

Je vous remercie de votre présence, et c'est en faisant les vœux les plus sincères pour que la réunion de Neuchâtel porte de bons fruits et resserre les liens entre

les membres de la Société, que je déclare ouverte la neuvième Assemblée générale de la Société suisse de statistique.

## Densité de la population en Suisse.

Par Monsieur Ayer, professeur à l'Académie de Neuchâtel.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'importance de la densité de la population au point de vue de l'économie sociale. S'il est une vérité démontrée par la science, c'est que le chiffre de la population dépend à la fois de la production, de la distribution et de la consommation des richesses.<sup>1</sup> Quand la civilisation est en voie de progrès, la population a une tendance constante à se développer; mais elle est, à chaque époque, limitée dans son accroissement par ses moyens d'existence, et elle ne peut franchir cette limite qu'en augmentant ses forces productives ou en ménageant avec plus d'art les produits fournis annuellement par ces forces. Or toutes les industries autres que l'agriculture sont établies en quelque sorte sur le terrain conquis par l'art agricole, d'où il résulte que, dans une société isolée et dans le monde, par conséquent, le nombre des individus employés aux industries autres que l'agriculture est limité par la somme des produits qu'obtient celle-ci au-delà de ce qui est nécessaire à l'entretien des cultivateurs. „Accomplissez les réformes les mieux entendues, ne reculez devant rien pour améliorer la condition des classes inférieures, adoptez les meilleures lois que l'on puisse concevoir, les plus favorables à l'accroissement de la richesse et à une équitable répartition, vous n'aurez rien fait, si la population augmente plus rapidement que la production des subsistances. L'industrie a beau multiplier les objets fabriqués, ce n'est là que l'accessoire. La chose essentielle est de savoir si chaque année l'agriculture obtient du sol assez de denrées alimentaires pour que chacun puisse avoir au moins de quoi vivre.“<sup>2</sup>

Le problème de la population est donc en rapport direct avec la puissance productive de l'homme; car la production de la richesse ne dépend pas seulement du plus ou moins de fertilité du sol, elle s'accroît encore par le progrès de la science qui permet, avec un même capital et sur un terrain d'une même surface, d'obtenir plus de produits, partant de fournir en plus grande abondance les moyens d'existence. C'est ce qui explique pourquoi le même territoire peut nourrir une population plus ou moins grande, selon que l'art agricole est plus ou

moins avancé; et l'on peut calculer que chez un peuple sauvage, vivant uniquement des produits de la chasse, chaque individu a besoin pour vivre de 16 kilomètres carrés de terrain en moyenne; espace suffisant pour alimenter 40 individus, si le peuple se fait pasteur, et 1600, s'il devient agriculteur.

Ce dernier chiffre est même bien au-dessous de la réalité actuelle, puisque certaines contrées de l'ancien monde nourrissent deux, trois, quatre et même cinq fois autant de population. „Près des trois quarts du genre humain, soit 946 millions d'hommes, vivent en Europe, dans l'Inde et la Chine, c'est-à-dire sur un espace qui ne forme pas la septième partie de la surface des terres-fermes. Les six autres septièmes ne sont habités que par 445 millions d'hommes, ce qui fait 4 hommes par kilomètre carré. En supposant même que la moitié de cette immense étendue de terres, y compris les déserts et les steppes arides, ainsi que les contrées polaires de l'Asie et de l'Amérique, ne puisse pas recevoir une population plus dense, il resterait encore plus de 50 millions de kilomètres carrés qui pourraient nourrir un bien plus grand nombre d'hommes qu'aujourd'hui; et si l'on ne prend que la densité moyenne de l'Europe, soit 30,5 habitants par k. c., l'augmentation ne serait pas moins de 1470 millions, ce qui donnerait à notre globe au moins le double de sa population actuelle.“<sup>1</sup>

Les diverses parties de notre globe sont donc très-inégalement peuplées. Il serait intéressant d'analyser toutes les causes physiques et sociales de cette inégalité; mais cette étude nous mènerait trop loin. Bornons-nous à constater que, parmi ces causes, il en est, comme les différences de latitude et d'altitude, qui agissent sur la densité de la population de manière à empêcher toute comparaison sérieuse. Comment, en effet, mettre sur la même ligne la Sicile si fertile, où croît encore la canne à sucre, et la froide Islande, qui ne produit guère que de l'orge, des pommes de terre et des lichens; la Hollande, dont la surface plate et unie est si basse qu'elle est même au-dessous du niveau de la mer sur la plus grande partie des côtes, et la Suisse montagnaise, au sol en partie im-

<sup>1</sup> V. Courcelle-Seneuil, *Traité d'économie polit.*, I. 154 et s.

<sup>2</sup> E. de Laveleye, dans la *Revue des Deux Mondes*, 1<sup>er</sup> sept. 1876.

<sup>1</sup> Behm et Wagner, *die Bevölkerung der Erde*, 1874, p. 95.

productif et dont les pâturages élevés ne peuvent nourrir le bétail que pendant une partie de l'été.

En ce qui concerne ce dernier pays, en particulier, il n'est pas difficile de montrer que la densité de sa population est beaucoup plus forte en réalité que celle qu'on lui attribue d'habitude et qui le relègue au huitième rang parmi les Etats de l'Europe, ainsi qu'il ressort du tableau suivant qui se rapporte à l'année 1870, sauf pour l'Autriche-Hongrie 1869, l'Angleterre, l'Allemagne, le Luxembourg et l'Italie 1871, et la France 1872.<sup>1</sup>

#### A. Europe occidentale.

	Sup. en k. c.	Population.	Habitants par k. c.
1. Belgique	29,455	5,087,000	172,7
2. Pays-Bas	32,840	3,618,000	110,2
3. Grande-Bretagne et Irlande	314,951	31,845,000	100,1
4. Italie <sup>2</sup>	296,752	26,964,000	90,7
5. Luxembourg	2,587	198,000	76,5
6. Allemagne	540,625	41,061,000	75,9
7. France	528,577	36,103,000	68,3
8. Suisse	41,418	2,669,000	64,4
9. Autriche-Hongrie <sup>3</sup>	624,223	35,913,000	57,5
10. Danemark	38,237	1,785,000	46,7
11. Portugal <sup>4</sup>	89,355	3,991,000	44,7
12. Espagne <sup>5</sup>	500,153	16,589,000	33,2
	3,039,173	205,823,000	67,7

#### B. Europe orientale et septentrionale.

13. Roumanie	120,973	4,200,000	34,7
14. Serbie	43,555	1,307,000	30
15. Grèce	50,123	1,458,000	29,1
16. Monténégro	4,427	120,000	27,1
17. Turquie d'Europe	364,037	8,500,000	23,3
18. Russie d'Europe	5,410,046	73,500,000	13,6
19. Suède	444,814	4,169,000	9,3
20. Norvège	316,694	1,742,000	5,5
Islande	102,417	70,000	0,7
Färöer	1,333	10,000	7,5
	6,858,419	95,076,000	13,8

Ainsi l'Europe occidentale qui est la partie la plus civilisée de notre continent, en est aussi la plus peuplée; là vivent plus de 200 millions d'hommes, c'est-à-dire plus

<sup>1</sup> Voir notre *Tableau de statistique générale et comparée* (1870) et Behm et Wagner, *die Bevölkerung der Erde*, 1874 et 1875.

<sup>2</sup> Avec Monaco, Saint-Marin et Malte. — Behm et Wagner ne donnent par erreur à l'Italie que 81 habitants par k. c.

<sup>3</sup> Avec Liechtenstein.

<sup>4</sup> Sans les Açores.

<sup>5</sup> Avec Andorre, Gibraltar, mais sans les Canaries.

des  $\frac{2}{3}$  de la population totale de l'Europe, sur un espace qui n'est que les  $\frac{3}{10}$  de sa surface; c'est une population moyenne de 68 hab. par k. c., qui augmente en allant de l'est à l'ouest, du nord et du midi au centre: tandis que l'Espagne et le Portugal, la Hongrie et le Danemark agricoles restent à des degrés divers au-dessous de la moyenne (c'est la Hongrie qui atteint le chiffre maximum, 48 h.), la densité s'élève dans toutes les contrées du centre ou de l'ouest qui, grâce à une culture ou à une industrie avancées, peuvent nourrir un grand nombre de bouches sur un territoire étroit, comme c'est le cas pour les pays suivants: le groupe d'Autriche et Bohême avec 100 h., le royaume de Saxe 171, la région du Rhin de Bâle au Pays-Bas (province du Rhin 132), les Pays-Bas 110, la Belgique 173, l'Angleterre et le pays de Galles 146, plusieurs départements de la France, surtout dans la région manufacturière du nord-ouest, le bassin du Pô (Lombardie 147), etc.

Quelle place devons-nous donner ici à la Suisse? Pour avoir la densité réelle de la population de ce pays, il ne faudrait tenir compte que du territoire habitable et habité; on déduirait donc de la superficie totale de

41,418 k. c.

1° la superficie des lacs et

des glaciers . . . 3,500 k. c.

2° la superficie des pâturages

des Alpes et du Jura . 11,088 " <sup>1</sup> 14,588 "

reste 26,830 k. c.

ce qui, en prenant la population domiciliée d'après le recensement de 1870, soit 2,655,000 hab., donnerait une population relative d'environ 100 hab. par k. c.

Mais ce n'est pas tout: comme en Suisse les régions de culture correspondent aux régions dans le sens de l'altitude, il faudrait encore distinguer, dans la partie de la Suisse réellement habitée, une région basse, la région de la *plaine* et des *collines*, où croissent la vigne, les céréales et les fruits, et une région plus élevée, la région dite *montagneuse*, où domine l'éleveur du bétail; celle-là très-peuplée, celle-ci beaucoup moins. Mais comment calculer la densité de l'une et de l'autre? Cela n'est guère possible tant que l'importante opération du cadastre ne sera pas achevée dans tous les cantons suisses.

En attendant, il ne sera pas sans intérêt pour la statistique de faire connaître la distribution de la population suisse, non-seulement par cantons, mais encore dans le sens des trois grandes régions: les Alpes, le Plateau et le Jura, régions qui diffèrent autant par la nature du sol que par le caractère et les occupations des habitants. C'est ce que nous allons essayer en prenant pour base la *superficie* totale de la Suisse, déduction faite de la sur-

<sup>1</sup> D'après les calculs de M. l'ingénieur Denzler.

face des lacs et des glaciers seulement, et la population domiciliée (et non pas la population de fait) d'après le dernier recensement de 1870. Ce travail n'était possible qu'à la condition de ne pas serrer de trop près certains détails et de procéder dans quelques cas par voie de compensation pour ainsi dire. On ne s'étonnera donc pas trop si nous avons attribué à la région du Plateau le canton de Zoug tout entier, tandis que nous faisons figurer d'autre part dans la région des Alpes tout le canton de Schwyz, même la partie de ce canton située sur les bords du lac de Zurich. Nous ne pouvions pas non plus distraire du territoire des Alpes les parties basses et fertiles des vallées, et nous avons dû rattacher à cette région les vallées italiennes des Grisons, ainsi que toute la partie chaude du Tessin située au-delà du Cenero. C'est pour la même raison que nous avons attribué à la région du Jura tout le canton de Soleure, y compris le Bucheggberg.

Voici maintenant la donnée du problème à résoudre :

La superficie de la Suisse, déduction des lacs et glaciers, étant de . . . . . 37,918 k. c. et la population domiciliée en 1870 <sup>1</sup> de 2,655,001 hab., quelle est la densité ou population relative des différentes parties des trois régions naturelles de la Suisse ?

Le tableau suivant donne la réponse à cette question; mais, d'après toutes les réserves que nous venons de faire, il est bien entendu que les résultantes de ce tableau doivent être considérées comme de simples approximations.

De l'examen de ce tableau il résulte ce qui suit :

1. La masse totale des Alpes couvrant les 60 % de la superficie de la Suisse nourrit un peu moins du tiers de la population, soit 35 hab. par k. c. La densité est cependant plus forte dans les Alpes suisses que dans les Alpes françaises (dép. des Basses-Alpes 20, des Hautes-Alpes 21) ou dans celles du Salzbourg et du Tyrol (Salzbourg 21, Tyrol 30).

Les parties les plus peuplées des Alpes suisses sont les Alpes vaudoises, celles de Lucerne, de Glaris, de St-Gall et de l'Appenzell; grâce à leur activité industrielle, les Rhodes-Extérieures comptent une population qui dépasse en densité celle de la Belgique elle-même; ce demi-canton offre l'exemple d'un pays de montagnes plus peuplé que les contrées environnantes dont la population est déjà très-agglomérée.

2. Le Jura, dont toutes les cimes restent au-dessous de la limite des neiges éternelles et n'atteignent qu'une hauteur maximum de 1655 mètres, est une région essentiellement industrielle qui n'occupe que les 11 % du territoire suisse et dont la population (101 hab. par k. c.)

<sup>1</sup> Il y a des raisons spéciales à l'année 1870 pour préférer la population domiciliée à la population de fait.

est beaucoup plus dense que celle des Alpes. — La population la plus agglomérée se trouve dans le Jura bâlois et dans le Jura neuchâtelois.

3. Le Plateau suisse, qui couvre les 29 % de la surface totale de notre pays, est une plaine sillonnée de nombreuses chaînes de collines et de montagnes dont les cimes s'élèvent jusqu'à 1200 mètres. Il nourrit plus de la moitié des habitants de la Suisse; c'est une des populations les plus denses de l'Europe (133 hab. par k. c.), qui laisse bien en arrière celles du plateau de Castille (22 hab.) et de Bavière (52 hab.), dépasse celle du plateau de Bohême (99 hab.) et atteint même celle de la Prusse rhénane (132 h.)

La partie orientale du Plateau suisse est une région essentiellement industrielle, qui est plus peuplée (147 h.) que la partie centrale et occidentale, où domine l'agriculture (120 hab.).

Plusieurs parties du Plateau suisse, comme les bords des fleuves et des rivières et surtout les rives des lacs de Genève et de Zurich, ont une densité exceptionnellement élevée qui les met au niveau des contrées les plus peuplées de l'Europe.

4. Le chiffre si élevé de la population du Jura et du Plateau suisse suffit à expliquer pourquoi cette population si prospère augmente très-lentement: c'est une loi que l'accroissement diminue à mesure que la densité augmente.

5. En résumé, sous le rapport de la densité de la population, la Suisse occupe en Europe le septième rang, immédiatement après l'Allemagne; elle dépasse même la moyenne de l'Europe occidentale dont elle occupe le centre et dont elle reproduit, par ses trois régions, les différentes zones de population. Aussi les Alpes suisses sont peuplées comme l'Espagne et un peu moins que le Portugal, le Danemark ou la Hongrie. Le Plateau et le Jura, qui sont respectivement quatre et trois fois plus peuplés que les Alpes,<sup>1</sup> sont au niveau des contrées les plus populeuses de l'Europe centrale: le Jura a une densité qui dépasse celle du Wurtemberg, de la Silésie et même de la Bohême, et le Plateau suisse, avec ses 133 hab. par k. c., l'emporte sur l'Alsace et la province du Rhin, le Piémont et la Vénétie, et n'est que de très-peu au-dessous de la riche Lombardie.

<sup>1</sup> Nous disions déjà en 1861: „La région des Alpes renferme les deux tiers de la Suisse, le Plateau le quart, et le Jura le reste. Les Alpes ne nourrissent que le tiers de la population totale, le Plateau en nourrit la moitié, et le Jura un peu moins du sixième. Le Plateau est proportionnellement quatre fois, et le Jura trois fois plus peuplé que les Alpes.“ *Manuel de Géographie statistique*, p. 125.

Tableau de la densité de la population en Suisse.

Cantons.	En kilom. carrés			Popu- lation en 1870.	Densité par k. c.	Alpes.			Plateau.			Jura.		
	Superficie totale.	Lacs et glaciers.	Superficie réduite.			Superficie.	Population.	Densité	Superficie.	Population.	Densité.	Superficie.	Population.	Densité.
1. Genève	283	37	246	88,791	361	—	—	—	246	88,791	361	—	—	—
2. Vaud <sup>1</sup>	3,223	415	2,808	229,588	82	706	43,503	62	1,412	138,723	98	690	47,362	68
3. Neuchâtel	808	96	712	95,425	134	—	—	—	—	—	—	712	95,425	134
4. Fribourg	1,669	72	1,597	110,409	69	587 <sup>2</sup>	28,390	48	1,010	82,019	81	—	—	—
5. Soleure	785	—	785	74,608	95	—	—	—	—	—	—	785	74,608	95
6. Bâle	458	—	458	101,066	221	—	—	—	—	—	—	458	101,066	221
7. Argovie	1,405	9	1,396	198,718	142	—	—	—	1,154	172,923	150	242 <sup>3</sup>	25,795	114
8. Berne	6,889	420	6,469	501,501	77	3,015 <sup>4</sup>	141,917	47	2,018	265,226	131	1,436	94,358	66
9. Valais	5,247	1,049	4,198	96,722	23	4,198	96,722	23	—	—	—	—	—	—
10. Lucerne	1,501	135	1,366	132,153	97	412 <sup>5</sup>	26,900	65	954	105,253	110	—	—	—
11. Schwyz	908	54	854	47,733	56	854	47,733	56	—	—	—	—	—	—
12. Unterwalden	765	66	699	26,144	37	699	26,144	37	—	—	—	—	—	—
13. Uri	1,076	140	936	16,095	17	936	16,095	17	—	—	—	—	—	—
14. Tessin	2,836	189	2,647	121,591	46	2,647	121,591	46	—	—	—	—	—	—
15. Grisons	7,185	387	6,798	92,103	14	6,798	92,103	14	—	—	—	—	—	—
16. Glaris	691	50	641	35,208	55	641	35,208	55	—	—	—	—	—	—
17. S <sup>t</sup> -Gall	2,019	149	1,870	190,674	101	1,111 <sup>6</sup>	72,569	65	759	118,105	155	—	—	—
18. Appenzell-Int.	159	1	158	11,922	75	158	11,922	75	—	—	—	—	—	—
" -Ext.	261	—	261	48,734	187	261	48,734	187	—	—	—	—	—	—
19. Thurgovie	988	130	858	93,202	109	—	—	—	858	93,202	109	—	—	—
20. Schaffhouse	300	—	300	37,642	125	—	—	—	300	37,642	125	—	—	—
21. Zurich	1,723	67	1,656	284,047	172	—	—	—	1,656	284,047	172	—	—	—
22. Zoug	239	34	205	20,925	102	—	—	—	205	20,925	102	—	—	—
Total	41,418	3,500	37,918	2,655,001	70	23,023	809,531	35	10,572	1,406,856	133	4,323	438,614	101

<sup>1</sup> D'après A. Michod, *Notices sur la Suisse et le canton de Vaud*, VII. 44.

<sup>2</sup> Les districts de la Veveyse et de la Gruyère avec Planfayon (Landolt, *Tableau* p. 85).

<sup>3</sup> Les districts de Rheinfelden et de Laufenbourg (*Statistik der Schweiz*, II. 202).

<sup>4</sup> L'Oberland et l'Emmenthal.

<sup>5</sup> Entlebuch, Pilate, Righi (Landolt, p. 85).

<sup>6</sup> Sargans, Haut-Toggenbourg, Rheintal (Siegfried, *Journal de statistique suisse*, V. 190).