JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la société

Journal de la société statistique de Paris, tome 86 (1945), p. 1-16

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1945__86__1_0>

© Société de statistique de Paris, 1945, 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

Nos 1-2. — JANVIER-FÉVRIER 1945

I

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 20 DÉCEMBRE 1944

SOMMAIRE

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. LEPRINCE-RINGUET, PRÉSIDENT.
PROCÈS-VERBAL DE LA PRÉCÉDENTE SÉANCE.
NÉCROLOGIE : M. EUGÈNE GAILLARD, M. GEORGES PATART.
NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.
PRIX MERCET.
ÉLECTIONS.
COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.
COMMUNICATION DE M. PAUL VINCENT : « POTENTIEL D'ACCROISSEMENT D'UNE POPULATION ».
RÉSULTAT DES ÉLECTIONS.

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. LEPRINCE-RINGUET, PRÉSIDENT. PROCÈS-VERBAL DE LA PRÉCÉDENTE SÉANCE.

La séance est ouverte à 17 heures, par M. Leprince-Ringuet, Président, dans la salle des séances du Conseil des Forges et Ateliers de la Foulerie. L'approbation du procès-verbal de la séance du 15 novembre est ajournée jusqu'au moment où son texte aura pu être publié dans le Journal.

NÉCROLOGIE : M. EUGÈNE GAILLARD, M. GEORGES PATART.

M. le Président a le très grand regret de faire part du décès de deux de nos collègues, MM. Eugène Gaillard et Georges Patart. M. Eugène Gaillard, Vice-Président de l'Institut des Actuaires français, décédé récemment à l'âge de soixante-douze ans, faisait partie de notre Société depuis 1928 et en avait toujours suivi les travaux avec beaucoup d'intérêt et d'assiduité. M. Georges Patart, inspecteur général des Poudres, directeur général de la Compagnie nationale des Matières colorantes, décédé à l'âge de soixante-quinze ans, faisait partie de notre Société depuis 1918.

M. le Président adresse, au nom de la Société, ses bien vives condoléances aux familles de nos regrettés collègues et en particulier à M. André Patart.

NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.

M. le Président indique que la candidature présentée à la dernière séance n'ayant soulevé aucune objection, M. Lionnel Wurmser est nommé membre titulaire.

M. le Président a reçu d'autre part les demandes de candidature suivantes, au titre de membre titulaire :

M. André Lefebvre, membre diplômé de l'Institut des Actuaires français, 52, avenue de Saxe, Paris (15e), présenté par MM. Barriol et Cottin ;

M. André Marchal, professeur à la Faculté de Droit de Paris, 180, rue de Grenelle, Paris (7e), présenté par MM. Bunle et Huber ;

M. Roger REMERY, ancien élève de l'École Polytechnique, administrateur au Service national des Statistiques, 122, rue de Rennes, Paris (7e), présenté par MM. Divisia et Morice.

Conformément à l'usage, il sera statué sur ces candidatures lors de la prochaine séance.

M. le Président a reçu d'autre part une demande de candidature émanant de la Compagnie d'Assurances « La Populaire », 128, rue de Rennes, Paris (6e), qui sera représentée à notre Société par son Président-Fondateur, M. DUVAL-FLEURY.

Conformément à l'usage, l'admission de cet organisme est immédiatement prononcée.

PRIX MERCET.

M. le Président donne la parole à M. Henri TRUCHY, Président de la Commission chargée de décerner le prix Mercet :

Le prix Émile-Mercet fondé en 1909 n'a été attribué qu'une seule fois, en 1913; il se compose d'une médaille d'or de 300 francs et d'une somme de 500 francs en espèces. L'accumulation des arrérages nous permet aujourd'hui, à défaut de la médaille inaccessible, de porter le prix en espèces à 3.000 francs.

La Commission tient à rappeler que, selon la tradition du Conseil, les ouvrages des anciens Présidents et des membres du Conseil ne peuvent pas être retenus pour l'attribution du prix que la Société peut décerner.

Parmi les ouvrages auxquels la Commission pouvait penser, il y en a un qui a paru, traitant un sujet de théorie économique au moyen de bonnes méthodes statistiques, correspondre le plus exactement aux intentions du testateur. C'est un livre de M. Jean MARCHAL, professeur à la Faculté de Droit de Nancy : *Rendements fiscaux et Conjoncture, Contribution à la théorie de la sensibilité des impôts.* Ce sujet n'avait été traité en France qu'incidemment, à l'occasion de sujets plus généraux. Mais plus s'enflaient partout les budgets, plus en grandissait l'intérêt, soit pour la théorie économique de l'impôt, soit pour la pratique fiscale. Les budgets de notre siècle ressentent vivement, en bien ou en mal, les effets de la conjoncture; d'autre part, ils influent sur son évolution.

L'ouvrage comprend deux parties : la sensibilité des matières imposables aux fluctuations de la conjoncture; l'influence de la technique fiscale sur la sensibilité des rendements.

Dans la première partie, l'auteur étudie la sensibilité des diverses catégories de matières imposables : revenus du travail, revenus du capital, revenus de l'entreprise, revenus globaux; après les revenus, il étudie la sensibilité du capital considéré lui-même en tant que matière imposable; il passe ensuite à l'étude de la sensibilité des dépenses considérées elles-mêmes sous le même aspect que le revenu et le capital, c'est-à-dire comme matières imposables.

Dans la seconde partie, il s'agit de l'influence des techniques fiscales sur la sensibilité des rendements. Entre la matière imposable et le rendement s'introduit la technique, c'est-à-dire l'ensemble des procédés par lesquels l'Administration mesure la nature et la quantité de la matière imposable dans un patrimoine. Cela comprend l'évaluation par signes extérieurs, l'évaluation à forfait, l'évaluation par déclaration contrôlée. Il y a un autre aspect de la technique, celui des procédés de liquidation : impôt de répartition, progressivité de l'impôt, personnalité de l'impôt. Il y a enfin l'influence des procédés de recouvrement.

Dans une brève conclusion, le professeur Jean MARCHAL évoque la sensibilité de l'impôt devant l'art des finances. Le législateur doit-il chercher à obtenir des rendements sensibles ou plutôt des rendements stables? Il faut choisir entre deux conceptions : l'une conduit à préférer la modération du rendement, sa stabilité, la commodité pour les contribuables, l'acceptation d'une égalité fiscale qui ne soit qu'approximative; l'autre conduit à préférer la productivité de l'impôt, sa sensibilité, la tendance à une égalité rigoureuse, l'acceptation de l'incommodité pour le contribuable. De ces deux conceptions, la première prévalait pendant la plus grande partie du XIXe siècle; les budgets alors étaient relativement modestes. Avec le grossissement des dépenses, la seconde a gagné du terrain et domine notre époque; les budgets astronomiques du temps présent l'ont fait prévaloir.

Comme je l'ai fait remarquer, ce travail est muni d'une forte armature statistique constituée par 26 graphiques et 4 annexes. J'ajoute qu'une bonne bibliographie permet au lecteur de se reporter aux travaux français et surtout étrangers qui ont abordé cette matière. Cet ouvrage a paru à votre Commission pleinement digne, par sa belle tenue scientifique, du prix qu'elle vous propose de lui attribuer.

Conformément aux conclusions de ce rapport, la Société de Statistique décide de décerner le prix MERCET pour 1944 à M. Jean MARCHAL, professeur à la Faculté de Droit de Nancy.

ÉLECTIONS.

M. le Président déclare clos le scrutin pour le renouvellement du Conseil.

COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

M. le Secrétaire général indique que malgré ses démarches, il n'a pu obtenir encore l'autorisation de reprendre la publication du Journal. Pour que cette demande obtienne satisfaction à bref délai, il serait nécessaire qu'elle soit appuyée par un ou plusieurs départements ministériels. M. le Secrétaire général demande en conséquence à ses collègues qui auraient la possibilité d'effectuer une telle démarche de vouloir bien se mettre à sa disposition.

M. le Secrétaire général signale qu'il a reçu pour la bibliothèque de la Société un ouvrage de M. Marcel MARTIN, sur *Moheau et les travaux de démographie en France au XVIIIe siècle.* Il a, d'autre part, reçu de M. Maurice FRÉCHET, professeur à la Faculté des Sciences de Paris, une lettre relative au Séminaire de Statistique mathématique, dont il donne lecture :

« MONSIEUR ET CHER CONFRÈRE,

« Quand j'ai succédé, en 1941, à M. Émile BOREL, dans la Chaire de Calculs des probabilités, j'ai tenu à maintenir le Séminaire (de Calcul des Probabilités et de Statistique mathématique), qu'il avait eu l'heureuse idée de créer.

« En vous signalant l'existence de ce Séminaire (consacré à l'analyse publique de mémoires récents, à l'audition et à la discussion de communications et conférences sur des recherches récentes), j'ai l'honneur de vous inviter à y assister et à participer à ses discussions.

« Certains des auditeurs ne peuvent assister à toutes les séances. Pour éclairer leurs choix, ceux qui en feront la demande orale ou écrite à M. le Secrétaire du Séminaire de Calcul des Probabilités et de Statistique mathématique, Institut Henri-Poincaré, 11, rue Pierre-Curie, Paris (5e), recevront chaque semaine le programme de séance de la semaine suivante (le vendredi, à 15 heures, Institut Henri-Poincaré, Amphithéâtre Darboux, à partir de novembre). Ils obtiendraient aussi de lui, s'ils le jugeaient utile, tout renseignement complémentaire.

« La plupart des premières séances sont chaque année consacrées à un même sujet (variable d'une année à l'autre). Les autres, qui s'étendent jusqu'à juin, portent sur des sujets variés. »

COMMUNICATION DE M. PAUL VINCENT : « POTENTIEL D'ACCROISSEMENT D'UNE POPULATION ».

M. le Président donne alors la parole à M. Paul VINCENT pour le développement de sa communication, dont le texte est inséré dans le présent numéro du Journal.

Après avoir remercié le conférencier de son savant exposé, M. le Président ouvre la discussion à laquelle prennent part MM. LANDRY, DEPOID et MEUVRET.

M. le Président remercie à nouveau le conférencier de son exposé, qui a vivement intéressé l'auditoire, et ses collègues qui ont pris part à la discussion.

RÉSULTAT DES ÉLECTIONS.

M. le Président remercie les scrutateurs et fait connaître que le dépouillement a donné les résultats suivants :

Votants	245
Majorité absolue	123
Bulletins blancs ou nuls	0

Ont obtenu :

MM. Max LAZARD, comme Président pour 1945	244	voix
FRÉCHET, comme Vice-Président pour 1945-1946-1947	244	—
Alfred SAUVY, comme Vice-Président pour 1945-1946	243	—
le baron Charles MOURRE, comme Vice-Président pour 1945	241	—
Pierre DEPOID, comme Secrétaire général pour 1945-1946-1947	244	—
Lucien BISTAQUE, comme Trésorier-Archiviste pour 1945-1946-1947	244	—
Pierre DELAPORTE, comme Membre du Conseil pour 1945-1946	244	—
Robert HÉNON, comme Membre du Conseil pour 1945	244	—
René ROY, comme Membre du Conseil pour 1945-1946	244	—
Jean DUFRÉNOY, comme Membre du Conseil pour 1945	243	—
Eugène MORICE, comme Membre du Conseil pour 1945-1946-1947	242	—
René CARMILLE, comme Membre du Conseil pour 1945-1946-1947	239	—

En conséquence, le Conseil de la Société de Statistique de Paris est composé comme suit pour l'année 1945 :

Président	M. Max LAZARD.
Vice-Présidents	MM. le baron MOURRE, Alfred SAUVY, Maurice FRÉCHET.
Secrétaire général	M. Pierre DEPOID.
Trésorier-Archiviste	M. Lucien BISTAQUE.
Membres du Conseil	MM. Jean DUFRÉNOY, Robert HÉNON, René ROY, Pierre DELAPORTE, René CARMILLE, Eugène MORICE.

La séance est levée à 19 heures.

II

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 17 JANVIER 1945

SOMMAIRE

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. LEPRINCE-RINGUET, PRÉSIDENT SORTANT
INSTALLATION DU PRÉSIDENT POUR 1945 ET DU BUREAU.
DISCOURS DE M. MAX LAZARD, PRÉSIDENT.
PROCÈS-VERBAL DE LA DERNIÈRE SÉANCE.
NÉCROLOGIE : M. MAX GIRARD.
NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.
REMISE D'UNE PLAQUETTE A M. LE MARQUIS DE CHASSELOUP-LAUBAT.
COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.
COMMUNICATION DE M. VINCENT FONSAGRIVE : « LA MORTALITÉ INFANTILE EN FRANCE DE 1939 A 1942 ».

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. LEPRINCE-RINGUET, PRÉSIDENT SORTANT.

La séance est ouverte à 17 heures, dans la salle des séances du Conseil des Forges et Ateliers de la Foulerie, par M. Leprince-Ringuet, Président sortant, qui prononce l'allocution suivante :

Mes chers Collègues,

1944 ! En trois mois, la France presque entièrement libérée, grâce à la foi affirmée dès le jour de l'Armistice par le général de Gaulle dans les destinées de notre pays, et rentrée dans le concert des nations alliées ! De ce magnifique redressement, quelle joie avons-nous tous éprouvée !

L'an dernier, j'exprimais l'espoir que cette année verrait la fin du drame sans que notre patrie subît trop de nouveaux et irréparables dommages : si la fin n'est pas encore une réalité complète, du moins paraît-elle bien en vue. Si de graves dommages ont été et sont encore causés à quelques-unes de nos provinces, estimons-nous heureux du moins qu'ils aient été en fin de compte limités et que Paris, où résident la plupart des membres de notre Société, n'ait que peu souffert.

J'ajoutais l'an dernier mon espoir dans le regroupement des forces saines de la nation dans un commun sentiment de l'intérêt général du pays. Cette union laisse encore malheureusement à désirer, alors qu'elle apparaît de plus en plus nécessaire. Aussi exprimerai-je le vœu, auquel vous souscrirez, j'en suis certain, que quelques-uns des plus éminents de nos collègues, qui subissent les rigueurs de la prison préventive, retrouvent leur liberté sans tarder, de même que quelques autres qui sont incarcérés en Allemagne. Aux uns et aux autres, ainsi qu'à nos dix prisonniers de guerre, j'adresse en votre nom à tous le souvenir fidèle et les vœux de notre Société.

Au milieu de ces événements et de ces remous, la Société de Statistique a poursuivi l'an dernier sa marche ascendante, due à la place prise par les statistiques dans les diverses branches de notre économie nationale et à la poursuite sereine de ses travaux, malgré des difficultés constamment renouvelées. Le nombre des admissions a été de 58, dont 8 organismes collectifs. Compte tenu des décès et des radiations, le nombre des membres titulaires est passé de 799 à 837, dont 65 collectivités contre 58 l'an dernier. L'augmentation du montant de la cotisation n'a pas nui, comme vous le voyez, à notre progression.

Onze membres sont décédés, André Liesse, membre de l'Institut et l'un de nos anciens Présidents, Maurice Harbulot, médaillé de la Société en 1939 pour le cinquantenaire de son admission parmi ses membres; René Delaporte, Paul Fressanges-Dubost, Eugène Gaillard, Max Girard, Paul Mallez, William Oualid, Georges Patart, Paul Ricard et Charles de Ruffi de Pontevès. Il faut y ajouter le nom d'Aimé Lepercq, ministre des Finances dans le Gouvernement provisoire, et qui, auparavant, représentait auprès de notre Société le Comité d'organisation des Combustibles minéraux solides : il l'avait à ce titre fait bénéficier d'un don généreux marquant ainsi l'intérêt qu'il lui portait.

Les communications faites au cours des séances mensuelles ont porté sur des sujets très variés, dont plusieurs se rapportent de près ou de loin aux problèmes de l'après-guerre, selon le vœu qui en avait été émis par le Conseil.

A cette catégorie se rattache en première ligne l'étude de M. Charles Penglaou sur le financement des entreprises dans l'après-guerre. Après avoir indiqué l'ordre de grandeur des besoins et comparé avec les investissements d'avant-guerre, M. Penglaou examine les

différents moyens de financement qui peuvent être envisagés, soit par les entreprises elles-mêmes, soit par le public, les banques, les organismes d'État, l'étranger; il aborde la question du chômage, la hausse des prix, le problème des transports et celui de l'exportation et fait ressortir la nécessité d'abaisser le taux d'intérêt et d'appliquer un ordre d'urgence.

Le travail magistral de M. Georges Létinier étudie scientifiquement et appuie sur des exemples pris dans les principaux pays les éléments du circuit monétaire, la vitesse de circulation, la production, la consommation et les prix, ainsi que leurs relations.

M. Jean Meuvret, en étudiant les mouvements des prix entre 1661 et 1715 pour divers produits et sur différents marchés, arrive à certaines corrélations curieuses touchant leur influence démographique et à des conclusions qui peuvent utilement s'appliquer aux temps actuels.

Les principes d'analyses urbaines, dégagés par M. Gaston Bardet de l'étude très détaillée des transformations de diverses localités au cours des temps, apportent une contribution extrêmement sagace aux questions d'urbanisme.

M. Henri Decugis a appuyé de statistiques très suggestives son étude sur l'accroissement des déficients mentaux dans l'urbanisation contemporaine et fait ressortir le rôle des questions morales et l'influence des facteurs biologiques dans cette fâcheuse évolution.

Les questions purement démographiques continuent d'être largement traitées : elles ont fait l'objet d'une mise au point par M. Alfred Sauvy des conclusions que les méthodes de prévision peuvent justifier et de celles qui les dépassent, ainsi que d'une savante étude par M. Paul Vincent du potentiel d'accroissement d'une population dont on connaît la composition par âges : appliquée à un grand nombre d'États, elle montre généralement, depuis le milieu du siècle dernier, un maximum de l'indice d'accroissement potentiel, provoqué par l'industrialisation et les progrès de l'hygiène, suivi d'une chute brutale.

Dans l'ordre médical, M. Lucien Amy a appliqué les probabilités à la recherche de la paternité par l'examen des groupes sanguins.

Enfin M. Pierre Massé a montré le jeu des probabilités en chaîne dans l'hydrologie statistique et la recherche de l'utilisation optimum des réservoirs de puissance hydraulique.

Notre Société a apporté sa contribution, après avoir provoqué les suggestions de ses membres, aux travaux du Comité supérieur de la Statistique. Une Commission, prise dans son sein et présidée par M. Michel Huber, a classé les statistiques officielles et en a marqué un certain nombre de lacunes; malheureusement, le changement de régime a mis en sommeil, momentanément il faut l'espérer, les travaux du Comité, qui se proposait de soumettre aux Pouvoirs publics un programme de statistiques répondant bien aux besoins actuels.

Enfin notre Société a été appelée à participer au cycle d'études des techniques statistiques appliquées aux entreprises et aux groupements, organisé par la C. E. G. O. S. en mars dernier. J'ai eu le plaisir d'en présider la séance d'ouverture, au cours de laquelle a été présenté un remarquable exposé de notre collègue M. Robert Hénon sur les statistiques financières dans l'industrie; la Société y a présenté des graphiques très suggestifs de sa vitalité et de son champ d'activité.

Pour terminer cette revue de l'année écoulée, je rappellerai que les décisions du Conseil ont permis d'attribuer le legs Émile Mercet, qui n'avait pu être décerné qu'une fois en 1913, à M. Jean Marchal, professeur à la Faculté de Droit de Nancy, pour son ouvrage « Rendements fiscaux et conjoncture. Contribution à la théorie de la sensibilité des impôts » et d'envisager de le décerner à l'avenir tous les trois ans, et qu'elles ont d'autre part facilité l'attribution du legs Coste, qui n'a pu être utilisé depuis son acceptation en 1902.

Le Conseil a également repris la publication des chroniques annuelles, concernant la démographie, l'agriculture, l'organisation professionnelle, l'organisation sociale, les banques et la monnaie, enfin les finances publiques, dont des spécialistes particulièrement qualifiés ont bien voulu accepter la rédaction.

Nous avons seulement à regretter un certain retard dans la publication du Journal, qui avait pu suivre son cours malgré de constantes difficultés, grâce à l'activité tenace de notre Secrétaire général M. Pierre Depoid, mais que les derniers événements ont soumise à de nouvelles formalités : mais nous comptons bien que ce retard sera prochainement rattrapé.

Et maintenant, mes chers Collègues, il me reste à vous remercier de l'intérêt que vous n'avez cessé de prendre à nos séances et d'avoir pendant trois ans rendu particulièrement agréable la tâche de votre Président. Cette expérience, imposée par les circonstances, vous aura, je le crains, donné une impression d'accaparement. Cependant, elle m'a personnellement convaincu qu'un président qui dispose de loisirs suffisants est à même de rendre plus de services à la Société la seconde année que la première, parce qu'il y a mieux en mains les tendances qu'il est désirable de lui imprimer et les moyens d'action dont il peut disposer, au lieu qu'au début il se trouve en présence d'une situation déjà engagée pour une bonne partie de la durée de son mandat. C'est un peu comme la troupe qui vient relever une formation sur le front : il y aurait des améliorations à apporter à la protection, aménager des abris, creuser des tranchées..... Mais si la troupe ne compte rester que quelques jours, elle se dit : A quoi bon se donner cette peine? Laissons-en le soin aux suivants..... Je me permets de soumettre cette manière de voir à vos réflexions.

Mon successeur, M. Max Lazard, vous est bien connu par la fidélité de son assistance à nos réunions.

Fils d'un des fondateurs de la banque Lazard frères, M. Max Lazard, après un magnifique

voyage autour du monde — comme j'en fis moi-même quelques années plus tard en allant visiter l'intérieur de la Chine, période à laquelle l'absence d'entraves et la stabilité des monnaies donnaient tant d'agrément — a commencé à s'initier à la banque. C'est au cours d'un premier stage à Londres en 1896-1897 qu'il se sentit attiré par les questions sociales : il se rendait quotidiennement dans le quartier populaire de Whitechapel au Settlement universitaire de Toynbee Hall. Rentré à Paris, il loue un logement à Ménilmontant et consacre ses soirées et ses dimanches au service de ses voisins de quartier, devançant ce qu'ont été par la suite les Équipes sociales pour des jeunes gens ayant comme lui acquis le sens des responsabilités qui incombent aux privilégiés de la fortune.

L'année suivante le trouve à New-York. C'est là qu'il prend la décision d'abandonner la banque et de consacrer sa vie à l'étude des questions ouvrières; il devient Master of Arts de l'Université de Colombia, achève sa formation à l'École des Sciences politiques et à l'École de Droit, et consacre sa thèse de doctorat, sous l'influence de Simiand, au « Coefficient professionnel du chômage ».

En 1906, au cours d'un congrès international pour la lutte contre le chômage, organisé à Milan par la Societa Umanitaria, il fait la connaissance du sociologue belge Louis Varlez et devient son collaborateur pour la création d'une association internationale pour la lutte contre le chômage : en 1910, cette création était chose faite, avec Léon Bourgeois comme président, Louis Varlez comme secrétaire général et M. Max Lazard comme secrétaire général adjoint : il était chargé du service des publications, qui furent très abondantes entre 1911 et 1914; c'est à cette époque qu'il fit une communication à notre Société sur le « Coefficient professionnel de chômage ».

Pendant la Grande Guerre, M. Max Lazard remplit différentes missions, pour mettre sur pied le service de la main-d'œuvre, ensuite pour l'achat à New-York de matériel d'artillerie, puis comme directeur des programmes de transports maritimes, enfin, comme secrétaire général de la Section des achats de guerre au Conseil interallié.

Après l'armistice, il participe sous la direction d'Arthur Fontaine à la rédaction de la partie XIII du Traité de Versailles sur les Conditions du Travail et il est délégué aux Conférences internationales du Travail.

Cependant, l'Association de 1910, en sommeil pendant la guerre, cédait la place à l'Association internationale de Progrès social, constituée à la suite du Congrès international de Politique sociale de Prague en 1921. Dès lors, M. Max Lazard se consacre à l'éducation politique de la démocratie, et c'est dans une modeste chaire d'enseignement civique à l'École pratique du Service social qu'il va maintenant attirer toute une jeunesse féminine ardente et généreuse... jusqu'à ce que la vague de totalitarisme le rende suspect pour un enseignement jugé séditieux.

Telle est l'attirante figure de notre nouveau Président, figure toute de dévouement désintéressé au monde du travail. Je suis heureux de lui passer la présidence de notre Société.

INSTALLATION DU PRÉSIDENT POUR 1945 ET DU BUREAU. DISCOURS DE M. MAX LAZARD, PRÉSIDENT POUR 1945.

M. Max Lazard prend place au fauteuil présidentiel et prononce le discours ci-après :

Mes chers Collègues,

Avant de vous adresser selon la tradition mon allocution inaugurale, permettez-moi de présenter à notre Président sortant une double expression de gratitude. Je souhaite d'abord, en effet, lui dire combien j'ai été touché par les termes si bienveillants dont il vient de se servir à mon égard; je veux aussi et surtout lui marquer notre reconnaissance à tous pour l'admirable manière dont il a, au cours des trois années qui viennent de s'écouler, dirigé nos délibérations. Grâce à son dévouement éclairé et actif, grâce à l'autorité morale dont il jouit dans tous les milieux, notre Société sort grandie et renforcée d'une passe qui était pleine de dangers de toutes sortes; sans aucun doute, si jamais la question se posait de renoncer définitivement à la règle de la Présidence annuelle, l'heureuse expérience faite avec M. Leprince-Ringuet fournirait en ce sens un argument de tout premier ordre.

Il est vrai que l'expérience qui commence aujourd'hui ira peut-être en sens inverse... Quoi qu'il en soit, vous avez jugé bon de la tenter. Il ne me reste donc qu'à vous remercier et à vous assurer que je ferai tout ce qui sera en mon pouvoir pour me montrer digne de votre confiance.

A ce remerciement global, remerciement d'autant plus chaleureux que j'ai plus fortement conscience de l'insuffisance de mes mérites personnels, permettez-moi d'en ajouter un autre, plus spécialement destiné aux membres de notre Conseil qui en décembre 1937 proposèrent mon entrée audit Conseil.

Je pense surtout, vous le devinerez sans peine, à notre ami Barriol qui fut pendant tant d'années l'incarnation vivante de notre Société, et aussi à notre ami Henri Bunle, qui en était cette année-là le Président. Leur initiative qui, selon les traditions de notre groupement, me faisait accéder à notre *Cursus honorum*, me prit vraiment au dépourvu et me toucha grandement. Sans doute, s'expliquait-elle, dans une large mesure, à la fois par mes

vieilles et toujours cordiales relations avec la Statistique générale de la France et par mon ancienneté comme membre de notre Société, au sein de laquelle je fus admis en 1909 sous le patronage de Fernand FAURE et Lucien MARCH. En fait, notre Annuaire n'indique, comme membres encore vivants reçus antérieurement à cette dernière date, que vingt-six collègues.

Ceci rappelé, pour faire valoir un titre dont l'objectivité répond bien, n'est-ce pas, aux exigences de l'esprit statistique, je tiens à m'étendre encore un peu sur les sentiments de gratitude que les dernières années écoulées m'ont fait éprouver. J'ai recueilli, en effet, à partir de 1941, de la part de mes collègues du Conseil, des manifestations de sympathie sur lesquelles je ne veux pas m'étendre, mais dont je tiens à dire tout de même quel baume elles ont versé sur une blessure morale affreusement pénible. Jamais je ne pourrai oublier notamment dans quel esprit notre cher BARRIOL, devenu entre temps Président honoraire, a suggéré, à la fin de 1942, qu'on proroge les pouvoirs du Bureau en exercice. Cette suspension de nos règles statutaires, qu'autorisait une loi du 5 février 1941, avait certes l'avantage que je viens de souligner de maintenir à notre tête pendant une période particulièrement critique un excellent Président. Tout de même, je crois bien ne pas me tromper en pensant qu'à l'origine de la proposition ainsi faite, il y avait surtout le désir d'éviter de poser une délicate question de personnes.

En 1943, l'ambiance étant restée la même, la même décision intervint. Et c'est seulement le mois dernier, qu'après deux ans d'une procrastination dont le ressort secret était assurément l'amitié, notre vie sociale a repris son cours normal.

Que s'était-il donc passé entre temps, Messieurs, qui permît ce retour à la norme? C'était cet événement capital, que je ne puis pas ne pas évoquer à mon tour après M. LEPRINCE-RINGUET, car, s'il n'était pas survenu, je ne serais pas ici : la libération presque complète du sol de la patrie, la renaissance de la souveraineté nationale. Certes, la guerre n'est pas finie : à tant de souffrances déjà subies, à tant de sacrifices déjà consentis, d'autres souffrances, d'autres sacrifices doivent encore s'ajouter. N'empêche que grâce à l'admirable effort militaire des armées alliées, grâce au général de Gaulle, grâce aux Français et aux Françaises qui, ouvertement ou clandestinement, ont lutté à ses côtés, nous sommes de nouveau un peuple libre. Ce mot dit tout et, si durs que soient encore les temps présents, il autorise tous les espoirs.

Dans cette liberté nationale retrouvée s'inscrivent toutes les libertés particulières, et notamment celle d'un groupement comme le nôtre. Comment en userons-nous? Évidemment comme n'importe quelle société savante digne de ce nom : nous continuerons à chercher la vérité et à la dire.

Reste à savoir de quelle vérité il s'agit. Vous ne vous étonnerez pas, Messieurs, qu'appelé aux honneurs de la Présidence, j'aie senti le besoin de me préciser à moi-même dans quel sens il était normal ou désirable que nos travaux fussent orientés, et quelle portée il convenait de leur attribuer. Dans ce but, j'ai commencé par me reporter à la communication que notre distingué collègue, M. Charles PENGLAOU, nous avait présentée en 1937, sous le titre : « La Statistique existe-t-elle en tant que discipline autonome? » Mais, si intéressant et suggestif que fût ce travail, je dois avouer qu'il ne m'a pas complètement satisfait. J'ai donc essayé de repenser par moi-même — sans d'ailleurs me targuer moindrement de dégager des points de vue nouveaux — l'ensemble du problème posé, et il m'apparaît que cette espèce d'examen de conscience, en vous faisant connaître l'esprit dans lequel j'aborde mes nouvelles fonctions, est susceptible de faciliter notre compréhension réciproque. Permettez-moi donc de vous exposer aussi brièvement que possible le résultat de cette méditation.

I

Le point de départ de celle-ci a été le sentiment de malaise et même d'inquiétude que je n'ai pu m'empêcher d'éprouver en considérant l'ampleur presque illimitée de notre domaine d'études. Pour sérier les difficultés que son exploration comporte, le mieux m'a paru être de partir des formes les plus simples de la pensée statistique pour avancer vers les plus évoluées, ce cheminement devant éventuellement me permettre, d'une part, de préciser ce qui me paraît être la conception centrale de notre discipline, et, d'autre part, de délimiter une sorte de zone périphérique où se situent des recherches d'un intérêt certes primordial — recherches qui tirent du calcul des probabilités un merveilleux parti — mais dont il me semble qu'elles ne sauraient être annexées à notre sphère d'influence sans étendre outre mesure le sens du mot « statistique ».

Comme nous le savons tous, les premières manifestations de l'esprit statistique au sein des nations civilisées ont consisté à rassembler des renseignements numériques au sujet de questions intéressant les gouvernants : recensement des populations, superficies territoriales, rentrées d'impôts, etc..... Premier stade historique, mais aussi premier stade logique. Des gouvernants ont à diriger des gouvernés. Ils ont besoin, pour guider leur action, de savoir à qui ou à quoi s'applique leur autorité. S'agissant de gens ou de choses plus ou moins interchangeables, et dont le total est ce qui importe surtout, ils font procéder à des comptages. Ils acquièrent ainsi des connaissances empiriques utiles, et, pour commencer, s'en tiennent là. Toujours nécessaires, et même de plus en plus nécessaires à mesure que grandissent les collectivités politiques, ces dénombrements continuent d'occuper, dans l'activité statis-

tique du monde moderne, et par suite dans le cadre des travaux de notre Société, une place importante.

A partir de ce premier stade, la pensée statistique a progressé simultanément au cours du temps — ou, si l'on essaie de situer l'analyse en dehors du temps, elle rayonne au delà de son point d'origine — dans trois directions différentes :

a) Elle s'attaque à des problèmes de plus en plus nombreux et divers;

b) Elle met en œuvre des notions de plus en plus abstraites;

c) Elle tend à dégager des régularités objectives.

a) En ce qui concerne la première direction, je rappellerai tout d'abord l'extension de la statistique à la sphère de la vie privée, et notamment à la vie économique, domaine d'élection, tout au moins jusqu'à l'époque contemporaine, des initiatives particulières : questions de prix, questions ouvrières, questions de transports, institutions commerciales, etc.....

Sous le régime d'individualisme mitigé qui prédominait naguère, des informations précises et impartiales sur des questions de ce genre, pouvaient aider les chefs d'entreprises à mieux conduire leurs affaires personnelles. Elles sont encore plus précieuses, c'est évident, en régime dirigiste.

D'autre part et surtout, nous constatons que la statistique — ou du moins la branche des mathématiques sur laquelle elle s'appuie — tend à envahir non seulement divers domaines tels que la psychologie ou la médecine, qui sont contigus à celui de la vie en société, mais encore nombre d'autres domaines sans aucun rapport avec celle-ci, tels que l'astronomie, la physique, la météorologie, la biologie, la physiologie, etc.....

Si impressionnants que soient ces derniers développements, il faut reconnaître qu'il est très rare que nos délibérations s'orientent vers les disciplines en question, ce qui s'explique aisément par le fait que celles-ci dépassent en général notre compétence : un statisticien, c'est avant tout un homme qui se penche sur les problèmes humains.

b) La statistique, ai-je dit en second lieu, met en œuvre des notions de plus en plus abstraites. Elle ne se contente plus de dénombrer des groupes d'hommes, des têtes de bétail, des sommes de monnaie, etc..., elle prend en considération n'importe quelle caractéristique humaine; elle s'attaque à des rapports tels que des prix, des salaires, des taux, des valeurs relatives; mieux encore, elle tire parti de concepts qu'elle construit de toutes pièces comme celui de niveau général des prix; finalement, elle pousse la hardiesse jusqu'à prétendre représenter par des chiffres des notions essentiellement qualitatives comme les aptitudes intellectuelles des écoliers ou le talent littéraire des écrivains.

c) Reste la troisième direction dans laquelle se marque — et de la manière la plus significative — l'épanouissement de la pensée statistique : il s'agit de son effort pour déceler dans les phénomènes étudiés en groupe, des régularités qui échappent à l'observateur lorsque celui-ci considère ces mêmes phénomènes un à un. Pour un groupe donné, surtout si ce groupe est nombreux, le chiffre des naissances ou des morts, des crimes ou des suicides, des incendies ou des accidents, etc..., qui se produisent chaque année est relativement constant. D'un groupe à un autre groupe analogue, les divers taux démographiques, la proportion des maisons incendiées par rapport à celles qui pourraient l'être, celle des accidents de toute espèce, etc....., ne diffèrent que peu. Pour d'autres phénomènes, notamment ceux qui intéressent la vie économique, l'allure, sans être constante, est tout de même relativement ordonnée.

Considère-t-on, d'autre part, la valeur variable prise par un certain caractère, disons par exemple l'âge, la taille, le montant du salaire mensuel, etc... chez un grand nombre d'individus, on constate alors un échelonnement dont les échelons centraux sont beaucoup plus garnis que les extrêmes; en outre, d'un groupe à l'autre, la physionomie de cette distribution ne varie guère.

Tout cela, bien entendu, ne révèle rien sur le *pourquoi* des phénomènes en question, mais en éclaire remarquablement le *comment*. Et, du même coup, se trouve satisfait, sinon le besoin de comprendre de l'*homo sapiens*, du moins le besoin de prévoir de ce que Bergson appelait l'*homo faber*.

Sur quoi se greffent aussitôt d'ailleurs de nouveaux efforts pour déchiffrer les énigmes qui continuent à se poser. En rapprochant une série statistique d'une autre série statistique, on cherche à déceler les liens qui peuvent unir les phénomènes observés, et, par là, à remonter si possible de la simple corrélation jusqu'à la causalité, objectif suprême de la pensée scientifique.

Ceci dit quant au but visé, il convient de préciser l'instrument que la statistique utilise pour atteindre ce but. Cet instrument, c'est le raisonnement mathématique, tel qu'il intervient notamment en arithmétique, en analyse, enfin et surtout dans le calcul des probabilités.

L'imprégnation grandissante de la pensée statistique par la technique mathématique est, nous le savons tous, à côté de la diversification croissante des catégories de phénomènes soumis à des décomptes statistiques, l'aspect le plus frappant des progrès réalisés depuis une centaine d'années par notre discipline.

En fait, on ne concevrait plus, à l'heure actuelle, qu'un statisticien professionnel ne soit pas un mathématicien éprouvé, et, du même coup, je me trouve atteindre, quant à moi, à la principale cause du malaise dont je vous ai déjà fait part, et qui est mon manque total de culture mathématique. A voir la place grandissante qu'occupent, dans le sein de notre

Société, des maîtres de la science des chiffres, à voir se faire de plus en plus nombreuses les communications au long desquelles s'alignent d'impressionnantes équations, je ne puis m'empêcher de penser au jardin d'Academos et à son célèbre avertissement : « Nul n'entre ici s'il n'est géomètre. » Mon devoir, en tant que Président, ne serait-il pas de suggérer, quitte à me sacrifier moi-même, que soit désormais insérée dans nos statuts quelque formule de ce genre?

Mais non, Messieurs, au moment où j'exprime mon scrupule, votre bienveillance, je le sais d'avance, va s'employer à l'apaiser. Vous serez sûrement les premiers à marquer qu'il ne faut pas confondre la matière et l'outil. A l'aide des mathématiques, le statisticien précise la physionomie de certains ensembles, ou leur évolution au cours du temps. Cette analyse est assurément indispensable.

Mais une deuxième tâche se superpose à celle-ci et s'en distingue nettement : c'est celle qui consiste à choisir les problèmes qu'il s'agit d'étudier, à orienter la recherche vers les chiffres qu'on présume significatifs, à dégager la portée des informations recueillies, à construire des explications rationnellement satisfaisantes. Cette tâche là, c'est essentiellement celle des savants à la compétence desquels ressortissent les différentes catégories de phénomènes étudiés.

Une certaine division du travail reste donc ici comme ailleurs naturelle et légitime. Et puisque la statistique trouve dans les phénomènes sociaux son principal champ d'application, je me permettrai de vous rappeler à son sujet le point de vue du sociologue.

II

A l'origine de la discipline scientifique désignée depuis Auguste Comte sous le nom de sociologie, et à laquelle un Durkheim, un Lévy-Bruhl, un Simiand, pour ne nommer que des morts, ont fait faire de si remarquables progrès, se trouve la constatation des faits suivants :

1° La vie sociale des hommes consiste en manière d'être, de faire, de penser, de sentir, bref, en un grand nombre de comportements divers, lesquels, sans être identiques d'un individu à l'autre, sont néanmoins communs, quant à l'essentiel, à tous les membres d'un même groupe social.

2° Un même individu fait partie de plusieurs groupes ou sous-groupes sociaux. Le principal — cellule mère d'où toutes les autres sont sorties — est la société politique, laquelle, au stade actuel de la civilisation, prend le plus souvent la forme de nation. Mais, soit à l'intérieur de ce cadre, soit le recoupant, se rencontrent quantité d'autres groupements auxquels la même personne participe simultanément : subdivisions territoriales comme une province ou une ville, familles, confessions religieuses, entreprises économiques, associations culturelles, etc... L'appartenance à ces groupes est gouvernée par la combinaison en proportions variables de circonstances étrangères à la volonté de l'intéressé et de son libre choix. Ainsi la naissance suffit, en règle générale, pour déterminer la nationalité ou la religion. A l'opposé, l'adhésion à une quelconque association sportive sera entièrement facultative. Entre ces deux cas limites, notamment en ce qui concerne les groupements économiques, tous les dosages sont possibles. D'une manière analogue, la sortie d'un groupe peut résulter tantôt d'une exclusion, tantôt d'une démission.

3° Chaque groupement social impose à ses membres, avec plus ou moins de force contraignante, une gamme plus ou moins étendue de comportements. C'est dans le cas de la nation, au nom de laquelle l'ensemble de la législation est promulgué, que la gamme est la plus ample et la force la plus impérieuse, tandis qu'à l'autre extrémité de l'échelle se trouvera tel ou tel petit groupement purement facultatif. Mais, dans tous les cas, le caractère social d'un comportement quelconque se reconnaît à la force contraignante dont il est assorti.

Le domaine de la sociologie et de ses divers embranchements : sociologie religieuse, juridique, économique, etc..., se trouvant ainsi sommairement reconnu, deux idées maîtresses, à savoir, d'une part, une hypothèse de travail, d'autre part, une règle de méthode, semblent susceptibles d'aider à l'exploiter.

L'hypothèse de travail est que les groupements sociaux d'où émane la force contraignante ont une réalité objective distincte de celle des individus qui les composent, mais comparable à celle-ci. L'utilité de cette hypothèse est qu'elle nous permet d'espérer découvrir les lois gouvernant le déroulement de la vie sociale, lois que masquent, à première vue, les entrechocs indéfiniment multipliés des comportements individuels.

A l'appui de quoi je n'hésiterai pas à évoquer une fois de plus la plaisanterie classique des veuves qui passent sur le Pont-Neuf. En somme, ce que cette boutade vise n'est rien de moins — sous réserve du trait de caricature distinguant les veuves des autres passants — que l'existence d'un courant de circulation dans une ville donnée. Or c'est là un phénomène collectif dont il ne semble pas impossible et dont il peut être intéressant de chercher à découvrir la loi. N'avons-nous d'ailleurs pas entendu récemment ici même avec un très vif intérêt une savante communication, orientée exactement en ce sens, de notre collègue M. Gaston Bardet?

Hypothèse de travail, ai-je dit, pour englober dans la même vue théorique toutes sortes de collectivités dont les contours peuvent être plus ou moins bien déterminés, mais dans combien de cas cette hypothèse ne s'impose-t-elle pas comme une incontestable évidence?

Qui niera, par exemple, la réalité objective des sociétés politiques? Qui niera que le cri de *Vive la France* ou l'affirmation *Deutschland über alles* ne se réfèrent à des entités effectivement vivantes, quoique non accessibles aux sens? Comment expliquer, sinon par l'interférence effective entre le collectif et l'individuel, la présence et l'absence simultanées dans la même âme humaine de certains scrupules de conscience, présence s'il s'agit de la vie privée, absence lorsque le comportement se situe dans le cadre de la vie publique?

J'en viens maintenant à la règle de méthode; elle peut se formuler comme suit :

a) Étant donné que les comportements qui présentent un caractère social sont imposés aux individus par les divers groupements auxquels ces individus appartiennent, l'étude scientifique de ces comportements ne relève pas de l'introspection psychologique, mais doit être poursuivie en quelque sorte du dehors, et d'une manière strictement objective. Dans cet esprit, on étudiera, non le sentiment religieux, mais les dogmes ou préceptes des religions positives, non la valeur, mais les prix, non l'état d'âme du délinquant, mais les délits et les peines, etc... Ajoutons que, même si l'on étudie des faits de conscience, ce sera à la manière d'un psychiatre, et non selon la tradition de la philosophie classique.

b) Les pratiques sociales se manifestant à travers les comportements individuels, leurs lois n'ont de chance d'être découvertes qu'autant qu'on arrive à atteindre, sinon la totalité des faits rentrant dans telle ou telle catégorie, du moins un échantillonnage caractéristique de cette catégorie. En d'autres termes, c'est seulement en observant conjointement un grand nombre de comportements similaires qu'on a chance de dégager la physionomie d'ensemble de la condition ou pratique sociale considérée.

Ainsi la méthode statistique est, pour l'étude des phénomènes sociaux, la méthode de choix, et nous voici revenus au cœur même de notre sujet. Mais avec, si je puis dire, une résonance particulière. Ce que nous chercherons à déceler en calculant des moyennes, des écarts, des indices, en traçant des courbes et en mettant en œuvre toutes les finesses de l'analyse mathématique, ce ne seront pas de simples régularités numériques — si intéressantes que soient déjà celles-ci au point de vue pratique — ce seront les lois gouvernant certains phénomènes collectifs, notre ambition suprême étant, comme François Simiand l'avançait hardiment au début de son ouvrage sur le salaire, d'atteindre, par delà les explications dites historiques, ce que les logiciens appellent des relations de forme universelle.

c) Il faut, il est vrai, reconnaître que lorsqu'on envisage l'enquête statistique sous cet angle, on se heurte à une sérieuse difficulté, difficulté sur laquelle notre collègue Halbwachs a utilement insisté dans sa communication à la *Septième Semaine Internationale de Synthèse* en 1935. C'est à savoir qu'avant d'étudier les phénomènes collectifs, il faut avoir reconnu les groupes comme tels, tandis qu'à l'inverse la délimitation exacte de ces groupes suppose que les comportements par lesquels leur existence se manifeste ont déjà été étudiés. Pour sortir de ce cercle vicieux, il n'y a qu'un moyen : c'est de procéder par tâtonnements, et de multiplier les recoupements. Ainsi l'on utilisera notamment la comparaison des divers types de moyennes, ou les différentes manières de mesurer l'échelonnement des fréquences. Les seules valeurs moyennes utiles à dégager étant celles relatives à des séries homogènes, on sera porté à considérer que cette condition est remplie lorsque la courbe représentant la répartition des fréquences affectera plus ou moins la forme de cloche, et du même coup, il sera permis de penser qu'on est bien en présence du phénomène collectif recherché.

Supposons, au contraire, que la courbe tracée offre deux sommets distincts, ce sera l'indice que les faits élémentaires ne forment pas un groupe homogène, et, par conséquent, qu'on s'engage sur une fausse piste en les assimilant les uns aux autres.

Me bornant à ces brèves indications touchant l'application de la statistique à l'étude des phénomènes sociaux, je remarquerai maintenant qu'il existe d'autres domaines scientifiques où, pour des raisons toutes semblables — réalité objective de certains ensembles comme tels, limitation des possibilités d'observation aux éléments premiers qui se combinent pour former ces ensembles — le même procédé d'investigation numérique se recommande.

Je pense notamment à la biologie. Les espèces animales ou végétales ne sont-elles pas des entités collectives tout aussi insaisissables aux sens que les groupes sociaux, et, d'autre part, leur réalité n'est-elle pas hors de discussion? Le jour où un Galton étudie statistiquement le problème de l'hérédité chez l'homme, les lois qu'il établit ne tendent-elles pas à dégager les caractères d'une entité collective réelle au moyen de la considération des unités entrant dans l'ensemble en question?

Ce qui est vrai de la biologie l'est sans doute également de la physiologie. Le livre si pénétrant et suggestif récemment publié par M. Pierre Vendryes, sous le titre : *Vie et Probabilité*, témoigne, semble-t-il, hautement en ce sens.

Plus aventureuses peut-être, mais orientées assurément dans la même direction, apparaissent les recherches relatives à la psychologie, et dans lesquelles l'ensemble étudié ne serait rien de moins que l'esprit humain considéré dans la diversité de ses aptitudes. Une telle décomposition répond-elle suffisamment à la nature des choses pour être entièrement légitime? La question peut se poser. Les psychologues qui la résolvent par l'affirmative aident en tout cas à faire progresser la science de l' « homme cet inconnu ».

Sous le bénéfice de ces quelques observations, je résumerai le présent développement en insistant sur les idées suivantes :

Une série statistique homogène est en général représentative d'un phénomène collectif affectant un ensemble nettement identifiable;

Ces ensembles sont autre chose que le total des unités entrant dans leur composition;

La découverte, par l'application judicieuse de la méthode statistique, des conditions dans lesquelles de telles entités sont constituées ou fonctionnent répond à l'aspiration fondamentale de l'esprit scientifique;

Enfin, au delà de la science, l'esprit philosophique trouve satisfaction puisque, sous le chaos des sensations particulières, l'ordre naturel des choses tend à apparaître.

III

Messieurs, sans doute pensez-vous, en m'entendant parler ainsi, que j'approche de ma conclusion. Sans doute, surtout, souhaitez-vous qu'il en soit ainsi. Permettez-moi pourtant de vous demander encore quelques minutes d'attention. En effet, il ne m'a pas paru possible de terminer mon tour d'horizon statistique sans jeter un coup d'œil respectueux sur le Saint des Saints de la science moderne, je veux dire la physique des molécules, des atomes ou des quanta, et aussi, subsidiairement, sur un champ d'études plus classique, mais où je n'ai pas davantage mes entrées : l'astronomie.

L'emploi du mot statistique étant courant dans la bouche des savants adonnés à ces divers ordres de recherches, je n'ai pas pu ne pas me demander si vraiment notre discipline intervenait dans des travaux de ce genre. La réponse à faire, je le dis tout de suite, me semble devoir être négative. S'il est vrai que ces savants utilisent le même instrument que les statisticiens, à savoir le calcul des probabilités, cela ne signifie pas à mon sens que leurs travaux soient de la nature des recherches statistiques.

Soit, pour commencer, l'astronomie. L'astronome, si je comprends bien, cherchant à mesurer une grandeur donnée, répète à de nombreuses reprises la même observation; il constate que les résultats successifs diffèrent légèrement les uns des autres. La question se pose alors de savoir si le hasard peut suffire à expliquer ces différences et quelle est la vraie mesure de la grandeur étudiée. Pour éclairer ce point, il faut comparer la série de valeurs en question, ou plutôt la courbe qui représente celle-ci, à la courbe théorique dite des erreurs accidentelles d'observation. L'astronome accomplit ainsi un geste semblable à celui du statisticien qui compare à cette même courbe des erreurs accidentelles telle ou telle courbe statistique de fréquences.

Mais, sous réserve de l'analogie de ces deux opérations de contrôle effectuées à l'aide du même instrument mathématique, je ne vois pas que la recherche de l'astronome s'apparente à celle du statisticien : le premier a identifié d'avance une certaine grandeur; il est certain *a priori* qu'une seule mesure de cette grandeur est la bonne; le deuxième tâtonne pour découvrir, derrière des phénomènes individuels seuls perçus, quelque phénomène collectif encore inconnu; il est prêt à admettre la possibilité que l'attribut observé varie effectivement de valeur d'une expérience à l'autre.

Passant maintenant à la physique du monde intra-atomique, je discuterai d'un peu plus près — parce que la question de définition qui m'intéresse présentement s'y pose avec une netteté particulière — la thèse selon laquelle ses admirables investigations seraient de nature statistique.

Certains passages de la communication présentée à la *Septième Semaine Internationale de Synthèse* par le professeur Max Born permettent de faire ressortir ce qui me semble être à tout le moins une ambiguïté de vocabulaire qu'il vaudrait mieux éviter. L'exposé en question est intitulé : *La Statistique en Physique*. On y lit, dès les premières lignes, la phrase suivante :

« .....l'on pourrait dire aujourd'hui que la physique moderne s'appuie tout à fait sur une base statistique. Ce fait se rattache à la victoire de l'atomistique..... »

Et un peu plus loin :

« L'immense nombre des particules rend impossible toute description déterministe et nous force à appliquer des méthodes statistiques. »

Mais, très vite après, la pensée évolue comme suit :

« L'instrument mathématique de la statistique est le calcul des probabilités. »

Et elle s'achève sur ces mots :

« Au fond, on retourne à la méthode ancienne et souvent méprisée du calcul des probabilités qui prend pour exemple le jeu de dés. »

Ainsi ceux mêmes qui, à propos de ce genre de recherches, prononcent le mot de statistique, n'ont pourtant à l'esprit, en réalité — ce qui est tout à fait différent — que l'outil mathématique utilisé par les statisticiens modernes. Le savant professeur de Cambridge n'est d'ailleurs pas bien loin de le reconnaître lui-même lorsque, considérant plus particulièrement la théorie cinétique des gaz, il s'exprime ainsi :

« Dans presque tous les autres domaines, l'application de la statistique s'appuie sur la collection des observations, sur la fréquence des événements individuels étudiés. A l'aide de tableaux empiriques, les valeurs moyennes sont calculées et combinées les unes aux autres par les méthodes de la mathématique.

« Naturellement, cela n'est pas possible avec les molécules individuelles des gaz. Il ne nous reste que la possibilité de formuler des hypothèses sur les cas d'égale probabilité, d'en tirer les conséquences, et de voir si elles sont d'accord avec l'expérience. »

Après une déclaration comme celle-ci, la cause me paraît entendue. Je serai seulement plus catégorique que M. Born et dirai — sans d'ailleurs prétendre imposer le langage qui

me paraît le plus satisfaisant à de grands savants qui en préfèrent un autre — : là où il n'y a pas collection d'observations, là où il n'y a pas de tableaux empiriques (mais où il arrive — ajouterai-je entre parenthèses — qu'on butte sur un espace à six dimensions), il n'y a pas de statistique; il y a seulement une application à l'étude des lois de la nature de la mathématique pure, c'est-à-dire de la méthode déductive sous sa forme la plus rigoureuse.

***

Reste, Messieurs, le champ de nos études étant orienté et délimité comme je viens de le dire, à dégager leur portée philosophique. A ce coup, c'est tout de même l'arithmétique probabiliste qu'il convient de mettre au premier plan; c'est elle, en effet, qui aide à dégager la véritable signification des décomptes statistiques. D'autre part, ayant permis aux physiciens modernes de projeter sur le grand mystère de l'ordre universel un extraordinaire rayon de lumière, elle relie l'une à l'autre plus étroitement que ce ne fut jamais le cas jusqu'à présent, la science de l'homme et celle des choses; elle nous ouvre par là de grandioses horizons métaphysiques.

Pour enchaîner, revenons à notre position de départ, relativement à la statistique des faits humains. Celle-ci aide à apercevoir, avons-nous dit, à travers le chaos des événements ou comportements individuels, certains phénomènes collectifs à l'allure régulière, aux caractéristiques stables. Ces caractéristiques prenant, d'une unité statistique à l'autre, ou éventuellement d'une date à une autre, des valeurs différentes, des séries de fréquences sont établies, et une fréquence maxima se dégage, sur la méditation de laquelle un Quételet construit la notion de l'*Homme moyen*.

Mais ici intervient la comparaison entre ces séries de fréquences et des séries de probabilités, et, à travers le théorème de Bernouilli, l'on est mis sur la piste d'une anticipation scientifique : la valeur qu'on a le plus de chance de voir reparaître lorsque l'événement se reproduira est celle qui, dans le passé, a été le plus fréquemment constatée. Plus les décomptes passés auront eu d'ampleur, plus cette conformité a chance de se manifester. Toutefois, il ne s'agit là que d'une probabilité, et un halo d'imprécision — à quoi correspond dans les séries de chiffres ce qu'on appelle l'écart type — entoure toujours, quitte à se rétrécir toujours davantage à mesure que grandit le nombre des épreuves, la valeur typique à laquelle on est en droit de s'attendre comme étant la plus probable.

Après avoir ainsi transposé tant bien que mal dans le grossier langage du profane la chaîne finement ciselée des équations mathématiques, essayons d'en dégager la portée philosophique : nous dirons que, dans le plan humain comme dans celui des autres êtres vivants ou dans celui de la nature inanimée, un ordre supérieur tend à être mis en lumière; mais cet ordre supérieur comporte toujours une marge d'imprévisibilité, marge dans laquelle le libre jeu des initiatives individuelles, la spontanéité de l'esprit humain, sont susceptibles de se manifester.

Me tournant maintenant vers tout ce qui n'est pas l'homme pensant, qu'il s'agisse de la nature vivante ou de la nature inanimée, je commencerai par rappeler qu'au XIXe siècle, la science était foncièrement déterministe. Là où elle n'avait pas encore établi d'enchaînements rigoureux de cause à effet, elle les postulait. De quoi témoigne un texte particulièrement frappant de Laplace, rappelé par M. Langevin à la *Septième Semaine Internationale de Synthèse*.

« Une intelligence qui, pour un instant donné, connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée, et la structure respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et ceux du plus léger atome; rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir comme le passé seraient présents à ses yeux. »

Or, voici qu'une nouvelle génération de savants surgit qui, progressant si l'on peut dire au delà même du rêve de Laplace, oriente autrement l'irrépressible soif de comprendre de l'humanité. C'est la génération penchée sur l'infiniment petit. Elle y retrouve la trace saisissante du chaos originaire — ou peut-être plutôt la préfiguration de ce que sera le monde quand toute vie en aura disparu — : les régularités constatées dans le plan macroscopique par nos sens ou nos instruments résultent, constate-t-elle, de la compensation d'une innombrable quantité de mouvements corpusculaires, et ces mouvements eux-mêmes ne relèvent d'aucune loi; ils se produisent au hasard.

A première vue, une telle affirmation est angoissante. Ne serait-on arrivé si loin que pour voir se briser cette chaîne sans fin des causes et des effets dont l'entendement humain ne saurait se passer? Mais non. Le calcul des probabilités appelé à la rescousse, comme l'indiquait M. Born dans l'exposé auquel je me référais tout à l'heure, résout la difficulté : la théorie scientifique construite sur la base des mouvements désordonnés des molécules gazeuses, consolide en effet magnifiquement, avec l'édifice de la thermodynamique, la représentation d'ensemble que l'intelligence humaine était arrivée à se faire de l'univers physique : sans doute, parmi les innombrables configurations que les molécules gazeuses occupant un espace donné peuvent former, il y en a qui seraient susceptibles d'infirmer les lois physiques traditionnelles — loi de Mariotte ou autres — du plan macroscopique. Toutefois, dans la limite des dimensions accessibles à nos sens, la réalisation de telles configurations a si peu de chances de se produire qu'on peut pratiquement en écarter l'éventualité. Au contraire,

la configuration de beaucoup la plus probable sera celle qui, assurant pratiquement l'égale densité des molécules, cadrera avec les observations faites dans le plan macroscopique.

Une telle constatation, rassurante puisqu'elle raccorde convenablement la science d'aujourd'hui à celle d'hier, introduit tout de même dans l'enchaînement causal un élément de faiblesse : la certitude inconditionnée qu'un NEWTON croyait avoir atteinte, est remplacée par une probabilité plus ou moins grande, et cette probabilité va en s'affaiblissant à mesure que diminue le nombre d' « unités statistiques » sur lesquelles portent les calculs de l'analyse combinatoire.

Arrive le moment où le physicien considère, non plus un nuage de molécules gazeuses, mais un rayonnement d'électricité ou de lumière, où il arrive à déceler, par une expérimentation déconcertante d'ingéniosité, la manifestation d'existence d'un électron ou d'un photon isolés : à ce stade la probabilité achevant de s'estomper fait place au principe d'incertitude, et l'on en vient au point de se demander s'il n'y a pas dans les corpuscules considérés isolément la possibilité d'un libre choix, si les lois de la nature ne sont pas fondamentalement indéterminées.

A cette question, toutefois, un LANGEVIN est d'avis de répondre négativement. Constatant que, quand on arrive à la particule élémentaire, la notion d'objet tend à s'évanouir, il opine qu'on aurait tort de penser que le corpuscule puisse jouer le rôle principal dans la représentation que nous devons nous faire du monde, et met plutôt l'accent sur l'abstraction mathématique des « ondes de probabilités ». Partant de là, il esquisse une interprétation de l'univers d'après laquelle le présent, tout en déterminant l'avenir, ne le contiendrait qu'avec une précision décroissante à mesure que cet avenir s'éloigne. D'autre part, et surtout, ce présent résulterait de l'action de l'homme sur le monde extérieur; ainsi le nouveau déterminisme, qualifié de « déterminisme statistique » ou encore de « déterminisme de proche en proche » réaliserait la synthèse du sujet et de l'objet.

Messieurs, sans vouloir m'attarder davantage dans ces régions mystérieuses où la physique se mue en métaphysique, m'excusant plutôt d'avoir eu l'audace d'y pénétrer, je résumerai comme suit les quelques idées maîtresses qui me paraissent ressortir de l'examen auquel votre bienveillance à mon égard m'a donné l'occasion de procéder :

1° L'objet essentiel de nos travaux est d'appliquer, la méthode statistique à l'étude des problèmes humains;

2° Cette méthode secondée par la mise en œuvre de l'arithmétique probabiliste, fait apparaître, derrière les manières d'être ou de faire des individus, des régularités objectives, lesquelles laissent toutefois place à la spontanéité de l'esprit;

3° A la lumière de cette même arithmétique, on aperçoit qu'aussi bien dans le monde de la matière que dans le plan de l'humanité, l'étincelle de la spiritualité est présente et efficiente;

4° La statistique et la branche des mathématiques à laquelle la nature de ses recherches l'apparente, apportent donc une contribution particulièrement précieuse à l'effort par lequel l'humanité, depuis qu'elle pense, ou plutôt depuis qu'elle a pris conscience de la différence entre le moi et le non-moi, cherche à préciser la nature des liens l'unissant au reste de l'univers.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 20 DÉCEMBRE 1944.

L'approbation du procès-verbal de la séance du 20 décembre 1944 est ajournée jusqu'au moment où son texte aura pu être publié dans le Journal.

NÉCROLOGIE : M. MAX GIRARD.

M. le Président a le très grand regret de faire part du décès de notre collègue, M. Max GIRARD, qui faisait partie de notre Société depuis 1894 et auquel la Société se proposait de remettre, au cours de la présente séance, une plaquette commémorant le cinquantième anniversaire de son admission dans la Société de Statistique.

M. Max GIRARD, ancien Président de la Compagnie des Avocats agréés près le Tribunal de Commerce de la Seine, est décédé en février 1944, mais la dispersion de sa famille en raison des événements militaires nous a empêchés d'avoir connaissance plus tôt de son décès.

M. le Président adresse, au nom de la Société, ses bien vives condoléances à Mme Max GIRARD et à son fils.

NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.

M. le Président indique que les candidatures présentées à la dernière séance n'ayant soulevé aucune objection, MM. André LEFEBVRE, André MARCHAL, Roger REMERY sont nommés membres titulaires.

M. le Président a reçu d'autre part les demandes d'admission suivantes, au titre de membre titulaire :

M. Pierre HENRY, actuaire à la Compagnie d'Assurances « Le Phénix-Vie », 33, rue La Fayette, à Paris (9e), présenté par MM. Nardin et Depoid.

M. Pierre SANNER, administrateur des Colonies, chez Mme Barthe, 117, rue d'Aboukir, à Paris (2e), présenté par MM. Huber et Bunle.

M. André MOREAU, chef de bureau à la Caisse des Dépôts et Consignations, 5, rue Jean-Leblanc, à L'Hay-les-Roses (Seine), présenté par MM. Bistaque et Depoid.

Conformément à l'usage, il sera statué sur ces candidatures lors de la prochaine séance.

M. le Président a reçu d'autre part une demande de candidature émanant du CENTRE D'ÉTUDES « ÉCONOMIE ET HUMANISME » à Écully (Rhône).

Conformément à l'usage, l'admission de cet organisme est immédiatement prononcée.

REMISE D'UNE PLAQUETTE A M. LE MARQUIS DE CHASSELOUP-LAUBAT.

M. le Président se proposait de remettre à la présente séance à M. le marquis de CHASSELOUP-LAUBAT une plaquette commémorant le cinquantième anniversaire de son admission dans notre Société. En raison de son âge et de son état de santé, M. de CHASSELOUP-LAUBAT n'a pu assister à la séance d'aujourd'hui. M. le Président donne lecture de la lettre d'excuses que M. DE CHASSELOUP-LAUBAT lui a fait parvenir; il se propose d'aller, avec M. le Secrétaire général, remettre à M. DE CHASSELOUP-LAUBAT la plaquette qui lui est destinée.

COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

M. le Secrétaire général indique que ses démarches en vue d'obtenir l'autorisation de reprendre la publication du Journal de la Société de Statistique n'ont pas encore abouti; il espère qu'une solution favorable interviendra vers la fin du mois de janvier.

Par contre, la publication de l'Annuaire ne rencontre aucune difficulté. L'Annuaire 1945 a été envoyé à la composition dans les premiers jours de janvier.

M. le Secrétaire général fait connaître qu'il a reçu pour la bibliothèque de la Société le deuxième numéro des *Cahiers de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains*, fascicule qui renferme le compte rendu de l'activité de la fondation au cours de l'année 1943.

Notre collègue Henri BRENIER lui a d'autre part remis pour la bibliothèque deux intéressantes brochures, l'une sur la « Situation démographique dans la 11e région économique » (Provence et Bas Rhône), l'autre sur « Le nouveau régime électoral et la Famille ».

M. le Secrétaire général donne enfin lecture de la lettre qu'il a reçue de notre collègue Eugène MORICE, directeur de l'École d'application du Service national des Statistiques :

« J'ai l'honneur de vous informer qu'une Association des Anciens Élèves de l'Institut de Statistique de l'Université de Paris vient d'être créée.

« Le but de cette association est de créer des liens d'amitié entre ses membres, faciliter leur perfectionnement technique et la diffusion de leurs travaux.

« Le bureau de l'Association est constitué comme suit :

« *Président*	MM. HÉNON.
« *Vice-Président* . . .	DELAPORTE.
« *Trésorier*	FOREST.
« *Secrétaire*	MORICE.

« Le siège de l'Association, fixé provisoirement à l'École d'application du Service national des Statistiques, 16, rue de la Ville-l'Évêque, sera transféré au Laboratoire de Statistique de l'Institut Henri-Poincaré, 11, rue Pierre-Curie. »

COMMUNICATION DE M. VINCENT FONSAGRIVE : « LA MORTALITÉ INFANTILE EN FRANCE DE 1939 A 1942 ».

M. le Président donne la parole à M. Vincent FONSAGRIVE pour le développement de sa communication dont le texte sera inséré dans un prochain numéro du Journal.

A l'issue de cette communication, M. le Président remercie le conférencier de son très intéressant travail qui permet de se rendre compte d'une manière exacte de l'évolution récente de la mortalité infantile en France.

Après une brève discussion à laquelle prennent part MM. DIVISIA et DUON, la séance est levée à 19 heures.

III

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1945

SOMMAIRE

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. MAX LAZARD.
PROCÈS-VERBAL DE LA DERNIÈRE SÉANCE
NÉCROLOGIE : M. MARCEL JACOB.
NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.
COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.
RAPPORTS DU TRÉSORIER ET DE LA COMMISSION DES FONDS ET ARCHIVES.
COMMUNICATION DE M. CHARLES PENGLAOU : « FINANCEMENT DU COMMERCE EXTÉRIEUR ».

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. MAX LAZARD, PRÉSIDENT. PROCÈS-VERBAL DE LA PRÉCÉDENTE SÉANCE.

La séance est ouverte à 17 heures, dans la salle du Conseil des Forges et Ateliers de la Foulerie, par M. Max Lazard, Président. L'approbation du procès-verbal de la séance du 17 janvier 1945 est ajournée jusqu'au moment où son texte aura pu être publié dans le Journal.

NÉCROLOGIE : M. MARCEL JACOB.

M. le Président a le très grand regret de faire part du décès de M. Marcel Jacob, Commissaire contrôleur des Sociétés d'Assurance.

M. Marcel Jacob est mort, il y a déjà plus d'un an, loin de ses amis et de ses occupations, d'une maladie de cœur dont la gravité s'est terriblement accrue du fait des émotions et des persécutions continuelles. M. Jacob, âgé de soixante ans, faisait partie de notre Société depuis 1924. Les circonstances l'avaient empêché d'assister à nos réunions depuis 1940.

M. le Président, au nom de tous les membres de la Société, adresse ses vives condoléances à la famille de notre regretté collègue et tout particulièrement à Mme Jacob.

NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.

M. le Président indique que les candidatures présentées à la dernière séance n'ayant soulevé aucune objection, MM. Pierre Henry, André Moreau et Pierre Sanner sont nommés membres titulaires.

COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

M. le Secrétaire général est heureux d'annoncer à ses collègues que M. Teitgen, ministre de l'Information, vient d'autoriser la publication du Journal de la Société de Statistique et lui a alloué, à partir du 1er août 1945, date à laquelle le stock actuel de papier sera épuisé, une attribution mensuelle de 105 kilos de papier. D'ores et déjà, la maison Berger-Levrault procède au tirage du numéro de juillet-août 1944, qui pourra sans doute être distribué avant la fin du mois.

M. le Secrétaire général va faire tous ses efforts pour rattraper rapidement le retard.

Il indique d'autre part qu'il vient de recevoir les épreuves de l'Annuaire 1945; il compte donner le bon à tirer à la fin de la présente semaine et invite ses collègues à lui faire connaître immédiatement les changements survenus dans leur situation et dans leur lieu de résidence.

M. le Secrétaire général invite enfin ses collègues à verser sans retard entre les mains du Trésorier leurs cotisations pour 1945, dont le montant reste fixé à 120 francs.

RAPPORTS DU TRÉSORIER ET DE LA COMMISSION DES FONDS ET ARCHIVES.

Conformément à l'article 24 du Règlement intérieur, la Commission des Fonds et Archives et le Trésorier doivent présenter leur rapport sur le bilan au 31 décembre 1944 et les comptes de l'exercice, et le budget 1945.

M. le Président donne successivement la parole à M. Bistaque et M. Hénon pour la lecture de leurs rapports. Ces rapports seront insérés dans un prochain numéro du Journal.

M. le Président remercie le Trésorier et le rapporteur de la Commission des Fonds et Archives; il propose l'adoption des comptes de l'exercice et met aux voix les conclusions de la Commission des Fonds et Archives. Ces rapports sont adoptés à l'unanimité.

COMMUNICATION DE M, CHARLES PENGLAOU : « FINANCEMENT DU COMMERCE EXTÉRIEUR ».

M. le Président donne ensuite la parole à M. Charles PENGLAOU pour le développement de sa communication dont le texte sera inséré dans un prochain numéro du Journal.

A l'issue de cette communication, M. le Président félicite le conférencier de son remarquable exposé au cours duquel il a réussi à rendre limpides pour son auditoire des questions particulièrement difficiles.

M. le Président ouvre ensuite la discussion à laquelle prennent part MM. HÉNON, RUFFIEUX et JARRY.

M. le Président remercie à nouveau le conférencier et tous ses collègues qui ont pris part à la discussion.

La séance est levée à 19 heures.