

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

**Vie de la Société**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 76 (1935), p. 104-108

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1935\\_\\_76\\_\\_104\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1935__76__104_0)

© Société de statistique de Paris, 1935, 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/>

## V

### BIBLIOGRAPHIE

---

*La fecondità legittima della donna secondo l'età* (Giovanni LASORSA). — Casa editrice dott. Antonio Milani. Padova, 1934. Prix : 15 liras.

Le but de cette étude consiste en la détermination d'une courbe algébrique interpolée représentant les variations du coefficient de fécondité légitime par année d'âge de la mère. L'auteur utilise la méthode suivante :

1. Ajustement des coefficients bruts par la méthode de King-Vinci. Soit  $s_x^{x+4}$  la somme des coefficients bruts de fécondité au cours des cinq années  $x$  à  $x + 4$  et soit  $p$  le coefficient ajusté de fécondité au cours de l'année  $p$ . Dans l'intervalle  $x + 5$  à  $x + 9$ , on définit

$$u_{x+7} = \frac{1}{125} (-s_x^{x+4} + 27s_{x+5}^{x+9} - s_x^{x+14})$$

et on détermine  $u_{x+5}$ ,  $u_{x+6}$ ,  $u_{x+8}$ ,  $u_{x+9}$  à l'aide de la parabole du 5<sup>e</sup> degré passant par ces quatre points et par le point  $u_{x+7}$  et telle que :

$$u_{x+5} + u_{x+6} + u_{x+7} + u_{x+8} + u_{x+9} = s_{x+5}^x.$$

Pour les années extrêmes (15-21 ans, 43-49 ans), le raccordement est effectué à l'aide d'une parabole du 2<sup>e</sup> degré.

2. Détermination à partir des coefficients ajustés de la parabole du 3<sup>e</sup> degré interpolée par la méthode des moindres carrés.

Les calculs effectués sont relatifs aux périodes 1890-1900 et 1921-1931; ils concernent la Suède, l'Australie, Budapest, Berlin, Rome, Trieste, Milan, Turin, Venise ainsi que les familles souveraines, princières et médiatisées étudiées par C. Gini.

P. DEPOID.

\* \* \*

### *Importations, exportations agricoles 1901-1933.*

Le Travail présenté par l'Assemblée des Présidents des Chambres d'Agriculture, résume très succinctement, en une quarantaine de pages environ, les importations et les exportations de denrées agricoles pendant le premier tiers du xx<sup>e</sup> siècle. Le lecteur ne trouvera pas dans cet ouvrage de longs développements : une courte préface de M. Hymans, Président de la Commission des Douanes de la Chambre des Députés, trois pages de notes explicatives destinées à exposer le but poursuivi, — et atteint — par l'Assemblée des Présidents, forment l'introduction.

Les 36 pages suivantes ne comportent que des chiffres, sans commentaires, restant ainsi dans le domaine de la plus stricte objectivité. Les nombres sont extraits des Statistiques officielles de la Direction générale des Douanes, pour chaque produit agricole, ce qualificatif étant appliqué « non seulement à toutes les denrées de provenance animale ou végétale, servant à l'alimentation de l'homme ou du bétail, mais encore aux animaux de trait et de reproduction, aux dépouilles animales destinées à l'industrie (peaux, pelleteries, laines, etc...), aux produits végétaux tels que les bois, les gemmes, les tiges et filaments à ouvrer, même aux conserves de viandes, de légumes, aux produits de pêche et aux denrées coloniales, riz, bananes, arachides... »

La période comparative prise comme base est le décennat 1901-1910, en raison d'une part, des recommandations de l'Institut international de Statistique, d'autre part, de la stabilité économique relative constatée dans cette période. En regard des importations et exportations en tonnage et en valeur pendant l'année moyenne de la base retenue, figurent, pour chaque produit, les importations et exportations en tonnage et valeur pour les années 1913 et 1933, en tonnage seulement pour les années 1921 et 1930 (moyenne annuelle), 1931 et 1932.

Voici quelques exemples empruntés :

#### *Aux viandes :*

en 1901-1910. — Les importations annuelles de viande de mouton sont de 832 quintaux, valant 146.000 francs;

en 1933. — Les importations de la même denrée sont de 92.242 quintaux, valant 31.312.000 francs;

en 1931. — Les importations ont atteint 189.465 quintaux.

#### *Aux fruits :*

en 1901-1910. — Les importations annuelles de bananes étaient de 84.168 quintaux, valant 2.313.000 francs;

en 1933. — Elles sont pour le même fruit de 2.003.921 quintaux, valant 286.420.000 francs.

La comparaison de ces divers nombres entre eux ne vaut que pour chaque produit

pris séparément. Un résultat général d'ensemble paraissait difficile à obtenir. L'Assemblée a résolu la question en éliminant les variations afférentes, soit aux prix, soit aux monnaies, en calculant pour chacune des 360 portions douanières étudiées la valeur des quantités importées pendant les périodes considérées, cette valeur ayant comme base le prix moyen pendant le décennat 1901-1910.

Le tableau suivant donne les résultats obtenus :

Années	Importations (en millions de fr.)	Pourcentage	Exportations (en millions de francs)	Pourcentage
1901-1910 (moyenne) . .	2.787	100	1.583	100
1913 . . . . .	3.765	135	1.708	107
1921-1930 (moyenne) . .	3.862	139	1.494	94
1931 . . . . .	4.528	160	1.366	86
1932 . . . . .	4.127	149	1.099	69
1933 . . . . .	4.127	149	1.127	71

Les importations agricoles sont en 1933 à l'indice 149, tandis que nos exportations sont au coefficient 71.

Ces données indicielles sont d'ailleurs corroborées par la Statistique générale de la France, en son numéro trimestriel de juin 1934, qui, en prenant comme base l'année 1913 et en bornant ses calculs aux seules denrées alimentaires trouve le coefficient 149 à l'importation et le coefficient 70 à l'exportation. Une telle concordance montre mieux que tout autre argument la valeur statistique intrinsèque du travail de l'Assemblée des Présidents des Chambres d'Agriculture.

L. PRAULT.

\* \* \*

**PRINCIPES ET APPLICATIONS DE L'ÉCONOMÉTRIE. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES AGENTS DE LA PRODUCTION, DES ÉLÉMENTS DE LA CIRCULATION DES BIENS, DES FACTEURS DE LA DISTRIBUTION, DE L'ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS ET DE L'AJUSTEMENT ÉCONOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL, par Paul RAZOUS, licencié ès sciences mathématiques et physiques, ancien président de la Société de Statistique de Paris. Paris 1935, librairie Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris, xi-185 pages, 13 × 21, avec figures, 1935 (285 gr.). Broché : 24 fr.**

L'économétrie, ou science de l'interprétation des phénomènes économiques et sociaux, avec l'aide des mathématiques et des statistiques, recherche systématiquement le lien de cause à effet entre des phénomènes mesurés par une série de nombres et ceux mesurés par une autre série, utilisant des statistiques nombreuses, bien ordonnées et rationnellement interprétées; elle tend à soustraire la recherche des améliorations économiques et sociales à l'emprise des partis politiques pour la soumettre aux seules données des mathématiques et de la psychologie.

Grâce à ces statistiques, qui sont en quelque sorte les variables des fonctions économétriques, on a pu envisager l'établissement des rapports numériques entre les prix des choses et les variations non seulement des besoins, mais de la demande, entre l'importance des ressources naturelles et les possibilités de satisfaire aux besoins, entre la consommation qui doit conditionner la production et la production qui conditionne le travail, entre les revenus et le pouvoir d'achat.

La connaissance complète de ces rapports faciliterait l'établissement du bilan des activités que déploient ou sont susceptibles de déployer les divers pays et leurs populations. Mais l'économétrie va plus loin dans l'interprétation des faits économiques. Grâce à la mise en équation des conditions multiples qui régissent les faits économiques, il est possible de donner des représentations graphiques saisissantes de ces phénomènes et de motiver, par des extrapolations justifiées, l'allure future des phénomènes économiques considérés.

On peut espérer que par les méthodes économétriques, l'économie politique et l'économie sociale parviendront, à l'exemple des autres sciences, à passer progressivement de la notion qualitative de tendance, à la considération quantitative de régime. Au lieu de marcher en quelque sorte à tâtons on pourra pénétrer peu à peu le sens des phénomènes économiques.

Parmi les questions traitées dans le livre de M. Razous, nous relevons celles qui concernent la comparaison économique des transports aériens, ferroviaires et automobiles — la circulation des biens — l'équation fondamentale de l'échange — les mouvements des capitaux — les migrations de main-d'œuvre — les valeurs et prix des biens économiques — la formation des prix en libre concurrence — la formation avec le monopole bilatéral — l'équation d'échange d'Irving Fischer et la théorie de revenu d'Aftalion — la théorie monétaire quantitative de Keynes — l'application par M. Masse des fonctions de ligne à l'étude des phénomènes monétaires — les mouvements des prix et crises économiques — la distribution internationale des richesses et des revenus — l'équation du revenu en fonction de la fortune — la variation de la consommation des produits avec le pouvoir d'achat des consommateurs — l'évolution générale des consommations — la recherche des possibilités d'ajustement de la production et de la consommation — l'importance respective dans l'espace et dans le temps de la production et de la consommation — les prévisions des consommations par les quotas de vente — le sens de l'équilibre des économies nationales et internationales — les perspectives d'avenir de l'économétrie.

Chacune de ces questions est examinée avec soin et le livre de notre ancien Président est appelé à rendre de grands services aux étudiants qui seraient obligés de consulter de nombreux ouvrages ou des travaux épars dans diverses publications. C'est une mise au point d'un ensemble d'études et nous devons remercier M. Razous d'avoir écrit ce bel ouvrage dont la lecture intéressera beaucoup de nos collègues.

A. BARRIOL.

---

VI

LISTE DES OUVRAGES REÇUS EN JANVIER 1935

1	<b>Argentine.</b> — Revista de Education . . . . .	N° 3	1934
1	<b>Belgique.</b> — Bulletin de Statistique . . . . .	Septembre	1934
1	Le Mouvement communal . . . . .	Décembre	1934
1	<b>Bulgarie.</b> — Mouvement de la population en 1931. . .		1934
1	<b>Chine.</b> — Monthly Price Statistics . . . . .	Septembre	1934
1	The Industrial Statistics . . . . .	Août	1934
1	<b>Danemark.</b> — Les Impôts d'État sur le revenu et sur la fortune (1933-1934) . . . . .		1934
1	<b>Espagne.</b> — Annales de l'Institut de Prévoyance . .	Octobre	1934
1	<b>Estonie.</b> — Revue de l'Institut de Recherches écono- miques . . . . .	N° 1	1934
1	<b>États-Unis.</b> — Political Science Quarterly . . . . .	Décembre	1934
1	<b>France.</b> — Bulletin de Statistique et de Législation comparée . . . . .	Juin	1934
1	Chambres d'agriculture . . . . .	Décembre	1934
1	La Semaine des Assurances . . . . .	Décembre	1934
3	Résumé du temps en France . . . . .	Août à Octobre	1934
1	Revue d'Économie sociale et rurale . . . . .	Novembre	1934
1	<b>Colonies françaises.</b> — La Quinzaine coloniale . . . .	Décembre	1934
1	<b>Grande Bretagne.</b> — The Economist . . . . .	Décembre	1934
1	<b>Indes Anglaises.</b> — Journal de Statistique . . . . .	Octobre	1934
1	<b>Indes Néerlandaises.</b> — Bulletin statistique . . . . .	N° 123	1934
1	<b>Italie.</b> — Revue de Statistique économique et finan- cière . . . . .	Octobre	1934
1	Castrilli (V.). — Statistique intellectuelle . . . . .		1934
1	<b>Mexique.</b> — Bulletin statistique de la Banque . . . . .	Août	1934
1	<b>Pays-Bas.</b> — Le Mouvement des affaires . . . . .	Novembre	1934
1	<b>Pérou.</b> — Bulletin de la Banque de réserve . . . . .	Octobre	1934
1	<b>Pologne.</b> — Informations statistiques . . . . .	Décembre	1934
1	Statistique des prix . . . . .		1934
1	<b>Roumanie.</b> — Bulletin de la Banque . . . . .	Octobre	1934
1	Bulletin de l'Institut de conjoncture . . . . .	N° 3	1934
1	Bulletin social . . . . .	Juillet-Sept.	1934
1	<b>Suisse.</b> — Subventions fédérales et parts légales en 1933 . . . . .	61° fasc.	1934
1	<b>Yougoslavie.</b> — Aperçu graphique des dépenses et recettes de l'État . . . . .	Avril-Oct.	1934
1	Tableau des dépenses et des recettes de l'État . . .	Avril-Oct.	1934

DOCUMENTS INTERNATIONAUX

1	L'Économiste européen . . . . .	Décembre	1934
---	---------------------------------	----------	------

Le Gérant : R. WALTHER.