JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la Société

Journal de la société statistique de Paris, tome 82 (1941), p. 65-80

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1941__82__65_0>

© Société de statistique de Paris, 1941, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 3. — MARS 1941

I

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 FÉVRIER 1941

SOMMAIRE

OUVERTURE DE LA SEANCE PAR M. EDMOND MICHEL, ANCIEN PRÉSIDENT
PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 15 JANVIER 1941
NÉCROLOGIE.
NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.
COMMUNICATIONS DE M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ET PRÉSENTATION D'OUVRAGES
RAPPORT DU TRÉSORIER SUR LES COMPTES DE 1940 ET LE BILAN A FIN 1940. — RAPPORT DE LA COMMISSION DES FONDS ET ARCHIVES.
COMMUNICATION DE M. YVES GOBLET : « STATISTIQUE ET GÉOGRAPHIE ».

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. EDMOND MICHEL, ANCIEN PRÉSIDENT. PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 15 JANVIER 1941.

La séance est ouverte à 17 heures, dans la salle du Conseil des Forges et Ateliers de la Foulerie, 27, rue Mogador, sous la présidence de M. E. MICHEL qui présente les excuses de M. le Président DE MARCÉ, (retenu à la chambre par une indisposition qui sera, espérons le, sans gravité) et auquel il exprime, au nom de tous, des vœux de prompt rétablissement.

M. le Président annonce que la maison Berger Levrault, n'ayant pu terminer l'impression du Journal de février, l'adoption du procès-verbal de la séance du 15 janvier 1941 — qui est inséré dans ce fascicule — sera remise à la séance de mars.

NÉCROLOGIE.

M. le Président a le très grand regret d'annoncer le décès de M. Raoul PERRONCEL, directeur de la Compagnie générale d'Assurances contre les accidents, que ses fonctions empêchaient de venir à nos réunions, mais qui, depuis 1928, date de son entrée à la Société, correspondait régulièrement avec notre Secrétaire général, montrant ainsi l'intérêt qu'il prenait à nos séances; nos collègues assureurs estimaient beaucoup M. PERRONCEL qui joignait à une haute compétence technique une très grande affabilité. Notre Secrétaire général a exprimé à sa veuve et à son neveu ses regrets de n'avoir pas pu rendre les derniers devoirs à notre collègue et s'est fait l'interprète de la Société pour exprimer nos sentiments de respectueuse sympathie.

NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.

La candidature de M. DANGER, présenté en janvier, n'ayant donné lieu à aucune observation, M. le Président propose de nommer M. DANGER membre titulaire. Adopté.

M. le Président annonce qu'il a reçu les demandes de candidatures suivantes au titre de membre titulaires de MM. :

GASQUIEL, licencié ès sciences, licencié en droit, attaché à la direction de la Paternelle, 21, rue de Châteaudun, Paris (9e), présenté par MM. Burlot et Pernet;

BANES (Pierre-Jacques), docteur en droit, conseil fiscal et comptable, 22, rue de Tocqueville (9e), présenté par MM. Pernet et Barriol;

MILHAUD (Jean), ancien élève de l'École polytechnique, secrétaire général du Comité d'études d'organisation scientifique, 31, avenue Pierre-de-Serbie (16e), présenté par MM. Henon et Barriol;

PROT (Marcel), docteur ès sciences, ingénieur des Ponts et Chaussées, 21, boulevard Lefebvre (15e), présenté par MM. Divisia et René Roy.

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

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

M. le Secrétaire général indique que notre collègue, M. Jean CAUMARTIN, se trouvant très pris par ses nouvelles fonctions, sera remplacé comme secrétaire de séance par M. Pierre DEPOID, qui a bien voulu lui prêter son concours pendant une grippe qui l'avait frappé; beaucoup de nos collègues ont été également éprouvés et il leur souhaite prompte guérison.

Il annonce que notre ancien Président, M. HUBER, a reçu de bonnes nouvelles de nos collègues belge et hollandais JULIN et METHORST, et il s'est fait l'interprète de la Société pour leur adresser des vœux chaleureux de santé.

Les livres reçus en janvier février sont malheureusement en très petit nombre; on peut noter cependant le bulletin d'avril 1940 de la *Revue économique de l'Université de Tokio* (en anglais).

Notre nouveau collègue, M. Pierre DIETERLEN, a eu l'amabilité d'envoyer pour notre bibliothèque quelques uns de ses travaux publiés dans la *Revue d'Économie politique*, continuant ainsi une excellente tradition.

RAPPORT DU TRÉSORIER SUR LES COMPTES DE 1940 ET LE BILAN A FIN 1940. RAPPORT DE LA COMMISSION DES FONDS ET ARCHIVES.

M. le Président donne la parole à M. BARRIOL, qui lit le rapport du trésorier.

Il donne ensuite lecture du rapport présenté au nom de la Commission des Fonds et Archives. (Voir annexes au procès-verbal.)

M. le Président, après avoir remercié le Trésorier et le Rapporteur met aux voix l'adoption de ces rapports, qui sont adoptés à l'unanimité.

COMMUNICATION DE M. YVES GOBLET : « LA STATISTIQUE ET LA GÉOGRAPHIE ».

M. le Président donne la parole à M. Yves GOBLET pour le développement de sa communication, qui est écoutée avec intérêt et chaleureusement applaudie.

MM. le Président E. MICHEL, RAZOUS, AUGÉ LARRIBÉ, LUC-VERBON et JARRY présentent diverses observations auxquelles répond M. Y. GOBLET.

M. le Président remercie l'auteur et les orateurs qui ont pris part à une intéressante discussion et lève la séance à 19 heures.

Le Secrétaire général,
A. BARRIOL.

Le Président,
Edmond MICHEL.

II

RAPPORT DU TRÉSORIER

SUR

LES COMPTES DE L'EXERCICE 1940

ET LE PROJET DE BUDGET POUR L'EXERCICE 1941

MES CHERS COLLÈGUES,

Les événements de 1940 n'ont arrêté notre Société que pendant le mois de juin et notre Journal a pu paraître pendant le premier semestre. Les difficultés de communication avec la maison Berger-Levrault ont obligé notre secrétaire général à ne faire éditer que deux numéros pendant le second semestre; enfin la mobilisation d'une part, l'exode d'autre part ont rendu difficiles les encaissements de cotisations arriérées. Notre Conseil a tenu compte des situations particulières, dont quelques-unes réellement intéressantes, et a fait fléchir en faveur de divers collègues l'application stricte de l'article 3 de nos statuts, espérant que l'amélioration de leur situation leur permettra de solder l'arriéré de leurs cotisations.

Recettes et dépenses de 1940.

L'an dernier, je vous signalais la baisse de nos recettes-cotisations. Nous devrions encaisser normalement environ 30.000 francs et nous avons reçu seulement 18.000 francs contre 23.000 francs en 1939 et 28.000 francs en 1938. Cette situation est très grave et nécessite, de la part de nos collègues débiteurs, un effort afin que notre Société puisse reprendre rapidement sa place parmi les sociétés scientifiques.

Les difficultés rencontrées par notre éditeur ne lui ont pas permis de nous indiquer le montant des abonnements qu'il a pu encaisser; aussi avons-nous de ce chef une diminution de recettes de plus de 7.500 francs.

Les subventions sont également en diminution; la Compagnie des Agents de Change a bien voulu, maintenir son allocation, mais nous n'avons pas reçu la subvention du ministre de l'Agriculture. Le revenu des fonds placés est légèrement plus élevé, car en 1940, nous réalisons complètement le bénéfice de la transformation du portefeuille que le Conseil a opérée en 1939.

Les recettes exceptionnelles comprennent, cette année, en sus des versements bénévoles de collègues que je remercie à nouveau en votre nom, une somme de 10.000 francs versée par la Caisse des Recherches Scientifiques. Cette somme devait servir à la publication de mémoires ou de thèses des élèves de l'Institut de Statistiques, mais les événements de 1940 ont obligé notre Secrétaire général à diminuer sensiblement le nombre de pages de notre Journal; de plus, les restrictions sur l'emploi du papier se sont ajoutées à ces difficultés.

Les recettes diverses de trésorerie sont infimes, mais on peut regretter que la table des matières, cet instrument de travail que nous devons au Secrétaire général, n'ait pas eu plus d'amateurs.

Enfin, et c'est toujours à regret, que nous signalons le retour au capital libre du montant des cotisations rachetées; ce sont, en effet, des membres qui disparaissent de notre annuaire et bien souvent, hélas, comme cette année, des membres qui apportaient une contribution importante à nos travaux; au sujet des rachats, je constate avec regret que le nombre de nos collègues qui, rachetés à 300 francs, n'ont pas augmenté leur contribution, varie bien peu. Je sais bien qu'ils ont versé de l'or... mais, eux-mêmes ont, conformément aux statuts, transformé cet or en rente française ou en obligations de chemins de fer, et maintenant nous ne touchons que des francs-papier; ces 300 francs papier donnent, en rente viagère, un revenu de 30 francs au maximum; or, la dépense répartie par sociétaire représente près de 70 francs par tête. Nos collègues rachetés à 300 francs coûtent donc à la Société qui ne peut pas combler le déficit qu'ils créent. Personne, pas même eux, ne pouvait prévoir les guerres et leurs conséquences désastreuses pour nôtre monnaie, et je fais encore appel une fois à leur esprit de confraternité.

En ce qui concerne les dépenses, nous avons, votre Secrétaire général et moi-même, réduit, compressé tout ce que nous avons pu, chacun de nous faisant de son mieux dans son département.

Les dépenses du Journal sont malheureusement en diminution de 5.000 francs environ correspondant à la diminution du nombre de pages.

L'Annuaire a coûté 400 francs de plus; mais c'est une dépense nécessaire. Notre Secrétaire général a réduit le nombre d'exemplaires pour 1941.

En définitive, il résulte du retour des cotisations rachetées, de la compression des dépenses et de l'encaissement exceptionnel provenant de la Caisse des Recherches Scientifiques que notre capital libre s'augmente d'environ 16.000 francs. Espérons qu'on pourra les employer utilement pour développer notre Journal en 1941.

Le Bilan se présente sous la même forme que les années précédentes.

Le portefeuille réste sans changement et nous n'avons pas pu, faute de cours, faire l'évaluation de sa valeur au 31 décembre de l'année, évaluation que nous avions l'habitude d'indiquer bien qu'elle ne présentât aucun intérêt, même comptable (1).

Les espèces en caisse sont en augmentation de 17.000 francs correspondant à la variation du capital libre, mais votre conseil juge utile de conserver cette somme pour que l'emploi puisse en être fait en impression du Journal.

Au Passif, les legs sont sans changement; les réserves des capitaux rachetés suivent le mouvement du nombre de membres rachetés dont 45 % à 300 francs (!).

La provision pour médaille Bourdin décernée à M. Dufrénoy, n'a pas été employée, la livraison de la médaille n'ayant pas encore été faite.

Les intérêts des legs s'augmentent du montant de leur part proportionnelle dans les intérêts de notre portefeuille.

---

(1) Au 15 janvier 1941, il y avait une plus value d'environ 50.000 francs.

Enfin, le capital libre s'accroît de 16.000 francs en chiffres ronds comme il a été dit ci-dessus.

Budget de 1941.

Le budget est bien difficile à établir en raison de l'incertitude des prix en 1941. Nous avons supposé que nous pourrions reprendre une édition normale du Journal, et nous espérons que certains abonnements seront maintenus.

Recettes.		*Dépenses.*	
Cotisations	25.000 fr.	Secrétariat général	2.500 fr.
Vente du Journal	5.000 —	Impressions, convocations	3.500 —
Subvention	1.500 —	Trésorerie	1.500 —
Revenus des fonds libres	8.500 —	Journal	35.000 —
		Annuaire	4.000 —
Total	40.000 fr.	Total	46.500 —

On aboutirait ainsi à un excédent de dépenses de 6.500 francs qui pourrait être facilement comblé par les versements de nos collègues en retard de cotisations.

Le Trésorier archiviste.

A. — TRÉSORERIE

RECETTES

1° *Recettes relatives au capital libre :*

Cotisations des membres titulaires et correspondants.	encaissées en 1939	1.680f »	19.890f »
	encaissées en 1940	18.210 »	
Journal			75 »
Subventions	Compagnie des agents de change de Paris	500 »	1.350 »
	Ministère de l'Éducation nationale (1939)	850 »	
Revenus des fonds libres (1)			9.291 06
Recettes exceptionnelles	Participations de membres aux dépenses générales	907 60	10.907 60
	Versement de la Caisse des Recherches scientifiques	10.000 »	
Recettes diverses de trésorerie			13 90
Contribution d'un Sociétaire à l'impression de la Table des matières			25 »
Retour au capital libre, par suite du décès de 7 membres à vie, des cotisations rachetées			2.675 »
Total des recettes relatives au capital libre			(2) 44.227 56

2° ***Recettes des comptes spéciaux** à mettre en réserve :*

Rachat d'un sociétaire		750 »	1.390f »
4 annuités de rachat à 160 francs		640 »	
Revenus réservés	Legs Bourdin	32 40	2.811 14
	— Coste (1)	2.312 26	
	— Mercet (1)	466 48	
Cotisations de 1941 encaissées en 1940			540 »
			(2) 4.741f 14

B. — BILAN DE

ACTIF

Portefeuille Cours du 31-12-1938	5.445 francs de rente 4 1/2 % 1937	190.393 50	218.895f 50
	20 communales 1931 1932	16.220 »	
	23 crédit national 1919	12.282 »	
Disponibilités	Espèces en caisse chez le Trésorier	23.298 95	36.145 32
	Solde du compte de chèques postaux	12.846 37	
Divers	Numéros du Journal en magasin (pour mémoire)		»
	Sociétaires en retard (pour mémoire)		»

Total de l'actif 255.040f 82

DE 1940

DÉPENSES

1° *Dépenses à imputer sur le capital libre :*

Administration . . .	Secrétariat général	1.328 65	
	Impressions diverses	3.279 05	5.177f 65
	Trésorerie	569 95	
Journal 1940			18.278 55
Annuaire 1939			3.787 75
Dépenses exceptionnelles (avis d'admission, frais d'envois postaux, frais de douane .			389 45
Ensemble des dépenses à imputer sur le capital libre .			27.633f 40
Variation du capital libre (augmentation)			+ 16.594f 16
Total égal à recettes ci-contre.			44.227f 56

(1) Le montant total des revenus du portefeuille a été de 12.102f 20 en 1940; on doit en déduire 32f 40 (36f — 10 %) pour les arrérages de la rente 3 % relative au prix Bourdin; la différence 12.069f 80 a été répartie au prorata des capitaux *à fin 1938* correspondant aux legs Coste et Mercet d'une part, et au capital employé en valeurs mobilières d'autre part.

(2) Les recettes effectives de trésorerie de 1940 sont de 44.613f 70 provenant de :

44.227f 56 + 4.741 14 — 1.680 » — 2.675 » = 44.613f 70

L'EXERCICE 1939

PASSIF

Capital des legs. . .	Legs Bourdin	997 60	
	— Bresson	805 »	
	— Hancock	3.000 »	56.197f 35
	— Levasseur	1.000 »	
	— Coste	41.934 75	
	— Mercet.	8.460 »	
Réserve des 162 cotisations rachetées.	1 à 1 800 francs	1.800 »	
	1 à 1.300 francs	1.300 »	
	2 à 800 francs	1.600 »	
	65 à 300 francs	19.500 »	
	4 à 450 francs	1.800 »	80.150 »
	2 à 475 francs	950 »	
	44 à 575 francs	25.300 »	
	29 à 600 francs	17.400 »	
	14 à 750 francs	10.500 »	
Versements sur rachats en cours.	11 à 120 francs	1.320 »	3.240 »
	12 à 160 francs	1.920 »	
Cotisations reçues en 1940 pour 1941.			540 »
Provision pour médaille Bourdin		129 60	
Intérêts réservés des legs.	Coste (35.776 33 + 2.312 26).	38.088 59	46.077 »
	Mercet (7.392 33 + 466 48)	7.858 81	
Capital libre à fin 1939	Legs Giffard. . . . . 22.000 »		
	Indemnité incendie. 20.580 22	52.242 31	68.836 47
	Excédents à fin 1939. . . . . 9.662 09		
en 1940 : Excédent des recettes sur les dépenses. . . . + 16.594 16			
TOTAL du passif			255.040f 82

LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS EN 1913 ET DE 1937 A 1940

		1913	1937	1938	1939	1940
A. — Situation financière.						
Avoir au 1er janvier		163.226 71	243.271 13	249.744 97	234.475 87	238.060 52
Recettes annuelles	Cotisations	5.050 »	26.933 »	28.385 »	21.715 »	18.750 »
	Abonnements, ventes	1.527 75	7.349 »	8.081 45	7.563 05	75 »
	Revenus des valeurs libres	3.453 32	7.389 37	7.606 60	8.180 »	9.291 06
	Subventions	3.360 »	850 »	3.498 80	1.850 »	1.350 »
	Rachats complets et annuités de rachats	1.320 »	5.965 »	2.890 »	2.810 »	1.390 »
	Revenus des legs	2.047 68	1.978 97	2.013 65	2.444 40	2.811 14
	Recettes exceptionnelles ou anticipées	»	1.973 30	17.185 65	4.222 20	10.946 50
		16.758 75	52.438 64	69.661 15	48.784 65	44.613 70
		179.985 46	295.709 77	319.406 12	283.260 52	282.674 22
Dépenses annuelles	Administration	3.362 30	9.582 45	11.401 59	8.679 90	5.177 65
	Journal	9.191 51	34.072 85	38.784 68	33.196 80	18.278 55
	Annuaire	276 40	2.201 50	2.769 85	3.823 90	3.787 75
	Dépenses exceptionnelles (y compris pour 1913 le loyer et la bibliothèque)	2.416 65	108 »	31.974 13	/ »	389 45
		15.246 86	45.964 80	84.930 25	45.200 »	27.633 40
Avoir au 31 décembre		164.738 60	249.744 97	234.475 87	238.060 52	255.040 82
Décomposition de l'avoir	Caisse	3.403 38	5.413 91	6.793 74	1.940 90	23.298 95
	Chèques postaux	»	2.072 43	8.786 63	17.224 12	12.846 37
	Portefeuille	161.335 22	242.258 63	218.895 50	218.895 50	218.895 50
	Avoir net	164.738 60	249.744 97	234.475 87	238.060 52	255.040 82
B. — Effectif de la Société au 31 décembre de chaque année.						
Membres d'honneur		1	1	1	1	1
Membres titulaires	à vie	106	168	167	167	162
	non rachetés	239	556	527	520	495
Membres honoraires associés		70	36	36	35	35
Membres correspondants		31	5	5	5	5
TOTAUX		447	766	736	728	698

RAPPORT

DE LA COMMISSION DES FONDS ET ARCHIVES

Mes chers Collègues,

Conformément au Règlement intérieur de notre Société, votre Commission des Fonds et Archives s'est réunie le 28 janvier dernier et a pris connaissance du rapport établi par notre trésorier, relativement aux comptes de l'exercice 1940. En même temps, elle a vérifié les pièces de caisse et le contenu du portefeuille. Elle n'a eu qu'à féliciter une fois de plus notre trésorier pour la parfaite façon dont il s'acquitte de son mandat bénévole, et ne doute pas que vous voudrez vous associer aux remerciements qu'elle lui a déjà adressés en votre nom.

La situation exposée par le Trésorier peut se résumer comme suit : nous avons encaissé sensiblement plus que nous n'avons dépensé, et néanmoins la relation entre nos recettes et nos dépenses ne peut être considérée comme satisfaisante.

En effet :

1° La principale des raisons pour lesquelles nos dépenses ont été faibles a été la suppression des quatre numéros de bulletin qui auraient dû normalement paraître en juillet, août, septembre et octobre 1940. Grâce à l'inlassable dévouement de notre Secrétaire général, notre activité sociale est maintenant rétablie; nous pouvons donc espérer qu'en 1941 ce poste de nos dépenses redeviendra normal;

2° Une importante recette, dont nous avons été bénéficiaires, n'a pu recevoir l'affectation à laquelle elle était destinée. Il s'agit de la subvention accordée par la Caisse des Recherches scientifiques, laquelle aurait dû nous permettre de grossir proportionnellement le total de nos impressions. Au lieu de cela, nous avons été réduits à capitaliser provisoirement la somme en question. Nous avons confiance qu'elle trouvera son emploi dans le cours des prochains mois;

3° En contraste avec le large encaissement dont il vient d'être question, nous constatons une inquiétante baisse dans nos recettes normales. Alors que nos cotisations auraient dû nous fournir presque 30.000 francs, les sommes encaissées se sont élevées à 18.000 francs seulement. Ce manquement aux obligations statutaires est sans doute explicable en ce qui concerne un certain nombre de nos collègues; il n'est certainement pas justifié dans tous les cas où il s'est produit. Nous espérons donc que les collègues qui le peuvent auront à cœur de s'acquitter sans plus de retard de leur arriéré. S'il en était autrement et si, chez certains, l'abstention devenait une habitude, notre budget deviendrait bien vite déficitaire, et c'est sur le capital de notre portefeuille qu'il faudrait commencer à vivre. Pénible perspective, particulièrement inadmissible

alors que nous venons de mettre à notre tête l'éminent expert en saines finances qu'est M. Victor de Marcé.

Sous le bénéfice de ces brefs commentaires, nous vous invitons à prendre connaissance de l'intéressant rapport de M. Perquel; nous espérons que vous répondrez au pressant appel qu'il contient, et vous recommandons son adoption.

III

BIBLIOGRAPHIE

L'assurance invalidité-vieillesse-décès obligatoire, par M. Lucien FÉRAUD, agrégé de l'Université, docteur ès Sciences. (Publication du Bureau International du Travail. Études et documents. Série M, nº 17).

Le Bureau International du Travail avait en 1925 présenté un rapport sur les problèmes généraux de l'assurance sociale; dans ce rapport, il n'avait voulu faire ni une étude purement théorique et subjective mettant en lumière une opinion générale, ni exprimant une véritable philosophie de l'assurance, ni même une étude spécifiquement juridique de toutes les législations en matière d'assurance sociale. Il s'était borné à présenter, sous une forme méthodique et même schématique, un aperçu aussi bref et aussi clair que possible des conceptions qui avaient jusqu'à cette date inspiré les législateurs des différents pays et des solutions auxquelles ces conceptions les avaient conduits.

A la suite des modifications plus ou moins profondes apportées à cette législation des assurances sociales, tant dans les pays d'Europe que dans ceux hors d'Europe, à la mise en vigueur de lois nouvelles dans ce même domaine au cours des années qui suivirent la présentation du rapport de 1925, et tout spécialement dans celui de l'assurance invalidité vieillesse décès obligatoire, le Bureau International du Travail avait jugé nécessaire de faire dans ses études une place à la technique actuarielle des assurances sociales.

C'est ainsi qu'a été conçu et arrêté, il y a quelques années, par M. A. Tixier — alors qu'il était chef de la section des assurances sociales et qui exerce aujourd'hui les fonctions de sous-directeur — le plan général d'un ouvrage sur cette importante question; l'exécution du plan ainsi que la rédaction ont été confiés à l'actuaire de la section, M. Lucien Féraud, agrégé des sciences mathématiques, docteur ès sciences, qui a établi l'ensemble des monographies, et mis en évidence la technique propre aux régimes d'assurance obligatoire invalidité-vieillesse décès.

Ce travail, qui fait le plus grand honneur à M. Féraud, mérite d'être consulté d'une part par les actuaires et les statisticiens qui pourront, les uns y puiser

des indications précises sur la technique particulière de ce type d'assurance, les autres se renseigner sur les tables biométriques utilisés, et d'autre part par les économistes qui y trouveront une documentation importante sur les charges de l'assurance et les capitaux qui y sont investis, leur permettant de rechercher les conséquences proches et lointaines qui peuvent être apportées à la distribution des biens par le fonctionnement des assurances sociales.

L'auteur s'est borné dans son étude à considérer tout d'abord l'assurance invalidité, quelle que soit la conception adoptée pour la définir, conception examinée dans une publication de 1933 du Bureau International du Travail, puis l'assurance vieillesse, et enfin l'assurance décès qui peut donner lieu à l'attribution soit d'un capital, soit de pensions aux ayants droit survivants.

Suivant les conceptions adoptées dans les diverses législations, ces trois risques ou seulement deux d'entre eux sont assurés en même temps dans les systèmes d'assurances sociales en vigueur; aussi l'auteur s'est il efforcé — « bien qu'aucun de ces systèmes ne soit jamais complètement indépendant, tant au point de vue administratif que financier, des systèmes juxtaposés institués sur d'autres champs d'application ou couvrant d'autres risques » — d'isoler chacun de ces systèmes de tout ce qui n'est pas indispensable à ses fins essentielles.

En définitive M. Féraud a limité au point de vue technique l'examen des questions financières de l'assurance sociale, et il n'a décrit à juste titre les bases législatives réglementaires et l'organisation administrative, que dans la mesure indispensable à une juste compréhension de l'aménagement financier du système technique; son effort s'est surtout porté dans le domaine actuariel, où les questions à résoudre ou à discuter sont nombreuses et délicates.

A l'actuaire et tout spécialement au technicien versé dans l'économie sociale peuvent être posés de multiples problèmes; tantôt l'actuaire est consulté au cours de la préparation d'une législation nouvelle, tantôt il est chargé d'étudier les questions que posent l'ajustement ou la réforme d'un système d'assurances sociales. La tâche qui lui incombe est donc complexe, car elle exige un esprit critique et une appréciation saine de la documentation statistique; dans beaucoup de cas elle lui sera facilitée par l'étude approfondie de l'ouvrage de M. Féraud, où il trouvera présentées, d'une manière claire, les statistiques les plus récentes et les techniques déduites des travaux des actuaires les plus avisés, techniques appropriées à la mise au point ou à la réforme de tel ou tel système d'assurances sociales.

L'auteur, après avoir spécifié que la technique des assurances sociales se fonde — comme les autres techniques actuarielles — sur le calcul des probabilités, s'est borné exclusivement à l'étude des régimes de l'assurance obligatoire invalidité-vieillesse-décès pour l'Allemagne, la Belgique, la France, la Grande-Bretagne et l'Irlande du Nord, l'Italie et la Tchécoslovaquie; pour chacun de ces régimes, et en conformité avec le plan adopté, il a donné :

I, les éléments démographiques (tables biométriques, statistiques relatives à l'effectif et à son évolution, etc...);

II, les éléments financiers (taux de cotisation, participation de l'État, prestations, frais d'administration, etc.);

Il a consacré la III^e partie au régime financier proprement dit, c'est-à-dire à l'équilibre financier et à sa stabilité;

et la IV^e partie, à la gestion financière, c'est-à-dire à l'investissement des fonds, à l'organisation des contrôles techniques et comptables, ainsi qu'aux méthodes statistiques utilisées pour le relevé des résultats d'application.

Dans le chapitre I, comprenant trois paragraphes, l'auteur passe en revue tous les éléments techniques n'ayant pas un caractère financier, et que la statistique permet de définir sans avoir recours aux éléments comptables; il considère dans le premier paragraphe les données biométriques ne dépendant pas des chiffres absolus propres à la collectivité assurée, et dans les deux autres, il n'examine que les données relatives aux effectifs respectifs des assurés et des bénéficiaires de prestations, données envisagées eu égard à leur évolution pendant une période aussi longue que possible.

En ce qui concerne les tables biométriques réparties en plusieurs catégories, suivant qu'elles ont pour objet :

a) la mortalité,

b) l'invalidité, ou conjointement l'invalidité et la mortalité,

c) la morbidité (du fait de ses conséquences indirectes, bien qu'elle ne soit pas au nombre des risques que l'on considère essentiellement,

d) l'état matrimonial et la composition de la famille,

M. Féraud passe en revue leurs particularités essentielles, et fait remarquer que pour celles où intervient la *notion d'invalidité* (ou *de validité*), *cette notion dépend de la législation, des règlements administratifs, de la jurisprudence, et que du fait de ces dépendances conjuguées, elle n'a point une signification invariable;* il rappelle à ce propos que la mortalité des invalides a suscité de multiples recherches qui ont abouti à de nombreuses tables :

les *tables agrégées*, dont les taux ne dépendent que *de l'âge atteint par l'invalide;*

les *tables sélectionnées*, que l'on établit en tenant compte à la fois *de l'âge d'entrée en invalidité et de l'âge atteint par l'invalide;*

les *tables ultimes*, dont les taux ne *dépendent que de l'âge atteint par l'invalide, mais qui ne s'appliquent qu'à partir du moment où la durée de l'invalidité est assez longue, pour que la sélection ne se fasse plus sentir d'une manière appréciable;*

et enfin les tables d'extinction des pensions d'invalidité, dites *tables compactes*, dont les éléments ne dépendent plus ni de l'âge d'entrée en invalidité, ni de l'âge atteint par l'invalide, *mais uniquement de la durée de l'invalidité.*

Eu égard à l'effectif assuré, l'auteur fait remarquer que l'assurance est susceptible de recevoir ou de perdre des assurés qui entrent ou sortent de son champ d'application, et que ces mouvements migratoires posent là un problème que la statistique n'a pu — en général — résoudre d'une manière satisfaisante; il ajoute à ce propos que certaines institutions d'assurance sociale qui ont reconnu l'importance de la question se sont efforcées de recueillir des observations permettant d'apporter aux calculs actuariels les correctifs nécessaires.

Les données ayant un caractère financier immédiat et qui sont en dépendance directe avec l'unité monétaire sont examinées au cours du deuxième

chapitre; elles ont pour objet les éléments fondamentaux de l'organisation financière : cotisations, subventions, prestations, fonds accumulés.

M. Féraud qui considère successivement ces divers éléments, s'est efforcé de dégager les caractères essentiels qui sont imposés à chacun d'eux par la nature de l'assurance, de mettre nettement en lumière les calculs exigés pour la détermination de ces mêmes éléments, tout en signalant la documentation à laquelle l'on a dû recourir en l'occurrence, et de relever les résultats fournis par l'observation.

L'auteur a appelé spécialement l'attention du lecteur sur la participation financière de l'État et des collectivités publiques, en faisant remarquer que celle de l'État qui peut être conçue sous des aspects différents, et oscille en réalité entre deux types extrêmes; au premier type, correspond la garantie complète et directe par l'État du système d'assurance, et au second, l'indépendance absolue du budget de l'État.

En ce qui concerne les prestations que l'assurance invalidité vieillesse décès permet d'attribuer essentiellement, M. Féraud se place exclusivement au point de vue de l'organisation financière, et distingue parmi les éléments de ces prestations, — en dehors de certaines prestations supplémentaires ou facultatives dont le montant n'est pas fixé à l'avance, — les catégories suivantes :

1° les éléments dont le montant est fixe, et par suite uniforme pour tout un groupe d'assurés;

2° les éléments de prestation dans le calcul desquels interviennent soit les cotisations visées pour le compte de l'assuré, soit les salaires gagnés par l'assuré, soit la durée des périodes de cotisations, soit encore une combinaison de ces données.

Les problèmes financiers que doit en l'occurrence résoudre l'actuaire, différant notablement de ceux où le bénéfice des prestations ne devait s'étendre qu'aux travailleurs assurés depuis le début de leur période active, M. Féraud s'attache à en définir les caractéristiques; il montre que les estimations du montant des prestations, comme celles relatives au montant des cotisations, se rattachent à deux méthodes classiques de calcul bien distinctes.

L'auteur fait remarquer que l'assurance à l'origine de sa mise en application ne possède — sauf dans des cas exceptionnels — aucun patrimoine, et montre que l'accumulation des fonds destinés à couvrir, soit la totalité, soit une partie de la dette mathématique (ou de ce que l'on désigne communément par montant des réserves mathématiques), peut être regardée comme une conséquence directe des règles fixant d'une part les taux de cotisation, d'autre part les conditions d'attribution des prestations et leur montant.

Alors que dans chacune des monographies composant l'ouvrage, les deux premiers chapitres sont consacrés à la description d'éléments et de données relevant de la statistique ou de la technique actuarielle, le troisième fournit tous éclaircissements sur l'organisation financière proprement dite de l'assurance, et tout spécialement sur la réalisation et le maintien de son équilibre financier.

Il y a lieu d'observer qu'il a été très rarement possible d'isoler chacun des trois risques invalidité-vieillesse-décès, attendu que dans la plupart des sys-

tèmes étudiés, l'équilibre financier n'a été établi que pour l'ensemble des risques ou pour deux conjointement.

Avant de procéder à toute étude d'équilibre financier d'un système nouveau couvrant soit l'invalidité et la vieillesse, soit les trois risques, ou de refonte d'un système ancien, il y a lieu de savoir si les pouvoirs publics accorderont à l'assurance une participation financière et d'en connaître le montant, si la gestion financière du système sera centralisée ou répartie entre plusieurs organismes, et enfin d'envisager les avantages qu'il y aura lieu d'accorder aux générations de la période transitoire.

De plus, il faut tenir compte de ce que les assurances ne peuvent rester immuables, alors que les conditions économiques et sociales subissent des variations plus ou moins sensibles; il résulte de là que l'étude de l'équilibre financier sera toujours reprise par rapport à un système dont la durée de fonctionnement est inférieure à celle de la période transitoire.

A l'empirisme qui avait présidé à l'établissement des tarifs de certaines caisses de secours et en particulier de caisses d'assurance maladie à court terme, s'est substitué tout naturellement la technique actuarielle lorsque l'on a voulu couvrir l'invalidité, la vieillesse et le décès. Dès que l'on considère avec quelque attention les régimes financiers sur lesquels sont basés les systèmes d'assurance sociale couvrant l'invalidité, la vieillesse et le décès, en particulier ceux dont traite M. Féraud, on constate qu'il s'agit dans chaque cas d'un ensemble fort complet qui est sujet à de multiples modifications.

En définitive, le régime financier d'une assurance sociale destinée à la couverture des régimes précités, relève au point de vue actuariel de plusieurs séries de calculs basés sur des méthodes différentes.

A un examen systématique de ces méthodes, l'auteur a jugé « plus opportun de dégager de la multitude des régimes que l'on peut concevoir » trois types schématiques qu'il analyse d'une manière fort claire.

Le régime financier schématique dans lequel l'équilibre financier s'établit individuellement pour chaque assuré, correspond au *schéma des comptes individuels ;* il est tel qu'au moment de l'affiliation de l'assuré au système, les engagements et les espérances de l'assurance à l'égard de l'assuré sont équivalents au point de vue actuariel.

Or une telle méthode pourrait — il est vrai — être appliquée aux assurés de la période normale, mais ne saurait être utilisée pour ceux de la période transitoire, car un système d'assurances sociales n'accomplit pleinement sa mission — comme le fait remarquer à juste titre l'auteur — que si ce système permet d'accorder en cas de réalisation de l'un des risques qu'il couvre, des prestations d'un niveau tel qu'elles puissent garantir la sécurité de leurs bénéficiaires.

L'équilibre financier se définit encore par une relation entre les valeurs actuelles probables des engagements et des espérances de l'assurance, engagements et espérances se rattachant à une collectivité d'assurés ou à une subdivision de celle ci. Le schéma ainsi envisagé repose essentiellement sur un calcul actuariel conduisant à la valeur d'une *prime moyenne annuelle*, satisfaisant à la condition de l'équilibre financier pour un groupe d'assurés, supposé financièrement autonome, pour une durée limitée ou illimitée; à l'ensemble des

assurés présents et futurs, le schéma fait correspondre alors une prime moyenne générale.

Pour M. Féraud, un système d'assurance pris à son origine peut donc schématiquement être considéré comme la fusion d'une assurance limitée à l'effectif initial, et d'une série d'assurances respectivement limitées au premier, ou deuxième... des contingents annuels, chacune de ces assurances se rapportant à un groupe fermé; l'étude de ce système conduit alors l'auteur à faire apparaître deux conceptions différentes du rôle des fonds accumulés qui peuvent l'une et l'autre intervenir dans la technique des assurances sociales.

M. Féraud fait remarquer que la prime moyenne doit être évaluée en ayant recours à la technique actuarielle, et que seules la préparation et la critique des bilans actuariels permettent de contrôler l'évolution financière du système, d'analyser les sources de gains et de pertes, et enfin d'introduire en temps utile des réformes efficaces dans la législation.

Le troisième schéma, dit *des estimations annuelles*, relève d'une conception collective de l'équilibre financier; il se trouve réalisé en assujettissant le total des réserves à être au moins égal au total des charges, soit pour chaque exercice comptable, soit pour une période comprenant plusieurs exercices consécutifs.

Le technicien qui, au cours de l'élaboration d'un système d'assurance, utilisera le troisième schéma, devra — comme le fait observer l'auteur — établir un tableau initial d'estimations annuelles et presque toujours une évaluation préliminaire, et exiger par la suite des services administratifs l'établissement d'un bilan comptable et une revision du tableau initial d'estimations annuelles en tenant compte des statistiques les plus récentes.

Pour donner une conclusion à son analyse des régimes financiers de l'assurance sociale, M. Féraud s'efforce de mettre en évidence la nature et la portée du rôle de l'actuaire dans l'élaboration d'un projet nouveau, ou dans la réforme d'un système en vigueur; les remarques qu'il suggère, les observations qu'il formule, méritent d'être prises en considération par les techniciens, car elles prouvent surabondamment qu'il a beaucoup réfléchi aux problèmes dont il entretient son lecteur.

Dans le dernier chapitre des monographies incluses dans le volume, l'auteur a envisagé les problèmes relatifs à l'investissement des fonds accumulés, sans omettre de fournir des indications sur les contrôles actuariels, les opérations de comptabilité, le relevé et le dépouillement des statistiques.

Alors que l'on avait supposé jusqu'ici que les réserves techniques portaient intérêt à un taux au moins égal au taux actuariel et qu'aucune perte ne pouvait être subie sur le montant du capital investi, on admettait ainsi implicitement que les questions posées par l'investissement des disponibilités des assurances sociales étaient résolues.

Or l'auteur nous montre que ces mêmes questions se présentent sous un tout autre aspect si l'on considère l'importance des fonds disponibles ainsi que le rythme de leur accumulation comme des données résultant du choix du régime financier, et si l'on se préoccupe du choix des placements; pour lui, ces questions qui débordent du domaine de l'assurance sociale doivent être examinées en relation avec les problèmes financiers, eu égard notamment à

leurs répercussions sur le marché des capitaux et aussi avec l'économie générale.

M. Féraud est alors conduit, d'une part à présenter diverses considérations pouvant déterminer le choix des placements, à rappeler que l'investissement des fonds accumulés est dans les divers pays régi par un certain nombre d'articles de lois que complètent des prescriptions réglementaires, et d'autre part à signaler que le calcul du taux de rendement est lié à un autre problème technique consistant dans la détermination de la valeur sous laquelle le patrimoine doit figurer au bilan.

Rappelons enfin qu'à l'exception des paragraphes plus spécialement destinés aux actuaires, où l'auteur a fait usage de symboles mathématiques, la lecture de l'ouvrage est accessible à tous ceux qui ont quelque connaissance du fonctionnement des assurances; les lecteurs y trouveront enfin — grâce à une bibliographie tout à fait complète jusqu'en 1940 — les moyens de poursuivre des recherches des plus intéressantes.

En notre qualité d'actuaire, nous devons remercier M. Féraud de la remarquable contribution qu'il vient d'apporter à la technique des assurances sociales.

R. Risser.

Le Gérant : R. WALTHER.

IMPRIMÉ EN FRANCE PAR BERGER-LEVRAULT — NANCY PARIS STRASBOURG — 1941