

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la Société

Journal de la société statistique de Paris, tome 57 (1916), p. 409-414

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1916__57__409_0

© Société de statistique de Paris, 1916, 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° 11. — NOVEMBRE 1916

I

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 18 OCTOBRE 1916

SOMMAIRE

OUVERTURE DE LA SÉANCE ET ALLOCUTION PAR M. MALZAC, PRÉSIDENT. — ADOPTION DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DES 17 MAI ET 21 JUIN 1916.

PRÉSENTATIONS DE MEMBRES TITULAIRES.

COMMUNICATIONS DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — PRÉSENTATION D'OUVRAGES.

DISTINCTION HONORIFIQUE.

COMMUNICATION DE M. CH. RICHET : « DE LA MÉTHODE STATISTIQUE DANS QUELQUES EXPÉRIENCES DE PHYSIOLOGIE. »

OUVERTURE DE LA SÉANCE ET ALLOCUTION DE M. MALZAC, PRÉSIDENT
ADOPTION DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES DES 17 MAI ET 21 JUIN 1916

La séance est ouverte à 17^h 30, sous la présidence de M. MALZAC, président, qui prend la parole en ces termes :

MES CHERS COLLÈGUES,

Le 21 février 1916, l'Allemagne jetait sur notre front de Meuse sept de ses meilleurs corps d'armée, des milliers de canons et tout ce que quarante années de sa « barbarie savante » lui ont fait concevoir d'instruments de destruction et de férocité.

C'était, sous le commandement de son Kronprinz, l'irrésistible ruée qui devait disperser les armées de France et ramener sous les murs de Paris l'ennemi que la bataille de la Marne en avait victorieusement chassé.

Que nous ayons vécu des heures émotionnantes, chacun de nous le sait, mais quelques jours à peine s'étaient écoulés, dont on peut dire que toutes les minutes ont été marquées par des actes d'un hérosme surhumain, et la presse nous claironnait ces mots libérateurs : « La situation est rétablie. Ils ne passeront pas. »

Cela s'accomplissait dans les derniers jours de février, et la magnifique épopée se déroule depuis lors, faisant rayonner jusqu'aux confins du monde ces noms, grands parmi les plus grands : Douaumont, fort de Vaux, Thiaumont, Fleury, Mort-Homme, Cumières, la cote 304, et celui qui les synthétise tous : Verdun.

Verdun : c'est-à-dire toute la France contre toute l'Allemagne, toute la civilisation contre toute la barbarie, tout le droit contre toute la force.

Verdun !

Écoutons quelques voix qui nous viennent du dehors :

C'est, à la réception à l'Élysée de la délégation des parlements des dominions britanniques, le sénateur canadien, M. Belcourt, disant :

« Je voudrais, à titre personnel, moi, dans les veines de qui coule un vieux sang français, exprimer plus fortement encore les sentiments que nous éprouvons là-bas et vous dire, Monsieur le Président de la République, que c'est à genoux que j'offre ma vénération à la France immortelle, dont la cause a toujours été celle de l'humanité, de la civilisation et du progrès. »

Ce sont les savants et les penseurs de la République Argentine perpétuant, dans un attendrissant hommage, la mémoire des fils de France glorieusement tombés pour le plus haut et le plus saint idéal :

« Plus tard, écrivent ces amis fidèles, dans le silence éloquent des champs convertis en ossuaires, la nature donnera pieusement ses fleurs, le soleil sa lumière, les hommes leur vénération. Les générations futures viendront s'agenouiller; elles apprendront en lisant les épitaphes comment l'héroïsme, la ténacité, l'accord du bien imposèrent la morale et la firent triompher. Les routes sacrées où les morts triomphèrent, où la raison fut victorieuse, demeureront les témoins de cette épopée et comme les inspiratrices des immortelles vertus. »

Où sont les peuples, où sont les écrivains auxquels nos ennemis ont inspiré de semblables pensées ?

Et comment pourrait-il s'en trouver un seul, en présence des monstrueux forfaits amoncelés par l'Allemagne, par tous les malfaiteurs couronnés qu'elle entraîne à sa suite ?

L'heure est venue d'en commencer le dénombrement.

Rappelez-vous, a dit notre Président de la République, dans son message aux soldats de France du 2 août 1916.

Oui, rappelons-nous les cathédrales, les bibliothèques, les monuments séculaires, les villes ouvertes, mitraillés, incendiés, anéantis; le *Lusitania*, l'*Eltimbro* et tant d'autres navires coulés avec des milliers de passagers sans défense; le lâche assassinat de Miss Edith Cavell, le meurtre judiciaire du capitaine Fryatt, les horreurs des camps de représailles.

Rappelons-nous l'extermination de la population arménienne, près d'un million d'êtres humains de tous sexes et de tous âges expirant dans les plus affreuses tortures; les massacres en masse de Serbie et de Syrie et la longue suite d'atrocités dont la Commission présidée par notre collègue, M. Payelle, a porté devant l'Histoire les irrécusables attestations.

Rappelons-nous, douleur suprême pour nos coeurs français, l'horrible attentat perpétré contre nos malheureux compatriotes de Lille, Tourcoing et Roubaix, pendant la semaine sainte de cette année.

Vous en avez lu le récit dans la Note adressée le 25 juillet, par le Gouvernement de la République Française, aux gouvernements des puissances neutres. J'en reproduis ici quelques passages, afin qu'ils restent dans nos archives comme une flétrissure indélébile pour les auteurs responsables de semblables forfaits.

« Sur l'ordre du général von Graevenitz et avec le concours du régiment n° 64 envoyé par le grand quartier général allemand, environ 25.000 Français, jeunes filles de seize à vingt ans, jeunes femmes et hommes jusqu'à cinquante-cinq ans, sans distinction de condition sociale, ont été arrachés de leurs foyers,

à Roubaix, Tourcoing et Lille, séparés sans pitié de leurs familles et forcés à des travaux agricoles dans les départements de l'Aisne et des Ardennes. »

« Ces faits dépassent en inhumanité ceux qui s'étaient produits précédemment. Cependant, il faut revenir à ceux-ci.....

« Ce ne sont pas des hommes astreints au service militaire qui sont forcés au travail, ce sont les femmes, les jeunes filles de seize à vingt ans qui sont mises en captivité et emmenées en exil.....

« Les autorités allemandes n'ont pas hésité à obliger ces populations à prendre part aux opérations de la guerre contre leur patrie, fut-ce même à collaborer au pillage de leur propre pays. Elles en ont fait les auxiliaires directs de l'armée combattante, soit en les plaçant en avant des troupes allemandes, en guise de boucliers, soit en les forçant à des travaux en rapport avec les opérations de guerre. »

Ces crimes recevront leur châtiment.

Oh ! nous ne leur appliquerons pas les représailles des âges barbares : œil pour œil et dent pour dent. Nous saurons, comme nous y conviait récemment notre collègue, M. le professeur Richet, « être supérieurs à nos ennemis en pitié, en justice et en humanité ». Nous écouterons l'émouvante adjuration de la courageuse Lilloise écrivant, au lendemain même des raptus odieux dont elle a été le témoin : « Surtout, surtout, que nos soldats ne nous vengent pas là-bas par de tels actes; ce serait souiller notre beau nom de Français. »

Mais il ne faudrait pas se laisser aller jusqu'à dissocier dans l'œuvre de répression judiciaire ceux qui ont exécuté les crimes de ceux qui les ont ordonnés. Peuples et gouvernants méritent d'être réunis dans la même expiation, ayant tous également préparé et voulu, ainsi que l'exprimait la déclaration ministérielle du 22 décembre 1914, « le système de meurtres et de pillages collectifs que l'Allemagne appelle la guerre ».

Du haut au bas de l'échelle, dans toutes les classes et toutes les professions, c'est la même manifestation de ce que le grand Italien d'Annunzio a si justement défini : « La fureur bestiale pangermanique ».

La race entière est pire que la dépeignait Tacite il y a près de 2.000 ans; l'écrasement de son militarisme est une nécessité humaine.

MES CHERS COLLÈGUES,

Je vous ai dit ces choses parce que la note du Gouvernement de la République n'est pas destinée seulement aux pays neutres et qu'elle s'adresse à toutes les consciences. Les personnes morales que sont les sociétés comme la nôtre ont aussi leur conscience et elles se doivent d'en faire entendre la voix.

Cette voix d'union sacrée, nous vous l'adressons à vous, nos chers morts, qui suivant la belle expression de Victor Hugo, êtes non pas les invisibles, mais seulement les absents, à vous, dont le sublime hérosme a fait resplendir dans le monde attendri les constantes vertus de la France immortelle.

Nous vous l'adressons à vous, affectionnées victimes de nos territoires envahis, qu'auroéole, dans vos cruelles épreuves, une grandeur d'âme qui n'a jamais été dépassée.

Nous vous l'adressons à vous, soldats de la République, chair de notre chair et sang de notre sang, qui, sur tous les fronts, luttez sans trêve avec une magnanimité foi pour le droit, pour la justice et pour la liberté des peuples.

Gloire à la France éternelle. (*Vifs applaudissements.*)

M. le Président met ensuite aux voix l'adoption des procès-verbaux des séances du 17 mai, inséré dans le journal de juin, et du 21 juin, inséré dans le journal de juillet. Ces procès-verbaux sont adoptés sans observations.

PRESENTATIONS DE MEMBRES TITULAIRES

M. le Président annonce qu'il a reçu les demandes d'admission suivantes :
M. LOISEAU, chef du Bureau de la Statistique du trafic du réseau du Nord, présenté par MM. BARRIOL et SARTIAUX ;

M. Henri HAUSER, professeur à la Faculté des Lettres de l'Université de Dijon, correspondant de l'Institut, présenté par MM. BARRIOL et CADOUX.

Conformément à l'usage, il sera statué sur ces demandes à la séance de novembre.

COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ET PRÉSENTATION D'OUVRAGES

M. le Secrétaire général annonce qu'il a reçu pour la Société un grand nombre d'ouvrages dont les titres sont indiqués à la fin du présent journal.

La parole est donnée à M. CHERVIN pour la présentation d'un livre :

J'ai l'honneur d'appeler l'attention de la Société sur *Les Achats d'ovins algériens pour l'Armée en 1915*.

Il s'agit d'un rapport fait par M. le vétérinaire G. TROUETTE, à la demande du directeur de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation du Gouvernement général de l'Algérie.

Les nécessités de l'alimentation des troupes suggérèrent à M. LUTAUD, gouverneur général de l'Algérie, l'idée de signaler au ministre de la Guerre la possibilité d'utiliser les disponibilités du cheptel algérien pour l'alimentation des armées. Après des difficultés administratives sur lesquelles je passe et que l'esprit d'initiative et la ténacité de M. LUTAUD sont arrivés à surmonter, je dirai que le Gouverneur de l'Algérie n'a pas hésité d'offrir de se charger d'acheter et de transporter 50.000 moutons par semaine des ports algériens à Marseille. Le ministre de la Guerre acceptait ces propositions le 9 mai et, dans les dix jours qui suivirent, l'Administration algérienne, faisant appel à toutes les bonnes volontés, activait l'immunisation des ovins contre la clavelée, et invitait par une large publicité les intéressés à acheminer leurs premiers troupeaux vers les ports d'embarquement. Elle prenait, en même temps, les dispositions nécessaires pour en régulariser l'arrivée et pour maintenir la continuité du ravitaillement durant les époques fixées par le ministre de la Guerre. Elle trouvait des compétences désintéressées pour constituer les commissions d'achat et élaborait les instructions détaillées nécessaires à ces commissions. Enfin, elle entamait, en vue du transport des moutons par mer, des négociations que l'appréciation des compagnies maritimes devait rendre particulièrement laborieuses.

Grâce à ces diverses mesures, les opérations ont pu se dérouler régulièrement dans les limites de temps et de nombre qui avaient été fixées, savoir :

881.696	ont été livrés à l'intendance française.
39.118	ont été achetés pour le compte de l'intendance britannique.
165.139	ont été vendus au commerce.
50.000	sont passés en Tunisie.

1.135.953

M. l'intendant général de l'armée de l'Afrique du Nord a estimé que l'Etat a fait une opération très avantageuse en achetant directement à l'Algérie 15.000 tonnes de viande fraîche (sur les 20.000 qu'avait estimé lui manquer une commission instituée au ministère de l'Agriculture). Non seulement l'Etat a pu procurer à nos soldats une nourriture excellente, mais encore il a pu réaliser un bénéfice de plus de 9 millions par comparaison avec le prix qui aurait été payé à un adjudicataire pour une qualité inférieure. Cette économie représente près du tiers de la somme totale dépensée. Il n'est pas inutile de dire que les frais généraux pour l'achat des moutons ne se sont élevés qu'à 2 centimes et

demi par mouton en comprenant les dépenses d'installation et de fonctionnement du service, les indemnités des membres des commissions et les salaires du personnel subalterne.

Mais l'État n'a pas été seul à bénéficier de l'opération. La colonie elle-même en a largement profité. La suppression des intermédiaires, la stabilisation des cours, d'ordinaire si capricieux, les garanties offertes par les procédés d'achat ont été vivement appréciées par les éleveurs dont les témoignages de satisfaction sont parvenus au gouverneur. Il en est résulté pour les éleveurs indigènes un bénéfice que l'on peut évaluer à 3.500.000, en comparant le prix qu'ils ont reçu avec celui qu'ils obtiennent dans une année normale, telle qu'elle est établie par une moyenne de dix ans. Aussi la situation des populations indigènes du Sud et des Hauts Plateaux est-elle satisfaisante.

Il y a, semble-t-il, deux conclusions à tirer de cette opération de la vente des moutons au port d'embarquement :

1^o Il faut féliciter M. le gouverneur général de l'Algérie de l'initiative éclairée qu'il a si courageusement prise au bénéfice de l'État et de notre colonie. M. LUTAUD a pu mener à bonne fin cette vaste opération grâce au concours patriotique de tous ceux qui ont eu à en assurer la pratique;

2^o Il y a peut-être un exemple à retenir pour l'organisation des approvisionnements alimentaires de la Métropole et de nos grandes villes en particulier. Il est temps de faire cesser le trafic à bénéfices vraiment scandaleux des intermédiaires de tous genres qui édifient leur fortune en spéculant sur les besoins de la population.

DISTINCTION HONORIFIQUE

M. le Secrétaire général annonce qu'un de nos collègues, M. BROCHU, parti sous-lieutenant du génie, vient d'être nommé capitaine et de recevoir la Croix de guerre avec la citation suivante à l'ordre du jour du corps d'armée :

« Chef de section d'un zèle et d'un dévouement exemplaires. Ayant reçu l'ordre, le 1^{er} juin 1916, de faire une tranchée sous le feu de l'ennemi, s'est acquitté de sa tâche dans toute la mesure du possible.

« Blessé légèrement, a continué à assurer le commandement de sa section et ne s'est fait panser qu'après avoir accompli sa tâche. »

COMMUNICATION DE M. CH. RICHET : « DE LA MÉTHODE STATISTIQUE DANS QUELQUES EXPÉRIENCES DE PHYSIOLOGIE »

M. Charles RICHET expose quelques-uns des principes qui permettent à la science de recourir à la méthode statistique tant calomniée.

Toutes les fois qu'on fait une seconde expérience destinée à vérifier une première, on fait de la statistique; alors on est forcé de prendre la moyenne des résultats donnés par deux expériences. C'est déjà de la statistique.

Et qui donc voudra se contenter d'un seul témoignage?

Il ne faut pas croire qu'on puisse indifféremment dans une statistique introduire toutes les expérimentations bonnes ou mauvaises.

Il est de toute nécessité que chaque expérience soit bonne, en soi, et qu'on élimine celles qui sont imparfaites. Prendre la moyenne de ces expériences, cela veut dire prendre la moyenne de ces bonnes expériences, reconnues valables.

Mais, même quand on a éliminé les expériences imparfaites ou médiocres, il n'est pas possible que toutes celles qui sont bonnes concordent exactement. Elles oscillent autour d'un chiffre moyen, qui est plus vrai qu'un chiffre particulier. C'est à la détermination de ce chiffre moyen que nous devons nous attacher.

Autrement dit, si la statistique ne nous renseigne pas qualitativement, elle nous donne des indications quantitatives. Or, les chiffres sont l'essence même de la science, laquelle devrait pouvoir se résumer en des chiffres. « *Omnia in*

numero et pondere » disait l'*Ecclésiaste*. Et ces chiffres, pour être vrais, doivent être des chiffres moyens.

Dans bien des cas, surtout lorsque les causes de variation sont faibles, on ne peut découvrir l'influence d'une variation α que par de très nombreuses expériences, car les variations, dues à des causes inconnues, existent certainement. Et si la variation α qu'on étudie n'est pas plus intense que les faibles variations, on n'arrive à découvrir α qu'en multipliant le nombre des expérimentations.

M. RICHET montre ensuite, en prenant divers exemples empruntés à des travaux personnels, les heureux résultats de l'application rationnelle des méthodes statistiques à la physiologie, et il termine en disant qu'il n'y a pas de formule plus inépte que celle qui a cours parmi les ignorants : « On fait dire ce qu'on veut aux chiffres. » (*Vifs applaudissements.*)

M. F. FAURE demande à M. RICHET quel est son avis sur l'application de la statistique à la médecine; peut-on, grâce à la statistique, étendre nos connaissances sur l'étiologie des maladies ou sur leur traitement?

M. RICHET répond que cette question a été souvent posée et que le Dr LOUIS croyait l'avoir résolue; il avait oublié que les expériences étaient faites sur des hommes de caractère spécifique très différents et par suite, n'étant pas comparables, ne pouvaient pas s'additionner pour fournir des moyennes.

En ce qui concerne l'étiologie, la statistique a cependant rendu des services; pour la typhoïde, par exemple, elle a montré l'influence néfaste de certaines caux.

En ce qui touche l'efficacité d'un traitement, il paraît vraiment difficile de faire de bonnes statistiques médicales; on est trop tenté d'éliminer les cas aberrants qui, justement, dans ce cas peuvent déceler une faute de méthode.

De même pour la statistique chirurgicale : voici un chirurgien qui opère toujours des malades *in extremis*; peut-on le comparer à celui qui peut opérer quand il le juge utile?

M. R.-G. LÉVY dit que M. RICHET paraît éliminer toute question qualitative; or, justement, quand on est obligé de se préoccuper de la nature des sujets expérimentés, on distingue les qualités; quand on élimine des cas douteux, des résultats donnés par des expérimentateurs imprécis, on tient compte des qualités.

M. RICHET répond qu'en effet la qualité est à considérer, mais ce qu'il a voulu dire, c'est qu'il faut considérer des faits relativement très voisins pour faire de bonne statistique et tels que la question de qualité devienne secondaire.

Ainsi on dit : « L'œil voit », c'est une qualité générale; on demande ensuite : « Quelle est l'acuité visuelle? » C'est là une question *quantitative*, et il ne viendra à personne l'idée de faire une moyenne générale d'acuité visuelle, les yeux n'ayant pas la même qualité de vision.

M. F. FAURE ajoute que le qualitatif implique la connaissance de la nature des phénomènes, objet suprême de la science qui tend vers la détermination des causes.

Le quantitatif renseigne seulement sur l'évolution des phénomènes, mais une discussion sur ces points d'ailleurs intéressants éloigne trop de la question, et il préfère s'en tenir aux applications de la statistique que M. RICHET a si remarquablement exposées.

M. le Président remercie chaleureusement M. le professeur RICHET de sa communication si intéressante et il souhaite de le voir venir souvent à nos séances apporter le concours de son esprit éclairé et de sa science.

La séance est levée à 19^h 30.