O. 1.20). Leipzig, 1924.

*Probleme des Geld- und Finanzwesens* (collect. sous la direction du Prof. Br. Moll.

Vol. I. Br. MOLL. *Probleme der Finanzwissenschaft. Methodologische und finanztheoretische Untersuchungen*, in-8°, 173 pages (broch. M. O. 7.0) Leipzig, 1924.

Vol. II. W. HOLZ. *Sind internationale Vergleiche steuerlicher Belastungen möglich?* in-8°, 78 pages (cart. M. O. 3.0). Leipzig, 1924.

(Les trois publications ci-dessus ont été éditées par l'« Akademische Verlagsgesellschaft » G. M. B. H., à Leipzig).

La première publication du prof. Moll concerne les méthodes