

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Bibliographie

Journal de la société statistique de Paris, tome 85 (1944), p. 185-192

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1944__85__185_0

© Société de statistique de Paris, 1944, 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/>

IV

BIBLIOGRAPHIE

Principes de Théorie économique. Les concepts fondamentaux et leur utilisation, par Bertrand NOGARO, professeur à la Faculté de Droit de l'Université de Paris, in-8, 308 pages.- Librairie générale de Droit et de Jurisprudence, R. Pichon et R. Durand-Auzias, 1943.

D'après M. Nogaro, l'économie politique est surtout une science d'observation. Toutes les hypothèses doivent être vérifiées en ayant recours à la recherche historique.

(1) Voir ci-dessus au chapitre 2 : *Allocations familiales*.

Toutefois, l'observation ne permet pas à elle seule de dégager certains concepts essentiels qui interviennent dans l'analyse des phénomènes économiques. Ces concepts nous viennent souvent du langage courant et les termes employés ne correspondent qu'à des idées confuses. Ce sera le rôle de l'économiste d'épurer et de délimiter ces données de l'expérience.

Passant en revue les concepts primordiaux de l'économie politique, M. Nogaro analyse très finement les notions de *biens* et d'*utilité*. Il remarque qu'au point de vue économique l'utilité est *subjective*. Ainsi l'utilité d'un pain pesant 1 kilo n'est pas pour l'économiste comme pour le physiologiste une donnée constante; elle varie selon que le besoin de pain, est plus ou moins satisfait. Ceci dit, les *biens économiques*, c'est-à-dire les choses utiles au point de vue économique, ne peuvent exister qu'en quantité limitée, car s'ils sont surabondants, ils cessent d'être économiquement utiles, puisqu'ils sont en excédent sur nos besoins.

Mais la satisfaction d'un besoin n'exige pas toujours l'utilisation d'une chose concrète. Souvent un acte de l'homme y suffit. « Ainsi un médecin, un professeur... offrent à leurs semblables des services qui... peuvent être qualifiés d'utiles. »

« Les notions de *besoins*, *utilité*, *services* forment donc une série exactement parallèle à la *série besoins*, *utilité*, *biens*; un même lien logique unit les termes de l'une et de l'autre. »

M. Nogaro consacre ensuite quelques pages à la classification des besoins et des biens. Il distingue les biens de consommation qui disparaissent dès qu'ils sont utilisés comme les aliments, [et parmi les capitaux ceux qui sont transformés comme les matières premières, et ceux qui, comme les machines, les maisons, etc... sont d'usage durable. Les premiers sont les *capitaux circulants* et les autres les *capitaux fixes*. Mais, pour satisfaire nos besoins, pour acquérir des biens économiques, il faut *produire*.

L'économiste doit avoir une conception large de la production. Il ne s'intéressera qu'incidemment aux procédés de fabrication, mais, envisageant les choses d'une manière générale, la production sera pour lui non seulement l'adaptation des éléments naturels à nos besoins, mais encore toute activité tendant à stimuler cette adaptation. Tous ceux dont le rôle facilite les échanges, transporteurs, commerçants, intermédiaires, etc... sont des producteurs, et même ceux qui ne fournissent que des services. Aussi la valeur globale de la production est-elle égale au total des revenus.

Les facteurs de la production sont la nature et le travail auxquels il convient d'ajouter dans nos sociétés évoluées un troisième facteur qui est le capital.

S'occupant des conditions juridiques de la production, M. Nogaro constate que celle-ci est liée au régime de la propriété privée et de l'entreprise et il envisage d'abord le régime lié à la propriété.

Avec l'entreprise on aboutit à une organisation collective de la production. L'auteur remarque que les marchés ouverts aux entreprises étant établis et connus depuis longtemps ne peuvent se modifier que progressivement et qu'il n'existe, à chaque époque considérée, qu'une proportion assez faible d'entreprises nouvelles en quête de débouchés.

Nous soulignons l'importance de cette observation, qui mérite d'être retenue, si l'on veut établir une théorie exacte des causes des variations du taux de l'intérêt.

M. Nogaro passe à l'examen du régime collectiviste de la production. Ainsi que le montre l'exemple de la Russie, toute exploitation reste une unité complète. Il ne suffit pas que sa direction tienne une comptabilité matières; elle doit établir le coût de la production, ce qui suppose l'usage de la monnaie.

M. Nogaro examine ensuite la production sous l'angle de son rapport avec la population. Il discute la théorie de Malthus et admet que, pour l'économiste moderne, il existe un « optimum de la population » qui permet d'obtenir la production maxima par tête.

Après une brève étude sur le concept de *valeur*, M. Nogaro se trouve conduit tout naturellement à l'examen du rôle de la *monnaie*. D'après l'auteur, celle-ci a une quadruple fonction. Elle est : 1° un instrument d'échange; 2° une commune mesure de la valeur; 3° un instrument de paiement; 4° un instrument d'épargne.

M. Nogaro, passant en revue les différentes espèces de monnaie, monnaie métallique, monnaie fiduciaire, monnaie scripturale, montre, en s'appuyant sur le système monétaire allemand, tel qu'il existe depuis 1933, l'exemple d'un système dépourvu de monnaie métallique et où la monnaie remplit d'une manière satisfaisante toutes les fonctions qui lui sont propres.

Enfin, M. Nogaro explique clairement l'usage de l'équation $M = m v$, où M représente la circulation monétaire, m le stock monétaire et v la vitesse de circulation.

L'auteur arrive à la définition importante du concept d'épargne, qu'on a trop souvent englobé d'une manière confuse avec celui de capital.

Selon lui l'épargne n'est pas liée nécessairement à l'usage de la monnaie, car elle peut exister dans une société primitive dépourvue de monnaie. Elle consiste essentiellement dans la limitation de la consommation immédiate, en vue d'une augmentation de la consommation future. On limite donc en épargnant l'effort productif consacré aux biens de consommation pour le porter sur la création de biens durables.

Mais on peut aussi, tout en laissant inchangée la production des biens de consommation, les mettre en réserve pour l'avenir. C'est encore une manière d'épargner.

Le premier mode d'épargne est l'*épargne investment*; le second est l'épargne par accumulation ou *consommation différée*.

Dans l'économie moderne, les deux modes d'épargne se rejoignent, car, de toute façon, il y a limitation de la consommation présente au profit de la consommation future.

L'usage de la monnaie facilite l'épargne, mais n'en modifie pas la nature.

En considérant une série d'efforts d'épargne accomplis à travers le temps, nous nous acheminons, dit M. Nogaro, vers l'étude de ce que l'on appelle le capital.

L'auteur se réfère d'abord aux définitions du capital les plus souvent employées. Il cherche ensuite à en préciser les contours.

Ainsi il n'admet pas que les approvisionnements destinés aux travailleurs et nécessaires pour que ceux-ci puissent produire soient rangés parmi les capitaux producteurs. Comment en effet les distinguer des approvisionnements destinés aux oisifs? Qu'appelle-t-on un oisif? Celui qui cultive de temps en temps son jardin est-il un oisif?

M. Nogaro cite Irving Fisher, d'après qui tous les biens existant à un moment donné, y compris les biens de consommation, sont nommés capital. Tout capital produit un revenu; ainsi le revenu d'un fruit est sa saveur.

M. Nogaro, s'il accepte la première partie de cette théorie, ne paraît pas donner son adhésion à la seconde, bien qu'il ne la réfute pas explicitement. Comment admettre que le revenu d'un fruit soit sa saveur, puisque celle-ci n'est pas susceptible d'être échangée et être chiffrable? Selon nous, le capital producteur est l'arbre; le capital produit, le fruit, est son revenu, revenu d'autant plus élevé que la saveur est meilleure. Le prix de la saveur est incorporé à celui du fruit.

M. Nogaro pose une question intéressante. Le capital monnaie peut-il être considéré comme capital productif? Certes la monnaie joue un rôle important dans l'agencement de la production. Mais, si la monnaie est utilisée pour un prêt à la consommation, peut-on dire qu'elle est productrice?

A notre avis, la monnaie doit être considérée, quelque usage qu'on en fasse, comme un capital producteur, car cet usage correspond toujours à un service. Certes, l'usage peut en être mauvais et devenir destructeur, au lieu de rester producteur. Il en est ainsi si on prête de l'argent à un prodigue, qui consomme plus qu'il ne doit, mais il en est de même pour les capitaux producteurs autres que la monnaie. Un vaisseau deviendra destructeur s'il tombe aux mains d'un pirate; une pioche sera destructive si elle est maniée par un anarchiste.

La conclusion de l'étude de M. Nogaro est la suivante. L'économiste est amené à définir deux concepts essentiels.

Le premier, quand la vie économique est envisagée au point de vue de la *Production* « correspond à l'ensemble des biens produits, durables ou non, qui sont destinés à produire des prix ou des services ».

Le second, quand la vie économique est envisagée au point de vue de la *Répartition* « correspond à l'ensemble des biens formant un élément permanent du patrimoine et susceptibles de procurer un revenu à leur propriétaire ».

Ces deux concepts ne sont pas les mêmes, car ce qui est produit n'est pas toujours équivalent à ce qui est réparti. On les confond souvent et M. Nogaro a fait œuvre utile en les distinguant.

Dans le chapitre « le Crédit », M. Nogaro réfuta la théorie d'après laquelle le crédit opère un dédoublement du capital. Il montre qu'il ne consiste pas seulement dans un transfert des biens existants, mais qu'il peut, en outre, comporter une création de monnaie.

L'auteur aborde ensuite la théorie des prix et marchés. Il envisage deux groupes d'hypothèses : 1° prix résultant d'échanges pratiquement libres; 2° prix fixés par l'autorité publique.

Dans la première catégorie il considère d'abord deux échangistes isolés, ou encore un groupe d'acheteurs et un groupe de vendeurs agissant tous deux comme une personne unique. Tel est le cas qui se produit dans les débats entre ouvriers et patrons pour la fixation des salaires. Acheteurs et vendeurs de travail ont un prix limite qui reste ignoré de la partie adverse. Dans un pareil débat la tenacité, l'habileté, l'art de donner le change à la contre-partie jouent un grand rôle.

Mais il n'en est plus de même là où se constitue un marché où acheteurs et vendeurs formulent publiquement leurs offres et leurs demandes. Il s'établit alors, à la suite d'une série d'oscillations, un prix tel que les quantités offertes correspondent exactement aux quantités demandées. En général, une hausse des prix stimule l'offre et restreint la demande; une baisse des prix agit inversement. Mais cette action est plus ou moins efficace selon la nature de la marchandise; il faut donc tenir compte du *coefficient d'élasticité de la demande*, c'est-à-dire du rapport de la variation relative de la demande à la variation relative des prix.

Il peut même se produire ce résultat curieux que, dans certains cas, une quantité accrue de marchandises ait une moindre valeur globale que la moindre quantité antérieurement vendue à un prix élevée. C'est la loi de King.

M. Nogaro discute ensuite très finement le rôle important que joue le prix de revient dans l'établissement du prix du marché. Celui-ci a une tendance à correspondre au prix de production le plus élevé des marchandises nécessaires pour satisfaire la demande.

Remarquons toutefois que les vendeurs de produits manufacturés par un accord tacite fixent leurs prix de vente en majorant d'un certain pourcentage leurs prix de revient et

ne subissent pas, d'une manière aussi sévère que les producteurs agricoles, la loi du marché. Ceci permet d'entrevoir l'hypothèse d'un régime mixte intermédiaire entre celui de la concurrence et celui du monopole.

Quel est ce régime du monopole? C'est un vendeur unique ou un groupe unique de vendeurs se trouvant en face d'une pluralité d'acheteurs (monopole de vente) ou un acheteur unique ou un groupe unique d'acheteurs se trouvant en face d'une pluralité de vendeurs (monopole d'achat).

Bien entendu, le bénéfice du monopoleur vendeur est fonction du prix et du nombre des objets vendus. Il recherchera le bénéfice maximum en tenant compte de ces deux éléments. Inversement, le bénéfice de l'acheteur unique est fonction non seulement du prix, mais du nombre des achats.

Dans la pratique il est rare que le régime du monopole, ainsi que le montre M. Nogaro, fonctionne d'une manière complète; on rencontre seulement des cas intermédiaires.

M. Nogaro analyse très clairement les principes qui régissent le système des prix dans l'économie dirigée et planifiée. Nous avons vu que, dans un système libéral où la concurrence joue sans entraves, les prix ont pour base le prix de revient le plus élevé. Dans l'économie dirigée l'autorité publique retient le rôle essentiel du prix de revient et l'échelle des prix correspond dans une large mesure à l'échelle des prix de revient, mais elle n'est pas liée par le principe de l'unité des prix et peut autoriser la vente d'une marchandise à des prix différents, selon que le coût de sa production est plus ou moins élevé.

Après avoir montré comment l'emploi de la monnaie permet la réalisation du prix d'équilibre sur un marché de concurrence, M. Nogaro aborde le problème qui a fait l'objet de tant de discussions, celui de l'influence de la quantité de monnaie sur le niveau général des prix. D'après la théorie quantitative, telle que l'entendent certains économistes, la quantité de monnaie existant au cours d'une période donnée, doit nécessairement suffire à tous les échanges et doit aussi être intégralement absorbée par eux. Seules, par conséquent des variations de la quantité de monnaie peuvent expliquer les changements qui se produisent dans le niveau des prix.

M. Nogaro s'élève contre ce postulat et les conclusions qui en découlent. Il n'est pas exact que, dans une période donnée, toute la monnaie existante soit employée. Il n'est pas davantage exact que toutes les marchandises disponibles viennent sur le marché.

Il en résulte que l'équation bien connue des échanges formulée par Irving Fisher ne saurait justifier la conception rigide de la théorie quantitative énoncée plus haut.

M. Nogaro termine son étude sur la monnaie en s'élevant avec beaucoup de bon sens contre les utopies de la « monnaie stable » et de la « monnaie neutre ».

Les concepts de prix et de monnaie nous conduisent par une pente toute naturelle au concept de la valeur.

Une controverse séparait depuis longtemps les économistes. Pour les uns la valeur de chaque marchandise dépend essentiellement de son *coût*. Pour les autres elle dépend uniquement de son *degré d'utilité*. Cette vieille controverse s'est trouvée rajeunie, lorsque peu après 1870, est apparue une théorie nouvelle, celle de l'utilité limitée ou utilité marginale. Pour la résumer, nous ne pouvons mieux faire que de citer M. Nogaro.

« Un menuisier emploie une pièce de bois pour faire une table. Il l'a payée 20 francs et il a versé 30 francs de salaire à son ouvrier. Il vend la table 60 francs. Selon l'interprétation traditionnelle, la table vaut 60 francs, puisque la matière première a coûté 20 francs et le travail 30, soit un prix de revient de 50 francs, base du prix de vente, laissant normalement un surplus entre les mains de l'entrepreneur, qui est son profit. Selon la théorie nouvelle, la table vaut 60 francs, parce que tel est le prix correspondant à l'utilité que lui attribue l'acheteur : et le vendeur, par le fait qu'il obtient ce prix, peut, après avoir rémunéré son propre travail, payer 30 francs à son ouvrier et 20 francs au fournisseur de la pièce de bois. »

Nous nous permettons ici de donner notre opinion personnelle. Selon nous la théorie marginaliste est aussi inexacte que l'interprétation traditionnelle. D'après la première le prix est déterminé par l'utilité attribuée par l'acheteur à la table; d'après la seconde il est déterminé par le coût de la table. On ne s'aperçoit pas que les deux phénomènes invoqués concourent ensemble à déterminer le prix, sans qu'aucun d'eux soit privilégié. Supposons que le prix du bois s'élève, pour une raison quelconque et que le fabricant doive payer la matière première 30 francs au lieu de 20 francs, il sera obligé de vendre la table 70 francs au lieu de 60 francs pour conserver la marge bénéficiaire au-dessous de laquelle il n'a pas intérêt à accepter la commande. De son côté, l'acheteur qui estime à 60 francs, et non à 70 francs l'utilité de cette table refusera de passer la commande. Inversement, supposons que, pour un motif quelconque, les revenus de l'acheteur baissent et qu'il soit forcé de réduire ses achats d'une manière telle qu'il n'estime plus l'utilité de la table qu'à 50 francs au lieu de 60 francs. Il passera la commande à 50 francs, mais le vendeur refusera de l'exécuter. Toute variation positive du coût rend l'affaire impossible. Il en est de même de toute variation négative de l'utilité. Aucun des deux phénomènes ne joue donc un rôle privilégié.

Il nous paraît inutile d'insister et de passer au cas normal où une pluralité d'acheteurs et de vendeurs se trouve en présence.

M. Nogaro, dans la critique très serrée qu'il fait de la théorie marginaliste, rend au coût toute son importance, mais il ne méconnaît pas le rôle de l'utilité.

Se livrant à une analyse pénétrante, il montre que le coût n'intervient pas dans la formation des prix avec la rigueur inflexible que l'on croit, car dans le coût entre un élément non mesurable qui est l'effort du producteur. Il en est de même de l'utilité, en échange de laquelle le consommateur fournit, sous la forme de monnaie, une partie du pouvoir d'achat dont il dispose. Cette utilité ne peut être complètement mesurée. Aussi la valeur d'échange n'est pas toujours rigoureusement déterminée. Il existe, dans les prix constatés un compromis entre des volontés opposées.

M. Nogaro aborde ensuite l'important problème *du revenu et de la répartition*.

Le revenu d'un producteur ne dépend pas seulement du prix auquel il vend des biens et des services, mais aussi du nombre d'unités de biens et de services fournies. Son revenu est donc égal au produit du nombre des unités par le prix de chaque unité, ce que M. Nogaro exprime par la formule $r = p q$, p étant le prix unitaire et q le nombre des unités.

On a souvent une tendance, quand on parle de revenus, à considérer seulement les prix obtenus, en oubliant de tenir compte du nombre d'unités produites. Le facteur q a cependant une importance capitale. Ainsi un salarié peut accroître son gain en prolongeant la durée de son travail, mais il ne le peut que dans la limite de ses forces. Au contraire, il arrive qu'un négociant et un chef d'entreprise peuvent, dans de nombreux cas, multiplier presque indéfiniment les opérations lucratives. Le profit croît avec le chiffre d'affaires.

M. Nogaro fait l'application de cette formule $r = p q$ à chaque catégorie de revenus. Bornons-nous à signaler les lignes qu'il consacre à la réaction du taux du salaire sur le niveau des prix.

Dans le dernier chapitre, M. Nogaro étudie d'abord le marché à l'état statique et les différents facteurs qui, après avoir rompu son équilibre, le font tendre vers un nouvel état d'équilibre. Parmi ceux-ci on peut citer les variations et les productions agricoles sous l'influence de la température, la thésaurisation de la monnaie et les variations dans sa production, les progrès techniques, les mouvements ondulatoires de la production.

Ce long résumé est cependant trop court pour faire ressortir toutes les qualités de l'œuvre de M. Nogaro. Les différents concepts économiques sont les uns après les autres examinés dans son livre. La critique profonde et subtile de M. Nogaro a réussi à les dégager du brouillard qui trop souvent les environne. Comment la science économique pourra-t-elle progresser tant que les principes qui la régissent resteront obscurs? Aussi, en écrivant les « Principes de Théorie économique », non seulement M. Nogaro a fait une œuvre puissante, mais il a rendu à l'économie politique un éminent service.

Baron MOURRE.

*
* *
*

La Pratique de la Banque, par Pierre CAUBOUÉ, président directeur général de la Société Parisienne de Banque, cours professé à l'École supérieure d'organisation professionnelle, édité hors commerce par le Centre d'information interprofessionnel.

Ce volume fait suite aux deux ouvrages du même auteur intitulés *La pratique des opérations financières* et *La pratique de l'escompte*.

Si ce livre constitue avant tout un guide pour le personnel de la banque, son étude profitera à tous ceux, étudiants, commerçants, industriels, gens d'affaires, qui s'intéressent à la banque ou se livrent à des opérations bancaires. Comme les deux livres précédents, il se caractérise par la méthode employée : à un exposé *ex cathedra*, l'auteur a préféré avec raison l'étude détaillée de cas concrets, méthode originale, infiniment vivante dont le principal mérite est de mettre le lecteur constamment en présence de la réalité. A l'occasion de chaque cas concret, M. Cauboué rappelle, s'il y a lieu, les principes élémentaires permettant de résoudre le problème posé; la solution proposée est généralement illustrée de remarques pertinentes ou de conclusions lumineuses.

Conformément à la logique, l'auteur étudie d'abord les modalités de l'ouverture du compte courant, celui-ci étant bien véritablement l'outil du banquier. L'examen des différentes pièces qu'une banque fait signer à ses clients à l'ouverture d'un compte courant permet de dégager les principales caractéristiques de ce compte qu'il y a lieu de distinguer du compte de dépôts.

Dans une seconde partie, l'auteur insiste sur l'importance que présente, pour une banque, le chiffre de ses dépôts, ceux-ci constituant en effet la matière première indispensable à son travail; la préoccupation constante d'un établissement bancaire doit être de provoquer des dépôts de plus en plus importants; si les dépôts diminuent, il faut en chercher la raison, soit dans les difficultés de trésorerie ou le besoin de capitaux de la part des clients, commerçants ou industriels, soit dans le comportement défectueux de la banque; ce n'est que dans ce cas seulement que le banquier pourra réussir à retrouver ses dépôts, soit par une meilleure organisation de ses services, soit encore par d'autres mesures, telles que l'augmentation du taux offert, dans le cas des dépôts à échéance et à préavis.

Après la recherche des dépôts, le problème qui se pose au banquier est l'emploi des capitaux déposés. Cela conduit l'auteur à aborder le problème de la trésorerie. Ce problème, qui se caractérise par une véritable recherche d'équilibre entre les moyens financiers d'une banque et les emplois rémunérateurs, ne se pose pas actuellement de la même façon que dans une période normale : les capitaux ont afflué du fait que les industriels et les commerçants ont épuisé leurs stocks sans pouvoir les renouveler, mais leur emploi est devenu beaucoup plus difficile car la banque ne trouve plus guère d'opérations d'escompte et ne pratique plus les reports et prêts sur place étrangère ni les achats et la vente de papier hors banque; en revanche, les opérations sur fonds publics (bons du Trésor) ont pris une place prépondérante.

Si l'escompte est peu utilisé actuellement, il redeviendra sans aucun doute, après guerre, un moyen de financement des échanges commerciaux; cette question qui conserve donc tout son intérêt fait l'objet d'une quarantaine de pages où sont passés en revue les différents problèmes qu'elle pose au banquier. C'est ainsi que sont énumérées les différentes garanties qu'une banque doit exiger de sa clientèle titulaire de compte d'escompte; pour chaque catégorie de papier, le taux d'escompte proposé sera déterminé conformément aux taux minima imposés par le Comité permanent d'organisation professionnelle en fonction des frais et des risques encourus par le banquier et en fonction aussi de la confiance qu'inspire le demandeur. Quand une société demande l'ouverture d'un compte d'escompte il appartient donc à la banque de se renseigner sur le crédit dont jouit cette société; elle procédera en particulier à l'examen de son bilan. Cet examen est toujours délicat et l'auteur, par de nombreux exemples, indique les erreurs à éviter dans son interprétation et les quelques règles (telles que la détermination du quota de liquidité) qui permettent de juger rapidement de la situation bonne ou mauvaise d'une entreprise.

Une quatrième partie est consacrée aux autres modes d'emplois, beaucoup plus aléatoires que l'escompte des effets de commerce, que constituent le crédit à découvert et les avances. Étant donné le risque que comportent ces opérations pour le banquier, celui-ci ne devra accepter une ouverture de crédit à découvert qu'en s'entourant de toutes les garanties nécessaires; ces garanties sont examinées en détail par l'auteur qui indique également le taux de l'intérêt à pratiquer suivant le crédit qu'offre l'emprunteur et les garanties qu'il apporte. Dans les pages qui suivent l'auteur examine les inconvénients et les avantages que présentent pour la banque les avances sur titres ou sur marchandises le crédit documentaire fait l'objet d'un cas concret. Quelques autres cas concrets sont ensuite consacrés au crédit à moyen terme et à long terme. L'auteur y passe en revue les différentes solutions qui s'offrent à ceux qui recherchent un tel crédit (recours au Crédit National, aux sociétés de crédit à moyen terme, à la Caisse des Dépôts et Consignations, aux banques d'affaires). La lettre d'agrément qui permet à l'industriel d'obtenir, par l'intermédiaire de la Caisse des marchés, des facilités pour le financement d'une fabrication agréée par l'État, est une création récente (12 septembre 1940); son mécanisme complexe est exposé de façon à la fois claire et précise.

La dernière partie de l'ouvrage traite des opérations financières des banques, qu'il s'agisse du concours apporté par la banque d'affaires à l'industrie lors de la création d'une affaire nouvelle ou de l'extension d'une affaire existante, ou du concours apporté à l'État. L'auteur pose en particulier le principe du financement tel qu'il se présentera après guerre. Il dégage à cette occasion l'évolution très nette du rôle de l'État. Depuis l'armistice, l'État a pris en charge certains secteurs non rentables de l'économie, brisant ainsi les liens entre la productivité et la rentabilité. A la concurrence a fait place l'arbitrage de l'État qui compense les pertes des secteurs déficitaires par les profits des secteurs bénéficiaires. La formation libre des capitaux dans ces conditions reste-t-elle possible? Cette souveraineté de l'État n'est-elle pas sans risques pour l'économie française? Autant de questions capitales pour l'avenir de notre pays auxquelles M. Cauboue apporte le fruit d'une riche expérience et qu'il éclaire de façon saisissante.

A. MIGUET.

* * *

Cours de Statistique appliquée aux affaires. Tome II : « Éléments de technique statistique » par M. Michel HUBER, 1 volume. Hermann, Paris 1943.

Notre ancien président, M. Michel HUBER, poursuit la publication de son « Cours de statistique appliquée aux affaires », professé à l'Institut de Statistique de l'Université de Paris. Ce cours, édité chez Hermann et C^{ie}, comprendra cinq volumes des « Actualités scientifiques et industrielles ».

Le premier volume « La statistique et les affaires privées », paru dans le courant de l'année 1943, a été analysé par notre collègue G. Duon dans le Journal de la Société de novembre-décembre 1943 (1). Le second volume, qui fait l'objet du présent compte rendu, a vu le

jour à la fin de 1943 : il est intitulé « Éléments de technique statistique ». Dans son introduction, M. Huber indique nettement le but qu'il a visé en écrivant cet ouvrage de 200 pages. « Ce rappel des principes de la technique statistique, précise-t-il, est consacré aux faits essentiels, aux résultats pratiques utiles dans les applications, plutôt qu'aux démonstrations pour lesquelles le lecteur pourra se reporter aux traités spéciaux indiqués dans le texte ou dans la bibliographie à la fin du volume. »

La première partie de l'ouvrage présente succinctement en une trentaine de pages les méthodes d'élaboration des statistiques. Les chapitres essentiels portent sur : l'observation et le relevé des faits (par méthode directe ou méthode indirecte), avec de judicieux conseils sur la rédaction des questionnaires et le contrôle des observations, la mise en ordre des observations, qui comporte le classement des faits observés et le dépouillement statistique : les différents systèmes de dépouillement et en particulier l'utilisation des machines à statistique sont rapidement passés en revue; enfin, la présentation des résultats, qui doit être faite sous une forme claire et commode pour leur étude; la confection des tableaux et le tracé des différents graphiques requièrent beaucoup de soin et d'attention; en particulier, M. Huber insiste sur les difficultés et même les dangers auxquels les graphiques peuvent exposer un observateur non averti.

La seconde partie, de beaucoup la plus importante (150 pages) traite des méthodes d'utilisation et d'interprétation des statistiques. Ces méthodes sont : les unes, purement descriptives, mettant en évidence des aspects caractéristiques, des régularités, ou servant à comparer plusieurs séries; les autres, de caractère inductif, s'élevant à la recherche des explications, à la découverte des causes.

L'exposé des méthodes descriptives débute par l'étude des distributions statistiques brutes et corrigées (par interpolation ou ajustement). L'analyse d'une série statistique simple retient l'auteur plus longuement : il présente clairement les notions classiques relatives aux valeurs centrales d'une série statistique et aux indices caractérisant la dispersion; ces notions sont complétées par des définitions moins courantes se rapportant à la différence moyenne (à laquelle est associé l'indice de concentration) et à la dissymétrie. En regard de chaque terme français sont indiqués les termes correspondants en anglais, en allemand et en italien. Des graphiques très simples facilitent la lecture de ce chapitre.

En vue des applications à la conduite des affaires, M. Huber a développé tout spécialement la question des « indices statistiques ». Dès le début, il insiste très justement sur la prudence qui s'impose dans l'emploi et dans l'interprétation de ces indices. Il met en relief la relativité des indices, traite du problème du changement de base et des indices-chaînes. Puis il aborde l'étude des plus importants parmi les indices : les indices des prix. Un bref rappel historique sera fort apprécié des chercheurs : il met au point les recherches théoriques et les résultats pratiques concernant les indices des prix dans les principaux pays. Les différentes conceptions en matière d'indices des prix sont rapidement analysées; une place est faite à l'essai de justification théorique des indices des prix de M. Divisia; puis est abordé l'étude des différentes formules d'indices (divers modes de pondération, indices combinés, formule idéale d'Irving Fisher, etc...), qui sont appréciées à l'aide des critères d'Irving Fisher. L'importance d'un relevé correct et précis des prix (plus que d'une pondération rigoureuse) est parfaitement mise en lumière; le constructeur d'un indice des prix doit surtout faire face à des difficultés pratiques dont M. Huber a une longue expérience.

Jusqu'ici, il n'a été fait appel qu'à des notions mathématiques très élémentaires. La partie du cours comportant un appareil mathématique plus développé débute par la représentation analytique d'une distribution statistique. La courbe de Laplace-Gauss fait évidemment l'objet d'une étude approfondie; les courbes en cloche dissymétriques (distribution de Poisson, et différentes généralisations de la loi de Laplace-Gauss, en particulier loi de l'effet proportionnel; courbes de Pearson) sont ensuite mentionnées; la fin du chapitre est consacrée à l'ajustement d'une fonction aux observations, à la valeur d'un ajustement (coefficient χ^2 de Pearson) et à la description d'une distribution par les moments.

L'analyse des séries statistiques doubles conduit à la notion de corrélation ou liaison stochastique. Depuis les travaux de Galton et de Karl Pearson, la théorie de la corrélation a connu un grand succès; de très nombreuses applications du coefficient r ont été faites dans des branches très variées; mais certains usagers ont trop souvent perdu de vue son caractère de linéarité et ont été ainsi conduits à des erreurs d'interprétation contre lesquelles M. Huber met le lecteur en garde. Lorsque la corrélation s'écarte trop de la linéarité, le coefficient r ne peut plus être utilisé, et il faut avoir recours au rapport de corrélation n de Karl Pearson (ou à un autre indice de corrélation non linéaire). Les questions relatives au coefficient de contingence, à la corrélation multiple et aux corrélations partielles, font l'objet de brefs exposés.

La comparaison des séries chronologiques conduit à la définition de plusieurs indices et coefficients de covariation, dont M. Huber précise le calcul à l'aide d'exemples numériques. Là encore, il faut craindre l'utilisation abusive de ces coefficients.

Toute cette partie purement descriptive du cours a pu être exposée sans faire appel à la notion de probabilité. Mais il est de nombreux problèmes que le statisticien ne peut aborder sans faire intervenir la théorie des probabilités, dont M. Huber rappelle brièvement les principes essentiels. Les derniers chapitres très courts sont consacrés aux erreurs

d'observation, à la probabilité d'erreur sur un coefficient statistique, enfin à l'échantillonnage.

Une bibliographie très abondante figure en fin de volume; elle est divisée en onze sections (Méthode statistique en général; Statistique mathématique; Revues et publications périodiques consacrées en totalité ou en partie aux questions de méthode; Tableaux et graphiques; Distributions statistiques; Séries chronologiques; Indices statistiques (volumes, articles de revues); Corrélation et covariation; Calcul des probabilités (ouvrages fondamentaux antérieurs à 1900, ouvrages récents sans développement mathématique); Échantillonnage; Tables numériques).

Enfin, une table alphabétique des noms d'auteurs et des principales archives rend plus aisée la consultation de l'ouvrage.

Cette trop brève analyse donnera sans doute une idée imparfaite de l'intérêt de cette seconde partie du cours de M. Huber, qui est susceptible de rendre les plus grands services non seulement aux dirigeants d'entreprise désireux de s'initier aux méthodes statistiques, mais aussi à tous les statisticiens débutants qui posséderont ainsi un instrument de travail de premier ordre, et aux chercheurs qui y trouveront d'abondantes références sur les principales questions relatives à la technique statistique.

Comme tous les ouvrages du même auteur, celui-ci — qui comble une lacune dans la littérature statistique de langue française — est caractérisé par une parfaite clarté sans l'exposition, qui en facilite grandement la lecture.

R. RIVET.

Le Gérant : R. WALTHER
