

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Bibliographie

Journal de la société statistique de Paris, tome 43 (1902), p. 351-353

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1902__43__351_0

© Société de statistique de Paris, 1902, 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.

La Loi de la population en France, par M. G. CAUDERLIER (1).

Dans un important ouvrage sur *les Lois de la population* paru au commencement de 1901, M. G. Cauderlier, après avoir rassemblé et mis en œuvre une masse considérable de documents statistiques relatifs à divers pays de l'Europe, s'était efforcé de dégager de l'étude attentive des faits la loi qui règle les mouvements de la population. On n'a d'ailleurs pas oublié les récentes communications sur le même sujet faites par M. Cauderlier à la Société de statistique de Paris, ni les intéressantes discussions qu'elles ont provoquées et dont il a été rendu compte dans divers numéros du Journal de la Société en 1901.

Un nouveau volume qu'accompagne un bel atlas de 72 planches vient de paraître. Il est consacré à l'application à la France, et aux départements français, des méthodes d'investigation que l'auteur avait exposées dans son précédent ouvrage. De l'étude patiente et minutieuse du mouvement de la population française pendant la seconde moitié du siècle dernier, M. Cauderlier cherche à tirer une confirmation nouvelle des lois qui furent la conclusion de ses premiers travaux et qui, suivant lui, régissent les mariages, les naissances et les décès.

Notre éminent maître, M. E. Levasseur, a écrit pour cet ouvrage une substantielle préface, dans laquelle, après avoir rendu hommage aux travaux remarquables et aux vues ingénieuses de M. Cauderlier, il résume avec sa clarté et sa largeur de vues habituelles les théories de l'auteur ainsi que les principales critiques qu'elles ont soulevées.

M. Cauderlier, dans la première partie de son livre, rappelle la forme qu'il a donnée à sa loi générale de la population : « La nécessité et les facilités de satisfaire aux besoins de la vie règlent les mouvements de la population dans leur totalité et dans leurs éléments essentiels. » Cette formule est plus large que celle de Malthus, d'après laquelle la population est « nécessairement limitée par les moyens de subsistance ». M. Cauderlier donne en effet à l'expression « besoins de la vie » une acception très étendue ; il entend désigner ainsi, non seulement les besoins matériels, mais aussi « les besoins de science, d'art, de luxe et de vie facile » qui se développent avec la civilisation.

Mais cette loi implique entre la cause et l'effet une relation plus étroite que celle qui est donnée par M. Levasseur dans son ouvrage sur *la population française* : « L'accrois-

(1) Paris, librairie Guillaumin et C^o, 14, rue Richelieu.

sement d'une population est subordonné à la somme de ses moyens d'existence et à la somme de ses besoins. » M. Levasseur indique seulement qu'un rapport, d'ailleurs variable et complexe, existe entre les trois termes : population, ressources, besoins. M. Cauderlier estime cette relation tellement étroite qu'on pourrait, dit-il, « la mettre sous forme algébrique ».

Ce déterminisme absolu se retrouve dans l'application de la loi générale au cas particulier des naissances, qui constitue la partie la plus importante du volume et celle qui offre, à l'heure actuelle, le plus grand intérêt. La natalité légitime dépend du nombre des mariages, et surtout de la fécondité de ces mariages. Or, pour M. Cauderlier, la fécondité légitime des femmes ne dépend que des conditions économiques, des circonstances d'âge, d'habitat et de la durée du mariage. La volonté du père de famille n'intervient que « comme un ressort intermédiaire, sans aucune liberté ni indépendance ».

M. Levasseur n'a pas manqué de s'élever, dans la préface contre ce « fatalisme sociologique ». Il lui a suffi pour cela de rappeler un des chapitres de son ouvrage : *La Population française* où il explique comment « par l'éducation, par les besoins physiques et moraux, par la succession et le retour des circonstances extérieures, l'homme est enlacé dans un réseau de motifs qui ne suppriment pas son libre arbitre — la preuve est que tous ne prennent pas la même résolution — mais qui pèsent fortement sur sa détermination. »

M. Cauderlier s'efforce de justifier sa théorie en calculant, pour chaque département français et par périodes quinquennales de 1851 à 1896, un coefficient particulier qu'il nomme indice de fécondité, et en montrant que les variations de cet indice correspondent soit à des influences économiques, soit à des influences d'habitat et qu'il n'est jamais nécessaire de faire intervenir la volonté du père de famille.

Quelle est la nature exacte de ce coefficient de fécondité légitime ? M. Cauderlier le définit de la manière suivante : les conceptions légitimes qui ont lieu pendant une année déterminée proviennent des mariages célébrés depuis moins de 12 ans ; les unions de durée supérieure à cette limite, ne fournissant en France qu'un nombre de naissances très peu élevé, peuvent être négligées. Soit M_{0-3} le nombre des mariages ayant moins de trois ans de durée ; on peut représenter par $I_{0-3} M_{0-3}$ le nombre des conceptions légitimes qui en proviennent ; le coefficient I_{0-3} est ainsi l'indice de fécondité moyenne de ces mariages. De même les unions légitimes ayant duré de 3 à 6 ans fourniront $I_{3-6} M_{3-6}$ conceptions, etc., Finalement le nombre des conceptions légitimes pendant l'année considérée sera la somme de termes tels que $I_{0-3} M_{0-3}$, $I_{3-6} M_{3-6}$, etc...

Pour le calcul de ces coefficients, une hypothèse est nécessaire : M. Cauderlier admet que les indices successifs I_{0-3} , I_{3-6} , etc... sont dans un rapport constant, qu'il fixe ainsi pour la France : le second de ces coefficients et les suivants jusqu'à I_{9-12} sont respectivement les deux tiers, le tiers et le dixième du premier I_{0-3} , qui reste seul à déterminer ; un calcul facile donne la valeur de cet indice qui caractérise ainsi, à chaque époque, la fécondité légitime.

Cette méthode semble devoir donner lieu à quelques observations : le choix des rapports constants que l'on admet entre I_{0-3} et les indices suivants revient en somme à supposer connue la loi de distribution des naissances légitimes suivant la durée des mariages ; les statistiques françaises ne donnent rien à ce sujet ; la détermination des rapports $\frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{10}$ est donc un peu arbitraire. D'autre part, les calculs de M. Cauderlier supposent que cette loi est restée la même de 1856 à 1896. Or, l'étude des naissances légitimes suivant l'âge de la mère paraît montrer que, de 1892 à 1900, l'affaiblissement de la fécondité légitime provient seulement des femmes, d'âge supérieur à 25 ans (1). Comme les femmes les plus âgées sont évidemment celles qui ont la plus longue durée

(1) *Statistique annuelle du mouvement de la population*, années 1899 et 1900. Préface, p. LXXXIX.

de mariage, on peut en conclure que la fécondité des mariages selon leur durée a subi, pendant la période considérée, des variations dont les calculs de M. Cauderlier ne tiennent nullement compte. L'incertitude qui règne ainsi sur l'hypothèse placée à la base du calcul empêche qu'on puisse attribuer une signification trop absolue aux indices de fécondité ainsi calculés, et à leurs variations dans le temps.

On peut signaler, à ce propos, combien il serait désirable que l'on pût contrôler l'hypothèse de M. Cauderlier par l'observation directe des faits. Malheureusement dans l'état actuel de son organisation, la statistique des mouvements de la population ne permet pas de relever toutes les circonstances utiles pour la détermination des causes qui influent sur la natalité, la nuptialité et la mortalité. On y pourrait parvenir seulement par l'emploi de bulletins spéciaux dressés pour chacun des actes de l'état civil : naissance, mariage, décès, comme cela se pratique dans certains pays : en Autriche, en Hongrie, etc. . . , où les indications portées sur ces bulletins servent de base à l'élaboration de statistiques très détaillées.

Néanmoins, les indices de fécondité calculés par M. Cauderlier permettent d'étudier sous une de ses faces le grave problème de la dépopulation. La proportion des mariages par rapport au nombre des habitants n'étant pas sensiblement plus faible en France qu'à l'étranger, c'est, suivant M. Cauderlier, dans l'abaissement de la fécondité des mariages qu'il faut rechercher la cause principale de la dépopulation. Cet abaissement sera mis en évidence par une diminution correspondante de l'indice de fécondité, ce qui a lieu, en effet, pour la majeure partie des départements français. M. Cauderlier a fait une analyse très minutieuse des variations de cet indice pour chacun des départements et s'est efforcé de montrer, comme nous l'avons déjà dit, que ces variations sont toujours explicables par la seule influence des causes économiques, sans aucune intervention de la volonté des pères de famille. La baisse de la fécondité dans les départements qui sont le plus gravement atteints serait due surtout à l'émigration des jeunes mâles dont il faut chercher la cause dans les mauvaises conditions économiques, soit que les ressources diminuent, soit que les besoins augmentent.

M. Cauderlier, rappelant ensuite les études démographiques si fines et si curieuses de notre regretté collègue, M. Arsène Dumont, entreprend de démontrer que les cas étudiés s'expliquent mieux par sa théorie des causes purement économiques, que par les idées de M. Dumont sur la capillarité sociale, c'est-à-dire sur les efforts de chaque individu pour s'élever vers un niveau social supérieur.

L'ouvrage se termine par des avis judicieux sur les remèdes à apporter à la dépopulation : « Augmentez la prospérité matérielle du pays, réduisez les impôts, supprimez les dépenses inutiles, empêchez l'émigration des campagnes vers les villes et vous verrez immédiatement augmenter la natalité. Appliquez partout les préceptes de l'hygiène, surtout pour les enfants en bas âge, combattez énergiquement la plaie de l'alcoolisme, qui ronge en ce moment un grand nombre de départements, et vous verrez diminuer la mortalité. » M. Cauderlier fait ensuite un exposé historique et critique des moyens permettant l'application de ces remèdes. Il les classe en deux groupes : ceux qui tendant à rétablir l'équilibre entre les ressources et les besoins, à rendre meilleures les conditions économiques, lui paraissent les plus efficaces conformément à sa théorie. Ceux qui tendent à augmenter la natalité « en prodiguant les conseils, les exhortations aux familles stériles, en accordant des honneurs et des avantages pécuniaires aux familles fécondes » lui semblent moins sûrs.

Quelles que soient les réserves à faire sur certains points, on ne peut que féliciter M. G. Cauderlier d'avoir su tirer de ses longs et ingénieux calculs des conclusions si fortes et si personnelles. Son livre est de ceux qui ne sauraient passer inaperçus, surtout au moment où le problème si grave et si complexe de la dépopulation s'impose à tous les esprits soucieux de l'avenir de notre pays.

Michel HUBER.