

## BIBLIOGRAPHIE

---

**Principes de statistique théorique et appliquée. — Tome premier. — Statistique théorique (1),** par M. ARMAND JULIN, secrétaire général du Ministère de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, chargé de cours à l'Université de Gand.

L'ouvrage comprendra trois volumes; les deux volumes qui paraîtront plus tard se rapporteront, l'un à la statistique économique, l'autre à la statistique du travail.

Nous n'avions jusqu'à ce jour, dans la littérature française, que quelques petits manuels élémentaires de statistique et l'œuvre de M. Julin est le premier traité théorique et pratique de langue française sur la matière.

Pour mener à bonne fin cet ouvrage, il fallait être à la fois un savant et un praticien. M. Julin a cette double qualité. Il a enseigné la statistique depuis de nombreuses années à l'Université de Louvain et à l'Institut Supérieur de Commerce d'Anvers et il l'enseigne actuellement à l'Université de Gand. D'autre part, il a dirigé de nombreux et importants travaux de statistique au Ministère de l'Industrie et du Travail.

Il n'est pas possible de résumer en quelques lignes la théorie de la statistique exposée dans l'ouvrage de M. Julin; nous nous contenterons d'indiquer brièvement les principales matières traitées par l'auteur.

Les dissemblances des faits qu'on appelle collectifs dépendent de certaines causes et cachent parfois des lois, sous leur variété. Pour dégager ces lois de la masse des faits collectifs, il faut une méthode qu'on appelle la statistique.

Pour avoir des idées bien nettes sur la statistique moderne, rien n'est plus utile que de suivre l'évolution de la conception de la statistique.

Autrefois, le statisticien faisait de la description et l'objet unique de ses études était l'Etat. Ce n'est que depuis peu de temps qu'il base ses connaissances sur des dénombrements, sur des chiffres.

---

(1) Grand in-8°, XIII et 712 pages, 45 figures et diagrammes. Ed -A. Dewit, Bruxelles, 1921. Prix : 35 francs.

En devenant mathématique, la statistique s'est dégagée des sciences qui l'utilisaient (démographie, etc.) et s'est transformée en une méthode mise au service d'une quantité de recherches scientifiques, portant sur la situation éthique d'une population (statistique morale), la connaissance d'un territoire, l'état économique, intellectuelle, politique et administratif d'un pays.

Le rôle de la statistique grandit à mesure que la méthode se perfectionne et que les problèmes à résoudre se compliquent. Plus que jamais, la conduite des affaires de l'Etat et même de celles des particuliers est basée sur les connaissances que la statistique seule peut apporter.

Pour remplir ce rôle, le relevé statistique doit être fait correctement et interprété logiquement.

Dans le livre premier de l'ouvrage, M. Julin montre comment on prépare un relevé statistique, comment on l'exécute et comment on centralise les observations recueillies. Pour bien exécuter ce travail, il faut connaître la technique spéciale de la statistique et posséder un outillage.

C'est à juste titre que l'auteur insiste sur la nécessité de définir rigoureusement les unités à dénombrer. Que de statistiques sont inutilisables parce que les termes n'en sont pas définis ?

La statistique étant dressée, il faut en tirer des connaissances utiles. L'exposé des procédés d'analyse du matériel statistique constitue la matière du second livre de l'ouvrage. Ces méthodes d'investigation doivent être connues de tous ceux qui veulent interpréter des statistiques.

Le groupement des unités suivant le temps, suivant l'espace ou suivant la grandeur permet de répartir une masse en séries.

Pour comparer, apprécier un ensemble de phénomènes collectifs groupés en une série, il est parfois commode de les représenter par une *moyenne* que les synthétise. Cette moyenne sera, selon les cas, arithmétique, géométrique, harmonique ou contre-harmonique. Elle sera parfois remplacée par la *médiane* ou par la *dominante*.

Mais la moyenne ne caractérise pas toujours suffisamment une série, surtout celle dont les termes manquent d'uniformité ; il faut pouvoir alors compléter cette donnée par une mesure de la *dispersion*.

La comparaison de deux séries est souvent féconde en résultats ; elle dévoile et mesure même le rapport qui peut exister entre deux faits distincts. La méthode employée pour comparer deux séries était

appelée autrefois corrélation ; M. Julin lui a donné le nom de *covariation*, plus exact, plus logique, car le coefficient de covariation ne peut indiquer qu'une probabilité de corrélation.

Les tableaux de statistique peuvent se traduire graphiquement en diagrammes, cartogrammes et stéréogrammes.

Le livre III et dernier de l'ouvrage est un exposé de la loi des erreurs.

L'application du calcul des probabilités à la statistique se justifie parce que l'expérience démontre qu'un grand nombre de phénomènes naturels ont une distribution autour de la moyenne, telle que leurs éléments semblent être rassemblés par l'effet du hasard et obéissent donc à la loi des erreurs. Les faits humains et sociaux, tels que, par exemple, les salaires, présentent dans leur répartition une forme qui rappelle la courbe des erreurs et cette similitude justifie l'application du calcul des probabilités. Mais la plus grande prudence s'impose dans le domaine où intervient la volonté de l'homme.

L'ouvrage de M. Julin est d'une lecture facile, car l'exposé est clair et accompagné de nombreux exemples, dont plusieurs se rapportent à l'exploitation des mines de Belgique.

Nous en recommandons la lecture aux industriels et spécialement à ceux que préoccupe la situation de notre industrie charbonnière. En ce domaine, les statistiques sont nombreuses ; on en est véritablement inondé. Pour en tirer parti, il faut posséder la méthode que beaucoup s'imaginent, à tort, connaître sans l'avoir apprise. La statistique est une branche de la logique, comme les mathématiques ; elle a sa terminologie, ses lois et sa discipline. C'est bien l'impression qui se dégage de la lecture du traité de M. Julin.

Lisez donc cet ouvrage pour acquérir un esprit critique qui vous permette de faire vivre les lourds tableaux de chiffres, d'y suivre l'évolution des phénomènes, de reconnaître des lois permanentes au milieu des variations et de percevoir des fluctuations dans une uniformité apparente.

A. DELMER.

**The iron and associated industries of Lorraine, the Sarre district, Luxemburg, and Belgium.** (La sidérurgie et les industries connexes de Lorraine, du district de la Sarre, du Luxembourg et de Belgique), par MM. A.-H. BROOKS et M.-F. LA CROIX (131 pages, 2 cartes dont une hors texte, 12 figures).

Cette publication, intéressante pour notre pays à différents points de vue, est le bulletin 703 édité par l'United States Geological Survey (1).

Les auteurs américains ont étudié la question du fer et du charbon à Paris où ils ont été appelés en qualité d'experts à la Conférence de la Paix. Ils décrivent successivement la situation de l'industrie charbonnière, de l'exploitation des mines de fer et de l'industrie sidérurgique dans l'est de la France, dans la Lorraine retournée à la France, dans le Luxembourg, dans le district de la Sarre et en Belgique. Cette étude est méthodique, exacte, détaillée, appuyée sur de nombreuses statistiques et illustrée de plusieurs diagrammes et cartes.

A. D.

---

(1) Washington, Government printing office, 1920.