

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la société

Journal de la société statistique de Paris, tome 17 (1876), p. 57-59

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1876__17__57_0

© Société de statistique de Paris, 1876, 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/>

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 3. — MARS 1876.



I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 8 JANVIER 1876.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. Cl. JUGLAR.

L'ordre du jour appelle la lecture d'un travail de M. Bertillon sur la *théorie des moyennes*.

Après avoir établi en peu de mots ce qu'il entend par *moyenne objective* et par *moyenne subjective*, la première correspondant à un objet existant soumis à un nombre plus ou moins considérable d'observations répétées, comme la mesure d'un édifice ou d'une distance astronomique, tandis que la seconde s'applique au groupement de quantités diverses mais qu'on peut considérer comme plus ou moins homogènes, l'auteur établit que ces deux ordres de faits donnent lieu à un mode de détermination symétrique qui, représentée graphiquement, prend la forme d'une courbe régulière dont l'ordonnée maxima correspond précisément à la moyenne. Mais abandonnant ces distinctions qui lui servent de préface, M. Bertillon insiste plus particulièrement sur la partie de son travail qui comprend la critique de la singulière conception de Quételet relative à *l'homme moyen*.

Entraîné par les résultats que lui a fournis l'étude des diverses qualités ou aptitudes de l'homme, et par la régularité des courbes au moyen desquelles il les a représentées, l'illustre savant belge a cru devoir conclure de cette régularité même que l'être idéal qui résumerait à lui seul la moyenne de ces aptitudes diverses pourrait être considéré comme le type le plus parfait de l'humanité et que, grâce aux progrès de la civilisation, il arriverait un moment où l'ensemble du genre humain s'en rapprocherait très-sensiblement. Or, c'est là, dit M. Bertillon, une conception chimérique et dont le simple bon sens démontre l'inanité. Ce mélange d'attributs d'ordre composite ne peut, selon lui, constituer un être parfait, un idéal;

l'homme qui en serait doué ne serait, en effet, ni beau, ni laid, ni bon, ni mauvais ; image des imperfections de la foule, il réaliserait tout au plus le type de la *médiocrité*.

Pour rendre l'exemple plus frappant, l'auteur prend un des attributs de l'homme, trop souvent négligé dans les appréciations statistiques : la race, et de cet attribut il détache un détail, la couleur de la peau. Certaines races sont noires, les autres blanches, les autres enfin jaunes ou rouges : s'imagine-t-on un homme moyen, un être idéal, dont la peau, serait une combinaison du blanc, du noir, du rouge et du jaune !

On voit à quelles conséquences amène une pareille théorie ; mais il y a plus, elle dérive d'une fausse conception de l'arrangement qui pourrait résulter des moyennes particulières. Il y a longtemps que Cournot a prouvé, par exemple, qu'étant donné un triangle rectangle, il est impossible de constituer un triangle de même nature avec les éléments moyens qui composent le premier. C'est à une impossibilité du même genre que notre collègue est arrivé dans ses études anthropologiques. 400 crânes de race française ayant été mis à sa disposition, il a entrepris de les mesurer aux divers points de vue qu'indique la science ; or, il ne lui est jamais arrivé de pouvoir constituer un crâne correspondant au type moyen, en combinant les moyennes particulières déduites des mesures qu'il avait relevées.

Ces exemples, qu'on pourrait multiplier, établissent donc, avec la plus grande clarté qu'on ne peut constituer un homme moyen en combinant entre elles les moyennes de ses divers attributs.

M. BERTILLON croit devoir borner sa lecture aux points qu'il a exposés ; il entrerait dans plus de détails s'il y était provoqué par les observations de ses collègues.

M. le D^r BOURDIN partage la manière de voir du D^r Bertillon en ce qui concerne le peu d'homogénéité de la plupart des termes qu'on soumet au calcul des moyennes, et il a pu constater que dans les faits physiologiques qui font l'objet principal de ses études, cette homogénéité est difficile à réaliser, l'unité de développement lui semblant ne pouvoir pas exister dans la nature.

M. E. FLECHY admet, comme M. Bertillon, que l'homme de facultés moyennes n'est qu'une pure abstraction ; mais il demande si les expériences craniologiques auxquelles il a fait allusion, l'ont amené à découvrir une symétrie parfaite dans les quotités homogènes d'un attribut déterminé, comme la capacité du crâne, par exemple.

M. BERTILLON répond affirmativement et montre à l'assemblée la courbe très-régulière qui résulte de ses calculs sur ce point particulier ; mais il ajoute que cette régularité ne peut être obtenue qu'en comparant des crânes appartenant à une même race. On arriverait à de tout autres résultats en confondant des crânes de races différentes.

M. le D^r LUNIER fait observer, à ce sujet, que la courbe de la taille des conscrits qu'a donnée Quételet a été établie d'après les conscrits belges, lesquels sont loin de fournir une race homogène, et pourtant sa régularité n'en est pas moins parfaitement établie.

M. BERTILLON répond que le fait tient à ce que le savant belge a porté ses observations sur un grand nombre d'individus observés dans une assez longue période. C'est ainsi qu'en étudiant la taille des conscrits pour la France entière, il a pu lui-

même établir une courbe très-régulière ; mais, il n'en est plus ainsi lorsque la question se localise, car lorsqu'il a eu lieu d'étudier la taille des conscrits du département du Doubs, la courbe qu'il a obtenue a été d'une irrégularité telle, qu'il a été amené à reconnaître dans ce département deux races distinctes bien déterminées, pour chacune desquelles la courbe reprend son cours normal.

Il demande à ajouter quelques mots pour expliquer la forme que prend en général la courbe des moyennes : cette forme tient à ce fait que le plus grand nombre des observations oscillent autour de la moyenne, tandis que celles qui s'en écartent sont très-rares. S'il s'agit, par exemple, d'obtenir la mesure la plus exacte possible d'un édifice, tout le monde comprendra que ces mesures étant faites avec beaucoup d'attention et à l'aide d'instruments bien réglés, l'observateur ne se trompera chaque fois que d'une quantité minime : pour que les erreurs fussent graves, il faudrait que toutes les causes qui les amènent, telles que le défaut d'attention, l'infirmité de l'œil, l'imperfection des instruments, etc., opérassent dans le même sens, ce qui n'arrive que très-rarement dans les cas dont il s'agit. Mais on comprend que quand il s'agit de *moyennes subjectives*, les écarts doivent être généralement plus nombreux.

La séance est levée à six heures.
