

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

A. BEAUJON

Un statisticien néerlandais au XVIIIe siècle

Journal de la société statistique de Paris, tome S26 (1886), p. 66-70

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1886__S26__66_0

© Société de statistique de Paris, 1886, 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/>

UN STATISTICIEN NÉERLANDAIS

AU XVIII^e SIÈCLE

Par M. A. BEAUJON

DIRECTEUR DE L'INSTITUT STATISTIQUE FONDÉ PAR LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DES PAYS-BAS

Si je me permets de demander un peu de votre bienveillante attention pour quelques observations que je désire présenter sur mon illustre compatriote, Guillaume Kersseboom, ce n'est pas que je veuille vous donner sa biographie, ainsi que l'exposé de son œuvre; d'autres l'ont fait avant moi, parmi lesquels je citerai feu notre collègue M. Heuschling, qui a publié une savante notice sur cet auteur, dans le tome VII du Bulletin de la commission de statistique de Belgique.

Mon but est de vous faire connaître le statisticien, Kersseboom ayant été surtout envisagé en sa qualité d'actuaire et d'arithméticien politique.

A ces deux points de vue, il me suffira de rappeler que Kersseboom a vécu de 1691 à 1771, et que ses ouvrages datent presque tous des années 1737 à 1742. Il était à cette époque attaché à l'administration financière de la province de Hollande, et c'est alors qu'il se préoccupe de faire connaître le nombre des habitants de cette province, et d'établir une table de mortalité et de survie devant servir de base au calcul des rentes viagères, rentes qui formaient une importante source de revenus des habitants de cette province qui était alors, comme on le sait, un véritable État souverain.

Je viens de faire une distinction entre les deux Kersseboom, le statisticien et l'actuaire, mais je ne puis me dissimuler qu'à proprement parler, ces deux qualités n'en font qu'une et qu'on ne peut être un bon actuaire qu'à la condition d'être statisticien, car c'est à la statistique qu'il appartient de réunir les matériaux que l'actuaire met en œuvre. Toutefois, le statisticien proprement dit, celui qui s'attache à la connaissance des faits sociaux et à l'étude de la société, en tant que les phénomènes qu'elle présente se prêtent à la forme numérique, ne peut être confondu absolument avec l'actuaire, dont la qualité essentielle est d'être mathématicien. Les deux qualités, bien que souvent réunies dans une seule personne, quand il s'agit de savants illustres, ne sont pas moins le résultat de deux penchants distincts et d'une tournure d'esprit toute différente.

Pour le statisticien de race, tout dépend de l'exactitude des données primordiales; il veut avant tout que ses matériaux soient corrects et il se refuse à établir ses calculs, sinon lorsque les bases sur lesquelles il s'appuie correspondent exactement à la réalité des faits. — Il n'en est pas toujours de même pour l'actuaire, pour le

mathématicien : il lui arrivera parfois de ne pas se préoccuper de l'origine de ses chiffres et de porter ses calculs sur des documents qu'il ne se sera pas donné la peine de vérifier. En un mot, pour le statisticien, le *fait* est l'essentiel, tandis que le mathématicien se préoccupe surtout des *rappports*.

Je sais bien qu'il n'y a de bons actuaires que ceux qui s'attachent au fait et au rapport avec une égale fidélité, mais, d'autre part, on ne peut considérer comme de bons statisticiens que ceux qui ne s'attachent qu'au fait tel qu'il est dans sa pureté immaculée, et se refusent à arriver à la connaissance du fait par la voie dangereuse et souvent trompeuse du calcul.

Observateur fidèle, voilà ce que doit avant tout être le statisticien, or j'ai le regret de dire qu'à ce point de vue Kersseboom n'était pas un statisticien dans le sens propre du mot, bien qu'on le regarde généralement comme l'un des pères de la statistique. C'est là le point particulier de son œuvre que je désirerais mettre en lumière.

Aussi me garderai-je bien de parler de la fameuse table de mortalité ou plutôt de survie qui a valu à Kersseboom la grande renommée qui s'attache à son nom. Basée sur un grand nombre d'observations faites sur les rentiers viagers de l'État, calculée avec le plus grand soin, cette table suffirait à elle seule, par l'excellence de ses relevés, et la perfection de sa méthode, pour assurer à son auteur une réputation même plus grande que celle qu'il a acquise. Restant dans ce point de vue auquel je me suis placé plus haut, je voudrais vous montrer jusqu'à quel point son caractère de calculateur l'a égaré, lorsqu'il a tenté, faute de données certaines, d'établir le chiffre de la population, à l'aide des rapports que lui a fournis sa table de survie. Si Kersseboom avait été un vrai statisticien, un statisticien de race, il se serait dit que ce n'est qu'en les dénombrant qu'on peut connaître le nombre des habitants d'un pays, et se serait bien gardé, faute de cette base nécessaire, de la remplacer par des évaluations.

C'est pourtant là ce qu'a fait Kersseboom ; il a voulu calculer la « multitude probable du peuple » (c'est là le titre des trois dissertations qu'il a écrites à ce sujet) et pour y arriver, il a pris pour point de départ, contrairement à l'esprit même de la statistique, une donnée que tous ses commentateurs, Heuschling avant les autres, ont prise pour une donnée statistique réelle, tandis que, comme on va le voir, cette donnée est purement fictive.

Dans la première des dissertations auxquelles nous venons de faire allusion et qui est relative au chiffre de la population, Kersseboom pose, pour la province de Hollande et West-Frise, un chiffre de 28,000 naissances, chiffre qu'il se réserve de contrôler plus tard ; puis, pour arriver à en déduire le chiffre même de la population, il use d'un procédé généralement employé par les « arithméticiens politiques » de son temps, et que nous allons décrire en peu de mots :

Supposant que le chiffre des naissances, aussi bien que celui des décès ne varie pas sensiblement d'une année à l'autre, il calcule pour chaque année d'âge, le nombre des survivants des 28,000 individus nés dans une seule année. Il additionne ensuite ces divers nombres, ce qu'il suppose devoir donner au total la somme des vivants de tous les âges à un moment donné, c'est-à-dire le chiffre même de la population. Ce chiffre, Kersseboom le porte à 980,000 ânes.

On aurait tort de reprocher à notre auteur d'avoir accepté l'hypothèse d'une population stationnaire, et de s'être servi de sa table de survie pour calculer le rapport des diverses catégories d'âge, car il n'y avait point alors, en Hollande, de statis-

tique officielle de la population, base sans laquelle il est impossible d'apprécier les mouvements de la population et qui, seule, peut permettre d'établir une vraie table de survie ; mais la base qu'il a adoptée, celle de 20,000 naissances, a-t-elle la valeur qu'il lui prête ?

S'il en avait été ainsi, Kersseboom statisticien aurait fait en démographie, avec le sens restreint qu'il faut attribuer à ce mot, une œuvre digne de Kersseboom actuel, mais nous allons voir, par les preuves mêmes que notre savant a rassemblées à l'appui du chiffre des naissances dont il est parti, qu'il y a lieu d'accroître nos réserves. — C'est là, en effet, le point capital de notre démonstration, car c'est ici qu'il s'agissait d'observer fidèlement les faits, et à défaut d'observations directes, de s'abstenir de tout calcul et de toute déduction prématurée.

Or, voici, à ce point de vue, ce qui nous a frappé dans l'ouvrage dont nous parlons : il résulterait des observations de certains auteurs anglais de cette époque, qu'en général, sur 100,000 vivants, on compte 34,500 mariés. En appliquant cette proportion à 980,000 âmes, chiffre auquel notre auteur porte la population de la Hollande, on trouve un chiffre de 338,100 mariés, ce qui porte à 169,000 le nombre des couples mariés qui existent dans ce pays. — Dans d'autres observations, ce nombre de couples mariés doit produire annuellement 26,000 naissances, ce qui, en tenant compte des 2,000 enfants illégitimes produits hors mariage, porterait le chiffre des naissances vivantes de l'année à 28,000, chiffre qui est précisément celui que Kersseboom a posé au point de départ.

En admettant les rapports qui précèdent, ainsi que les calculs qu'il en déduit, il semble que Kersseboom ait tenu le raisonnement suivant : S'il naît en Hollande 28,000 enfants vivants par an, il doit y avoir dans cette province 980,000 habitants. Or, il y a 980,000 habitants, donc il doit y avoir 28,000 naissances annuelles.

Or, il est évident qu'un raisonnement de ce genre constitue un véritable abus et viole la logique aussi bien que le plus vulgaire bon sens. — Toutefois, je m'empresse d'ajouter qu'il nous est permis de croire, malgré les termes formels dont se sert notre auteur, dans les pages 11 et 12 de son premier traité, qu'il a fait le calcul ci-dessus, non pas pour prouver l'exactitude de son chiffre de naissances, mais simplement pour contrôler l'exactitude des coefficients de nuptialité et de fécondité des mariages qu'il a empruntés aux auteurs anglais.

Voilà une interprétation que nous sommes heureusement libres d'adopter, mais il n'en reste pas moins à demander à notre auteur la preuve statistique de son chiffre des naissances.

Ce chiffre est le point faible de son calcul, dont il devrait, au contraire, être le point invulnérable, car c'est à peine si Kersseboom a pu relever le chiffre de naissances de quelques villes ; pour les autres, il les a déduites du nombre des mariages, ou il les a assimilées, pour leur nombre, à celui des décès, et l'on ne peut s'étonner d'un pareil procédé, car il était plus facile alors de se procurer la liste des mariages et des enterrements que ceux des baptêmes.

Ce sont là des inconvénients inhérents à l'état arriéré de la statistique à cette époque, et notre devoir est de juger les écrits d'après leur date, mais, ce n'en a pas moins été un défaut que de conclure du particulier au général, et d'établir le chiffre total des naissances d'un pays d'après des données aussi insuffisantes.

Le second traité que Kersseboom a publié en 1742 sur la population probable, dans le but de défendre son premier traité contre les objections qu'il avait soule-

vées en Angleterre de la part de Simpson et en Hollande même de la part de Struyck, ne soulève pas moins de critiques. L'auteur débute en divisant la province en trois grandes régions géographiques dont il définit les limites avec un soin méticuleux, précaution propre à faire croire au lecteur qu'il aurait procédé à un dénombrement exact des naissances ou de la population de ces trois régions territoriales, mais il est facile de reconnaître, par les déclarations mêmes de l'auteur, qu'il n'a eu certains renseignements à ce sujet que pour quelques villes, et encore par les mêmes procédés que nous avons indiqués plus haut, tandis qu'il est amené à l'avouer, — les renseignements lui ont fait absolument défaut pour la campagne. Or, ce dernier aveu a d'autant lieu de nous surprendre que, dès les premières pages de son second traité, l'auteur avait énoncé, avec un certain appareil, le chiffre des naissances des districts ruraux aussi bien que ceux des districts urbains de sa province, non pas en nombres ronds, mais à une unité près, ce qui ferait croire à des relevés statistiques sérieux, lorsqu'en fait ces relevés n'ont pas eu et même n'ont pu avoir lieu.

Je n'oserais cependant avancer positivement qu'en écrivant son second traité, Kersseboom ait eu l'intention de faire illusion au public, je serais démenti à cet égard par les aveux de l'auteur, aveux qu'il répète en plusieurs endroits et qui, tous, reviennent à celui-ci, qu'il n'a pu aboutir à poser que des chiffres plus ou moins hypothétiques.

Le seul point sur lequel il entend n'être pas contesté, c'est le rapport de 1 naissance vivante par 35 habitants, rapport qui résulte de sa table de survie et que nous avons eu soin de rappeler précédemment.

Je m'abstiendrai donc de contester ce rapport, bien qu'il ait été vivement critiqué par quelques-uns de ses contemporains, car, en le faisant, j'entrerais dans le domaine de l'actuaire ou plutôt de l'arithméticien politique, et j'ai déjà dit que je ne veux m'occuper que du statisticien, c'est-à-dire du chercheur qui constate les faits.

En me plaçant à ce point de vue spécial, j'admets volontiers que Kersseboom n'a pas eu l'intention de donner à son chiffre de naissances un faux air de réalité statistique, il est certain néanmoins qu'il en a produit l'illusion, et, ce qui le prouve, c'est que M. Heuschling, dans l'étude qu'il consacre à Kersseboom et que j'ai déjà citée, s'y est laissé tromper, puisqu'il certifie à la page 409 que l'auteur a *établi* le nombre des naissances de chacune des trois régions de sa province, tandis que nous savons sur ce point à quoi nous en tenir.

J'ajoute que d'autres écrivains ont également subi le mirage des chiffres, pour la plupart fictifs, que Kersseboom fait défiler sous les yeux du lecteur.

Quant au troisième traité de notre auteur, traitant de la « population probable », il est étranger au sujet qui m'occupe. Il n'y parle que du rapport de 35 naissances vivantes pour 100 habitants, et s'occupe ensuite de la valeur des rentes viagères. Dans ce traité, il fait œuvre d'actuaire ou d'arithméticien politique, sans insister de nouveau sur le chiffre de naissances.

Les observations qui précèdent ne laisseront pas d'émouvoir le lecteur attentif et peu disposé à se laisser éblouir. Si Kersseboom n'avait voulu que faire le calcul de la population, dans l'hypothèse de 28,000 naissances annuelles, il se serait livré à un véritable enfantillage, ce que démentent son caractère et sa renommée de savant. Il n'en est pas moins vrai que, tout en avouant que son chiffre est plus ou moins arbitraire, il le défend avec un acharnement singulier, et le prend pour base du calcul de sa population, qu'il ne qualifie pas, je l'avoue, de certaine, mais seulement

de probable, tandis que ce chiffre n'est même pas probable, puisqu'il ne s'appuie sur aucune observation certaine. — Ailleurs, il s'attire le reproche d'avoir tenté de faire illusion au lecteur en lui présentant comme vrais des chiffres controuvés.

On irait trop loin, je crois l'avoir démontré, en lui adressant ces reproches dans toute leur étendue, car les matériaux dont il disposait étaient les seuls dont il pût se servir, et ce n'est pas de sa faute s'ils l'ont conduit à certaines déductions.

Pourtant, quelques écrivains néerlandais n'ont pas hésité à voir dans Kersseboom le père de la statistique officielle et l'auteur du premier dénombrement officiel aux Pays-Bas, et quelques auteurs étrangers, fascinés par la masse des chiffres qu'on trouve dans ses ouvrages, l'ont qualifié de grand statisticien.

Il l'était sans doute en ce sens que, pour construire sa table de survie, il a rassemblé, avec un zèle infatigable, tous les matériaux de statistique qu'il a pu se procurer, mais il ne l'était pas en ce sens que, pour arriver à la connaissance d'un fait réel, le chiffre de la population, il n'a pas craint d'user du calcul, en partant d'une base purement hypothétique.

A côté de la table de survie qui suffit à assurer sa gloire comme actuaire, les deux premiers traités sur la population de la Hollande forment dans l'œuvre de Kersseboom une page ambiguë et douteuse. Aussi me serais-je empressé de la passer sous silence, si je n'y avais trouvé un certain intérêt historique et la réfutation d'un préjugé généralement admis.
