

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

**Vie de la Société**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 54 (1913), p. 181-187

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1913\\_\\_54\\_\\_181\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1913__54__181_0)

© Société de statistique de Paris, 1913, 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° 4. — AVRIL 1913

### I

#### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 MARS 1913

**SOMMAIRE.** — Adoption du procès-verbal de la séance du 19 février 1913. — Compte rendu de la réception par M. le Président de la République Française de la délégation de la Société de Statistique — Élection de six membres titulaires et d'un membre associé — Présentation de trois membres titulaires — Necrologie. — Correspondance et présentation d'ouvrages par M. le Secrétaire général. — Communication de M. Bellom sur le bilan de l'assurance sociale allemande. — Discussion sur la communication de M. Lucien March relative à l'observation des prix : MM. Lucien March, Babson, Max Lazard, Cadoux, Mourre, Barriol, Bloch. — Fixation de la date et de l'ordre du jour de la séance d'avril.

La séance est ouverte à 21 heures sous la présidence de M. CADOUX, président, qui met aux voix le procès-verbal de la séance du 19 février 1913 ; ce procès-verbal est adopté sous réserve d'une remarque qui sera présentée ultérieurement par M. March

M. le Président dit que, conformément à la résolution votée dans la dernière séance, la délégation désignée par les membres de la Société s'est rendue auprès de M. le Président de la République Française, et lui a remis une copie de la décision le nommant membre d'honneur de la Société ; cette délégation a été reçue à l'Élysée le 10 mars et le président a prononcé l'allocution suivante :

« Monsieur le Président,

« J'ai l'honneur de vous remettre la copie d'une décision prise à l'unanimité par mes collègues de la Société de Statistique au cours de notre dernière réunion, vous nommant membre d'honneur de cette association scientifique, dont vous êtes membre actif depuis 1892.

« Ce titre a été conféré jusqu'à présent à trois sociétaires : DE LESSEPS, l'empereur philosophe DOM PEDRO et SADI CARNOT. En vous priant de l'accepter, notre Société a voulu manifester respectueusement et la haute estime en laquelle elle tient l'éminent homme d'État qu'elle admire en vous et sa grande fierté de l'accession d'un de ses membres à la suprême magistrature de la République Française.

« Associée à la joie patriotique que votre belle élection a provoquée dans tout le pays, notre laborieuse Société sera particulièrement flattée de pouvoir conserver votre nom en tête de la liste de ses adhérents. Je vous remercie, Monsieur le Président, d'avoir bien voulu en devenir membre d'honneur.

« Nous souhaitons que, durant les années de votre magistrature, la statistique enregistre beaucoup de faits attestant l'harmonieux développement de toutes les énergies nationales ; — que les statisticiens relèvent, à travers le monde, de nombreux succès français, dans les œuvres de la Pensée et de l'Art comme dans les entreprises susceptibles d'accroître la prospérité de la France ; — que nos travaux puissent enfin, au cours de votre septennat, noter l'extension de notre influence morale et du rayonnement du génie bienfaisant de notre chère patrie.

« Nous formons également des vœux sincères pour que votre présidence soit pour tous les vôtres, pour M<sup>me</sup> Poincaré comme pour vous-même, l'occasion de douces, de réconfortantes émotions, la source de grands et radieux souvenirs. »

M. POINCARÉ a remercié la délégation :

« Mon cher Président,

« Je vous remercie de vos excellentes paroles et de vos vœux si cordialement exprimés. Le témoignage de sympathie que vous m'apportez au nom de la Société de Statistique de Paris m'est d'autant plus précieux qu'il me vient d'hommes dont je connais les études désintéressées, la valeur et le dévouement. C'est avec empressement que j'accepte le titre de membre d'honneur qu'ils ont bien voulu m'offrir.

« Je suivrai toujours avec intérêt les travaux de la Société de Statistique. Comme vous, je souhaite qu'elle n'ait à enregistrer, au cours des années à venir, que de réconfortantes constatations sur toutes les manifestations de l'activité nationale. Puisse-t-elle par les dénombremens qu'elle opère, par les faits qu'elle relève et coordonne, affirmer de plus en plus la vitalité des énergies françaises, dans le domaine économique aussi bien que dans le domaine intellectuel et artistique ! Puisse-t-elle établir aux yeux du monde attentif la puissance et la grandeur de notre pays ! A faire qu'il en soit ainsi, je consacrerai, quant à moi, toutes mes forces et toute ma volonté.

« Messieurs, je vous remercie. Je conserverai ce parchemin comme un souvenir d'une Société dont j'apprécie hautement l'effort scientifique et à laquelle je suis heureux d'appartenir. »

(Celle lecture est accueillie par les applaudissements des membres de la Société).

M. le Président signale la présence de M. BABSON, l'organisateur de l'Office de Statistique, dont M. March a commenté les intéressants travaux ; il lui souhaite la bienvenue et le remercie d'avoir bien voulu assister à la séance de la Société dont les membres sont heureux de le recevoir et de lui témoigner leur sympathie.

M. le Président rappelle que MM. KLOTZ, ROCHOUX D'AUBERT, SKARZYNSKI, RONCE, TRUCHY, DESCHAMPS, ont été présentés dans la dernière séance au titre de *membres titulaires* et M. FERRARIS au titre de *membre associé* ; leur élection est prononcée à l'unanimité.

Il a reçu les demandes de candidatures suivantes, sur lesquelles, conformément au règlement, il sera statué dans la séance du mois d'avril :

M. Georges BÉNARD, banquier, de la maison Bénard et Jarislowsky, rue Scribe, présenté par MM. François Marsal et Jules Rhein ;

M. Marcel BÉNARD, banquier, de la maison Bénard et Jarislowsky, rue Scribe, présenté par MM. François Marsal et Jules Rhein ;

M. PILLET, ingénieur chimiste, présenté par MM. Cadoux et Barriol.

M. le Président exprime les regrets sincères que les membres de la Société ont éprouvés en apprenant le décès prématuré de M. Jean Neymarek, le plus jeune fils de notre ancien et dévoué président M. Alfred Neymarek, auquel il adresse, ainsi qu'à notre collègue M. P. Neymarek et à leur famille, les plus vives condoléances ; il souhaite que nos collègues trouvent dans le travail une atténuation de leur chagrin (*Assentiments unanimes*).

M. le Président annonce aussi le décès de M. G. Villain, directeur commercial des chemins de fer, dont la perte sera ressentie dans le monde des affaires ; et la mort toute récente de M. Léon Caubert, attaché au bureau de statistique du minis-

tère des Finances, dont tous ses anciens collègues conserveront le plus sympathique souvenir. M. le Président se fait l'interprète de la Société pour exprimer les regrets que cause la disparition de ces membres.

M. le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne lecture de la correspondance et présente les ouvrages reçus depuis la dernière séance en signalant particulièrement :

La Statistique de la navigation intérieure de la France ; le Compte général de la justice civile, commerciale et criminelle ; le Recensement italien du 10 juin 1911 ; le Rapport du Conseil d'administration de la Dette ottomane ;

Les Statistiques officielles de la Norvège ; l'Annuaire du Chili ;

Le Bulletin de l'Association maritime en Grèce, qui nous est envoyé par notre collègue M. Typaldo Bassia ;

Le Traité d'Hygiène militaire allemande, dont le commandant Lévy-Oulmont a accepté de rendre compte ;

*Statistik und Verwaltung*, de notre collègue M. Jaeckel.

M. Barriol a reçu également un intéressant article de M. Martin, l'actif secrétaire de la Chambre syndicale du cycle et de l'automobile sur le développement du nombre de bicyclettes, d'automobiles et de motocyclettes par département.

M. le Secrétaire général signale une erreur d'impression que les lecteurs du journal ont certainement rectifiée immédiatement. Dans le titre de l'intéressant article de M. Keller, il faut remplacer 1861-1890 par 1881-1910.

Ce travail rentre absolument dans le cadre des études qui préoccupent actuellement les statisticiens et il faut remercier M. Keller d'y avoir présenté les progrès de la production minérale et notamment de l'or pendant ces trente dernières années ; les précisions que l'on trouvera, en ce qui concerne la variation des prix des combustibles et des métaux dans ce long intervalle de temps, fourniront aux statisticiens et aux économistes des indications quant à la valeur à attribuer à diverses théories contradictoires.

M. le PRÉSIDENT donne ensuite la parole à M. Maurice Bellom pour le développement de sa communication sur le Bilan de l'assurance sociale allemande.

M. Maurice BELLOM insiste d'abord sur l'intérêt actuel que présente l'étude des résultats donnés par l'assurance sociale allemande, puis fait observer que ces résultats, comportant des avantages et des charges, peuvent se résumer sous une forme analogue à celle d'un bilan.

Au premier point de vue, « l'assurance sociale allemande est, en effet, à un tournant de son histoire : d'une part, elle compte plus de vingt-cinq années d'existence et la célébration de son jubilé remonte déjà à deux ans dans le passé ; d'autre part, elle a reçu une nouvelle charte dans son code en plus de 1.800 articles qui n'a pas seulement réuni les dispositions antérieures, mais qui les a réformées et qui les a complétées par l'assurance des veuves et orphelins. Au reste, le législateur ne s'est pas borné à ce nouvel et puissant effort : il a assujéti à l'obligation de l'assurance les employés qui n'étaient jadis admis qu'à l'assurance des ouvriers et jusqu'à concurrence d'une faible rémunération. Ces événements sont assez importants pour que le statisticien soit incité à scruter les rouages et à examiner les résultats d'un système qui se transforme lorsque, s'appliquant déjà à une énorme masse d'individus, il se prépare à étendre encore sa sphère d'action. Mais il y a plus : des discussions, qui ont revêtu l'ardeur de polémiques, viennent donner à ces recherches numériques une vie et une animation inusitées. En Allemagne, les uns rêvent de comprendre les travailleurs autonomes ; dans le cadre des assujettis, d'autres, au contraire, demandent un arrêt sur la voie de l'obligation ; d'autres encore critiquent des résultats jusque dans le domaine de l'assurance ouvrière.

« Quant au second point de vue, pour juger une organisation d'aussi vaste envergure, il est bon de procéder comme pour apprécier les résultats d'une entreprise industrielle ou commerciale, d'en comparer l'actif et le passif, ce qu'elle possède et ce qu'elle doit. Il ne suffit pas, en effet, soit d'enregistrer les allocations qu'elle distribue et d'inscrire le nombre des bénéficiaires éventuels ou actuels, c'est-à-dire des assurés ou des pensionnés, soit de déterminer les charges que le service

de l'assurance impose aux patrons, aux ouvriers et à la collectivité : ce n'est pas une alternative qui s'offre entre ces deux programmes, c'est une combinaison de l'un et l'autre qui doit mettre en regard les sacrifices consentis et les avantages procurés ou obtenus : en un mot, une organisation d'assurance doit être envisagée comme créancière de gratitude et comme débitrice d'allocations : elle a droit à la reconnaissance des individus qu'elle soulage ; mais elle leur doit des secours appropriés et déterminés avec une sagacité qui prévienne l'écrasement des bénéficiaires eux-mêmes ; c'est qu'en effet, il ne suffit point de mesurer les charges directes que la cotisation ou la prime impose à l'assuré, il faut tenir compte des charges indirectes qui retombent sur l'ouvrier sous forme soit de réduction de salaire, soit d'augmentation du coût de la vie, le jour où, même exonéré de toute contribution, il n'obtient les bienfaits de l'assurance qu'au prix d'une cotisation qui grève lourdement soit son propre patron, soit ses concitoyens exclus des avantages légaux dont ils alimentent le service par leurs primes de contribuables. Ce parallélisme nécessaire entre les deux faces de la question se réalise par l'établissement d'un bilan. Toutefois, ce bilan ne saurait être exclusivement financier : une organisation légale n'a pas seulement des effets matériels, elle a aussi des résultats moraux : il n'est pas indifférent, pour la mentalité d'un peuple, que tous les travailleurs du pays soient obligés de faire acte de prévoyance et il n'est pas indifférent, pour l'éducation populaire, que les ouvriers soient appelés à gérer une institution dont l'objet est la garantie de leur avenir. La créance de gratitude que peut faire valoir l'organisation d'assurance n'est justifiée que si elle a pour contre-partie des avantages non seulement financiers mais encore psychologiques. En un mot, le bilan à dresser doit non seulement être économique, mais encore social. »

M. Maurice Bellom indique les chiffres caractéristiques qui montrent l'étendue du domaine d'application de l'assurance allemande ; puis il énumère les critiques formulées contre elle ; il expose ensuite la réfutation que l'Office impérial des assurances et des sociologues leur ont adressées ; il résume d'autre part les débats auxquels a donné lieu, devant la Conférence internationale de Zurich, l'extension de l'assurance sociale à de nouvelles catégories d'intéressées. Ces divers points seront exposés en détail dans le journal.

M. Maurice Bellom conclut ces termes : « L'assurance sociale allemande ne mérite pas les reproches qui lui sont adressés en Allemagne : les critiques qui doivent être formulées sont à l'adresse de ceux qui veulent la transplanter ailleurs ; on peut lui rendre hommage sur le terrain où elle est née, où elle a grandi et pour lequel elle est faite, mais on n'est ni obligé ni autorisé pour ce motif à en conclure la possibilité de son adaptation à tous les milieux, notamment à ceux qui, comme la France, manifestent à l'égard de la contrainte une répulsion instinctive. Ce jugement objectif paraît concilier le respect de la vérité scientifique et le souci de la défense des idées libérales. »

En raison du peu de temps restant pour étudier le système d'observation des prix de M. BABSON, la discussion de l'exposé fait par M. BELLOM est ajournée à une séance ultérieure et M. le PRÉSIDENT donne la parole à M. Lucien MARCH en vue d'une rectification et d'explications récapitulatives concernant les théories de M. BABSON et de M. IRVING FISHER.

M. Lucien MARCH signale que, dans le compte-rendu de la discussion à laquelle a donné lieu le projet du professeur IRVING FISHER, une note ajoutée en bas de page à la communication de M. Edmond THÉRY tendrait à laisser supposer que M. Fischer ne croit pas que son système puisse fonctionner dans un seul pays. Or, dans ses observations, le professeur américain dit au contraire : « Bien que je croie le système encore avantageux, etc... » et en effet, quand M. Théry affirme que le change atteindrait immédiatement sa valeur limite, il établit simplement que le résultat voulu serait atteint de suite. M. March avait admis qu'un mouvement d'exportation facilité par le maintien de prix réduits dans le pays stabilisateur serait nécessaire pour élever le change à sa valeur limite.

M. Lucien MARCH dit que la présence de M. Babson et les graphiques qu'il a bien

voulu apporter l'aménagement à rappeler en quelques mots le mode de calcul de l'indice synthétique ou « Babson composite plot ». Cet indice résulte de la totalisation faite chaque mois de 25 nombres proportionnels dont l'énumération a été donnée ailleurs. M. Babson a tracé les courbes des indices qui se rapportent aux États-Unis, à la Grande-Bretagne, à la France, à l'Allemagne et au Canada. Ces courbes sont reproduites dans le corps du Journal.

A la courbe de l'indice composite national, M. Babson ajoute une autre courbe figurant les variations des prix d'un certain nombre de valeurs mobilières et une autre qui représente les fluctuations du taux de l'escompte ; il ajuste également à la courbe de son indice général une ligne droite ou à peu près droite qui représente la progression moyenne des affaires dans chaque pays. Autour de cette ligne moyenne la courbe de l'indice forme des surfaces (teintées en noir) qui, en principe, sont à peu près égales. On conçoit en effet qu'un écart considérable de l'indice par rapport à la ligne moyenne subsiste moins longtemps qu'un écart peu important. Si cette manière de voir est justifiée par l'expérience, il s'en dégagera un bon élément de prévision.

M. Babson estime d'ailleurs que les courbes des indices nationaux répondent aux objets suivants :

1° Les indices font apparaître d'une manière objective les conditions économiques présentes ;

2° Ils permettent de comparer pratiquement les conditions présentes aux conditions antérieures ;

3° Ils aident à prévoir les conditions futures.

L'utilité pratique de ces indices résulte encore des avantages ci-après :

1° La publication des indices tend à stabiliser les conditions économiques, à atténuer les « booms » et les paniques ;

2° Quand on examine le mouvement des indices, en rapport avec la législation, on se rend compte, objectivement, des effets des différents systèmes législatifs et politiques ;

3° Ces indices mettent en évidence, d'une façon objective, les progrès des différentes nations et ils offrent une base pratique pour asseoir les relations internationales d'après les directions économiques.

M. le PRÉSIDENT prie M. BABSON d'expliquer comment ses indices « offrent une base pratique pour asseoir les relations internationales d'après des directions économiques ».

L'explication de M. BABSON, donnée en anglais et traduite par M. Max LAZARD, se résume en ceci : la direction de la ligne moyenne indique les progrès matériels de chaque nation. On peut, d'après les courbes de M. Babson, constater, par exemple, quel est le rapport entre le taux des charges imposées par les armements à une nation et le taux des progrès industriels qu'elle a accomplis. Le progrès industriel maximum serait actuellement celui de l'Allemagne. M. Lucien MARCH fait observer que, pour les cinq et même les dix dernières années, le Canada a progressé plus rapidement ; et que, dans l'un et l'autre pays, le progrès de la richesse est lié à celui de la population. La méthode de M. Babson confirme donc ce que l'on peut apprendre par ailleurs sur l'évolution des divers pays.

M. BABSON ajoute que, d'après la comparaison de la ligne moyenne industrielle et de la ligne d'éducation professionnelle, on pourrait constater l'influence, à quelques années près, du progrès de l'éducation professionnelle sur le progrès industriel. Grâce à la comparaison de ces lignes on pourrait apprécier les mérites intellectuels et matériels des nations, et ainsi apprécier également le droit de chacune à vivre et à s'étendre. Ainsi serait démontrée, à son avis, l'utilité d'un Institut international qui donnerait plus d'ampleur aux recherches statistiques sur ces matières. On peut souhaiter qu'un tel établissement développe avec impartialité les études statistiques en poursuivant cependant celles-ci dans un esprit d'actualité pratique.

M. le PRÉSIDENT remercie M. BABSON ; tout en faisant quelques réserves sur les principes comme sur l'application, concernant les travaux de M. Babson aussi bien que de M. Irving Fisher, il exprime le vœu que de tels sujets d'étude soient

approfondis d'une manière très générale et sur une très grande échelle. Il souhaite aussi qu'un caractère de vie soit infusé aux statistiques de cet ordre.

M. Charles MOURRE demande pourquoi, pendant deux années consécutives, on constate une dépression sur la courbe des États-Unis, et pourquoi, sur la même courbe, on constate en 1909 un maximum puis une chute qui n'est point accompagnée d'une dépression de la ligne moyenne analogue à celle que l'on observe en 1907.

M. Lucien MARCH répond que, lorsque l'on compare les lignes moyennes des différents pays, on constate, comme l'explique M. Babson, que ces lignes ont des directions quelque peu différentes et significatives. On remarquera d'ailleurs que la pente moyenne de la ligne du Canada est au moins aussi forte que la ligne moyenne de l'Allemagne. On peut en induire que l'accroissement de la population est un facteur important du progrès économique car, dans ces pays, la population s'accroît dans une proportion relativement forte.

Comme M. MOURRE le fait remarquer, sur la courbe des États-Unis, on constate en 1909 un maximum puis une chute qui n'est point accompagnée d'une dépression de la ligne moyenne analogue à celle que l'on observe en 1907. Or, dans son exposé, M. Lucien March avait déjà signalé avec quelque étonnement que la courbe de l'indice Babson pour les États-Unis présente une pointe au moins aussi marquée en 1909 qu'à la fin de 1906, c'est-à-dire qu'à l'approche de la crise. Or, en 1909, il n'y a point eu de crise, cela explique que la ligne moyenne ne présente aucune dépression.

Si la pointe de 1909 correspond à un surcroît d'activité de certaines affaires : opérations de bourse, métallurgie, etc., et, en somme, à la reprise très prompte qui a suivi la crise de 1907, on n'a point à s'en étonner, mais on doit constater alors que l'indice Babson ne caractérise pas suffisamment les mouvements économiques généraux que signalent les crises commerciales. Nous remarquons encore d'ailleurs que la pointe observée en 1909 aux États-Unis ne se retrouve pas dans les autres pays et notamment en Grande-Bretagne.

A cela on peut répondre que l'indice a précisément pour objet de mettre en relief les différences de progrès économique dans les différentes nations.

C'est une question intéressante, mais il en est une autre plus importante encore au sens de M. March ; il convient, en effet, de rechercher aussi ce qu'il y a de commun dans les mouvements économiques des différents pays. A n'en pas douter, les perturbations les plus graves sont celles qui atteignent simultanément les principaux États. Si une crise se localise dans un pays déterminé, le mal ne saurait entraîner de conséquences très graves aujourd'hui, puisque la facilité des communications, l'organisation internationale du crédit, etc., permettent aux pays non éprouvés de venir en aide au pays atteint par la crise. Mais, si celle-ci se généralise dans les principaux États, le mal est beaucoup moins facile à atténuer, les conséquences sont plus brutales. Or, quand on compare les courbes qui représentent le mouvement des index-nombres des prix dans les différents pays, on s'aperçoit que ces courbes offrent de grandes ressemblances ; on parvient aisément à dégager les mouvements communs qui correspondent précisément aux crises générales. Il convient donc d'attacher aux courbes des prix une importance au moins égale à celle d'autres courbes susceptibles de faire apparaître les différences des régimes économiques nationaux, si tant est que les courbes choisies représentent convenablement ces régimes. Quoiqu'il en soit, l'observation économique portée sur le terrain international, avec méthode et précision, paraît à M. March comme à M. Babson une tâche des plus importantes qu'il faudrait organiser sans retard.

Certes, bien des résistances sont à vaincre qui proviennent des hommes d'affaires eux-mêmes, pourtant les premiers intéressés à être bien renseignés.

En effet, tout spécialiste, connaissant sa spécialité mieux que quiconque, s' imagine volontiers que cela lui suffit. Il oublie qu'aujourd'hui les phénomènes économiques ont des répercussions extrêmement complexes qu'il lui est impossible de pressentir utilement à moins de consacrer aux études économiques générales un effort qui dépasserait ses moyens et qui paralyserait son activité sur son propre domaine.

Aussi, des institutions du genre de celle dont M. Babson a été l'initiateur, sont-elles destinées à rendre des services comparables à ceux que chaque maison bien tenue demande aujourd'hui à la comptabilité et aux appareils mécaniques. Comme l'a dit M. Babson, entre les institutions qu'il est désirable de voir créer dans les différents pays, un lien est nécessaire. Ce lien pourrait être assuré par l'organisme que l'Institut international de Statistique a le devoir de créer et qui répondrait aux vœux émis, tant par les congrès des chambres de commerce que par de nombreuses personnalités scientifiques.

M. BABSON répond que, pour qu'une moyenne soit significative, il convient qu'elle porte sur un grand nombre de pays; que par conséquent la moyenne des États-Unis doit présenter des anomalies.

M. le PRÉSIDENT, M. le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL et le lieutenant-colonel BLOCH demandent à M. BABSON de plus grandes précisions, notamment en ce qui concerne les chiffres composants dont il fait usage et les principes d'ajustement dont il s'inspire...

M. Lucien MARCH, tout en reconnaissant que l'on ne se trouve pas dans le domaine des mathématiques, regrette que l'arbitraire dans l'ajustement risque de prendre de grandes proportions.

En raison de l'heure avancée, la communication que devait faire M. Charles Mourre est ajournée à la séance d'avril, qui est fixée à la date du mercredi 16.

La séance est levée à 23 heures 30.

Le Secrétaire général,  
Alfred BARRIOL.

Le Président,  
Gaston CADOUX.

---