

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Bibliographie

Journal de la société statistique de Paris, tome 126, n° 2 (1985), p. 79-86

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1985__126_2_79_0

© Société de statistique de Paris, 1985, 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

HOURCADE (Jean-Charles). — « Énergie et division internationale du travail. » Collection des Actions thématiques programmées. Sciences Humaines. 26. Éditions du C.N.R.S., Paris, 1978.

L'ouvrage porte le sous-titre : « Essai de prospective des industries lourdes sur le pourtour méditerranéen », et il est le résultat de travaux réalisés à l'École des hautes études en sciences sociales, travaux qui ont permis d'assurer la contribution française au projet international de « planification globale de l'énergie », mené sous l'égide du Centre genevois de recherches sur les institutions internationales.

Ce livre de 144 pages (impression typo-offset) se compose de 2 parties :

1. Un scénario de concurrence/spécialisation;
2. Développement endogène, coopération et modèle alternatif de redéploiement;

et débute par une large introduction intitulée : « Énergie, styles de développement et division internationale du travail ».

Le point de départ du travail est le fait que la crise de l'énergie ne serait que « l'un des symptômes les plus marquants de la crise des relations économiques internationales ». En termes clairs, le scénario monté autour du dip-tique : concurrence/spécialisation, justifié par l'observation, conduit à une transformation de la division internationale du travail où les pays faisant partie du Tiers monde fournissent une part très appréciable de l'approvisionnement en matières premières des nations industrialisées, alors qu'ils sont relégués dans une place marginale pour ce qui est de leur transformation.

Des indications chiffrées ainsi qu'une analyse portant sur la sidérurgie depuis 1973, la chimie depuis 1972, et d'autres types d'explication poussent l'auteur à rechercher les perspectives de demande et de déploiement industriels à l'horizon 2000. Ainsi, le lecteur découvre toute une géographie industrielle du pourtour méditerranéen dans le scénario : concurrence/spécialisation en l'an 2000.

La première partie du livre gravite autour d'une conception attachante — mais non nouvelle — d'une dynamique du système économique international qui se réduit à une dégradation progressive à long terme de la croissance économique.

Plusieurs graphiques bien construits permettent de suivre le fil directeur de la thèse de l'auteur, par bien des côtés, attachante et bien présentée.

Je ferai — au sujet de cette première partie — une simple remarque : en économie de l'énergie, les techniques de modélisation peuvent apparaître assez médiocrement opérationnelles et, ce, pour une raison centrale qui se résume en une extrême diversification de la nature des paramètres qui sont en jeu dont il est pratiquement impossible de déterminer une hiérarchie au niveau de leur action ou de leur pression comparative sur le phénomène ausculté.

En d'autres termes, la procédure scientifique indépendante consistant à bâtir des scénarios en vue de faciliter une recherche prospective peut sembler, à juste titre, plus efficace et mieux armée. Mais cette procédure est fatalement liée à une conception individuelle ou collective — mais réduite — du fonctionnement d'un système économique.

Il n'est pas question de nier la valeur de cette tentative, mais simplement de dire que la prudence doit rester maîtresse lorsque la trame factuelle de l'analyse peut présenter des failles.

Ici, nous avons des faits parlants et une démonstration intéressante et discutable en certains points — par exemple, peut-être la mise en marche insuffisamment éclairée des mécanismes très complexes des transferts de technologie entre telle région du monde et telle autre région.

Cependant, il est bien établi — et ceci se confronte positivement avec l'observation qui la confirme qu'un nouvel acte de domination du Tiers monde — plus subtil que l'ancienne domination déclarée — se déroule, sous nos yeux, quand on examine minutieusement les modalités actuelles du redéploiement international industriel.

La crise de 1973 a relancé la montée de la compétition internationale pour le contrôle des ressources énergétiques et en matières premières et, finalement, favorisé la version bipolaire du scénario.

Un scénario de coopération internationale est alors proposé. Celui-ci est construit sur la nécessité d'un autre type de développement et de relations internationales prenant en compte les potentialités réduites du Sud du monde et le déclenchement de nouvelles stratégies alternatives pour l'Europe de l'Ouest.

Il se fonde également sur des hypothèses ayant trait aux substitutions des sources d'énergie incitant à la diminution de la puissance du nucléaire au profit d'une stratégie de transition : « gaz-solaire ».

L'auteur dégage de cette manière une image — un peu floue, mais finalement séduisante — d'une nouvelle

stratégie économique d'harmonisation : croissance-environnement débouchant sur un nouvel ordre économique international.

L'auteur reconnaît la relativité du montage d'un scénario assis sur des données considérées plus ou moins implicitement comme immuables.

La conclusion sur les chances de réussite d'une stratégie d'harmonisation : croissance-environnement est très riche : cette réussite postule une transformation des styles de consommation, la reconsidération du problème des économies d'échelle et la question épineuse des obstacles sociaux à la pénétration de technologies nouvelles.

Ce livre incite assurément à la réflexion : celle-ci peut se traduire par deux lignes qui apparaissent en fin de conclusion et qui ont trait aux perspectives de choix technologiques et aux alternatives stratégiques des puissances et des États,... et même aux événements aléatoires qui peuvent surgir dans une région du monde.

V. ROUQUET LA GARRIGUE

ALINHAC Marc. — « Actualisation et système de prix en économie énergétique. » Éditions du C.N.R.S., Paris, 1980.

Ouvrage de la collection : « Énergie et Société » diffusée par le C.N.R.S. et publiée sous la responsabilité de l'Institut économique et juridique de l'énergie de Grenoble. Cet Institut assume la direction de recherches énergéto-économiques dont la publication est réalisée par les Presses universitaires de Grenoble.

Le travail que j'ai examiné avec intérêt est le texte remanié d'une thèse de doctorat de troisième cycle présentée à l'École des Hautes études en sciences sociales.

Deux parties composent l'ouvrage :

1. La démarche de l'actualisation : théorie et pratique.
2. La formation des prix à long terme en économie de l'énergie.

De nombreuses références bibliographiques émaillent le texte de l'auteur.

Partant de l'examen des modalités de l'emploi du taux d'actualisation du Plan français pour certains choix à long terme, l'auteur se propose de montrer — au moyen de la théorie marxiste : le caractère fréquemment négatif de l'emploi du taux d'actualisation dans les choix publics, en matière d'énergie, et la nécessité de renouveler l'analyse des prix à long terme des ressources énergétiques épuisables, sur des bases qu'inspirent les théories de Karl Marx...

Il faut estimer que l'analyse présente une grande cohérence; sans doute est-elle, en quelque sorte, privilégiée par une aisance remarquable dans la présentation. Et je reconnais que la démarche intellectuelle constitutive du processus de fixation d'un taux d'actualisation est largement déficitaire.

Ce qui est profondément intéressant dans la première partie du livre, c'est principalement l'examen approfondi de la signification sociale de la démarche d'actualisation. « La démarche d'actualisation est l'expression de la fonction régulatrice du taux de profit moyen, à l'échelle de l'ensemble de la société. »

Reprenant le couple : taux d'actualisation-taux d'intérêt, M. Alinhac montre que le niveau du taux d'actualisation étant fixé en fonction des besoins de financement public pour l'accumulation monopoliste et reflétant un taux d'intérêt réel très bas est un niveau artificiel et instable.

En raison de la dimension du problème de l'énergie, les choix effectués, dans ce domaine, par le décideur, doivent être posés d'une manière différente de celle de la méthode d'actualisation.

La conception marginaliste qui sous-tend la démarche d'actualisation dans le fonctionnement d'un système énergétique est inopérante, factice et contradictoire.

Je pense que le centre de la démonstration de l'auteur réside dans le fait de l'irréversibilité de certains choix et dans l'existence des « effets externes » qu'on ne peut pas traduire en termes monétaires.

L'auteur cherche à analyser, dans une deuxième partie, ce qu'il appelle « les déterminants du système intertemporel des prix en économie énergétique », puis pose le problème de la valorisation des coûts sociaux.

Principalement centrée sur l'exemple pétrolier, et dirigée dans le sens d'une analyse d'approches — aujourd'hui relativement récentes, l'étude met rapidement en lumière un fil directeur que, personnellement, je suis avec intérêt dans un esprit non pas nécessairement d'ouverture délibérée, mais plutôt en examinant de très près la nécessaire rigueur d'une pensée objective :

Aussi bien suis-je pleinement d'accord avec M. Alinhac lorsqu'il éclaire avec finesse, mais aussi avec sûreté, le jeu des mécanismes économiques fonctionnant au sein du marché pétrolier. L'analyse de ce marché se déplace du terrain de la formation des prix à celui du partage d'un surplus ou d'une rente. D'où la force de la théorie marxiste.

L'échec des explications marginalistes dans le domaine de l'établissement des prix à long terme des ressources énergétiques a finalement conduit l'auteur à polariser son attention sur l'existence et la composition d'un coût global dont les éléments : coût de production susceptible d'évoluer, coût de reproduction sociale des ressources, sont primordiaux.

Puissamment échafaudé sur une connaissance bibliographique large — mais insuffisamment internationalisée — écrit clairement, avec élégance et distinction, cet ouvrage constitue véritablement une thèse au sens profond et réel du terme.

Sans doute pourrait-on faire quelques critiques en certains passages du texte, par exemple, lorsqu'il est question du « partage du surplus pétrolier », ou bien encore du vide de la notion de rareté absolue en matière de ressources énergétiques.

Cependant, ce qu'il est juste de retenir dans ce travail sérieux, c'est la pertinence et la justesse des vues de Karl Marx transposables dans le domaine de l'économie de l'énergie.

Peut-être, essentiellement, dans la position et dans l'examen du problème de la valorisation des coûts sociaux.

On doit être convaincu en refermant le livre — en dépit de certaines occasions de prolonger le débat — que le calcul économique appliqué aux choix énergétiques porte en soi la marque d'une limite ou de plusieurs limites — ne serait-ce que son impuissance à mettre en lumière « effets externes » et « coûts sociaux ».

V. ROUQUET LA GARRIGUE

Réanimer l'Europe — Regards dans le miroir d'autres civilisations. Sous l'égide de l'Amicale des anciens élèves de l'École Polytechnique. 1984. Les Éditions d'organisation, 5, rue Rousselet, 75007 Paris. Broché, 288 p., 15,5 × 24.

« L'Europe a longtemps joué un rôle de pionnier et, en développant l'esprit scientifique expérimental, elle a engendré un progrès fondamental de l'humanité. Aujourd'hui pourtant, l'homme européen — le Français en particulier —, se sent plutôt le jouet des événements : sa créativité s'émousse; les ressorts de la grandeur passée semblent détendus.

Comment ranimer l'Europe? Pour aborder cette question, des ingénieurs, des professeurs, des diplomates ont interrogé d'autres civilisations et en ont étudié les héritages culturels et leurs évolutions sous l'impact des sciences et des techniques européennes.

Ce livre, dans lequel s'enchaînent les témoignages concrets d'hommes d'action et les réflexions d'hommes de pensée, ouvre un grand débat auquel nul « honnête homme » de la fin du xx^e siècle ne peut rester insensible, tant l'enjeu en est fondamental pour le devenir de notre civilisation. »

Jean FOURASTIÉ
de l'Académie des Sciences morales et politiques

« Le second ouvrage que présente le Groupe A.X. de réflexion sur « l'Ingénieur et la Société » élargit opportunément le champ de cette réflexion.

Opportunément car, en de nombreux pays éloignés du nôtre, en Extrême-Orient par exemple, l'émergence de productions industrielles déjà puissamment concurrentielles nécessite de mieux connaître et de bien comprendre les « civilisations » de ces pays et le comportement de leurs nationaux à l'égard du développement industriel...

Le qualificatif qui me paraît caractériser le plus précisément l'inspiration et la matière du nouvel ouvrage est celui du « sérieux » si nécessaire en son sujet. »

Maurice ROY
de l'Académie des Sciences

Table des matières (extrait)

Le Japon

L'entreprise japonaise, Louis Merie.

Le Japon expliqué par son histoire et sa très ancienne culture, René Sieffert.

Traditions et évolution du Japon, François Missoffe.

Modèles, images et réalités de l'organisation économique et industrielle, Henri-Claude de Bettignies.

Les civilisations de l'Occident et du Soleil Levant, Tadao Umesao.

Le Moyen-Orient

Le monde musulman arabe. Attraits et réserves vis-à-vis de l'Occident, Roger Arnaldez.

Le monde arabe confronté au développement économique, Michel Habib-Deloncle.

L'Arabie Saoudite : les problèmes du développement, Pierre Lafrance.

L'importation de techniques avancées, Serge de Klebnikoff.

L'Égypte moderne, une colossale originalité, Cérés Wissa-Wassef.

L'implantation d'équipements industriels, Francis Blanc.

L'Europe occidentale vue du Moyen-Orient, Robert Santucci.

L'Inde

Le choc des cultures dans l'Inde contemporaine, Pierre Amado.

Coopération technique et industrielle avec la France, Michel Boulat.

Réflexion sur l'impact de la technologie européenne, Paul Réaud.

L'Europe occidentale

L'abaissement relatif de l'Europe, Jean Fourastié.

Le conscient et l'inconscient de l'homme occidental, Roland Cahen.

La menace militaire et la défense de la liberté, Marcel Duval.

L'Europe occidentale a-t-elle achevé sa mission historique dans le monde?, Raymond Aron.

Une autre mission pour l'Europe occidentale? débat avec Raymond Aron, Jean Fourastié et Alfred Sauvy.

Jacqueline FOURASTIÉ, Bachira DAHDOUH. — *Exercices résolus de statistiques appliquées à l'économie*, C.N.A.M., T-P, A, 1983. Masson éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, 75280 Paris Cedex 06.

Cet ouvrage complète celui de « Statistiques appliquées à l'économie » par des exercices d'entraînement dont la plupart sont traités complètement.

Ces exercices sont classés en six chapitres : tableaux et graphiques; caractéristiques d'une série simple; séries doubles; séries chronologiques; indices et publications de l'I.N.S.E.E.; indices de Gini, loi normale, papier log-log. L'ouvrage se termine par quelques sujets complets donnés aux examens de travaux pratiques d'économie et statistiques industrielles A.

La plupart des textes d'exercices sont empruntés à ces examens, ce qui signifie qu'ils peuvent être utiles à toute personne désirant faire des statistiques élémentaires en vue d'applications économiques. La présentation est volontairement didactique.

Jacqueline FOURASTIÉ et Bernard GRAIS. — *Les indices statistiques avec exercices résolus*. 1984, Masson éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, 75280 Paris Cedex 06. Broché, 160 pages, 15,5 × 22.

Les indices sont de plus en plus nécessaires : indices de prix, de production, de productivité, de volume, indices démographiques, etc. Chaque fois qu'il s'agit de résumer ou de comparer numériquement, dans le temps ou dans l'espace, des données nombreuses, des indices synthétiques sont nécessaires. Or, leur élaboration pose de nombreux problèmes théoriques et pratiques.

Il a donc semblé utile de rassembler dans cet ouvrage quelques-uns des résultats actuellement connus sur la théorie des indices synthétiques, de façon à aider ceux qui emploient de tels indices, à en connaître à la fois la valeur et les limites.

Ce livre est destiné aux étudiants du Conservatoire National des Arts et Métiers, des Universités de Sciences Économiques ainsi qu'à ceux qui préparent un BTS ou un DUT. Il est fait également pour répondre aux besoins de tous ceux qui, dans une entreprise, ont à calculer des indices, ainsi qu'à tout homme cultivé, désireux d'acquérir des notions précises sur ce sujet fondamental.

Les premiers chapitres présentent les définitions essentielles sur les indices simples et leurs propriétés. Ensuite, les formules sont analysées, les avantages et les inconvénients de chacune apparaissant ainsi, selon leur usage, indice de valeur, indice de quantité, indice de prix. Les divergences entre les résultats donnés par les différentes formules sont analysées. L'ouvrage se termine par deux chapitres sur les principaux indices officiels publiés en France.

Quelques idées-force du livre peuvent être résumées ici :

- L'indice n'a pas toujours tout le pouvoir d'information que l'on désirerait trouver en lui.
- Il n'existe pas de moyen infaillible de connaître l'augmentation du « coût de la vie » ou celle de la production industrielle. Tout résultat est relatif : avec les mêmes données, on peut obtenir des taux d'accroissement différents selon la formule de calcul choisie et, bien entendu, le choix des données a également des conséquences sur l'indice!
- Cependant les indices synthétiques représentent encore la meilleure manière de résumer des données nombreuses.

T. FOUCART, J.-Y. LAFAYE. — *Régression linéaire sur micro-ordinateurs*. Méthode + programmes. 16 × 24, 248 p., 1983. Masson éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, 75280 Paris Cedex 06.

Les deux auteurs : T. Foucart et J.-Y. Lafaye enseignent la Statistique dans un Institut Universitaire de Technologie. Ils ont utilisé leur expérience pédagogique pour expliquer de façon claire les méthodes classiques de régression, de la plus simple à la plus compliquée, pour critiquer les méthodes, et pour donner au lecteur la possibilité d'effectuer des calculs à l'aide d'une simple calculatrice.

La nécessité de donner une formation professionnelle dans les I.U.T., a conduit les auteurs à mettre à la disposition des lecteurs des programmes écrits en Basic, sans lesquels la régression reste une construction de l'esprit. Ces programmes ont été conçus directement après la rédaction de chaque chapitre et de façon que leur utilisation soit la

plus facile possible, en particulier en ce qui concerne la lecture des données. Des exemples numériques complets sont systématiquement exposés et commentés. Les programmes sont rédigés dans un Basic classique et implantés sur un TRS 80 muni d'une imprimante et de deux lecteurs de disquettes; on peut facilement les adapter à un système Tandy moins complet (1 lecteur de disquette) ou à un système de marque différente utilisant un Basic classique.

Cet ouvrage est conçu dans le même esprit que le livre « Analyse Factorielle-Programmation sur micro-ordinateurs » écrit par le même auteur et déjà publié. Il réunit la méthodologie de la régression et l'outil informatique permettant d'établir les résultats. En cela, il sera particulièrement utile aux ingénieurs et techniciens des bureaux d'études et à tous ceux qui veulent à la fois appliquer les méthodes et en interpréter les résultats.

Thierry FOUCAULT. — *Analyse factorielle de tableaux multiples*. Collection « Méthode + Programmes ». 1984. Masson éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, 75280 Paris Cedex 06. Broché, 192 pages, 16 × 24.

Ce nouvel ouvrage sur l'Analyse factorielle des données multidimensionnelles a été conçu comme les précédents dans l'esprit de la collection « Méthode + Programmes », dans laquelle il est publié : les exposés détaillés des méthodes statistiques sont complétés par des programmes et des exemples d'application. L'auteur veut par là aider les utilisateurs des techniques d'analyse factorielle en mettant à leur disposition l'ensemble des outils qui leur sont indispensables.

Les premiers chapitres décrivent l'outil mathématique utilisé dans l'ouvrage pour introduire les méthodes d'analyse factorielle. Les connaissances nécessaires pour le comprendre complètement sont du niveau 1^{er} cycle universitaire de mathématique (DEUG A) : il s'agit essentiellement d'algèbre linéaire. Les résultats établis permettent d'aborder les méthodes classiques d'analyse factorielle et la régression linéaire par l'étude d'opérateurs et de projecteurs définis sur un espace euclidien, dont les propriétés ont été rappelées précédemment. Il est possible ensuite de développer des méthodes d'analyse de tableaux multiples :

- analyse canonique,
- analyse canonique généralisée (J.D. Carroll),
- analyse factorielle d'opérateurs (Y. Escoufier),
- analyse factorielle des correspondances multiples et analyse d'une suite de tableaux de contingence.

L'interprétation des résultats de ces analyses demande une bonne connaissance de la méthode utilisée mais les développements purement mathématiques peuvent être négligés par le praticien. Par contre, l'outil informatique est indispensable pour effectuer les calculs : les logiciels figurant dans cet ouvrage sont écrits en Basic Microsoft et implantés sur un TRS 80. Leur mise en œuvre est facilitée, au niveau du texte, par des explications sur leur conception et les fichiers qu'ils gèrent, et, au niveau de l'utilisation, par l'emploi de procédures conversationnelles. Quatre chaînes de programmes sont présentées : analyse canonique (AC), analyse factorielle d'opérateurs (AFO), analyse d'une suite de correspondances (ASC) et analyse des correspondances multiples (ACM). L'étude de plusieurs jeux de données permet de présenter des exemples d'exécution de ces chaînes, de commenter les méthodes et de proposer des interprétations.

Chaque chapitre se termine par une bibliographie : le lecteur a ainsi la possibilité d'approfondir sa connaissance dans un domaine précis en consultant des ouvrages de base ou les textes originaux, d'étudier d'autres applications pratiques ou d'utiliser d'autres logiciels.

Philippe LAVAL. *La préparation des fichiers pour les analyses multivariées sur micro-ordinateurs*. 1984. Masson éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, 75280 Paris Cedex 06. Broché, 256 pages, 16 × 24.

La saisie des données dans un ou plusieurs fichiers, et les manipulations nécessaires pour parvenir aux fichiers à traiter, ainsi que les modifications de ces fichiers à chaque étape des analyses, forment une part importante et souvent négligée de la réalisation des analyses de données.

Cet ouvrage présente un ensemble de logiciels coordonnés, Aramix, qui effectue ces manipulations sans problèmes pour l'utilisateur. Aramix comprend 4 400 instructions en Basic étendu HP (un Basic possédant des sous-programmes, comme en Fortran). Il permet de gérer tous les fichiers en entrée ou en sortie des analyses multivariées, en traitant spécialement les éléments « supplémentaires ». La gestion concerne les déplacements d'éléments, concaténations, sous-fichiers, transformations de variables, transpositions, etc. Aramix intercepte et corrige les fausses manœuvres de l'utilisateur, remédie aux incidents lors de la création des fichiers, et laisse une trace imprimée des opérations effectuées.

L'ouvrage expose d'abord l'organisation du logiciel, ainsi que la structure adoptée pour les fichiers. Cette structure très générale fait d'Aramix un logiciel ouvert, qui peut intégrer les programmes d'analyse de l'utilisateur. Celui-ci peut d'ailleurs réutiliser les sous-programmes d'Aramix pour la construction de ses propres programmes.

Le mode d'emploi du logiciel est donné dans une deuxième partie, dans laquelle on trouve également des conseils pour effectuer méthodiquement la saisie des données, avec un logiciel de saisie conçu de manière à minimiser les risques d'erreur.

La troisième partie renseigne sur la programmation et fournit les listings complets de tous les programmes. Enfin, les perspectives d'évolution du logiciel sont rapidement exposées : Aramix peut en effet former la base d'une infrastructure générale d'analyse des données.

François CHEVALLIER en collaboration avec Claude LEFÈVRE. *Systèmes et modèles. Une introduction à la méthode des indicateurs*. Éditions du C.N.R.S., 295, rue Saint-Jacques, 75005 Paris. Broché, 250 pages, 15,7 × 24.

Cet ouvrage, qui peut être considéré comme une conclusion à la très riche expérience de Recherche en Physiologie de F. Chevallier, est un livre de biologiste pour biologistes. Son but est à la fois théorique et pratique.

La première partie développe ce premier aspect. Pour être bien comprise, la notion de système dynamique nécessite, en effet, l'assimilation de tout un ensemble de définitions et de concepts qui doit être exposé avec précision selon un programme logique. Ce développement est en particulier le résultat d'une recherche théorique sur les systèmes biologiques en opposition aux systèmes physiques et sur les systèmes physiques inclus dans les êtres vivants en opposition aux systèmes physiques naturels ou artificiels.

La deuxième partie a une finalité pragmatique. Elle aborde la modélisation élémentaire des systèmes qui permet de résoudre les problèmes les plus simples et de préparer ainsi le biologiste à une collaboration interdisciplinaire. Des techniques de modélisation élémentaire y sont précisément décrites : identification de systèmes dynamiques linéaires simples, et méthodes particulières donnant des informations sur des systèmes complexes. Cette partie a été volontairement écrite à l'aide d'un langage mathématique simplifié et s'adresse à des biologistes (étudiants, chercheurs, enseignants) n'ayant aucune connaissance mathématique approfondie.

Cet ouvrage aborde l'étape de la méthode du modèle à laquelle doit être soumis, selon l'auteur, tout système que l'on croit connaître. C'est ainsi en favorisant le passage d'une biologie expérimentale à une biologie théorique que l'appellation de science qui lui est attribuée sera de plus en plus justifiée.

R. LEBAN. — *Exercices dirigés d'économie*. Économie et statistique industrielles, C.N.A.M. cycle A. E.S.I. publications, 12, rue de Seine, 75006 Paris, 1984.

Les exercices de ce livre ont été conçus pour permettre l'approfondissement du cours d'« Économie et statistique industrielles » de Jacques Lesourne, au Conservatoire national des arts et métiers, paru dans la même série.

Une séance d'exercice couvre en général la matière de deux leçons de cours d'une heure ayant chacune leur cohérence propre. C'est pourquoi certaines séances associent des thèmes *a priori* différents.

Le présent ouvrage doit pouvoir être utilisé par tout étudiant désireux de s'initier à l'économie à travers des exercices.

La fécondité au Canada : croissance et déclin. Statistique Canada, Série « La conjoncture démographique », Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A OT6, Canada.

Cet ouvrage met en lumière les questions clés soulevées par la faible fécondité actuelle de même que les changements d'attitude vis-à-vis de la maternité.

Parmi les points saillants de cette étude, figurent :

- le ralentissement de la croissance démographique, l'éventualité d'une dépopulation et les modifications de la structure par âge — leur effet sur l'éducation, le marché du travail, la consommation et les programmes sociaux;
- les implications de l'ajournement des naissances et de l'infécondité;
- la grossesse chez les adolescents et les naissances hors mariage;
- l'utilisation répandue de la stérilisation comme méthode contraceptive;
- la maternité et la carrière — des exigences difficiles à concilier;
- les politiques démographiques dans une perspective internationale.

Vingt-six figures et soixante-quatre tableaux complètent l'analyse de ces thèmes, en plus de nombreux autres.

Cette étude intéressera en particulier les professeurs et étudiants en sciences sociales, les spécialistes de l'information, les technocrates, les travailleurs sociaux et les professionnels de la santé. De même, quiconque se préoccupe de la condition féminine, du débat sur l'avortement et de l'avenir du Canada en termes de population verra dans cet ouvrage un outil indispensable à la compréhension de ces importantes questions.

Démographie et destin des sous-populations. Colloque de Liège (21-23 septembre 1981). n° 1, A.I.D.E.L.F., 27, rue du Commandeur, 75675 Paris Cedex 14.

Ce livre reproduit les actes du 1^{er} colloque international tenu à Liège en septembre 1981 par l'Association internationale des démographes de langue française.

Cet ouvrage est subventionné par le Conseil de langue française du Québec et l'Institut national d'études démographiques de France.

M.G. KENDALL, W.R. BUCKLAND. — *A Dictionary of statistical terms*. 4^e édition, 1982. Publié pour l'Institut international de statistique par Longman Group Ltd, Longman House, Burnt Mill, Harlow, Essex, Grande-Bretagne.

Publié pour la première fois en 1957, ce dictionnaire est devenu un compagnon indispensable des statisticiens et des autres utilisateurs de termes statistiques. La croissance rapide et continue du domaine de la statistique, avec ses applications en science, dans le commerce, l'industrie et les affaires, a nécessité un développement et une mise à jour de ce dictionnaire. Cette 4^e édition est à la fois revue et développée : revue à la lumière des observations reçues et développée pour couvrir les nombreux nouveaux concepts apparus depuis la publication de la précédente édition. Le nombre de définitions est passé de 1 700 dans la 1^{re} édition à près de 3 000 dans la présente édition.

Autant que possible, les auteurs ont essayé d'attribuer les termes employés à ceux qui les ont introduits dans la littérature. Les références proviennent des trois volumes de *Bibliography of statistical literature* de M.G. Kendall et Alison G. Doig (Oliver and Boyd, 1962, 1966, 1968) ou des numéros de *Statistical theory and method abstracts* (publication trimestrielle de l'Institut international de statistique).

A Dictionary of Epidemiology. Édité par John M. Last. Oxford medical publications. Oxford University Press, 1983.

Ce livre est publié sous le parrainage de l'Association internationale d'épidémiologie. Il s'agit du premier dictionnaire d'épidémiologie publié. Préparé avec l'aide de nombreux spécialistes internationaux, ce dictionnaire tient compte du rapide développement du domaine étudié au cours des vingt-cinq dernières années. Il comprend aussi bien les termes utilisés fréquemment que ceux qui sont moins communs, il définit également les termes à la limite de l'épidémiologie, en biostatistique, en démographie et en microbiologie. Les commentaires vont souvent au-delà de la définition typique d'un dictionnaire vers la discussion des concepts sous-jacents. Le dictionnaire fournit aussi de brefs articles biographiques des graphiques importants en épidémiologie.

RUSSEL L. ACKOFF, Paul BROHOLM, ROBERTA SNOW. *Revitalizing western economies*. Février 1985. Jossey-Bass publishers Ltd, 28 Banner Street. London EC1Y 8QE, Angleterre.

Dans ce livre, les auteurs offrent une analyse pénétrante de la profonde transformation économique qui se manifeste maintenant dans les démocraties occidentales. Ils expliquent les mesures pratiques que le commerce et l'industrie peuvent prendre pour s'adapter et prospérer dans la transformation vers des économies de service. Des cas réels et des exemples illustrent comment améliorer les pratiques de gestion et les structures de l'organisation, accroître la productivité, trouver de nouveaux marchés et planifier pour changer les conditions économiques.

David RICARDO. — *Critical assessments*. Édité par John C. Wood, Australie. 4 volumes. Croom Helm Ltd, Provident House. Burrell Row, Beckenham, Kent BR3 1AT, Angleterre.

David Ricardo occupe une place importante dans l'histoire de la pensée économique. Son traité « *Principles of political economy and taxation* » présente toujours un grand intérêt.

Ces quatre volumes renferment les articles écrits sur David Ricardo au cours des quatre-vingt-dix dernières années. Le premier traite de la vie de Ricardo et des divers aspects de sa pensée; le deuxième se rapporte au traité de Ricardo, cité plus haut; les troisième et quatrième volumes reproduisent les articles traitant de la contribution de Ricardo à la pensée économique.

Livres sur la méthode de prévision de BOX-JENKINS, publiés par Gwilym Jenkins & Partners. Parkfield, Greaves Road, Lancaster LA1 4TZ, Grande-Bretagne.

— *Time series library*

Case studies in time series, G.M. Jenkins, G. McLeod.

Box-Jenkins in practice, G. McLeod.

Practical experiences with forecasting, G.M. Jenkins.

— *Micro-mini-mainframe software*

Jenasys

Micranal

Publications du Bureau international du travail. Genève. 205, boulevard Saint-Germain, 75007 Paris.

— Le travail dans le monde. Le deuxième volume de la collection aborde les thèmes suivants : les relations professionnelles, les normes internationales du travail, la formation, les conditions de travail, les femmes au travail.

— Annuaire des statistiques du travail, 1984.

— Le coût de la Sécurité sociale. Onzième enquête internationale, 1978-1980.

Livres d'économie, publiés en 1984 par Academic Press. Academic Press, Inc., 24-28 Oval Road, London NW1 7DX, Angleterre.

- A theory of economic systems. Manuel Gottlieb.
- Asymptotic theory for econometricians. Halbert White.
- Economic structure and performance. Moshe Syrquin, Lance Taylor, Larry E. Westphal.
- The art of reckoning. Analysis of performance criteria. Samuel Eilon.

Revue européenne de démographie. Elsevier Science publishers, Subscription order dep¹, P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, Pays-Bas.

Cette revue trimestrielle est publiée depuis 1985, sous les auspices de l'Association européenne pour les études de population. Elle a pour but d'améliorer la compréhension des processus de population et de leurs effets, plus particulièrement par rapport aux données scientifiques et à la politique en Europe.

Cette revue comprendra des articles de fond, mais également des notes de recherche plus courtes, un éditorial et des informations pratiques sur les activités de la démographie européenne.

Un appel est fait à des auteurs d'articles, en anglais ou en français.

Les éditeurs sont : Hilary Page et Guillaume Wunsch, Belgique.

L'adresse du bureau de rédaction est :

1, place Montesquieu, boîte 22, B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgique.

Economic and industrial democracy. An international journal. Éditeur Bengt Abrahamsson (Centre suédois du travail, Stockholm). SAGE publications Ltd, 28 Banner Street, London EC 1Y 8QE, Angleterre.

« Economic and industrial democracy » est un journal international interdisciplinaire qui couvre tous les aspects de l'économie et de l'industrie démocratiques et ses implications pratiques.

Le contenu de ce journal met l'accent, en macro-économie, sur l'analyse sociale, politique et économique et, en micro-économie, sur la gestion démocratique et les décisions à long terme.

Il s'agit d'une revue trimestrielle publiée depuis 6 ans.