

Lettre du doyen J.-L. Muret
adressée à la Société économique du canton de Berne.

Au moment où, à l'occasion de la réunion des statisticiens suisses à Lausanne, les mérites du statisticien vaudois Muret sont rappelés, il ne sera pas hors de propos de communiquer aux personnes présentes à l'assemblée, une des nombreuses lettres que ce savant adressait à la Société économique bernoise, dont il était membre honoraire. Nous nous proposons de publier dans le „Journal de statistique“ un choix de ces lettres inédites, qui toutes présentent un véritable intérêt. Nous commencerons par celles qui ont trait à la statistique de la population dans le canton de Vaud et nous les ferons suivre d'un commentaire et de quelques observations.

Berne, novembre 1898.

D^r Geiser,
bibliothécaire-adjoint de la bibliothèque nationale suisse.

La lettre suivante était adressée à un des membres du comité de la société économique, selon toute apparence à M. N.-E. Tschärner.

Monsieur et très honoré patron,

La lettre de Monsieur de la Michodière, très intéressante en elle-même, m'a fait, Monsieur, d'autant plus de plaisir, que je fais à Vevey les mêmes recherches en tous points, que ce Seigneur fait à Lion. Il paroît par sa lettre que ces recherches sont faites avec la dernière exactitude, je puis aussi répondre des miennes; il faut donc puisque nos résultats sont très différents, que cela vienne ou de la différence du climat, que j'aurois cru à peu près le même, ou d'autres causes, sur lesquelles on ne peut hasarder que des conjectures. J'ai déjà avancé beaucoup l'ouvrage, cependant comme je suis encore à la recherche des matériaux, qui n'arrivent que lentement et qui demandent du temps pour être mis en ordre, ce seroit renvoyer un peu loin Monsieur de la Michodière que de lui faire attendre mes Tables et mon mémoire. J'ai cru, Monsieur, devoir vous envoyer le résumé de mes recherches, pour le faire parvenir, si vous le trouvez bon, à Monsieur l'Intendant du Lionnois.

J'ai commencé aussi par dépouiller très exactement les Registres de différentes Paroisses, au nombre de plus de quarante, et j'ai fait une année commune des Batêmes sur les 10 dernières. J'ai bien aussi les morts d'un grand nombre de Paroisses, mais il seroit peu sûr d'établir pour les morts une année commune, parce que d'un côté que, plusieurs Paroisses n'ayant point d'enterrements publics, les morts ne sont pas toujours indiqués au Pasteur, et que, d'un autre, dix ans seroient un terme trop court, pour établir une année commune

sur les morts, dont le nombre double et triple en quelques années par les maladies épidémiques. Tenons-nous-en donc aux Batêmes pour faire notre année commune et pour chercher la proportion des naissances aux habitans.

Les auteurs sur cet article varient prodigieusement. Simpson la compte de 1 à 26, et il est réfuté par Kerseboom, qui par ses calculs trouve 35. D'autres auteurs, à ce que dit Bielefeld, l'établissent de 1 à 30, 31, 32, 34. Mr. Halley la fixe à 28. Les Magazins (revues) anglois l'établissent pour Londres sur le pied de 50. Les mêmes Magazins m'indiquent 600 mille âmes dans le Royaume de Prusse et 28,817 naissances en 1754, ce qui fait la proportion de 1 à 21. Real science du Gouvernement compte en 1759 à Copenhague 19 mille habitans, ce doit être 119 mille et 2407 Batêmes, ce qui fait de 1 à 49; à Dresde en 1749, 2151 Batêmes, 92,142 communians, ce qui fait 120 à 130 mille âmes, 60 pour un batême. Des proportions supposées si différentes me faisoient soupçonner des calculs erronés pour le plus grand nombre, mais je suis porté à croire qu'ils sont tous bons; je conçois toutes ces différences possibles, quand je vois combien les résultats de Monsieur de la Michodière diffèrent des miens; et j'en conclus, qu'il ne faut point espérer d'établir une règle générale, mais qu'il en faut chercher de particulières, qui conviennent à chaque Païs et peut-être à chaque lieu. Monsieur l'Intendant trouve à Lion la proportion de 28, de 25 dans les petites villes, de 23 ou 24 dans les petites Paroisses. Je souhaiterais avoir les Dénombrements exacts de tous les lieux dont je puis fournir l'année commune, mais j'en ai suffisamment pour apercevoir une prodigieuse différence, non seulement de Lion à notre Païs, mais d'un endroit du Païs à l'autre.

Vevey a	3260 âmes, les Batêmes	année commune sur dix, de 1750 à 1760	$73\frac{1}{3}$	comme 1 à $44\frac{1}{3}$
		année commune sur les 70 dernières . . .	79	comme 1 à $41\frac{1}{4}$
Montreux	2376 âmes	année commune sur 10	$62\frac{1}{3}$	38
		sur 70	$56\frac{1}{2}$	42
Bex	2222 âmes	année commune sur 10	$65\frac{1}{2}$	34
		sur 70	$63\frac{2}{3}$	$34\frac{3}{4}$
Yverdon	2069 âmes	année commune sur 10 et sur 20 . . .	59	35
Chavornai	620 âmes	année commune sur 10	$16\frac{1}{2}$	$37\frac{1}{2}$
		sur 30	$17\frac{1}{2}$	$35\frac{1}{2}$
Bavois	260 âmes	année commune sur 10	$7\frac{2}{3}$	34
		sur 30	9	29
St-Cierge	1000 âmes	année commune sur 10	$25\frac{1}{2}$	39
		sur 70	26	$38\frac{1}{2}$
Ligneroles	263 communians, 97 enfans aux Ecoles, 416 âmes, par estimation, suivant la proportion d'autres lieux,	année commune sur 10	$10\frac{1}{2}$	$39\frac{1}{2}$
Balaignes	235 communians, 76 enfans aux Ecoles, 370 âmes, par estimation, en avoit 400 en 1754, 450 en 1744,	année commune sur 10	$10\frac{1}{4}$	36
Agy	500 âmes, Batêmes	année commune sur 10	$16\frac{1}{2}$	$30\frac{1}{3}$
		sur 70	$15\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{4}$
Lussy	400 âmes	année commune sur 10	12	$33\frac{1}{3}$
		sur 50	$11\frac{2}{5}$	35
Rolle	1000 âmes	année commune sur 29	26	$38\frac{1}{2}$
Mont	360 âmes	année commune sur 29	$14\frac{2}{3}$	$24\frac{1}{2}$
Gingins	672 âmes	année commune sur 10 et sur 70 . . .	19	$35\frac{1}{2}$
Crassier	800 âmes par estimation de 188 feux, année prise sur 14 mois	26	$30\frac{3}{4}$	} $34\frac{1}{2}$
Crans	230 âmes par estimation de 54 feux, année aussi sur 14 mois	$4\frac{2}{7}$	55	
Rossinière	450 communians, 150 enfans aux Ecoles, 700 âmes, par estimation, année commune	sur 10	$15\frac{1}{2}$	45
		sur 70	$18\frac{1}{6}$	$38\frac{1}{2}$
Leysin	398 âmes	année commune sur 10	$7\frac{3}{4}$	$51\frac{1}{3}$
		sur 30	$7\frac{1}{4}$	55
		sur 59	$9\frac{3}{4}$	41

Quelle prodigieuse différence du Lionois à notre Païs! Et puis, vantons la constante fécondité de nos femmes. Monsieur de la Michodière se glorifiera, sans doute, de la différence avantageuse qui se trouve dans sa Province; les familles lui donnent 4 personnes et demi, jusqu'à 5, ici à peine sont-elles de $4\frac{1}{4}$; les mariages dans le Lionois donnent un peu plus de $4\frac{1}{2}$ enfans, je ne trouve ici que $3\frac{3}{4}$. Est-ce le climat qui nous fait ces différences? J'ai peine à me le persuader, mais j'imagine une autre cause plus vraisemblable. Il se fait dans tout le Païs de Vaud, une très grande expatriation, que Mr. Tissot distingue en militaires et comérçans. La moitié de nos jeunes gens, les trois quarts, presque tous, sortent du Païs, depuis l'âge de 16 à celui de 25. Une partie meurt dans le Païs étranger ou s'y établit; le reste rentre au Païs, à 30, 35, 40 ans, plus tard encore, de manière que nos dénombremens, s'il s'en faisoit de bien exacts avec les âges marqués, auroient un grand vide, entre 20 et

40 ans, qui est précisément l'âge le plus propre à la population.

Un militaire, si c'est un Païsan, rentre au Païs à 30 ans; s'il ne fut point sorti, il aurait déjà eu deux à trois enfans. Si c'est un officier, il se retire après 50 ans, il fait une tête dans les Dénombremens et ne grossit point les Registres de Batêmes. Un domestique demeure hors de chez lui, tout le tems destiné à la Population. Un négociant de même. Il ne faut donc pas être surpris, que 35 têtes et plus, donnent à peine un Batême. La Paroisse de Leysin m'a paru mériter une attention particulière. Londres donne un Batême sur 50, et un petit lieu comme Leysin en donnera moins. Je soupçonnai d'abord le dénombrement de peu d'exactitude, quoique la note du Pasteur distinguât les communians, les Enfans aux Ecoles, et les Enfans en bas âge. Le Pasteur changea, et je priai son successeur de me fournir le nombre de ses Paroissiens. Sa note n'a diféré de celle de son Prédé-

cesseur que de 5 ou 6 personnes sur le tout, je puis donc compter sur l'exactitude des deux. On me donne pour raison du peu de population dans ce lieu-là l'usage où l'on est d'allaiter trop longtems les Enfants, jusqu'à 3, 4 ans et davantage. J'ai trouvé, au reste, dans cette Eglise une Décadence subite de population qui m'a étonné. Elle fut démembrée en 1702 d'une autre plus considérable; il y eut dès la fondation jusqu'en 1710, en 9 ans, 110 Batêmes, 10 ans ensuite 139, depuis 107. Dès lors une chute sensible dès 1731 à 40, 81, puis 60 et 77. Cette Paroisse est pour moi un Phénomène.

Il est juste de satisfaire aussi Mr. l'Intendant du Lionois sur l'âge de la vie. Ses observations le conduisent à 25 ans et un peu plus, pour la vie moyenne des hommes. Cela ne va pas tant mal à Lion, cependant la vie moyenne est plus longue dans notre Païs. Je fus choqué de lire dans Mr. de Buffon, que la moitié du genre humain s'éteignoit au-dessous de 8 ans et je soupçonnois, que ce qu'il nous donne comme règle générale, fondée sur les Registres de 3 Paroisses de Paris et de 12 Paroisses de la Campagne, pourroit bien n'être que particulier pour le District des environs de Paris. Je jettai les yeux sur les Magazins anglois qui me donnèrent 18 ans pour le milieu. Kerseboom le place à 31 ans. Mr. Lullin, dans ses sermons, page 267, donne des calculs fondés sur les Transactions philosophiques, qui mettent le milieu à 34 ou 35 ans. L'Essai sur le nombre des hommes suppose la force de la vie beaucoup plus grande, puisqu'il donna à chaque mariage 6 Enfants, dont 4 doivent parvenir au point d'en avoir eux-mêmes six. La liste de Simpson pour Londres, telle que la donne Mr. de Parcieux, fait éteindre la moitié du monde au-dessous de 3 ans. Celle de Mr. Halley, pour Breslau, au-dessous de 16 ans. Une autre liste des frontières de Normandie et du Perche (S-E de la Normandie), levée sur plusieurs Paroisses, nous porte à 18¹/₂. Celle de la Paroisse de St-Sulpice à Paris 8 à 9 ans. Enfin celle de M. Wargentín pour la Suède à 7 ans.

Dans cette prodigieuse variété, qui ne me laissoit que des incertitudes, j'ai cherché dans les registres mortuaires du Païs ce qui en est. Je n'ai pas eu sur ce point tous les secours que j'aurois pu désirer. Les trois quarts de nos Registres des Morts ne datent pas plus haut que 1728 ou 1729 et tous ne remontent pas si haut. Plusieurs n'ont les âges marqués que depuis 7 ou 8 ans, un plus grand nombre n'indique point du tout l'âge des morts. A défaut de Registres anciens, je les ai dépouillés tels qu'ils sont, plusieurs par moi-même, les autres par mes amis, et j'ai trouvé pour termes moyens de la vie au-dessous duquel s'éteint la moitié du genre humain :

à Vevey	44 ans et demi
„ Blonais	17
„ Montreux	41 ² / ₃
„ Aigle	35 ² / ₃
„ Noville	20 ² / ₃
„ Ormond-dessous	44 ¹ / ₂
„ Ormond-dessus	50
„ Bex	35 ² / ₃
„ Rossinières	54
„ Letivaz	49 ¹ / ₂
„ Lausanne	24 ² / ₃
„ Vilete	46
„ St-Saphorin	39
„ Chèbres	37 ³ / ₄
„ Corsier	32
„ Etoi	46
„ St-Livre	43
„ Rolle	42
„ Gingins	34
„ St-Cergue	40
„ Daillens	55
„ St-Cièrge	52 ¹ / ₂
„ Onnens	49
„ Grandson	56

Il ne faut pas être surpris, que les listes de divers Païs donnent des termes moyens très diférens, puisque dans le même Païs se trouvent de grandes diférences. A une lieue de distance, Blonai ne donne que 17 ans, pendant que Vevey et Montreux donnent plus de 40. J'étois tenté d'abord de croire qu'il n'y avait aucun fond à faire sur les âges indiqués par les Païsans, mais j'ai considéré que les erreurs de plusieurs années ne peuvent guère avoir lieu que pour les personnes d'un âge avancé, passé les 50 ans, et comme les termes moyens sont presque tous au-dessous de cet âge, les indications quelque peu justes qu'on les suppose suffiront toujours pour distinguer un enfant ou un jeune homme d'avec un vieillard, et c'est là tout ce qu'il en faut pour trouver le milieu en question.

Je soupçonai qu'on pouvoit avoir négligé d'indiquer des enfans, dont l'âge n'étoit pas marqué sur les Registres, ce qui faisoit surabonder les vieillards, et les personnes de moyen âge auroient dérangé les proportions. Pour prévenir ces inconvéniens, non content de bien signifier mes intentions à tous ceux qui devoient me fournir des notes, j'ai dépouillé moi-même une dizaine de Registres, où se trouvent les mêmes diférences. Ce qui doit au reste diminuer la surprise, c'est que la grande mortalité étant au-dessous de 5 ans et ne recommençant qu'à 60, deux Paroisses, dont le terme moyen seroit par exemple 40 ans, à ne prendre qu'un certain nombre d'années, ajoutez-en une seule qui ait été épidémique dans l'une des Paroisses, vous verrez

tout d'un coup descendre très considérablement le terme moyen.

J'ai compris que la vie moyenne était encore quelque chose de différent du terme moyen. Je suppose deux Paroisses, où il meurt le même nombre d'enfans; mais que dans l'une, ceux qui échappent aux crises de l'enfance atteignent presque tous la vieillesse, pendant que dans l'autre, les fièvres, les pleurésies, emporteront le plus grand nombre à la fleur de leur âge, le terme moyen pourra être le même quoique dans l'une on vive beaucoup moins que dans l'autre. J'ai donc pris le parti d'ajouter les années que tous ensemble ont vécu et diviser par le nombre des morts. Ça été apparemment la méthode que Mr. de la Michodière aura suivie et qui lui a donné 25 ans et un peu plus. La vie moyenne de Simpson est 19 ans 4 mois, celle de Mr. Halley 27 ans 9 mois, celle de Kerseboom 34 ans 6 mois, celle des frontières de Normandie et du Perche 25 ans 9 mois, celle de Suède 27 ans, celle de Mr. de Buffon 23 ans 9 mois.

Vevey	38 ans 3 mois
Blonais	30 " 3 "
Montreux	38 " 3 "
Aigle	35 " — "
Noville	28 " — "
Ormond-dessous	35 " — "
Bex	35 " — "
Rossinières	43 " — "
Letivaz	43 " 8 "
Lausanne	32 " 6 "
Vilete	35 " 9 "
St-Saphorin	35 " 9 "
Chèbres	35 " — "
Etoi	45 " — "
Gingins	34 " — "
St-Cergue	42 " 6 "
Daillens	44 " 6 "
St-Cièrge	43 " 6 "
Onnens	41 " — "
Grandson	44 " — "

Il y a quelques paroisses sur lesquelles je n'ai pas fait encore mon calcul et ceux-ci même ont encore besoin d'être revus et examinés. Je vois pourtant, en gros, que cette vie moyenne est beaucoup plus uniforme, et Noville qui est de notoriété un lieu malsain, est celui de tous qui donne le moins.

Mr. de Parcieux indique un autre moyen de trouver la vie moyenne, c'est, dit-il, de questionner beaucoup de femmes sur l'âge de leurs enfans morts et vivans, à l'âge actuel de ceux-ci ajouter la probabilité, suivant la table de Kerseboom qu'il croit la plus approchante du vrai, sommer toutes les années et diviser le nombre

des personnes. Je n'ai pas encore avancé beaucoup cette recherche au moment que j'écris ceci; je n'ai que 220 enfans nés à Vevey, dont la vie moyenne est 32 ans 8 mois; 77 nés ailleurs en divers endroits, dont la vie moyenne est 37 ans. Mais le nombre est trop petit encore, surtout des derniers, pour servir de règle. Je prends les enfans au hasard; à mesure que j'ai occasion de voir les personnes, il s'y trouve des femmes qui ont eu un grand nombre d'enfans, d'autres qui n'en ont eu qu'un seul, des femmes à qui il n'en est point mort, d'autres de qui les enfans sont tous morts, le plus grand nombre dont il en est mort une partie. Des dames, des femmes du commun, des pauvres même, ce mélange doit beaucoup plus approcher du vrai.

J'observe comme ailleurs, que les garçons naissent en plus grand nombre que les filles. Je ne dirai pas, avec Dertram, que le surplus des mâles est sagement ordonné, pour remplacer la perte de ceux qui sont tués à la guerre, qui périssent sur mer ou par d'autres accidents fâcheux auxquels les hommes sont plus exposés que les femmes. Je croirois faire injure au Dieu de Paix, en suposant qu'il ait fait naître ce surplus de mâles pour fournir à nos brigandages et à nos pirateries. Je trouve, au contraire, que le physique est sagement ordonné pour remédier au physique. La première année de la vie est beaucoup plus meurtrière pour les garçons que pour les filles. Bien loin donc que je sois en souci de la destination des mâles qui sont nés de trop, à peine une année s'est-elle écoulée, que je suis déjà en peine des filles dont le nombre commence à prévaloir. Quand j'aurai achevé de mettre mes notes en ordre, je pourrai savoir, si c'est ici comme en Suède, en Hollande et ailleurs, où la vie des femmes est plus longue. J'avois cru observer que les femmes vieillissent plus que les filles, mais deux filles mortes en dernier lieu à Vevey, l'une à 96 ans, l'autre dans la centième, sur un nombre de morts très médiocre me font une différence et j'examinerai le fait avec plus de soin. Pour les hommes et garçons, comme ils ne sont pas distingués dans nos Registres, je ne puis rien dire.

J'avois déjà passé l'article du terme moyen, contenu plus haut, quand j'ai reçu seulement hier la note du mortuaire de Lausanne pour 1751/52/53. Sept années me donnoient pour terme moyen 24 ans $\frac{2}{3}$; dix ans me donnent 27 ans et ce qui prouve bien qu'il ne faut qu'un petit nombre de morts, pour avancer ou reculer considérablement le terme moyen, c'est qu'on m'a fourni en même temps la liste des morts de l'hospital au nombre de 48.

32 dont l'âge est indiqué, 16 dont il ne l'est point, mais qui paraissent par les qualifications d'années, être

au-dessus de 30 ans, excepté deux. L'addition de ces 32 sur environ deux mille me porte le terme moyen de 27 ans à 30 et en y joignant les 16 dont l'âge n'est pas indiqué, le terme moyen monte à 32 ans.

Il paroît cependant par les divers Registres combinés, que dans ce Païs, la force de la vie est considérable, et c'est là sans doute ce qui soutient notre population. Le Lionois fait trois enfans pendant que le Suisse n'en fait que deux; mais si, à nombre égal, les nôtres plus vigoureux résistent aux crises de l'enfance, en raison inverse du défaut de population, nous voilà toujours au même niveau, et bien nous prend, que nos enfans aient la vie forte, sans quoi il n'y auroit bientôt plus dans ce Païs que des sapins et point d'hommes.

Ces observations, Monsieur, n'ont d'autre mérite, que la patience de celui qui les a faites, mais comme elles sont toutes relatives au but de Mr. de la Michodière, je pense qu'elles lui feront plaisir, et que vous serez bien aise aussi de pouvoir faire la comparaison.

J'attends de la complaisance de Mr. l'Intendant, qu'il voudra bien me communiquer aussi quelque détail ultérieur de ses recherches, et je vous prie, Monsieur, de vouloir lui demander cette grâce.

Je viens de recevoir aussi les morts de 1761 pour Aigle. Cette année n'a pas été meurtrière à Aigle, surtout pour les enfans, ajoutée à neuf autres, recule de quatre ans le terme moyen; c'est le contraire à Vevey et à Corsier, où l'année passée a été épidémique.

J'ai l'honneur d'être avec beaucoup de considération et de respect,

Monsieur et très honoré patron,

votre très humble et très obéissant serviteur,

Jean Louis Muret.

Vevey, 9 janvier 1762.
