

du département de la Seine l'âge moyen à 24 ans 5 mois 11 jours. La vie moyenne des natifs du département de la Seine est donc près de un tiers plus courte que celle des Français en général.

M. Lagneau a cherché aussi à évaluer approximativement la rapidité d'extinction des familles nées dans le département de la Seine.

Il montre que 10,000 natifs de ce département ne donnent approximativement que 5,996 descendants à la deuxième génération, 3,595 à la troisième, 2,155 à la quatrième, 1,292 à la cinquième; puis, 774, 464, 278, 166, 100, 59, 35, 21, 12, 7, 4, 2, et enfin 1 seul descendant à la dix-huitième génération.

La descendance des natifs du département de la Seine diminuerait donc des 2 cinquièmes à chaque génération successive; il suffirait d'une trentaine de générations pour voir s'éteindre la population parisienne. Mais cette population est formée d'un peu plus de 1 tiers de natifs pour près des 2 tiers d'immigrés. Cela suffit pour expliquer la rareté des familles parisiennes remontant au delà de la troisième ou de la quatrième génération. En effet, dès ce moment, les descendants de ces natifs ne constitueraient guère plus de la neuvième ou de la quatorzième partie de la population totale.

D'ailleurs, par le fait des unions incessantes, contractées entre natifs et immigrés, on conçoit que les familles parisiennes remontant à plusieurs générations, sans mélange de sang immigré, doivent être regardées comme très exceptionnelles. Si l'on considère l'ensemble des résultats numériques obtenus, on est forcément amené à reconnaître que les grandes agglomérations humaines, quoique favorables au développement scientifique, artistique et industriel d'une nation, sont extrêmement préjudiciables à l'accroissement de la population. En terminant cette étude statistique sur la population parisienne, M. Lagneau a repris cette phrase de Jean-Jacques Rousseau : « Les villes sont le goufre de l'espèce humaine. » Il a voulu mesurer la profondeur de ce goufre.

D'un autre côté, MM. Lagneau et Chevallier ont recherché le rapport des naissances aux décès, à Paris, aux dix-septième, dix-huitième et dix-neuvième siècles. Au dix-septième siècle, de 1670 à 1675, les naissances n'excèdent annuellement les décès que de $\frac{67}{10,000}$. Pour 10,000 naissances, il y a eu 9,933 décès.

Au dix-huitième siècle, de 1764 à 1775, les naissances excèdent annuellement les décès de $\frac{147}{10,000}$, proportion plus que double de celle de la période séculaire précédente. Pour 10,000 naissances, il y a 9,855 décès.

Enfin, au dix-neuvième siècle, de 1864 à 1869, les naissances excèdent les décès de $\frac{1437}{10,000}$, proportion 10 fois plus forte que dans la

période du dix-huitième siècle, et plus de 21 fois que celle du dix-septième siècle. Pour 10,000 naissances, il n'y a que 8,573 décès. Le nombre des naissances surpasse de $\frac{1}{7}$ celui des décès.

L'accroissement remarquable de cet excédant des naissances sur les décès ne peut être attribué qu'à une moindre mortalité, car on a vu précédemment que la fécondité de la population parisienne, loin de s'accroître, semble diminuer considérablement.

On a prétendu, tant en France qu'à l'étranger, que la dégénérescence de la population française était accusée non seulement par le défaut d'accroissement, mais par d'autres signes encore. On s'est surtout appesanti sur la diminution de la taille qui constitue pour notre race une infériorité évidente, par rapport à d'autres nations. On peut, en effet, se demander pourquoi la taille élevée des Gaulois ne se retrouve guère chez les Français d'aujourd'hui, qui sont en moyenne plus petits que tous leurs voisins. On ne tient pas assez compte, selon nous, de la différence fondamentale entre les Gaulois et les Celtes, indiquée cependant de la façon la plus nette par tous les historiens de l'antiquité. Les Gaulois étaient de haute stature; les Celtes, quoique vigoureux, étaient de petite taille. Ces deux races se sont mélangées pour former la masse de la population française sous la dénomination de Francs. Il est donc probable que, par la suite des siècles, le type celtique a fini par l'emporter, soit parce qu'il était plus nombreux, soit comme conséquence d'une fécondité supérieure, soit par un de ces effets d'atavisme qui font si souvent prédominer un type sur les autres.

Ce qui nous confirme dans cette manière de voir, c'est que les descendants incontestés et incontestables des Gaulois, les Montagnards d'Écosse (Gaëls) et les Irlandais de l'Ouest, sont encore aujourd'hui des hommes d'une taille fort élevée et présentent tous les caractères physiques et moraux que l'on attribue à leurs ancêtres. En résumé, la diminution de la taille ne paraît nullement correspondre à une décroissance de la vigueur physique et de la vitalité.

D'un autre côté, si l'accroissement de la population a subi en France un arrêt remarquable, il ne faut pas oublier qu'en même temps la longé-

¹ Il résulte d'un travail de M. Vallin* que :

1° les Français en Algérie, même dans la période néfaste de 1867-1872, ont réellement couvert leurs décès, 54,6 par leurs naissances, 57,7.

2° En 1872 l'excédant des naissances, 57,5 pour 55 décès, a été un peu supérieur à ce qu'il est en France en temps normal.

3° Les Européens en Algérie ont eu, en 1872, un excédant considérable de naissances, 58,5 pour 51,8 décès; à ce compte, ils doubleraient leur population en 104 ans, alors que la France ne double la sienne qu'en 198 ans.

* Du mouvement de la population européenne en Algérie. Vallin, *Ann. d'hyg.*, 1876.

tivité moyenne et les chances de vie de chaque individu se sont très notablement accrues depuis le siècle dernier. Il semblerait donc que la tendance actuelle de la société française serait celle d'un État où le nombre des naissances est peu considérable, mais où chaque individu, entré dans la vie, jouit d'une sécurité plus grande et présente des chances plus sérieuses pour atteindre une longévité élevée. Il est incontestable que ces résultats sont dus au développement de l'aisance dans toutes les classes de la population et aux progrès de l'hygiène qui en sont la conséquence nécessaire.

En terminant ce chapitre sur le rapport de la natalité et de la mortalité, nous donnons (p. 89) le *Bulletin hebdomadaire de statistique*, adopté par le Congrès international de statistique de Pesth, en 1876 (section de la statistique des grandes villes). M. Janssens, qui dirige avec tant de distinction le bureau de statistique de Bruxelles, était le rapporteur de la commission.

Nous croyons aussi utile de placer ici le memento démographique suivant qui résume une partie des détails exposés dans les chapitres précédents :

ÉTATS	NOMBRE D'HABITANTS AU KILOM. CARRÉ	NOMBRE DE NAISSANCES PAR 1000 HAB.	NOMBRE DE MARIAGES PAR 1000 HAB.	NOMBRE D'ENFANTS PAR MARIAGE	NOMBRE DE DÉCÈS PAR 1000 HAB.	PÉRIODE DE DOUBLEMENT DE LA POPULATION
France	70	25,5	7,5	5,08	21,7	198
Espagne	35	35,7	7,55	4,51	31,2	109
Suède	10	50,4	6,6	4,25	19,4	65
Russie	15	50,7	10,4	4,68	56,85	56
Prusse	74	58,5	8,9	4,14	27,4	54
Angleterre	101	55,5	8,45	5,91	22,4	49
Saxe	184	40	8,86	5,85	29,05	45

Enfin le préfet de la Seine, frappé de l'insuffisance de la statistique de la mortalité du département de la Seine, vient de consulter l'Académie de médecine sur les modifications qu'il conviendrait d'apporter à ce service. L'Académie a voté les conclusions suivantes :

1° L'Académie approuve pleinement l'intention qu'avaient le Conseil municipal de Paris et l'administration préfectorale de demander aux médecins traitants leur coopération dans la détermination des causes de décès; mais elle pense que cette coopération ne doit être obtenue qu'en se conformant aux conditions suivantes :

2° Il ne sera introduit aucune modification dans le service des médecins de l'état civil.

VILLE DE
ANNÉE 187
N de la semaine
00

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE
DU DIMANCHE 00 AU SAMEDI 00

Population calculée : 00 ; habitants, 00, militaires inclus. — Décès, 00 ; masc., 00 ; fémin., 00. — Taux de natalité annuelle sur mille : 00.00. — Naissances : 00 ; masc., 00 ; fémin., 00. — Taux de natalité annuelle sur mille : 00.00.

AGE DES DÉCÉDÉS	DÉCÈS PAR QUARTIERS					81 ET A U DELÀ	DÉCÈS DANS LES HOPITAUX NON COMPRIS DANS LES COLONNES PRÉCÉDENTES													
	0 A 1 AN	2 A 5 ANS	6 A 20 ANS	21 A 50 ANS	51 A 60 ANS		61 A 80 ANS	I	II	III	IV	V								
Légitimes																				
Illégitimes																				

CAUSES DE DÉCÈS	
MALADIES ZYMOTIQUES	VARIOLE
	ROUGEOLE
	SCARLATINE
	DIPHTHÉRIE OU GROUP
	COQUELICHE
	HÉO-TYPHUS FIÈVRE TYPHOÏDE
	TYPHUS FEVER
	CHOLÉRA ASIATIQUE
	PLÈVRE PNEUMONIALE
	AUTRES AFFECTIONS ZYMOTIQUES
AUTRES MALADIES PRINCIPALES	PHTHISIE PULMONAIRE
	DIARRHÉE ET ENTÉRITE
	PLÈVRO-PNEUMONIE ET BRONCHITE
	CHOLÉRA NOSTRAS
	ACCIDENT
	SUICIDE
	HOMICIDE
	AUTRES CAUSES DE DÉCÈS IMPORTANTES

5° Après les formalités relatives à la déclaration et à la constatation d'un décès, l'administration enverra par la poste, au médecin traitant, un bulletin sur lequel il indiquera la cause de la mort; il le renverra, par la poste, au bureau de statistique. Ce bulletin ne portera ni le nom, ni les prénoms du décédé.

4° Des deux certificats de décès actuellement remplis par le médecin de l'état civil, celui envoyé au bureau de statistique, de même que le bulletin nosologique du médecin traitant, ne portera aucune indication des nom et prénoms du décédé.

5° La statistique des causes de décès sera faite à l'Hôtel de Ville par le médecin.

6° Le bulletin hebdomadaire de la statistique des causes de décès sera gratuitement expédié à tous les médecins de la ville¹.

CHAPITRE V

ARMÉE. — RECRUTEMENT. — DURÉE DU SERVICE, ETC.

BIBLIOGRAPHIE. — BOUDIN. *Études sur le recrutement de l'armée*. 1849. *Ann. d'hygiène. — Études ethnographiques sur la taille et le poids de l'homme chez les divers peuples*. *Rec. mém. méd. chir. mil.* — PERIER et BOSCH. *Guide complet du recrutement*. Paris, 1861. — SISTACH. *Études statistiques sur les infirmités et le défaut de taille, considérés comme cause d'exemption du service militaire*. *Rec. mém. méd. chir. mil.* 1861. — ELY. *L'armée et la population. Études démographiques*. *Rec. mém. méd. chir. mil.* 1871. — CHASSELOUP-LAUBAT. *Rapport de la commission de l'Assemblée nationale*. 1872. — CHARETON. *Rapport de la commission de l'Assemblée nationale*. 1875. — PARKES. *A manual of practical hygiene*. 1875. — MORACHE. *Art. Hygiène militaire* in *Dictionn. encyclopédique*. — G. LAGNEAU. *Considérations médicales et anthropologiques sur la réorganisation de l'armée en France*. 1871. — BOUDIN. *Études ethnologiques sur la taille et le poids de l'homme chez les divers peuples et sur l'accroissement de la taille et de l'aptitude militaire en France*. 1865. — G. LAGNEAU. *De quelques recherches anthropologiques sur les conscrits et les soldats*. 1870. — REY. *Dégénération de l'espèce humaine et sa régénération*. 1865. — *Appendice au compte-rendu sur le service du recrutement de l'armée. — Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1872 et pendant l'année 1875*. — A. PROUST. *Revue critique sur l'hygiène militaire en Angleterre, en France et en Allemagne*. *Archiv. gén. de méd.* 1874.

La loi militaire française du 27 juillet 1872 permet de disposer pour l'organisation de l'armée de campagne, déduction faite des non-valeurs,

¹ La ville du Havre vient de créer un bureau d'hygiène et de commencer la publication d'un bulletin démographique hebdomadaire qui pourrait servir de modèle à toutes les villes de France.

d'un effectif réel de plus de un million d'hommes après avoir pourvu à tous les services de l'intérieur. Les deux tableaux suivants indiquent, le premier, l'état de l'armée française sur le pied de paix, et le second, l'état des ressources mises à la disposition de l'armée en temps de guerre.

ARMÉE FRANÇAISE SUR LE PIED DE PAIX

CONTINGENT. — Première année : 150,000 hommes réduits de 15,000 par les volontaires d'un an		135,000 h.
Deuxième année : 75,000 hommes maintenus par ordre de numéros de tirage, réduits par une perte de 4 pour 100, décès, réformes, etc.		72,000
Troisième année : Les 72,000 hommes de la deuxième année, réduits par une perte de 3 pour 100, décès, réformes, etc.		69,840
Quatrième année : les 69,840 hommes de la troisième année, réduits par une perte de 2 pour 100, décès, réformes, etc.		68,440
		<hr/>
		545,280 h.
PARTIE PERMANENTE. — Non recrutée par les appels (officiers, gendarmes, corps étrangers, etc.)		120,000
		<hr/>
Total partiel.		465,280 h.
Volontaires d'un an, entretenus et équipés à leurs frais, environ.		15,000
		<hr/>
Total général.		480,280 h.

RESSOURCES MISES A LA DISPOSITION DE L'ARMÉE EN TEMPS DE GUERRE
PAR LA LOI DU 27 JUILLET 1872

A. FORCES ACTIVES

Armée active, 5 classes	704,115 h.	
Réserve de l'armée active, 4 classes.	510,294	
Dispensés rappelables.	141,412	
Partie permanente ne se recrutant pas par les appels.	120,000	
	<hr/>	
Total.	1,476,420 h.	1,476,420 h.

B. ARMÉE TERRITORIALE

5 classes organisées.	582,525	
6 classes (réserve)	526,635	
	<hr/>	
Total.	1,109,156 h.	1,208,156 h.
	<hr/>	
Total général.		2,654,576 h.

M. Morache a recherché le rapport de l'armée à la population ainsi qu'à la superficie du territoire; il a basé ses calculs sur les chiffres de recensement de la population française de 1872.