

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

ARTHUR CHERVIN

## **Anthropométrie militaire**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 37 (1896), p. 408-428

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1896\\_\\_37\\_\\_408\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1896__37__408_0)

© Société de statistique de Paris, 1896, 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.

#### ANTHROPOMÉTRIE MILITAIRE.

M. le D<sup>r</sup> Rodolphe Livi, capitaine médecin de l'armée italienne, vient de publier les résultats du dépouillement des feuillets sanitaires des soldats nés de 1859 à 1863.

Ce travail considérable, exécuté sur l'ordre du ministère de la guerre, par les soins du service de l'Inspectorat de santé militaire, fait le plus grand honneur à tous ceux qui y ont pris part.

L'Italie, la première, est entrée dans cette voie à la fois humanitaire, patriotique et scientifique qui consiste à étudier à fond l'homme qui passe par l'armée, afin d'en bien connaître toutes les aptitudes et toutes les qualités.

Il a suffi, pour réaliser cette œuvre, de la collaboration de deux hommes, M. le D<sup>r</sup> Salvatore Guida, colonel médecin, qui a proposé le *feuillelet sanitaire*, et a été assez heureux pour le faire mettre en pratique, et M. le D<sup>r</sup> Livi, qui a extrait de ces 300,000 feuillets sanitaires des documents scientifiques absolument inédits et du plus haut intérêt.

La statistique anthropométrique et médicale militaire est de date relativement récente et je dois même dire qu'elle existe à peine. A la vérité, la plupart des nations publient des rapports sur les opérations du recrutement, mais ces rapports se bornent généralement à quelques états numériques sur la taille et sur quelques infirmités qui exemptent du service militaire. Ces documents, de plus, sont donnés en bloc, par groupements géographiques souvent arbitraires et, en tous cas, toujours trop étendus. Enfin, ils sont absolument insuffisants et sans point de comparaison possible, car ils sont anonymes au lieu d'être individuels et personnels, comme les feuillets sanitaires italiens.

Le grand mérite de MM. Guida et Livi a été précisément de remédier à tous ces inconvénients par un bulletin qui prend l'homme au moment où il est examiné, la première fois, par le conseil de revision, pour le suivre pendant tout son séjour au régiment, et ne le quitter qu'à son départ de l'armée.

Je ne puis m'empêcher de rappeler qu'à la session de 1894 du Conseil supérieur

de statistique, j'avais eu la bonne fortune de faire voter, par cette Assemblée d'une compétence indiscutée, les conclusions suivantes : 1° la statistique des cas d'exemption pour maladies ou infirmités constatées par les conseils de revision sera publiée par canton ; 2° cette publication sera élaborée par le service de la statistique médicale et jointe à la statistique médicale annuelle de l'armée ; 3° une statistique médicale pour l'armée de mer sera publiée annuellement sur le modèle de celle établie par le ministère de la guerre conformément à la loi du 22 janvier 1851 ; 4° le registre médical d'incorporation actuellement en usage sera complété par l'addition des données anthropométriques indiquées dans mon rapport. Les renseignements recueillis sur l'état physique des soldats seront dépouillés et publiés chaque année après le départ de la classe.

J'ai le regret de constater que, malgré les réclamations réitérées du Conseil supérieur de statistique, il n'a été tenu aucun compte de ses *desiderata*.

Puisse le beau travail de M. Livi exciter l'émulation des administrations françaises de la guerre et de la marine et nous doter bientôt de semblables moyens d'étude de la population virile de la France.

Le travail de M. Livi est si important que le moyen le plus clair et en même temps le plus abrégé d'en rendre compte me paraît être de suivre l'auteur pas à pas, chapitre par chapitre et tableau par tableau. C'est ce que nous allons faire, le plus brièvement possible.

## I.

### LA TAILLE.

Il y a deux méthodes pour étudier la taille : 1° la méthode des moyennes ; 2° la sériation.

La moyenne facilite l'intelligence des faits statistiques, mais elle a l'inconvénient de ne tenir aucun compte de l'étendue, souvent très considérable, des variations extrêmes de chaque série. Pour supprimer cet inconvénient, la sériation s'impose. Ainsi donc, la moyenne et la sériation doivent s'entr'aider, car l'une donne des résultats plus constants qu'on peut plus facilement comparer, tandis que l'autre est plus sensible aux variations individuelles.

**TAILLE DES ITALIENS EN GÉNÉRAL.** — La moyenne générale de la taille des soldats est de 1 645 millimètres (pour la sériation et les courbes, voir les tableaux *V bis* et les tracés graphiques XVIII de l'*Atlas*), celle des *recrues*, d'après les comptes rendus du recrutement, est de 1,624. En France, la taille moyenne des recrues est de 1646 ; elle est donc de 22 millimètres plus élevée qu'en Italie. L'Autriche-Hongrie fournit à peu près la même moyenne que l'Italie, malgré les différences qui existent dans les races. Le tableau n° 2 (p. 36) renferme les tailles moyennes par régions et par provinces ; la sériation y a lieu par centimètres, tandis que pour les arrondissements et les cantons, on l'a partagée en quatre catégories : 1° de moins de 1,60 ; 2° de 1,60 à 1,65 ; 3° de 1,65 à 1,70, et 4° de 1,70 et au-dessus. La Vénétie, la Toscane et l'Émilie orientale présentent les tailles les plus hautes, tandis que les Marches, au midi, les provinces méridionales sur l'Adriatique, la Calabre, la Sicile et la Sardaigne offrent les tailles les plus basses.

L'influence de la série est plus accentuée lorsque l'étendue du territoire qu'on examine est vaste, tandis que les effets du milieu sont plus sensibles si le pays

qu'on étudie est petit et restreint. Suivant l'altitude du lieu de naissance et la situation économique des classes d'où sortent les recrues, on a constaté des différences sensibles dans la taille. Si on partage les cantons du royaume en quatre groupes, suivant leur altitude sur le niveau de la mer, de 0<sup>m</sup> à 50<sup>m</sup>, — de 51<sup>m</sup> à 200<sup>m</sup>, — de



Fig. 1.

201<sup>m</sup> à 400<sup>m</sup>, — et au-dessus de 400<sup>m</sup> on trouve que la proportion des conscrits qui y sont nés est à peu près la même (24,9 p. 100, 29,7 p. 100, 24,4 p. 100, 29,0 p. 100). Les tailles basses sont plus nombreuses et augmentent régulièrement à mesure que le lieu de naissance se trouve à une altitude plus grande. Cette loi se vérifie dans toutes les régions de l'Italie, malgré la différence des races qui les habitent; elle a ainsi un caractère général.

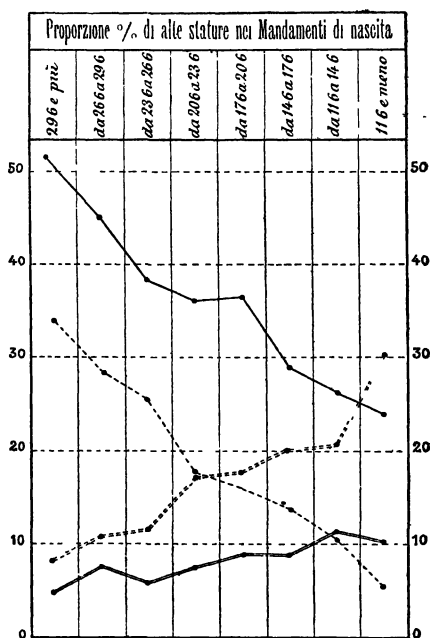


Fig. 2.

- Ligne indiquant la proportion des individus de haute taille sur 100 étudiants.
- Ligne indiquant la proportion des individus de petite taille sur 100 étudiants.
- Ligne indiquant la proportion des individus de haute taille sur 100 paysans.
- Ligne indiquant la proportion des individus de petite taille sur 100 paysans.

Si les montagnards sont de taille plus basse, il paraît qu'on doit l'attribuer non pas à des influences orographiques, mais à leurs conditions sociales relativement

mauvaises, car les étudiants y ont une taille de beaucoup plus élevée que les paysans et les ouvriers en général, ce qui ne se produirait pas si les montagnes avaient pour effet de diminuer la taille. Le tableau n° 9, qui renferme les détails concernant les variations de la taille d'après la condition sociale, ne permet pas de douter que les étudiants, par rapport à la taille, l'emportent de beaucoup sur les paysans, ce que démontre graphiquement la figure 2, dans laquelle les cantons ont été groupés suivant la proportion plus ou moins grande des hautes tailles. L'alimentation insuffisante des habitants de la montagne explique la différence qui existe dans leur taille; d'ailleurs, les paysans se déplacent plus difficilement que les autres classes de la population, de sorte qu'ils conservent mieux leur caractère ethnique.

## II.

### COULEUR DES YEUX ET DES CHEVEUX.

La Société italienne d'anthropologie a fait, en 1872, le premier pas pour réunir les données statistiques concernant la couleur des yeux et des cheveux de la population du royaume. Mais, 540 communes seulement sur 8 300 ayant retourné les bulletins remplis, les résultats qu'on a obtenus ne permettent d'en tirer que des conclusions approximatives. Le tableau n° 11 renferme ces résultats d'après les différentes régions.

M. le D<sup>r</sup> Marina, dans ses *Recherches anthropologiques et ethnographiques sur les enfants*, a donné aussi, tout récemment, une statistique de la couleur des yeux et des cheveux, que le tableau n° 12 reproduit.

A l'étranger, des travaux importants et nombreux ont été publiés à ce sujet. Des enquêtes faites par Virchow en Allemagne, par Kollmann en Suisse, par Vanderkindere en Belgique et par Schimmer en Autriche, ont fourni des documents importants. En France, M. Topinard a borné son enquête à la population masculine adulte, car l'expérience a montré que la couleur des cheveux et des yeux varie sensiblement chez les enfants et les jeunes gens; le nombre de ses observations a été de 200 000 environ. En Angleterre, les recherches de Beddoe méritent d'être signalées par leur étendue et leur importance. Aux États-Unis, les travaux de Baxter et Gould contiennent également des données intéressantes sur la couleur des yeux et des cheveux.

Cependant, eu égard à la différence qui existe entre les observations faites sur les enfants qui fréquentent l'école et celles relatives aux adultes, et surtout aux militaires, on ne peut établir aucune comparaison entre les résultats obtenus dans les écoles et dans les casernes.

**NOMENCLATURE.** — Pour éviter des erreurs dans l'indication de la couleur des yeux et des cheveux, Broca a proposé d'user d'une échelle chromatique; cette méthode, malgré son exactitude scientifique, laisse cependant beaucoup à désirer au point de vue pratique, alors surtout que l'indication de la couleur doit servir à identifier la personne. C'est pourquoi on a dû adopter une nomenclature plus simple et se rapprochant autant que possible de celle employée dans l'usage courant. Les cheveux ont été classés en *blonds*, *rouges*, *châtains* et *noirs*; les yeux en *bleus*, *gris*, *châtains* et *noirs*. Les tableaux 13 et 14 (p. 56 et 57) donnent les nomenclatures adoptées à cet effet par les auteurs, et celle proposée par M. Col-

lignon dans son projet d'unification des observations anthropologiques à faire sur les recrues.

**MÉTHODES POUR DÉTERMINER LA COULEUR.** — Étant données quatre différentes catégories pour la couleur des yeux et pour celle des cheveux, il s'ensuit qu'on peut en grouper les données et en calculer les proportions. Si on avait épuisé toutes les combinaisons possibles, le travail aurait pris des dimensions extraordinaires sans résultat pratique bien important. C'est pourquoi il a fallu se borner à quelques formules seulement, en cherchant, autant que possible, à se baser sur un grand nombre d'observations.

C'est ainsi que, pour obtenir la proportion des blonds, on a additionné le pourcentage des yeux bleus avec celui des cheveux blonds, en divisant ensuite le nombre total par deux. Les chiffres moyens auxquels on est ainsi arrivé représentent assez bien la répartition géographique du type blond et du type brun. Mais pour les distinguer de ceux fournis par le calcul des individus présentant un type blond véritable (yeux bleus et cheveux blonds), et un type brun véritable (yeux foncés et cheveux noirs), M. Livi a appelé les chiffres moyens obtenus par la première méthode : proportion des individus au type blond mélangé ou brun mélangé, et ceux du deuxième : proportion du type blond pur ou brun pur.

**DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.** — Le tableau n° 15 renferme les chiffres proportionnels des seize régions dans lesquelles l'Italie est partagée, calculés de différentes manières. Le tableau n° 16 montre que, quelle que soit la méthode employée pour déterminer le type de la coloration, la graduation qu'on trouve dans chaque région est à peu près la même.

On voit par ces tableaux que le type blond est accentué vers les frontières de l'Italie du Nord, la Savoie, la Suisse et l'Autriche, tandis que l'Émilie a moins de blonds que les régions voisines. La Calabre a un plus grand nombre de bruns que la Sicile, mais c'est la Sardaigne qui, pour le type brun, l'emporte de beaucoup sur les autres régions de l'Italie.

**COMBINAISON DE LA COULEUR DES CHEVEUX AVEC CELLE DES YEUX.** — Les tableaux 17 et 18 renferment les données relatives à la couleur des cheveux et des yeux pour tout le royaume. Le tableau n° 19 donne les chiffres proportionnels sur le total général des observations. La figure suivante représente graphiquement la

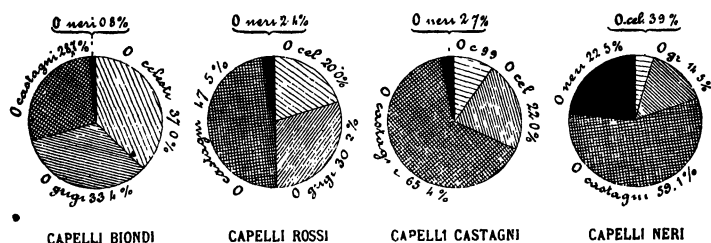


Fig. 3.

quantité proportionnelle de chaque couleur des yeux dans les quatre graduations de la couleur des cheveux. On voit par cette figure que le nombre des yeux bleus va diminuant à mesure que la couleur des cheveux devient plus foncée, et que pour les yeux gris il en est aussi de même, tandis que les cheveux rouges, eu égard à la

proportion assez faible des yeux foncés, se rapprochent davantage des yeux blonds que des châains.

Le tracé graphique XX de l'Atlas donne la proportion, par provinces et régions, des quatre catégories de la couleur des yeux parmi les individus à cheveux blonds et à cheveux noirs. On voit, par ce tableau, que parmi les blonds des populations au teint clair (Italie septentrionale) les yeux bleus sont proportionnellement plus nombreux que parmi les blonds des populations brunes (Italie méridionale). De même, parmi les cheveux noirs de l'Italie septentrionale, les yeux clairs sont moins rares que parmi les cheveux noirs de l'Italie méridionale, ce qui prouve que le type noir du Nord n'est pas aussi pur que le blond et, de même, le type blond du Sud est moins pur que le brun.

COULEUR DES YEUX ET DES CHEVEUX D'APRÈS L'ALTITUDE. — Les colonnes 9-14, du tableau numérique X, renferment les données relatives aux variations de la couleur des yeux et des cheveux, d'après l'altitude de tous les cantons. Le tableau n° 20 donne le résumé des observations faites pour chaque région et pour

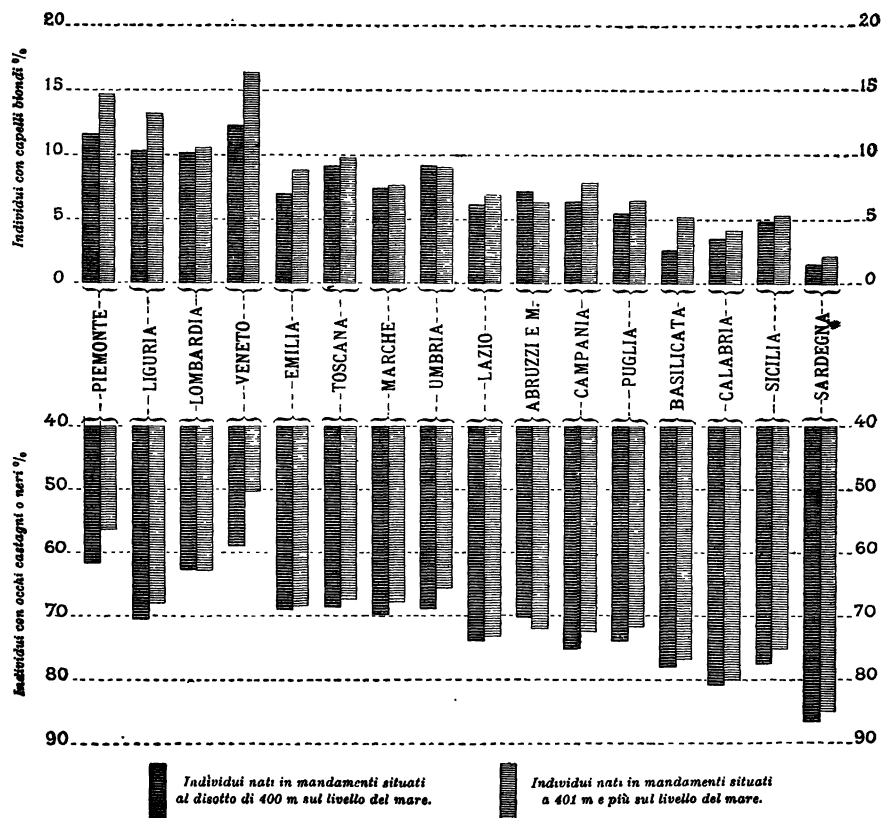


Fig. 4.

tout le royaume. On y a fait seulement deux catégories d'altitude, l'une de 0<sup>m</sup> à 400<sup>m</sup>, et l'autre au-dessus de 400<sup>m</sup>. On pourrait croire, d'après les résultats généraux du royaume, que, dans tous les pays de montagne, il y a moins d'individus ayant les cheveux blonds et plus de gens ayant des yeux foncés que dans la plaine; cette contradiction n'est qu'apparente et s'explique facilement si on réfléchit que

les pays où sont établies les races les plus brunes sont ceux où la proportion des individus nés à une altitude au-dessus de 400<sup>m</sup> est plus élevée, tandis que les pays habités par des races plus blondes sont ceux où la proportion des montagnards est plus faible. On peut consulter, à cet effet, le tableau n° 6.

Dans la réalité, cependant, il n'en est pas ainsi, la proportion des cheveux blonds étant toujours plus accentuée dans les montagnes, et celle des yeux bruns toujours plus faible, à l'exception de l'Ombrie et des Abruzzes, où les cheveux blonds sont plus rares et les yeux bruns plus nombreux. (V. fig. 4.)

Maintenant, si on examine les résultats statistiques des différentes provinces du royaume, à l'exclusion de celles, au nombre de 12, où il n'y a pas de cantons à plus de 400<sup>m</sup> d'altitude, on trouve que, dans 32 sur 57, la proportion des cheveux blonds parmi les montagnards est plus grande, tandis que celle des yeux bruns y est plus faible; dans 7 provinces seulement, les montagnards sont plus bruns; dans les autres provinces, la proportion des cheveux blonds et des yeux bruns est tantôt plus grande et tantôt plus petite.

Il paraît ainsi prouvé que, dans toutes les régions de l'Italie, les montagnes sont habitées par des populations ayant les cheveux et les yeux plus clairs. La différence des races ne suffit pas à expliquer ce phénomène; il faut l'attribuer surtout à l'action orographique, car autrement, la présence des blonds parmi les habitants des montagnes dans le Midi demeurerait incompréhensible.

La couleur des yeux et des cheveux varie suivant une foule de circonstances. L'âge est le facteur le plus puissant; avec l'âge, les yeux et les cheveux deviennent plus foncés. En Allemagne, parmi les enfants au-dessous de 14 ans, 72,33 p. 100 avaient les cheveux blonds, tandis qu'au-dessus de 14 ans, les cheveux blonds n'étaient plus que de 60,87 p. 100. Quant aux yeux, on a constaté, en Suisse, que, parmi les enfants au-dessous de 11 ans, 17 p. 100 avaient des yeux bleus, tandis qu'au-dessus de cet âge, leur proportion ne dépassait pas 14,9 p. 100.

On sait la relation qui existe entre la couleur des cheveux et la force ou la faiblesse physique, et la prédisposition à certaines maladies. Il résulte des données statistiques réunies par Baxter, concernant le recrutement de l'armée des États-Unis, que le type blond est, en général, plus faible et plus porté à ressentir l'action morbide que le type brun. Maintenant, il s'agirait de savoir si c'est le blond qui facilite les influences morbides, ou si ce sont des influences pathologiques qui engendrent le type blond en arrêtant l'évolution de la couleur. C'est cette dernière explication qui paraît la plus fondée à M. Livi.

D'autres influences extérieures, telles que l'air atmosphérique, l'action prolongée de la sueur, modifient la couleur des cheveux en la rendant plus claire.

Ainsi, de même que la taille, la couleur des yeux et des cheveux ressent l'influence du milieu ou des conditions naturelles acquises, étrangères à l'hérédité ethnique. La faible productivité de la terre, le peu d'industrie et de commerce, les difficultés des communications augmentent la proportion numérique des classes pauvres; la nourriture insuffisante; l'insalubrité des logements et l'exercice musculaire excessif engendrent facilement des maladies et entravent le plus souvent l'évolution du corps et, par conséquent, aussi de la couleur. L'industrie agricole, en exposant le montagnard à l'action de l'air et du soleil, ne peut que favoriser les influences morbides. Voilà comment M. Livi explique que, dans les montagnes, les teints clairs sont comparativement plus nombreux que dans la plaine. Les mo-



difications, d'ailleurs, à la couleur des yeux et des cheveux, ainsi qu'à la taille, ne paraissent exercer aucune influence sur la race; elles n'ont qu'un caractère individuel.

**TYPE DE COLORATION DANS LES VILLES ET LES CAMPAGNES.** — Virchow, dans l'enquête qu'il a faite sur les enfants des écoles de l'Allemagne, a constaté que, presque partout, dans les campagnes, les blonds l'emportaient sur les bruns. Le même fait se produit en Italie; le tableau n° 21 donne le pourcentage du type blond et du type brun de chacun des 69 cantons des chefs-lieux de province, comparé à celui de la province entière. Il en résulte que les habitants des villes sont plus bruns que ceux de la campagne.

**CHEVEUX ROUGES.** — Pour certains anthropologistes, les cheveux rouges sont un phénomène analogue à l'albinisme et peuvent se rencontrer dans toutes les races; pour d'autres, les cheveux rouges sont un caractère ethnique spécial produit par le mélange d'anciennes races rouges avec des races blondes ou brunes; pour d'autres, enfin, les cheveux rouges ne seraient qu'une variété de la couleur blonde.

Les cartes de la planche XI de l'*Atlas* montrent que la proportion la plus grande des cheveux rouges se trouve dans les régions où dominent les cheveux blonds et les yeux bleus: la Vénétie et la Ligurie occupent, sous ce rapport, la première place. En France, aussi, la distribution géographique des cheveux rouges suit, avec une exactitude remarquable, celle du type blond: ainsi, dans le Nord, les rouges sont plus nombreux que dans le Midi. Il en est de même en Angleterre; les cheveux rouges se rencontrent en plus grand nombre parmi les blonds Highlanders de l'Écosse que parmi les habitants des côtes de la Manche.

Il paraît ainsi démontré que les individus aux cheveux rouges se rapprochent davantage du type blond, de manière que le type rouge ne serait qu'une variété de ce dernier.

**COULEUR DES CHEVEUX PAR RAPPORT A LA TAILLE.** — Le tableau VI donne la répartition, par arrondissement, province et région, de la couleur des cheveux d'après la taille des individus. Dans le tableau n° 22, on trouve un résumé des chiffres proportionnels pour les deux couleurs extrêmes, blonde et noire. Les figures 1 et 2 du tracé graphique XXI de l'*Atlas* reproduisent graphiquement les résultats numériques du tableau n° 22, qui donne le pourcentage effectif des cheveux blonds ou noirs comparés avec la taille, ainsi que le rapport qui existe entre le pourcentage de chaque groupe de taille et celui de toutes les tailles, celle-ci étant supposée égale à 100.

On voit, par les données de ces tableaux, que le nombre des blonds augmente avec la taille, tandis que les bruns ou noirs diminuent, à l'exception de la Ligurie, où la proportion des blonds parmi les individus de taille basse est plus faible que la proportion générale.

### III.

#### INDICE CÉPHALIQUE.

L'indice céphalique est un des caractères anatomiques les plus importants pour la détermination des races, non seulement parce qu'on peut le préciser avec faci-

lité, mais aussi parce qu'il est fixe, héréditaire et insensible aux influences extérieures, qui modifient si souvent les autres caractères.

INDICE CÉPHALIQUE ET INDICE CRANIEN. — La distinction entre l'indice céphalique et l'indice crânien est d'une importance capitale pour pouvoir comparer les observations faites sur des individus vivants et celles établies sur les squelettes. Pour que la comparaison entre les indices céphalique et crânien soit possible, il faut réduire de deux unités environ l'indice céphalique; cependant, ce chiffre demeure toujours hypothétique. Par rapport aux militaires, il paraît que cette différence est plus grande que celle fournie par l'ensemble de la population; les soldats, en effet, étant jeunes et robustes, doivent avoir les parties molles aux extrémités du diamètre bilatéral d'une épaisseur plus grande.

MANIÈRE DE MESURER LA TÊTE. — Pour mesurer les diamètres de la tête, on emploie deux instruments: le compas et le cadre à maxima (*quadro a massima*); c'est à l'aide de ce dernier que l'on a pris tous les diamètres. Les indices céphaliques de la statistique de M. Livi doivent être un peu plus élevés que ceux constatés par d'autres auteurs, car le cadre à maxima ne peut pas écarter les cheveux pour arriver jusqu'à la peau de la tête.

MODE DE CALCULER L'INDICE. — Dans sa statistique, M. Livi a adopté la méthode la plus exacte; ainsi les indices qui sont suivis par des fractions au-dessous de 0,50 ont toujours été laissés avec leurs chiffres entiers, sans altération; tandis que les indices suivis par des fractions au-dessus de 0,50 ont été augmentés d'une moitié. Quant aux indices suivis d'une fraction exacte de 0,50, on a gardé les chiffres entiers tels qu'ils étaient.

NOMENCLATURE. — Le rapport entre la largeur et la longueur du crâne est exprimée par les dénominations bien connues: brachicéphale, dolicocephale, mésocephale et leurs subdivisions.

MOYENNES ET COURBES DE SÉRIE. — Le tableau graphique XXI de l'*Atlas* donne les courbes, par séries, des 69 provinces et des 16 régions de l'Italie. Ces courbes, par séries, de l'indice céphalique, sont presque toujours irrégulières, les sommets et les affaissements se trouvent presque toujours en correspondance avec les mêmes indices: 79, 84, 86, 89, pour les sommets; 86, 87, 90, pour les affaissements, ce qui paraît en contradiction avec la *loi des chiffres ronds*. Il faut réfléchir, cependant, que l'indice céphalique n'est pas l'expression directe du mesurage, mais le quotient donné par deux mesures. En examinant, en effet, le tableau n° 23 (représentant les indices calculés sur mesures données en dizaines ou demi-dizaines de millimètres), on trouve que les indices de 79, 84, 86 et 89 sont de beaucoup plus nombreux que ceux de 80, 85, 87, 88 et 90 et que les sommets et les affaissements des courbes par séries doivent être attribués à ce que, par suite de l'imperfection de l'instrument, on ne pouvait exprimer les diamètres qu'en chiffres ronds, c'est-à-dire en centimètres et demi-centimètres et non pas en millimètres.

Malgré cela, ces courbes de l'indice céphalique ont encore une grande importance, car on trouve dans leur largeur, plus ou moins grande, la preuve de l'uniformité, plus ou moins grande, de la race dans les différentes circonscriptions.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Dans le tableau n° 24, on trouve, classées par ordre décroissant de l'indice céphalique, les 69 provinces du royaume. La moyenne du royaume, qui doit servir de comparaison, est de 82,73.

On voit, par ce tableau, que le type brachicéphale domine surtout dans le Pié-

mont et dans la Romagne, tandis que le type dolicocephale atteint son maximum en Sardaigne, dans la Calabre et la terre d'Otrante.

INDICE CÉPHALIQUE D'APRÈS L'ALTITUDE. — De même que pour la taille, on a fait des enquêtes sur l'indice céphalique parmi les habitants de la plaine et de la montagne. Les résultats de cette enquête se trouvent dans les colonnes 15, 16 et 17 du tableau numérique X et ils sont résumés dans le tableau n° 25.

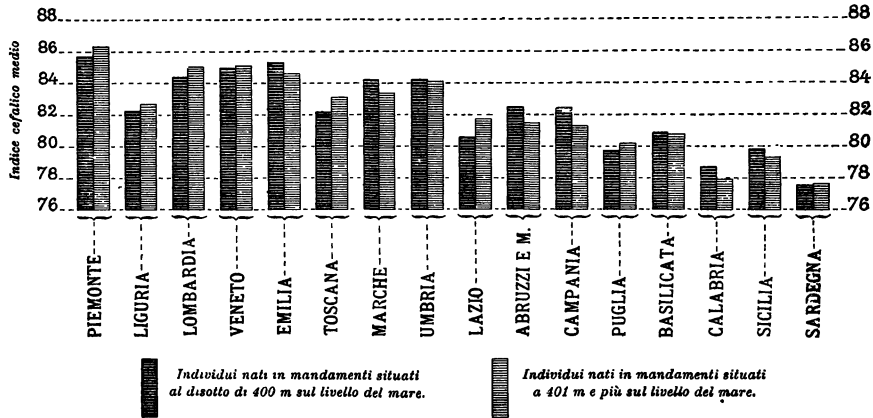


Fig. 5.

D'après les données de ces tableaux, l'indice céphalique est, dans moitié des régions, plus élevé parmi les montagnards et dans l'autre moitié parmi les habitants de la plaine. Dès lors, il paraît que les montagnes n'exercent aucune influence sur l'indice céphalique; les différences, peu sensibles, qu'on y constate, sont dues, peut-être, à ce que l'infiltration des éléments étrangers a lieu de préférence dans la plaine, en général plus riche et d'accès plus facile.

INDICE CÉPHALIQUE D'APRÈS LA CONDITION SOCIALE. — L'indice céphalique, étant un caractère fixe, ne saurait être modifié par la profession ou la condition sociale; au contraire, on peut admettre que certaines aptitudes propres à une race donnée se trouvent déterminées par la forme du crâne. En Allemagne, d'après les recherches de M. Ammon, la classe dirigeante est représentée par des hommes dolicocephales, tandis que les brachicéphales forment le fond de la population; dans les villes, en effet, toujours plus avancées que les campagnes, l'élément dolicocephale est prédominant. En France, d'après M. de Lapouge, il en est de même, au moins dans l'Hérault et l'Ille-et-Vilaine.

Le tableau n° 26 donne l'indice céphalique moyen de chaque canton des chefs-lieux de province et celui de la province tout entière. En comparant ces deux moyennes, on trouve que l'indice céphalique des chefs-lieux est au-dessous de celui de la province dans 41 cas et au-dessus dans 28, ce qui paraît prouver l'attraction exercée par les centres urbains sur les dolicocephales. Mais, si on les compare avec la moyenne générale de l'indice céphalique (82,7), on voit que dans 38 provinces ayant un indice céphalique supérieur à la moyenne, ce dernier, par rapport aux chefs-lieux, est dans 29 cas inférieur à la moyenne de la province, tandis que dans 9 il la dépasse. Dans les 31 autres provinces ayant un indice céphalique inférieur à la moyenne générale, 19 chefs-lieux l'emportent sur la province, tandis que 12 ne l'atteignent pas.

Il paraît ainsi établi que les centres urbains ont une proportion de brachicéphales moindre que les campagnes dans les régions brachicéphales, tandis que les brachicéphales y sont plus nombreux dans les régions dolicocephales. Ainsi les centres les plus peuplés paraissent se rapprocher du type mésaticéphalique. A cet effet, on a recherché dans les 69 cantons des chefs-lieux de province l'indice céphalique : a) des étudiants, des personnes exerçant des professions, des employés; b) des paysans; et c) de ceux qui exercent d'autres métiers ou professions. Les résultats de cette enquête se trouvent dans les colonnes 7-10, 13 et 14 du tableau numérique XIV, et ils sont résumés dans les tableaux n<sup>os</sup> 27 et 28, en ce qui concerne les étudiants et les paysans et dans la figure suivante, dans laquelle les cantons ont été groupés d'après leur indice moyen.

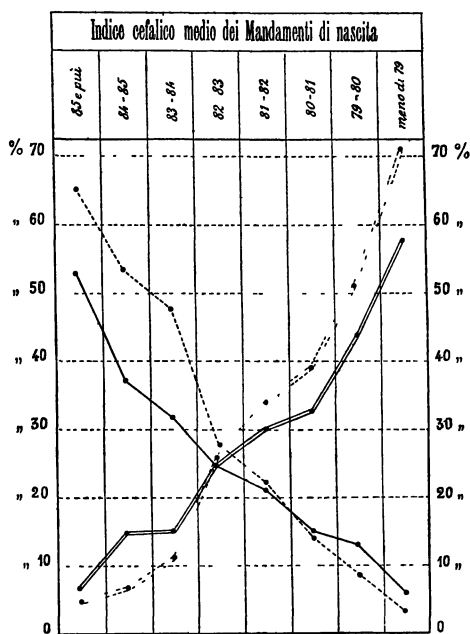


Fig. 6.

- Proportion pour 100 des indices céphaliques de 85 et plus parmi les étudiants.
- ..... Proportion pour 100 des indices céphaliques de 85 et plus parmi les paysans
- ==== Proportion pour 100 des indices céphaliques de 79 et moins parmi les étudiants.
- ==== Proportion pour 100 des indices céphaliques de 79 et moins parmi les paysans

On voit par ces tableaux que dans les pays brachicéphales, les étudiants sont plus dolicocephales que les paysans et plus brachicéphales dans les pays dolicocephales. Ce fait s'explique par le déplacement plus facile des classes aisées, comparativement aux paysans, ce qui revient à dire que les étudiants, en général, appartiennent à une classe de population moins pure, au point de vue ethnique, que les paysans. Ainsi, on peut conclure que la population des centres urbains tend à se rapprocher de plus en plus d'un type commun, représenté à peu près par la moyenne générale; à la différence de l'Allemagne, il paraît que les villes de l'Italie attirent aussi bien les dolicocephales que les brachicéphales.

INDICE CÉPHALIQUE D'APRÈS LA TAILLE. — Le tableau numérique VIII renferme, par arrondissements et provinces, et pour chaque groupe de taille, le nombre absolu des individus ayant un indice céphalique inférieur à 75, de 75 à 79, de 80 à 84, de 85 à 89, et de 90 et au-dessus. On y trouve aussi, pour chaque province, le pourcentage, ainsi que pour les régions et l'ensemble du royaume. Dans le tableau 29, on trouve la proportion pour 100 des individus ayant un indice céphalique de 79 et au-dessous, et de ceux ayant un indice céphalique de 85 et au-dessus, pour chaque groupe de taille.

Eu égard aux différences assez sensibles qui existent d'une région à l'autre, on a réduit, pour faciliter les comparaisons, toutes les régions à la même échelle en faisant égale à 100 la proportion des brachicéphales et des dolicocephales, et en comparant ensuite à ce nombre les proportions données par chaque groupe de tailles. C'est ainsi que, dans le Piémont, la proportion des brachicéphales est, pour tous les militaires, de 63,5 p. 100, mais pour les individus qui n'atteignent pas 1<sup>m</sup>,60 de taille, elle est de 65,1 p. 100. Le nombre des brachicéphales de petite taille est donc à celui des brachicéphales de toute taille comme 103 est à 100, tandis que celui des brachicéphales de haute taille (62,4 p. 100) est seulement comme 98 est à 100.

Les figures 3 et 4 du tracé graphique XXI de l'*Atlas* représentent graphiquement les différentes proportions dans les différentes régions. On y voit que la proportion des dolicocephales augmente avec la taille, tandis que, pour l'ensemble du royaume, les dolicocephales diminuent avec l'augmentation de la stature. Ce fait assez étrange s'explique, si on réfléchit que les provinces dolicocephales sont celles où la taille est la plus basse. Il en résulte que les méridionaux, en majorité dolicocephales, et de stature basse, se trouvent en plus grand nombre dans la catégorie des militaires ayant moins de 1<sup>m</sup>,60 de taille, tandis que les individus du Nord, en général brachicéphales, sont une majorité dans la classe de taille au-dessus de 1<sup>m</sup>,70. En général, les régions de l'Italie du Nord donnent une plus grande proportion de brachicéphales, dans les tailles basses, tandis que, dans le Midi, les brachicéphales paraissent augmenter, et les dolicocephales diminuer à mesure que la taille s'élève.

Il en résulte, en définitive, que les dolicocephales sont plus nombreux dans les hautes tailles et les brachicéphales dans les basses. Dans les parties les plus dolicocephales, l'élément brachicéphale se rencontre davantage parmi les individus de haute taille, tandis que le dolicocephale est plus fréquent parmi ceux de taille basse.

INDICE CÉPHALIQUE D'APRÈS LA COULEUR DES CHEVEUX. — Le tableau numérique IX renferme, par arrondissements et provinces, la répartition des individus suivant la couleur des cheveux, et d'après les cinq catégories d'indices céphaliques, de 74 et au-dessous, de 75 à 79, de 80 à 84, de 85 à 89 et de 90 et au-dessus. On y trouvera aussi le pourcentage. Le tableau n° 30 contient les données de tout le royaume.

Ce tableau montre que les dolicocephales augmentent régulièrement à mesure que la couleur des cheveux devient plus foncée, tandis que les brachicéphales diminuent, ce qui s'explique par le fait que les régions les plus blondes sont aussi les plus brachicéphales. Ainsi, pour savoir si, dans les régions blondes et brunes, les dolicocephales sont véritablement les plus bruns, il faut examiner les données relatives à chaque région.

Dans le tableau n° 31, les indices sont partagés en trois groupes seulement, et, pour chaque groupe, on a donné le pourcentage des individus à cheveux blonds et noirs; on a, en outre, calculé le rapport entre chaque proportion et la proportion générale.

Les figures 5 et 6 du tableau graphique XXI de l'*Atlas* renferment les mêmes données, mais d'une manière plus sommaire. Il y a peu de régions où la diminution des blonds, suivant l'indice céphalique, coïncide avec une augmentation des bruns, et réciproquement. Dans quelques régions seulement, Piémont, Toscane, Ombrie, Latium et Sardaigne, on voit augmenter régulièrement la proportion des blonds et diminuer celle des bruns à mesure que s'élève l'indice céphalique.

#### IV.

##### SIGNALEMENTS DIVERS.

En dehors des caractères dont il a été fait mention, on a aussi tenu compte, dans les feuillets sanitaires, d'autres signalements, tels que la forme des cheveux, le teint de la peau, le front, le nez, la bouche et le visage. Le tableau numérique XIII donne, par régions et provinces, les résultats du dépouillement concernant ces caractères. Les tracés graphiques XXII et XXIII de l'*Atlas* montrent l'influence qu'y exerce la taille.

**FORME DES CHEVEUX.** — On a jugé convenable de faire deux catégories seulement des cheveux : les frisés et les ondulés, en laissant de côté, comme sous-entendue, la catégorie des cheveux plats. Pour tout le royaume, les cheveux frisés sont dans la proportion de 3,3 p. 100 et les ondulés de 13,5 p. 100, de sorte que les cheveux plats y atteignent 83,2 p. 100. La carte n° 1 de la planche XI de l'*Atlas* montre que la plupart des provinces à cheveux plats se trouvent dans le nord de l'Italie.

Par rapport à la taille, le tableau n° 32 renferme les résultats fournis par les cheveux frisés, qui, à l'exception de la Lombardie, paraissent être plus fréquents parmi les individus de taille élevée. Il en est de même pour les cheveux ondulés, mais d'une manière moins accentuée.

**TEINT ROSÉ.** — La carte n° 2 de la planche XI présente, dans ses résultats, beaucoup de ressemblance avec la distribution géographique des types blond et brun. C'est encore dans l'Italie du Nord, surtout près des Alpes, qu'on trouve la peau la plus claire; la Sicile, la Calabre et la Sardaigne donnent le contingent le plus élevé des teints bruns. Le tableau n° 33 et la figure 3 de la planche XXII de l'*Atlas* montrent, soit pour l'ensemble du royaume, soit pour chaque région, que le teint clair de la peau augmente avec la taille; le mélange des races et la condition sociale ne sauraient y être étrangers. Le teint brun domine parmi les paysans; la chaleur du soleil et l'air atmosphérique, auxquels ils sont plus souvent exposés, augmentent la pigmentation de la peau.

**HAUTEUR DU FRONT.** — On a fait seulement deux catégories du front : haut et bas, en laissant de côté les fronts larges et étroits, car ces derniers signalements concordent ordinairement avec l'indice céphalique. Les quatre premières figures de la planche XVI de l'*Atlas* donnent la distribution géographique de la hauteur du front. On y constate que les fronts hauts se trouvent surtout dans l'Italie cen-

trale et septentrionale, tandis que les fronts bas dominant dans le midi; ainsi, la hauteur du front augmente avec la taille.

**FORME DU NEZ.** — Le nez a une grande importance anthropologique; la longueur et la largeur du nez donnent l'indice nasal. On a classé les nez dans les catégories suivantes, suivant leur forme : aquilin et retroussé. Les nez écrasés sont en petit nombre et ont été ajoutés aux nez retroussés.

Les cartes géographiques qui accompagnent les planches XIV et XV de l'*Atlas* montrent comment les deux formes du nez sus-indiquées se trouvent distribuées dans le royaume. Parmi ces cartes, l'une représente le pourcentage dans les individus de toutes tailles, tandis que l'autre donne la forme du nez seulement pour les individus dont la taille se trouve entre 1,60 et 1,65, et qui sont les plus nombreux. Ces cartes présentent une grande ressemblance entre elles; on y voit que la proportion des nez retroussés est plus élevée dans l'Italie méridionale et insulaire.

**FORME DU NEZ PAR RAPPORT A LA TAILLE.** — Les colonnes 8 et 9, 21 et 22 du tableau XIII renferment le nombre absolu et relatif des individus de chaque groupe de taille, ayant le nez retroussé ou aquilin. La moyenne, pour le royaume,

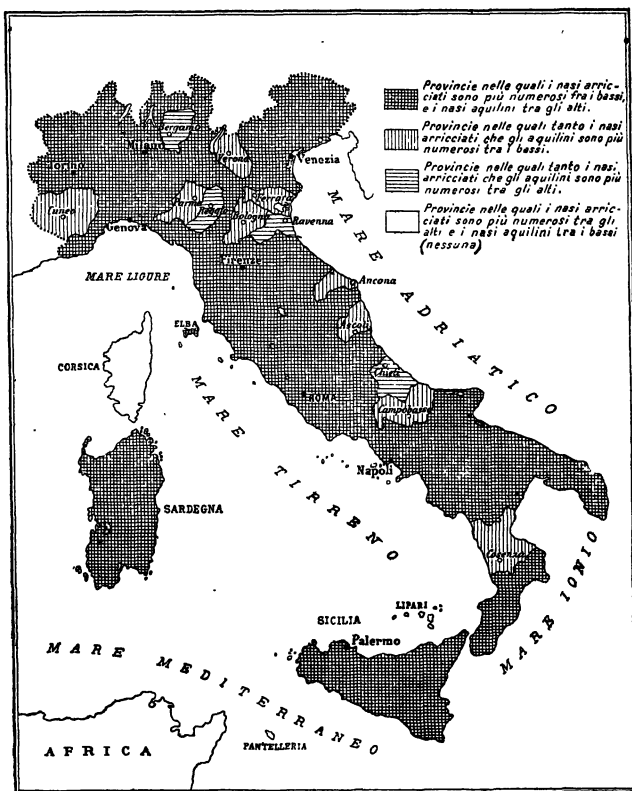


Fig. 7.

des nez retroussés est de 18,7 p. 100, celle des nez aquilins est de 14,6 p. 100. Les figures 6 et 7 du tracé graphique XXII de l'*Atlas* montrent que les nez retroussés dominent parmi les individus de taille basse, tandis que le contraire a lieu pour les nez aquilins. La figure n° 7 établit que cette loi se vérifie avec une grande

régularité aussi dans les provinces ; les nez aquilins augmentent partout avec la taille, tandis que les nez retroussés diminuent. Les résultats qu'on trouve dans le tableau 35 confirment les conclusions auxquelles est arrivé M. Collignon, par rapport à l'indice nasal des populations de la France, c'est-à-dire que le nez s'allonge avec la taille et se retroussé si elle diminue. L'influence régulière de la taille sur la forme du nez a été constatée aussi par les recherches qu'on a faites dans les chefs-lieux de province, sur la forme des nez des paysans et des étudiants. Dans 45 cas sur 69, ces derniers ont donné une plus grande proportion de nez aquilins, ce qui est dû sans doute à leur taille plus élevée.

Quant aux rapports qui existent entre la forme du nez, la couleur des cheveux et l'indice céphalique, les recherches qu'on a faites dans 30 provinces, appartenant à neuf régions, et dont les résultats se trouvent dans les tableaux 36 et 37, ont constaté que la proportion des individus de taille basse est plus faible parmi les nez aquilins, et que celle des individus à la taille élevée est plus forte.

Dans les tableaux 38 et 39, on a classé les 20 703 individus au nez retroussé et les 17 769 au nez aquilin, fournis par les 30 provinces susdites, par groupes de taille, d'après la couleur des cheveux, en négligeant le rouge et le châtain, et d'après l'indice céphalique. Dans tous les groupes de taille, on a constaté que les cheveux blonds sont plus nombreux parmi les nez aquilins, et les cheveux noirs parmi les nez retroussés. Quant aux dolicocephales, ils sont en plus grand nombre parmi les nez retroussés, et les brachicéphales parmi les nez aquilins.

Le tableau n° 40 montre que, à l'exception des Abruzzes et des Pouilles, les cheveux blonds sont plus nombreux parmi les nez retroussés et les bruns parmi les aquilins. Par rapport à l'indice céphalique, on trouve que les dolicocephales sont plus nombreux parmi les nez retroussés, dans 6 régions sur 9, tandis que parmi les nez aquilins les brachicéphales l'emportent.

**DIMENSION DE LA BOUCHE.** — La bouche n'a qu'une importance secondaire au point de vue anthropologique. Le tableau n° 41, aussi bien que les lignes des figures 1 et 2 du tracé graphique XXIII de l'*Atlas*, montrent que la taille exerce une influence incontestable sur la dimension de la bouche. En effet, dans toutes les régions, à l'exception de deux, on trouve que la proportion des bouches grandes est plus élevée parmi les individus à taille basse. Quant à la répartition géographique donnée par la planche XVI de l'*Atlas*, on peut dire que les populations à bouches petites se trouvent dans la moitié nord du royaume et celles à bouches grandes dans le midi.

**FORME DU VISAGE.** — Pour le visage, on a adopté les quatre catégories suivantes : saillant, plat, long et court. Si on avait pu déterminer le prognathisme du visage, la chose aurait eu de l'importance ; l'angle facial étant un caractère ethnique des plus significatifs. Si on examine le tableau n° 42 et les figures 3 et 4 du tracé graphique XXIII, on trouve que les visages saillants, aussi bien que les plats, subissent l'influence de la taille dans le même sens, c'est-à-dire qu'on les rencontre plus souvent parmi les tailles basses que parmi les élevées, ce qui est dû, peut-être, plutôt à un arrêt dans le développement qu'à l'hérédité ethnique. La planche XVII montre que le prognathisme est moins accentué dans la moitié nord de l'Italie que dans le midi. Quant aux visages plats, la distribution géographique en est irrégulière.

Par rapport à la hauteur ou longueur du visage, on a des données plus positives.



Les huit dernières colonnes du tableau 42 et les figures 5 et 6 du tracé graphique XXIII établissent, avec la dernière évidence, que le visage s'allonge avec la taille et réciproquement. Comme cette loi se vérifie pour toutes les populations de l'Italie, malgré la différence de leur origine ethnique, on peut affirmer qu'il s'agit là d'une loi morphologique.

**CONCLUSION AU SUJET DE L'INFLUENCE DE LA TAILLE SUR LES PROPORTIONS DU CORPS.** — Si on examine, dans leur ensemble, les rapports qui existent entre la taille et les formes et dimensions du corps, en s'appuyant surtout sur les tracés graphiques XXII et XXIII, figures 4 et 7, on trouve, qu'en dehors de la race, la taille exerce la plus grande influence sur la longueur du visage d'abord, et, ensuite, sur la forme du nez, la hauteur du front et, enfin, sur la largeur de la bouche; quant au prognathisme, les résultats sont douteux.

Nous allons, maintenant, examiner les autres variations dans les dimensions du corps produites par la taille. On sait que dans des groupes ethniques donnés, les individus de taille élevée ont les membres proportionnellement plus longs et le tronc plus court, le thorax et l'abdomen plus étroits, et le volume de la tête plus petit que les individus de basse taille; chez les petits enfants, c'est le contraire qui arrive. Les caractères du visage se conforment aussi à cette loi; le nez des petits enfants est petit et large, le visage plus rond et le front plus bas, le visage plus court. Ainsi, on peut affirmer que l'individu de basse stature représente, en général, un développement incomplet ou retardé.

**MACROSOMIE.** — On a adopté, comme la limite minimum, la taille de 1<sup>m</sup>,80; dans le tableau n° 43, on a donné, centimètre par centimètre, pour chaque région, les statures de 1<sup>m</sup>,80 à 1<sup>m</sup>,95; sur 299 355 individus mesurés, 1 598 seulement, soit 6,5 p. 1 000, ont présenté ces tailles exceptionnelles. On voit par les tableaux 43 et 44 que la distribution géographique des tailles les plus hautes se trouve correspondre avec une grande exactitude à celle des tailles hautes et moyennes, le Piémont, cependant, excepté.

Les tableaux 45 et 46 montrent que, à l'exception de la proportion des visages longs et des indices céphaliques de 85 et au-dessus, les statures très hautes, pour l'ensemble des caractères, tendent à en exagérer ou la quantité ou la rareté, suivant leur fréquence ou leur défaut, dans les tailles les plus élevées. Ainsi, les cheveux noirs, les têtes dolicocéphales, les nez retroussés ou écrasés, les visages courts, saillants et plats, se trouvent dans une proportion plus faible dans les tailles de 1<sup>m</sup>,80 et au-dessus. Quant à la forme du nez, dans toutes les régions et les races d'Italie, on trouve que les nez retroussés ou écrasés sont très rares dans les tailles les plus hautes, tandis que les nez aquilins y sont plus nombreux, ce qui paraît prouver que la taille, plus encore que la race, a une influence sur la forme du nez.

**PÉRIMÈTRE THORACIQUE.** — L'importance du périmètre thoracique est capitale pour le service militaire; ce caractère sera étudié avec plus de détails dans la deuxième partie de l'ouvrage. En attendant, on a classé le périmètre thoracique en quatre catégories, au-dessous de 80 centimètres, de 80 à 85, de 85 à 90 et au-dessus de 90. Mais, comme l'ampleur du thorax varie avec la taille, on a partagé les périmètres thoraciques aussi par groupes de taille. Le tableau 47 en donne les résultats d'ensemble pour tout le royaume.

Les cartes de la planche XIII de l'*Atlas* montrent que les thorax les plus larges se rencontrent dans la partie orientale de la vallée du Pô; dans le midi, le versant

adriatique l'emporte sur les versants ionique et tyrrhénien; la Calabre et la Sardaigne ont le thorax le plus étroit.

Le tableau numérique XII, le tableau 48 et la figure 8 établissent que, parmi

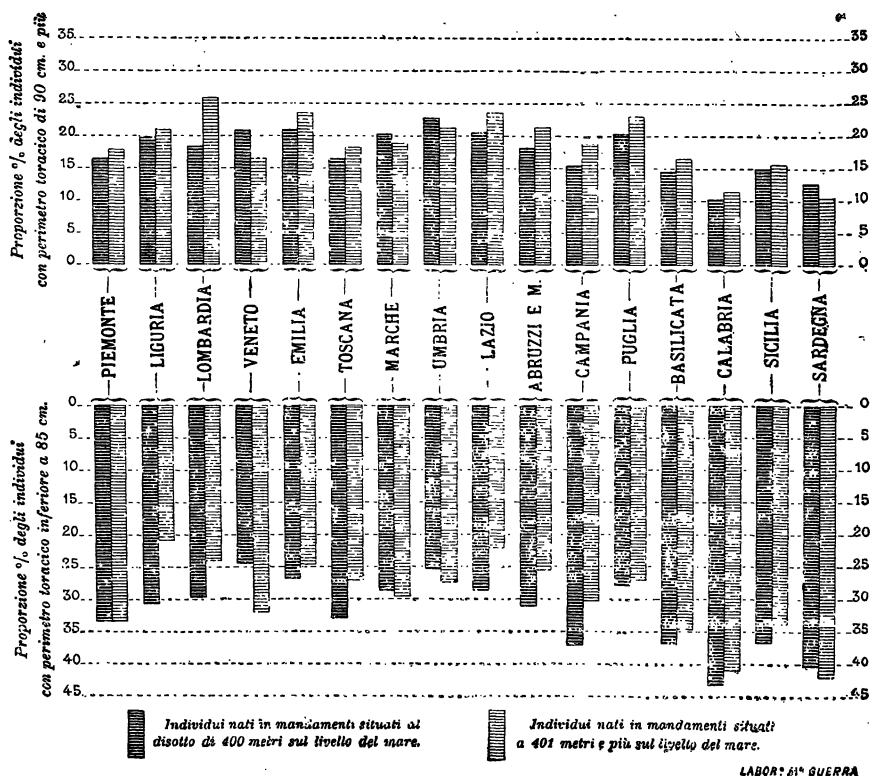


Fig. 8.

les individus nés au-dessus de 400<sup>m</sup> d'altitude, les thorax larges sont en plus grand nombre. Ce phénomène s'explique par la plus faible densité de l'air et la proportion plus restreinte des gens aisés dans les pays de montagne, car les thorax étroits sont de beaucoup plus nombreux dans les villes, la plupart en plaine ou sur les rivages de la mer. D'ailleurs, les travaux agricoles ont pour effet de donner au thorax plus d'ampleur.

V.

**EXAMEN DES RÉSULTATS PAR DIVISIONS GÉOGRAPHIQUES.**

Pour terminer, M. Livi examine, au point de vue de leur distribution géographique, toutes les données anthropologiques considérées jusqu'ici.

Ce résultat permet de jeter un peu de lumière sur ce problème si difficile et si compliqué de l'origine ethnique du peuple italien.

Nous allons suivre encore M. Livi dans cette nouvelle étude qui embrasse successivement chacune des grandes régions de l'Italie.

*Piémont.* — Si on compare les données contenues dans les cartes de l'indice céphalique et de la couleur des cheveux et des yeux, on voit que la zone subalpine est

plus brachicéphale et plus blonde que les autres; les arrondissements d'Aoste et d'Ivrée atteignent et même dépassent l'indice céphalique de 88; quant à la taille, l'ouest du Piémont fournit des statures plus élevées. L'indice céphalique est moins accentué dans les Vaudois (1); la moyenne est de 82,4, tandis que pour les autres conscrits de l'arrondissement elle est de 86,1.

Par rapport à la taille et à la couleur des yeux et des cheveux, dont les données sont résumées dans les tableaux 51, 52 et 53, on voit que pour la stature, les Vaudois se trouvent au-dessous de la moyenne de l'arrondissement; quant à la couleur des cheveux et des yeux, les résultats sont un peu contradictoires; ainsi c'est l'indice céphalique seulement qui marque une différence ethnique entre les Vaudois et les catholiques.

Dans son ensemble, la population du Piémont est brachicéphale, de taille peu élevée, et très blonde. Dans les plaines de la vallée du Pô, il y a plus de dolico-céphales et de bruns, ainsi qu'il résulte du tableau 54, ce qui est dû probablement à l'infiltration d'éléments venus des autres parties d'Italie, qui a pu, de temps immémorial, se faire ici plus aisément que dans les Alpes.

*Ligurie.* — Les tableaux 55 et 56 renferment les données concernant la taille, la couleur et l'indice céphalique pour les arrondissements des provinces de Gènes et Port-Maurice, et pour ces dernières aussi, celles relatives au nez et au teint. Ces tableaux montrent que la taille plus élevée se trouve dans la Riviera di Levante, tandis que par rapport à l'indice céphalique, à la couleur des yeux et des cheveux, il n'y a pas de différence sensible entre les Riviera orientale et occidentale. Dans son ensemble, la Ligurie dépasse, par sa dolicocephalie, la moyenne du royaume, et si on réfléchit qu'en Ligurie il n'y a jamais eu de grandes immigrations, et que même les Romains n'ont pu y établir que des colonies peu importantes, on est amené à reconnaître que le type crânien des Ligures a été de tout temps plutôt dolicocephale que brachicéphale.

*Lombardie.* — Les tailles les plus élevées se trouvent au nord-ouest, la moyenne, qui se rapproche de celle de la Suisse italienne, est de 163,7. Dans cette partie de la Lombardie, les blonds sont comparativement plus nombreux, à l'exception cependant de la province de Sondrio; le type brachicéphale y est moins fréquent que le dolicocephale, l'indice céphalique est en moyenne de 84,7. Les tableaux 57 et 58 renferment les données y relatives par arrondissements et par provinces. Sur les rivages du Pô la taille est plus basse, le type plus brun et la brachicéphalie plus prononcée, ce qui est dû probablement au fait que les habitants primitifs étaient Ligures.

*Vénétie.* — On voit par le tableau n° 61 que la Vénétie présente une grande régularité de distribution aussi bien par rapport à la taille qu'à l'indice céphalique et à la couleur des yeux et des cheveux. C'est tout autour des Alpes, ainsi qu'on l'a déjà constaté pour le Piémont, que les blonds sont plus nombreux. La taille moyenne de la Vénétie est de 166,5 et celle de l'indice céphalique 85. Dans les communes d'origine allemande, les caractères de la population, excepté pour la taille, plus élevée, sont les mêmes que ceux de la région.

---

(1) On sait qu'on désigne sous ce nom la population de la vallée de Pignerol. Depuis les temps les plus reculés, il existe dans cette vallée des populations chrétiennes, mais d'un rite différent de l'Église romaine. Vers la fin du XI<sup>e</sup> siècle, des Vaudois du Dauphiné et des Albigeois se réfugièrent dans ces impenétrables vallées; ils s'y sont toujours maintenus, gardant leur religion et leur langue.

*Émilie.* — Les tableaux n<sup>os</sup> 62 et 63 renferment les données relatives à la taille, au type blond ou brun et à l'indice céphalique par arrondissements et par provinces. D'après ces tableaux, la moyenne de la taille est de 165,2, celle de l'indice céphalique 85,3; les bruns forment à peu près 50 p. 100, tandis que les blonds n'atteignent que la proportion de 8,3 p. 100; le type dolicocephale est plus accentué dans les montagnes, tandis que le brachicéphale domine dans la Romagne et le long du Pô; là où l'invasion celtique a été plus sensible, le crâne est devenu brachicéphale.

*Toscane.* — Les tableaux 65 et 66 résument les données ethniques les plus importantes, par arrondissements et par provinces; la province de Lucca, tout en étant plus dolicocephale que les autres, a la taille la plus élevée; elle est aussi comparativement plus brune. En général, le type brachicéphale est plus fréquent dans le centre et à l'est. La Toscane a été épargnée par les invasions des Barbares; c'est pourquoi la Toscane a gardé mieux son type primitif; les crânes des tombeaux sont le plus souvent mésaticéphales, mais il y en a aussi beaucoup qui sont brachicéphales.

*Marches.* — On voit par les tableaux 67 et 68 qu'en allant vers le midi, la brachicéphalie diminue; la taille aussi s'abaisse, excepté cependant le long de la mer. C'est dans l'arrondissement de Rimini qu'on trouve les statures les plus hautes.

*Ombrie.* — Le tableau 69 renferme les données ethniques les plus importantes par rapport à la taille, au type blond et brun et à l'indice céphalique; le type dolicocephale y est plus accentué dans la partie méridionale (Sabine).

*Latium.* — Le tableau n<sup>o</sup> 70 contient les détails relatifs à la taille, au type et à l'indice céphalique. On y voit que les brachicéphales sont plus nombreux au nord, les dolicocephales dans le midi; la taille la plus élevée est donnée par Rome, dont l'indice céphalique est à peu près le même que celui de son arrondissement, 79,9 et 80,2.

*Abruzzes et Molise.* — On voit par les tableaux 71 et 72 que les dolicocephales sont plus nombreux dans la partie nord-est du pays; cependant, dans les arrondissements de Cittaducale et d'Aquila, on trouve une tendance brachicéphale et en même temps la taille plus haute. Les arrondissements de Chieti et de Lanciano sont des centres de brachicéphalie; ces faits ne sauraient être expliqués.

*Campanie.* — Les tableaux 73 et 74 renferment les données anthropologiques de la région. Le type mésaticéphale paraît dominer surtout le long de la mer et dans les villes les plus importantes; dans l'intérieur, le type dolicocephale domine; les blonds se rencontrent surtout dans l'intérieur, au milieu des montagnes, où se trouvent aussi les tailles les plus basses; sur les rivages de la mer, la stature est plus haute.

*Pouilles.* — Les détails anthropologiques sont donnés par les tableaux 75 et 76. D'après ces tableaux, la dolicocephalie est très accentuée dans les arrondissements de Gallipoli et Lecce, l'indice céphalique y est respectivement de 77,9 et 77,5; les immigrations grecques et albanaises y ont exercé leur influence. Dans la province de Bari, l'indice céphalique est le plus élevé. Quant à la taille, c'est sur les rivages de la mer qu'on trouve les individus les plus hauts.

*Basilicate.* — Les tableaux 77 et 78 montrent que la dolicocephalie est plus grande dans les arrondissements de Lagonegro et de Melfi.

*Calabre.* — Crâne dolicocephale et stature très basse, voilà ce qui ressort des tableaux 79 et 80, qui renferment les données anthropologiques de la Calabre. On

y voit que le type dolicocephale est un peu affaibli sur les rivages de la mer; l'arrondissement de Cosenza, qui n'est pas baigné par la mer, a l'indice céphalique le plus bas. Les colonies albanaises sont nombreuses dans la Calabre; le tableau 81 donne l'indice céphalique moyen des communes albanaises dans chaque canton. Le tableau 82 renferme les données anthropologiques des colonies albanaises de la Sicile, que nous avons jugé utile de reproduire ici, pour mieux en faire apprécier la portée.

On voit par ces derniers tableaux que l'indice céphalique moyen pour les Albanais est, dans les Pouilles, de 77,9, dans la Basilicate, de 81,0, dans la Calabre, de 79,6, et en Sicile, de 79,0. Les tableaux 83, 84 et 85 renferment les données relatives à la taille, à la couleur des cheveux et à la forme du nez. D'après ces tableaux, la taille des Albanais est à peu près la même que celle des autres habitants dans la Basilicate et les arrondissements de Lecce et de Tarante, tandis qu'elle est plus élevée en Calabre et en Sicile; la taille des Albanais est plus élevée dans l'arrondissement de Corleone et plus basse dans celui de Palerme.

Quant à la couleur des cheveux, les Albanais sont plus blonds que les populations environnantes. Par rapport à la forme du nez, les retroussés et les écrasés sont les plus nombreux. Les Albanais immigrés en Italie proviennent des Albanais du Nord, qui sont dolicocephales et ont les cheveux blonds et les yeux gris.

*Sicile.* — Par rapport à l'indice céphalique, c'est la dolicocephalie qui l'emporte; cependant, elle est moins accentuée sur les rivages de la mer, probablement à cause de l'immigration continentale. La stature est relativement haute, surtout dans les villes; la partie orientale présente les statures plus élevées. Les tableaux 86 et 87 renferment les données anthropologiques les plus importantes par arrondissements et par provinces. Dans la partie nord-est de l'île, et surtout dans les provinces de Messine et de Catane, la coloration est plus brune, tandis que dans l'intérieur elle est plus claire. Comparativement aux autres habitants du midi, les Siciliens ont le front plus haut et la bouche plus large. Aucune région d'Italie n'a eu une immigration plus considérable dans l'antiquité et au moyen âge surtout; les Romains, les Grecs, les Phéniciens et les Musulmans y ont laissé une empreinte profonde. L'Italie continentale aussi a fourni des éléments à l'immigration, surtout les villes maritimes. Ainsi, les origines ethniques de la population sicilienne sont impossibles à établir, au moins à l'aide de la statistique seulement.

*Sardaigne.* — Au point de vue anthropologique, la Sardaigne occupe toujours des positions extrêmes; dans leur ensemble, les Sardes ont la taille la plus petite, les yeux et les cheveux plus bruns, la tête plus dolicocephale et le thorax plus étroit que les autres Italiens; c'est parmi les Sardes qu'on trouve moins de cheveux rouges, de nez aquilins, de fronts hauts et de bouches petites; c'est pourquoi la distribution des caractères anthropologiques y est plus régulière; l'isolement séculaire du pays explique ces phénomènes. Les tableaux 88 et 89 renferment, par arrondissements et provinces, les données anthropologiques de la population.

D'après ces tableaux, les tailles plus hautes se trouvent dans les arrondissements de Ozieri et Tempio. L'influence de causes économiques et hygiéniques paraît se manifester dans la taille et en arrête le développement. L'arrondissement de Tempio a la coloration plus claire; en général, c'est dans la partie centrale de l'île que les caractères originaires de la population se sont maintenus sans altération.

La province de Cagliari est la plus dolicocephale ; la taille y est aussi plus basse et le teint plus foncé, ainsi qu'il ressort du tableau 90.

*Israélites.* — La population israélite de l'Italie, d'après le dernier recensement (1881), était de 36 239 individus. Eu égard au peu de documents statistiques qu'on possède, on n'a compris, dans le tableau 91, que les données anthropologiques les plus importantes en les comparant à celles du royaume tout entier.

D'après ledit tableau, la taille des israélites est plus petite que celle du royaume. Quant à la coloration des cheveux et des yeux, les tableaux 92 et 93 en présentent les résultats, qui peuvent se résumer de la manière suivante :

	Type blond.	Type brun.
Israélites. . . . .	14,7	60,3
L'ensemble du royaume. . .	9,3	50,6

Les israélites paraissent être à la fois plus blonds et plus bruns que l'ensemble du royaume, de sorte que leur type moyen de coloration se rapproche de la moyenne générale. Les israélites, en outre, seraient plus dolicocephales que la moyenne des Italiens ; l'indice céphalique moyen est de 81,6, la moyenne du royaume est de 82,7. Quant à la forme du nez, les nez retroussés et les aquilins se trouvent dans la proportion de 8,8 et 20,6 p. 100, tandis que pour le royaume, la proportion est de 18,7 et 14,6 p. 100. La taille des israélites est un peu au-dessous de la moyenne générale, leur crâne est légèrement dolicocephale, la couleur de la peau est brune et le nez aquilin. Les détails, assez restreints, recueillis, ne permettent pas d'arriver à d'autres conclusions sans s'exposer à des erreurs.

\* \* \*

Telles sont, en résumé, les conclusions de la première partie du travail de M. Livi. Il est vraisemblable que, dans une prochaine publication, il nous donnera les mêmes détails sur la constitution physique des soldats (taille, thorax, poids) par rapport à leur résistance aux maladies, leur âge, leur mortalité, leurs professions, etc., ainsi que la répartition géographique des maladies et des infirmités. Nous ne manquerons pas d'en faire part à la Société de statistique.

On vient de voir tout l'intérêt qui s'attache à de pareilles études, qui ont été si heureusement secondées par l'administration italienne de la guerre. En France, depuis plus de vingt ans, les hommes les plus compétents, tant civils que militaires, réclament — vainement — les mêmes moyens d'étude.

Il ne faut pas nous lasser de réclamer. Peut-être finirons-nous par être entendus ?

Je renouvelle donc le vœu, si heureusement formulé par M. le D' A. Laveran, médecin inspecteur de l'armée. Je demande que les médecins militaires soient chargés d'établir la géographie médicale de chaque département et de la tenir au courant, comme les officiers d'état-major sont chargés d'établir la carte géographique.

D<sup>r</sup> Arthur CHERVIN.