



HAL
open science

Réflexions à propos du Handbook of Agricultural Economics

Michiel Keyzer, Jean-Marc Boussard

► **To cite this version:**

Michiel Keyzer, Jean-Marc Boussard. Réflexions à propos du Handbook of Agricultural Economics. Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurales, 2002, 65, pp.37-64. hal-01201031

HAL Id: hal-01201031

<https://hal.science/hal-01201031>

Submitted on 17 Sep 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Réflexions à propos
du *Handbook*
of *Agricultural Economics*

Michiel KEYZER,
Jean-Marc BOUSSARD

Présentation

Dans le cadre de sa série intitulée *Handbooks in Economics*, initiée il y a plus de vingt ans, Elsevier North Holland publie le *Handbook of Agricultural Economics**. Cet ouvrage, en deux tomes, fait le point sur l'état des connaissances de la discipline de ces deux dernières décennies. Le premier tome, publié en deux volumes et totalisant 1400 pages, traite de sujets relatifs au secteur agricole proprement dit et à ses filières. Ainsi le premier volume de ce Tome 1 (Volume 1A) est consacré à des thèmes propres à la production du secteur, tandis que le second (Volume 1B) couvre tous les aspects des filières agricoles allant de la transformation à la commercialisation et la distribution des produits agricoles. Le Tome 2, composé également de deux volumes et publié début 2003, porte sur les liens entre l'agriculture et son environnement externe. Le premier volume (Volume 2A) traite de l'agriculture, des ressources naturelles et de l'environnement, en relation avec le reste de l'économie. Le second (Volume 2B) aborde les questions de politiques agricole et alimentaire.

La publication du *Handbook of Agricultural Economics* constitue un événement majeur pour la profession. Aussi, le Comité de rédaction des *Cahiers d'Économie et Sociologie Rurales* a-t-il pris l'initiative de publier un dossier de réflexions sur cet ouvrage. Dans cette perspective, il a été demandé à quatre membres éminents de notre profession de rédiger, de manière indépendante, un article invité qui évaluerait le « *Handbook* ». Ces articles suivent la publication de l'ouvrage en deux temps : la première livraison, concernant le Tome 1 et composée des contributions de M. Keyzer et J.-M. Boussard, est disponible dans ce numéro 65 ; la seconde livraison, consacrée au Tome 2, sera publiée ultérieurement.

Yves Surry

* *Handbook of Agricultural Economics*
B.L. Gardner, G.C. Rausser (eds), 2001
Volume 1A : Agricultural Production, 836 pages
Volume 1B : Marketing, Distribution, and Consumers, 564 pages
Elsevier Science, P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands

Review of Book 1 of the *Handbook of Agricultural Economics*

Michiel KEYZER*

Résumé – La plupart des chapitres de ce Tome 1 présente les résultats empiriques de modèles spécifiés au niveau de l'exploitation agricole, du ménage, ou parfois du secteur agricole, et estimés à l'aide de données de coupe ou longitudinales. Ces modèles sont en général conformes à la théorie économique. Ils ont pour base la maximisation du profit de la firme ou de l'utilité du consommateur et font souvent appel à la théorie de la dualité. Les auteurs mettent l'accent sur la nécessité de tenir compte du caractère hétérogène des produits ainsi que des ménages. Ils font mention des problèmes associés à l'endogénéité des variables explicatives et mettent en évidence la nécessité de tester l'hypothèse des anticipations rationnelles, d'identifier les contraintes sur le crédit et les imperfections dans la transmission des prix du consommateur au producteur. Ce « *Handbook* » offre une revue complète, rigoureuse et détaillée de la littérature, mais n'est pas un guide pratique pour la recherche. Le Tome 2, qui devrait paraître prochainement, décrira probablement le rôle de l'agriculture dans un cadre économique plus vaste. Toutefois, dans ce Tome 1, on cherchera en vain des sections reliant les chapitres en économie agricole avec l'agriculture en général. Étant donné que la production agricole et le progrès technique sont traités sans référence au potentiel biologique, aux bilans fourragers et d'utilisation des terres, il semblerait que la discipline ait perdu une grande part de son ancienne inspiration interdisciplinaire. Ceci est regrettable.

Mots-clés: économie agricole, production, marketing, distribution, consommation

Summary – Most of the chapters of the Book 1 report on empirical findings of cross sectional or panel estimates for farm or household models, occasionally of sector models. These models generally conform to profit or utility maximization, often using duality theory. The authors emphasize that heterogeneity of commodities and households should duly be accounted for. They point to the recurrent problems of endogeneity of explanatory variables, call for adequate testing of rational expectations hypothesis, the identification of credit constraints, and imperfections in the price transmission from consumer to producer. The Handbook offers thorough and extensive surveys of literature, more than it gives guidelines or techniques for research. The upcoming Book 2 will expectedly describe the role of agriculture in a wider economic setting, but within this Book 1, because the editors do not include linking sections that cross reference between chapters, it is left to the reader to identify the role and place of the various chapters in the field of agricultural economics and agriculture in general. As agricultural production and technical change are now discussed without reference to biological potentials, feed balances and land balances, it seems that the field has lost much of its interdisciplinary inspiration. This is regrettable.

Key-words: agricultural economics, production, marketing, distribution, consumption

* Centre for World Food Studies (SOW-VU), Vrije Universiteit, Amsterdam

The author thanks Max Merbis and Yves Surry for comments.

A MAJOR function of the North Holland *Handbook in Economics* series is to provide researchers in a field with an up-to-date overview of the major approaches and new developments, with up-to-date references to the literature. Number 18 in this series is Book 1 of the *Handbook of Agricultural Economics*, edited by Bruce L. Gardner and Gordon C. Rausser (2002). Volume 1A deals with production (pp. 1-744), volume 1B with marketing, distribution and consumers (pp. 745-1209). The editors open with the sentence that «*the subject matter of agricultural economics has both broadened and deepened in recent years and the chapters of this Handbook present the most exciting and innovative work being done today*». They characterize the contents by comparison to the four volumes compiled by the American Agricultural Economics Association between 1977 and 1992¹, bluntly adding that, unlike these earlier books, this handbook does not contain material on farm management issues, cost of production in agriculture and efficiency of marketing firms since «*little in any fundamental way has been added to our knowledge in these fields*». Before commenting on whether these claims are warranted, we give a brief overview of the contents of the volumes 1A and 1B.

Brief overview

Most of the chapters report on empirical findings of cross sectional or panel estimates for farm or household models, occasionally of sector models. These models generally conform to profit or utility maximization, often using duality theory. Generally, the authors argue that the heterogeneity of commodities and households should duly be accounted for, and discuss the struggle with the endogeneity of explanatory variables, the testing of rational expectations, identifying credit constraints, and imperfections in the price transmission from consumer to producer. Specifically, the treatment develops as follows.

1. *Production and supply*. This first chapter by Mundlak discusses the estimation of production and supply functions. The endogeneity of explanatory variables causes inconsistency between estimated marginal productivities and real factor prices. Estimating supply through duality overcomes some of these problems, but the statistical results are not very favorable. The chapter provides a smooth introduction to the heart of the subjects in agricultural economics covered by this *Handbook*.

¹ *A Survey of Economics Literature*, Lee Martin (ed.), Vol. 1-4, University of Minnesota Press.

2. *Uncertainty, risk aversion, and risk management for agricultural producers.* Moschini and Hennessy review various approaches to model risk, essentially comparing the expected utility model in which effects of occurrences with low probability vanish, with forms that more explicitly deal with extreme events. They point out that there is good empirical support for conditional variances of key variables to be constant, which implies that these can by themselves not be used as explanatory variables in regression analysis and illustrates the problems in isolating risk aversion from other behavior. The chapter gives a good overview of the most pressing incentive problems in risk sharing contracts but it is somewhat thin on the modeling and estimation of behavior under extreme events (fat tails). The discussion of the various risk management options open to the farm households might have referred more explicitly to the various elements of the farmer's portfolio of physical and financial assets and activities, so as to represent prevention, risk spreading and coping behavior, as well as the liquidity and credit constraints that are crucial to explain the failure of most financial innovations in relation to agriculture. Why do some rich farmers use their land as collateral for investments outside agriculture, while others borrow to the extreme to invest in their own farm, with on average a lower return? What about speculation on land markets and the relation to urban development? What about pests, diseases and contagion? Many of the fascinating aspects of agricultural risk management are lost when agricultural economists keep their distances from actual farm management options.

3. *Expectation, information and dynamics.* Nerlove and Bessler engage in the testing of the perfect foresight hypothesis in various forms. They argue that, to isolate this element from overall supply behavior, a certain degree of separability is to be imposed and that consequently, the test cannot be conducted for an arbitrary model. It appears that aggregates pass the test better than individuals. Clearly, Nerlove has a stake in the matter, but questioning the agents' capacity to predict is not without policy relevance. The question is however, whether the individual does a better job than any other agency and it would have been instructive had the authors commented on the views expressed in other chapters on this matter (e.g. in chapters 13 and 14).

4. *The agricultural innovation process.* Sunding and Zilberman review the evidence for various constraints on innovation, such as risk, timing, and lacking institutions. They stress that the farmer is usually not the innovator and that the technology has public good properties that create incentive problems.

5. *Structural change in agricultural production economics, technology and policy.* Chavas discusses the role of agriculture in the modern economy in broad terms, noting the tendency of modern farms to exhibit increasing returns to scale and the specific problems of entry-exit because of the age

structure of farm population, inheritance, and in connection with WTO requirements, food safety requirements and bio-tech.

6. *Land institutions and land markets.* Deininger and Feder summarize the specificities of land markets with limited sales (thin markets). They also discuss the emergence of property rights, land transactions and the distinction between renting and sales. The contribution is rather similar to their chapter with Binswanger in the *Handbook of Development Economics*.

7. *Human capital, education and agriculture.* Huffman reviews the literature on the effects of and returns to education in agriculture, partly on the basis of cross country regressions, which are always highly questionable, because of the aggregation problems and the endogeneity of independent variables, and partly on the basis of household surveys. It appears that for farm workers education often is a poor private investment because wages do not respond to it. For farmers it is difficult to isolate the effect of education from that of other characteristics, such as farm size and technology adoption.

8. *Womens'role in the agricultural household: bargaining and human capital investments.* T. Paul Schultz presents a bargaining framework to describe how women in different parts of the world play a particularly important role in agricultural production, and how they proceed to secure their due share in revenue. This is considered important, on the one hand because women are often worse off than the husbands and on the other hand because they perform critical functions in agriculture, and obviously, in the household. Evidence suggests that the family no longer is a cocoon that operates with perfect co-operation, and similarly, intergenerational relations are not governed by perfect altruism.

9. *Human capital, migration and rural population change.* Taylor and Martin adopt a macro-perspective on the subject. This is the only chapter that gives some attention to economy-wide models. It builds on the Todaro tradition of non-micro based (but possibly entropy-based) migration functions, recognizes its weaknesses but notes also that migration is a highly complex decision that is not readily captured by a purely economic model, let alone one of perfect foresight, also because of the social relations that emerge between the sending household in the rural area and the migrant's new household. A more explicit linkage to the micro-framework of other chapters and relatively formal models of migration would have clarified the exposition.

10. *Agricultural finance, credit, credit constraints, and consequences.* Barry and Robison note that the debt to asset ratio is typically low in agriculture, because the asset value is not measured at book but at market value, the size of the firm is limited, and the returns left after servicing the debt and fulfilling consumer needs are mainly obtained from appreciation of assets. The chapter discusses some implications of the ongoing

deregulation of finance worldwide. This chapter also would have benefited from cross-referencing to other chapters, on land, migration, education and risk.

11. *Economic impacts of agricultural research and extension.* Evenson shows elaborate tables from the literature on the significance of the effect of research and extension on agricultural production and incomes, and their rates of return, which appear to be high, but with a high variance. The chapter provides an interesting overview but it might have been more critical about the proposed method for calculating internal rates of return.

12. *The agricultural producer, theory and statistical measurement.* In a stimulating chapter, Just and Pope review the actual problems in estimating all the models whose outcomes are reported on in other parts of the book. This is the only chapter that explicitly deals with the econometric problems in relation to agricultural production. It poses more problems than it solves but leaves the reader with the comfortable feeling that major questions for future research were charted out.

13. *Commodity futures and options.* Williams poses the question whether futures and options are good predictors, and it appears that this generally is not the case. Markets do not predict much better than people. The chapter leaves the reader with the question whether engaging in commodity futures and options is better than doing nothing, or than buying crop insurance.

14. *Storage and price stabilization.* Wright devotes a full chapter to the subject of optimal storage, despite the fact that public price stabilization schemes through storage have, in the era of deregulation, lost much of their popularity. The point is made, however, that stock volatility still has an important effect on food markets when stocks are privately held. Yet, it remains unclear why this requires a treatment that is very different from the optimal stock holding policies in other spheres. In particular, one would have expected more discussion on the relation to infrastructure and transportation, as a major part of the stock is actually held «on roads and oceans», and the problem of optimal storage over time is intimately linked to that of optimal routing of freight in space.

15. *Food processing and distribution, an industrial organization approach.* Sexton and Lavoie, unlike many of the other contributions that remain within the confines of agricultural economics, take a broad industrial organization perspective, and review applications to agriculture as a special case. This chapter will be helpful for agricultural economists to see what they can do with industrial organization approaches. Clearly, the plethora of options is somewhat confusing, and offers little guidance in normative terms, but at least the reader will feel assured that it is pos-

sible to model virtually every configuration of signals and transaction costs.

16. *Marketing margins: empirical analysis.* Wohlgenant assesses the evidence on price transmission between consumers and producers. The evidence provided indicates that reality is more complex than a simple cost transmission under competitive conditions, but also than a leader follower construct dominated either by retail, or by producers. This makes it difficult to formulate the appropriate model, and the author argues that there is significant need for improving the modeling standards in this field.

17. *Spatial price analysis.* Fackler and Goodwin have opted for a highly focused, purely econometric approach of the issue and limit their discussion to testing for spatial integration. Remarkably, there is no discussion of spatial econometrics techniques such as co-kriging, or kernel learning or kernel smoothing, that permit to estimate covariance matrices. All emphasis is placed on testing for market integration, that is whether prices move in parallel or not. It is also surprising that transport models, and more generally spatial equilibria, are not discussed.

18. *Duality for the household.* LaFrance has written a highly technical complement for the household of chapter 1 on production. This adds concepts of missing intra-household markets and household production. It also introduces optimal control dynamics in continuous time and dynamic programming. This chapter is interesting as a paper, but it is disconnected from the remainder of the book, because its style is technical, with on the one hand very detailed formulae, and on the other hand no references to basic literature in the field suggested by the title, in particular to the efficiency wage literature, according to which consumption, say, on food, health or education raises labor productivity as well as the value of leisure. The chapter also leaves aside all applications of general equilibrium models to village and household models, as well as the literature cited in chapter 8 on bargaining and conflicts of interest within the household.

19. *Economic analysis of food safety.* Antle in an accessible way introduces the reader to major issues in the field of food safety, outlining the distinction between credence and experience goods, and the possibility of market failure as producers are not providing all the product differentiation the consumer might want. The incentive effects are also discussed, as well as the possible drawback of high liability. The discussion is very oriented to the United States, where claims are much higher than elsewhere. The discussion of the effects on trade and competition is instructive but one misses subjects such as prevention that creates endogenous probability, or the specificity of contagion, both physically and in terms of product reputation, or labeling and certification.

20. *Marketing and distribution: theory and statistical measurement.* Ver-cammen and Schmitz give, unlike the title would suggest, a broad over-view of the structural change of the chains relating agriculture to the consumer. This chapter is useful because after all reports on statistical evidence, it opens up to the real world, with vertical integration, con-tracts, auctions and incentive problems.

21. *Production and marketing.* Finally, Goodhue and Rausser (the sec-ond editor) end the *Handbook* with an epilogue that argues that agricul-tural economics is seen as a branch of economics dealing with agricul-ture as a field of application. It encourages the researchers to study as much of advanced theory as possible, to do a better job in applications.

Discussion

A field that has its origins in schools of agriculture that are often located at great geographical and social distance from economics depart-ments has by now adjusted to the common general discipline of micro-economics and econometrics. It has become mono-disciplinary, serious, hard working, fearful of any heresy and confines any criticism of the mainstream to side remarks. Agricultural economists seem to have become a relatively docile and conservative community of followers rather than the trend setters they were in the past. In trying to secure mainstream acceptance, the field has become a division of applied econ-ometrics, much like many subjects in the economics of health, educa-tion, labor, and development. It is primarily rooted in micro-economic theory of the firm, with brief excursions into industrial organization. Survey articles in these fields summarize accumulated experience on the importance of causal links rather than hoping to unveil deeper structures or to answer pressing policy issues. Obviously, this choice of focus has its limitations as well as advantages.

First, the main analytical sections of papers in applied econometrics typically start with the specification of a micro-economic model, fol-lowed by the form to be estimated, a brief account of the estimation pro-cedure and results and finally, a discussion of these results. The aim is generally to characterize the in-sample effects. Flexibility of the func-tional form has higher priority than, say, global convexity of the under-lying technology, or adherence to the properties of the postulated game or bargaining problem. Consequently, empirical applications that follow this protocol are often inspired by theory but do not meet all its require-ments. While many of the references in this handbook suffer from this shortcoming, it would be unfair to criticize the authors for describing common practice. However, it would have been useful if at least one chapter had provided some remarks on this issue, with adequate cross-

referencing to other chapters, to avoid the impression that all that is stated in the theoretical model is actually upheld in the empirical implementation.

Second, there is little discussion of the econometric options beyond the various kinds of least squares and maximum likelihood techniques, or non-parametric hyperplane approaches that are being covered. No mention of kernel density regression as a powerful non-parametric approach, of kernel learning and other semi-parametric techniques that have become increasingly popular, within econometrics as well as in artificial intelligence, of co-kriging of spatial data sets (indeed of GIS or geography itself), of Monte Carlo simulation for error terms, etc. There also is little discussion on statistical tests other than goodness of fit, significance and stationarity of residuals, and authors were apparently instructed to be classical in their references to the methodological literature. Because of this, most chapters give a good overview of major stylized facts but they are relatively thin on methodological clues as how to address new challenges, and disconnected from experience gained in other fields.

Third, despite the solid micro-economic foundations of most presentations, the embedding in welfare theory and general equilibrium analysis, say, in connection with overlapping generations or public goods is suggested rather than spelled out. Consequently, the farms remains isolated and only affected by rudimentary policy mechanisms of price support and technology transfer. While many of these concerns are likely to be addressed in Book 2, covering agriculture and natural resources, the environment, the macro-economy and policies, the fact remains that the present chapters do not provide cross references to this material.

Fourth, the discourse on agricultural policy, also to be covered in Book 2, does not reach beyond side remarks. It is unfortunate that these subjects are so absent from volumes 1A and 1B, because, clearly, European agricultural production cannot be understood without the EU's Common Agricultural Policy. More generally, the readers would have benefited from a general «*tour d'horizon*» covering the US Farm bills, WTO negotiations and SPS-standards before focusing on the modeling of agricultural production. Similarly, environmental management concepts such as multifunctionality seem to have been relegated to the later book. Even though food safety is discussed in one chapter, this chapter is abstract in its reference to well defined threats (salmonella or BSE) and their implications for the analysis of production. Furthermore, the references to the important issues in product labeling are minimal, and concerns about animal and environmental friendliness apparently fall outside this field.

Fifth, while the focus on standard micro-foundations enhances the readability and the cohesion of the text, it has the drawback that the specificity of agriculture is not highlighted sufficiently. The reader will look in vain for crop and livestock characteristics. One would not know how soil types and soil moisture affect crop production. One would forget that climate change is highly dependent on land cover change and carbon sequestration, and hence, on agriculture, and that water scarcity is becoming a pressing issue. In the past, agricultural economics had the virtue of giving real life applications and operating on recognizable commodities, rather than on uninformative aggregates such as sales of manufactured products or electronic apparel. Unfortunately, it seems that the field has also in this regard by now conformed to the common practice. Agricultural production and technical change can apparently be studied without reference to biological potentials, feed and land balances. It seems that the area has lost much of its interdisciplinary inspiration. Just and Pope (chapter 12) mildly hint at the deficiencies that inevitably result from this.

Sixth, it seems that operations research and computational issues no longer constitute topics of interest. Agricultural economists were pioneers in the development and application of large scale optimization, mixed integer programming, and risk programming models. While intertemporal optimization, non-cooperative games, leader-follower configurations and decisions under risk and in space figure prominently in the text, when it comes to simulation, the strategy seems to be that of turning to simple reduced forms or to rely on standard software. This is especially unfortunate because it raises further barriers to inter-disciplinarity.

In short, the unity in style and approach suggest an intention to work inside out, starting from the heartland of production economics and moving to consumption. It is to be hoped that the editors intend to establish missing links in the coming Book 2 but there is no statement to that effect.

Indeed, agricultural economics belongs to the earliest offsprings of economics, and it is remarkable that Book 1 is only published now, while other fields such as mathematical economics, econometrics and development economics have already witnessed their third or fourth volume. Future volumes will hopefully be less oriented to providing surveys of empirical evidence, and more closely adhere to the classical purpose of a handbook, which is on the one hand to provide a bird's-eye view of current issues and concerns, and on the other to offer self-contained guidelines on how to conduct the research that can address a particular question.

Finally, the authors of Book 1 of this *Handbook* have brought together a vast amount of literature, mostly in an accessible form. The *Handbook* would have benefited from cross referencing across chapters, possibly in introductory parts written by the editors, as is the practice in other handbooks. In these contributions, the editors could also have justified their selection of topics, other than through the statements quoted in the introduction. No doubt, agricultural economics is what agricultural economists do, and a handbook is expected to review the field as it is, not as it might have been. However, this begs the question as who can actually be called agricultural economists: the economists who deal with agriculture, often in multidisciplinary teams, or only the affiliates of agricultural economics departments, and within those departments the applied econometricians who may lack insight in the primal but who definitely know their Shephard.

En lisant le Tome 1 du *Handbook of Agricultural Economics*

Jean-Marc BOUSSARD*

Summary – The recent publication of a «*Handbook of Agricultural Economics*» is a good news for the agricultural economic profession. It stands as both a useful tool and a token of recognition for the contribution to knowledge. Yet, as a general picture of our colleagues' activities, it raises the question of the permanent validity of the forty-year-old Leontief's flattering appraisal regarding agricultural economics: did they not give allegiance to general economists to the point of taking back all their worse habits, while leaving out their own field, and forgetting the true specificity of agriculture, as well as the very nature of economic phenomenon present in this field?

Key-words: agricultural economics, production, marketing, distribution, consumption

Résumé – La parution récente d'un *Handbook of Agricultural Economics* est une bonne nouvelle pour la profession des économistes de l'agriculture, qui y trouveront à la fois un instrument de travail utile et la reconnaissance de l'importance de leur contribution à l'accroissement des connaissances. Cependant, le tableau donné par ce livre de l'activité de nos collègues soulève la question de savoir s'ils méritent toujours les louanges que leur décernait Leontief il y a quarante ans : ne se sont-ils pas inféodés à la profession des économistes généraux, au point d'en prendre tous les tics les plus désagréables, tout en oubliant de labourer leur propre champ disciplinaire, et de s'interroger sur ce qui fait la véritable spécificité de l'agriculture et des phénomènes économiques qui s'y manifestent ?

Mots-clés: économie agricole, production, marketing, distribution, consommation

* INRA-CIRAD, 45 bis avenue de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent-sur-Marne cedex

VOICI que vient de paraître le premier tome du *Handbook of Agricultural Economics*, livre collectif publié en deux gros volumes à la *North Holland*, sous la direction de Bruce Gardner et de Gordon Rausser, dans la fameuse collection dirigée par Kenneth J. Arrow et Michael D. Intriligator. Il s'agit là d'un événement important pour la profession des « économistes de l'agriculture¹ », et cela pour plusieurs raisons.

D'abord, ce n'est pas rien que cette collection de « *handbooks* » : contrairement à l'étiquette, il ne s'agit pas du tout de simples « manuels ». Chacun de ces volumes est composé d'une collection d'essais, rédigés par des personnalités incontestées de chacune des branches ainsi représentées de la science économique, à l'intention des « chercheurs professionnels et des étudiants de doctorat ». Ils doivent faire le point « non seulement sur les résultats généralement acceptés, mais encore sur les nouveaux développements », tels que reflétés par « les articles récemment parus et les discussions en cours ». Certains des volumes précédemment parus, comme le *Handbook of Mathematical Economics* (Hildenbrand et Sonnenschein, 1991) ou encore le *Handbook of Development Economics* (Chenery *et al.*, 1995) sont maintenant des références absolument incontournables pour tout économiste qui se respecte. En d'autres termes, le fait de faire l'objet d'un ouvrage dans cette super encyclopédie donne ses lettres de noblesse à la sous-discipline « économie agricole » qui constitue ainsi une branche non négligeable de la discipline « économie ».

Or justement, trop souvent, les économistes de l'agriculture ont tendance à douter de leur légitimité, parce que l'agriculture est un secteur en déclin et que les acteurs principaux en sont généralement de tout petits entrepreneurs, bien moins visibles dans les médias que les énormes multinationales et les gouvernements dont s'occupent les « économistes généraux ». La parution de ce livre aujourd'hui, dans une collection prestigieuse et qui fait autorité en économie générale, vient donc à point nommé pour les délivrer de leurs complexes.

Sans doute leur est-il pourtant arrivé dans le passé d'être reconnus à leur vraie valeur. Au début des années 70, dans une adresse présidentielle restée célèbre à l'assemblée de l'association des économistes américains, Wassily Leontief (1971) avait cité les économistes ruraux en exemple aux économistes généraux², pour faire honte à ces derniers. Il soulignait le sens des réalités et le souci du concret de nos collègues, les opposant par là aux économistes généraux, trop sensibles à ses yeux à une dérive intellectuelle qui consistait à privilégier la logique formelle vis-à-vis des faits

¹ Je traduis ici « *agricultural economist* » de façon littérale. En France, la discipline se décrit plutôt comme étant l'économie rurale. En pratique, dans ce qui suit, j'utiliserai les deux mots comme synonymes, en dépit du fait qu'il y ait plus d'une nuance entre les deux points de vue.

² « *An exceptional example of an healthy balance between theoretical and empirical analysis and of the readiness of professional economists to cooperate with experts in the neighbouring disciplines is offered by agricultural economics as it developed in this country in the last fifty years...* »

et de l'imagination créatrice. La profession donna un écho important aux louanges de Leontief, qui contribuèrent à renforcer sa crédibilité dans les années 70. Mais il s'agit là maintenant d'une histoire ancienne, qui mériterait une mise à jour. Ce livre devrait le permettre.

Le travail des jeunes gens qui écoutaient Leontief en 1971 a-t-il porté les fruits que l'on était en droit d'en attendre ? A-t-il développé de nouvelles promesses de moissons de résultats utiles ? Telles sont bien les questions à laquelle cet ouvrage devrait permettre d'apporter des réponses. Je crains fort qu'elles ne soient globalement négatives, même si, bien sûr, toute réponse à une question de ce type relève de la problématique du verre à moitié plein ou à moitié vide³.

Un dernier *caveat* s'impose, avant d'aborder le vif du sujet : la présente recension ne porte que sur la moitié de l'ouvrage, c'est-à-dire les deux premiers volumes d'un ensemble de quatre. C'est assez pour se rendre compte du style général, mais bien insuffisant pour discuter de la façon dont l'ensemble de la matière est traité. En particulier, il est fort possible que des « insuffisances » signalées ici soient en réalité largement couvertes dans les deux volumes suivants. Malheureusement, le calendrier et les contraintes éditoriales n'ont pas permis de faire de ce compte rendu celui des quatre volumes à la fois.

Des contributions de qualité

De fait, une partie importante du verre est bien pleine. Les économistes ruraux, fidèles en cela aux préceptes de Leontief, servis par une abondance de données exceptionnelle et par l'existence d'un grand nombre de firmes dans le secteur qui les occupe, sont restés avant tout des statisticiens, soucieux de vérification expérimentale. Les deux volumes du livre sont une anthologie de tout ce qui peut se faire en matière de tests statistiques. De la même façon, il est vrai que le souci du concret se manifeste dans les descriptions de nombreux phénomènes réellement constatés.

Par ailleurs, beaucoup de compartiments de la pensée sont couverts : le risque, le crédit, les anticipations, l'innovation, l'éducation, les marchés fonciers, le capital humain, les marchés à terme, les filières⁴, la sécurité des produits, et même le rôle des femmes⁵. Plus de 3 000 références sont

³ D'aucuns disent « deux fois trop grand ».

⁴ Ici appelées *marketing chain*, mais le concept est fondamentalement le même que celui de filière.

⁵ À vrai dire, le chapitre consacré à ce sujet est une mise au point, non dépourvue de qualité, sur les modèles de ménages présentés avec beaucoup d'érudition et de nuances. Le rôle des femmes n'est pas vraiment traité, et il est possible de le regretter. Par ailleurs, on peut aussi s'interroger sur la pertinence de modèles de ménages qui évacuent toute considération non seulement de références culturelles ou religieuses mais même encore d'altruisme. Le ménage est ici réduit à la vision que se font du mariage les militantes du *women's lib*. On ne voit pas vraiment à quel résultat pratique ces spéculations gratuites peuvent aboutir.

citées et commentées. Parfois même la couverture n'est pas dépourvue de redondance : le déterminisme de l'offre agricole et les méthodes économétriques associées sont traités au moins deux fois, une fois par Mundlak (chapitre 1) et une autre fois par Just et Pope (chapitre 12). On peut le comprendre vu l'importance du sujet. Aussi bien s'agit-il là d'une tradition dans cette collection et, en quelque sorte, du parti pris de la formule⁶. De toutes façons, un excellent index permet de s'y retrouver.

Certaines des contributions sont de purs chefs-d'œuvres, se suffisant à eux-mêmes. Je pense par exemple à celle de Nerlove et Bessler sur les anticipations et la dynamique (chapitre 3). Les auteurs arrivent en moins de cinquante pages à synthétiser tout ce qui a pu être dit sur la notion d'anticipation, son importance et les différents modèles proposés pour représenter la manière dont les sujets économiques forment leurs prévisions. On ne peut que saluer la performance⁷ !

Une autre contribution remarquable est celle de Just et Pope (chapitre 12) sur l'économie de la production. Ils abordent par toutes les facettes possibles la difficulté de définir un agrégat comme « la productivité de l'agriculture américaine », ou même quelque chose d'aussi apparemment simple que « le capital de Mr Smith ». On y trouvera un exposé lumineux de la « théorie de la dualité » (qui permet, sous certaines conditions, de prévoir les quantités à partir des prix) et de ses limites (on en a beaucoup abusé...). Et cet exposé, tout abstrait et de haut niveau mathématique qu'il puisse être, est en même temps enraciné dans des considérations très concrètes de politique économique (comment savoir si un producteur agricole est « efficace » ? La notion d'élasticité de l'offre d'un produit par rapport au prix a-t-elle réellement un sens ?) qui montrent qu'il ne s'agit nullement d'art pour l'art, mais tout au contraire de considérations qui devraient être présentes à l'esprit de tout législateur responsable en matière de politique agricole.

Il faut encore signaler comme exceptionnelle la contribution de J. Williams sur les marchés à terme : il s'agit, on le sait, d'un sujet chaud chez les économistes de l'agriculture, parce que ces organisations sont présentées par les plus libéraux de nos collègues comme « la » solution à l'instabilité des prix, tandis que les Keynesiens affirment sans preuve que le coût de l'assurance correspondante serait prohibitif à cause de la *normal backwardation*⁸. L'auteur montre de façon très convaincante que les marchés à terme et les marchés d'option n'ont jamais été jusqu'ici utilisés à grande échelle comme assurance prix par les opérateurs, de

⁶ Par exemple, dans le *Handbook of Mathematical Economics* (Hildenbrand et Sonnenschein (eds), 1991), les deux essais sur le risque de J.-M. Grandmont et de R. Radner se recouvrent-ils largement, pour la joie et l'édification du lecteur.

⁷ On notera cependant que le sujet relève plus de l'économie générale que rurale – un point sur lequel on aura l'occasion de revenir.

⁸ Ce mot barbare (aussi bien en anglais qu'en français) désignant la différence entre le prix pour lequel un contrat à terme est conclu et l'espérance de prix comptant du produit à la date de livraison, compte tenu des informations disponibles à la date où le contrat est passé.

sorte que les résultats brandis par les uns et les autres ne confirment ni ne réfutent en rien l'une des hypothèses par rapport à l'autre.

Ces trois articles, à eux seuls, justifieraient amplement l'achat du livre et son rangement précieux à portée de main dans une bibliothèque. Par surcroît, à coté de ces trois-là, d'autres contributions, si elles n'ont pas le même « brillant », seront bien loin d'être inutiles. Sans doute, certaines d'entre elles (pas toutes) sont assez ennuyeuses, constituées par une longue litanie sans relief de « XX a dit que... » et « ZZ a montré que.. », sans qu'émerge un véritable débat, ni qu'apparaissent de lignes de force sur l'état des connaissances. D'autres sont même franchement décevantes, par exemple celle de Y. Mundlak (chapitre 1) sur les élasticités. Cet auteur avait pourtant naguère, à l'occasion d'une étude pour l'IFPRI, rédigé un morceau d'anthologie sur les fonctions de production (Mundlak *et al.*, 1989). Ici, il se contente d'un cours sans génie sur la « culture de la fonction Cobb Douglas ». A défaut d'autre chose, on y trouvera une introduction relativement simple et intuitive à la notion de dualité. Elle pourra aider les non-initiés à lire plus tard la mise au point de Just et Pope (chapitre 12) sur le même sujet⁹.

De fait, même les plus médiocres de ces contributions apportent au moins des repères bibliographiques qui, n'en doutons pas, seront de la plus haute utilité aux spécialistes de chaque domaine. Aussi n'irai-je pas plus loin dans la louange ou le dénigrement de tel ou tel chapitre, ce qui serait inutile dès lors que le lecteur est convaincu de l'intérêt de l'ouvrage. Par ailleurs, « la critique est aisée, mais l'art est difficile » et je préfère la difficulté.

C'est pourquoi je voudrais plutôt ici centrer mon commentaire sur la vision générale que l'ouvrage donne de la profession d'économiste de l'agriculture – ou plutôt sur la vision qu'en avaient ses « éditeurs », ceux qui en ont dressé le plan général et sélectionné les auteurs. Je suis bien loin de la partager, et c'est – beaucoup plus que l'insuffisance ponctuelle de tel ou tel article, phénomène inévitable dans une entreprise de ce type – ce qui justifie les réticences que j'exprimais plus haut.

La domination de l'école américaine en économie générale

Les éditeurs, dans leur brève introduction du volume 1B, se défendent d'avoir voulu donner un poids exagéré aux contributeurs américains, tout en admettant un certain « biais » en ce sens. De fait, le tableau 1 ci-dessous, qui donne les résultats d'un sondage effectué sur les documents cités, confirme cette impression : deux tiers des articles cités

⁹ On y trouvera aussi un historique non dénué d'intérêt des abus commis dans l'utilisation d'une forme fonctionnelle, tout à fait justifiée dans des modèles fortement agrégés, pour fournir des illustrations numériques grossières à des propos théoriques, mais parfaitement dépassée (et même dangereuse) comme technique d'étude empirique fine au niveau sectoriel.

ont été publiés dans des revues américaines, et cette proportion monte à 80 % si l'on y ajoute les revues d'institutions internationales, comme la *World Bank Economic Review*, qui sont évidemment dominées par la pensée du « consensus de Washington ».

Tableau 1. Répartition d'un échantillon de 313 références choisies de façon aléatoire¹⁰ dans les citations de l'ouvrage

Publications	Nombre	% par discipline	% par rapport au total général	% par origine nationale
1. Ensemble « périodiques »				
Publications périodiques	41	35,34	13,10	20,71
d'institutions américaines	75	64,66	23,96	37,88
Ensemble national américain	116	100,00	37,06	58,59
Publications périodiques	2	4,35	0,64	1,01
d'institutions internationales	44	95,65	14,06	22,22
Ensemble international	46	100,00	14,70	23,23
Publications périodiques	11	30,56	3,51	5,56
non américaines	25	69,44	7,99	12,63
Ensemble national autre	36	100,00	11,50	18,18
<i>Total « périodiques »</i>	<i>198</i>		<i>63,26</i>	<i>100,00</i>
Dont :	54		17,25	27,27
• en économie de l'agriculture	144		46,01	72,73
• en économie générale				
2. Ensemble « non-périodiques »				
Autres supports	49	42,61	15,65	
de publication	7	6,09	2,24	
• brochures diverses	15	13,04	4,79	
• thèses	44	38,26	14,06	
• chapitres de livres				
• livres				
<i>Total « non périodiques »</i>	<i>115</i>	<i>100,00</i>	<i>36,74</i>	
Total général	313		100,00	

Sans doute, ce poids énorme des supports de publication américains reflète-t-il, au moins partiellement, un biais analogue du côté du financement de la recherche : il n'est pas surprenant que le pays qui dépense le plus ait le plus de résultats. Par ailleurs, beaucoup d'auteurs non américains – en particulier beaucoup d'Européens, et certainement les meilleurs – publient dans des revues américaines. Tout de même, au vu de ce tableau on peut se demander si les auteurs du *Handbook* n'ont pas fait la part un peu belle à leurs compatriotes.

¹⁰ Pour effectuer le tirage, on a noté tous les numéros de pages contenant de la bibliographie, puis, dans une table de « nombres au hasard », on a tiré 10 de ces pages parmi les 160 trouvées, et on a examiné une à une chacune des références qui y figuraient « complètement » (on a éliminé les références qui commençaient ou se continuaient sur une autre page). On s'est bien sûr interdit de remplacer les 3 pages ainsi sélectionnées qui (parce qu'il s'agissait de fin de chapitre) ne comprenaient que quelques références, ce qui explique le relativement faible nombre moyen de références par page.

S'agit-il là d'une banale manifestation de « copinage » ? En aucune façon. C'est bien mal connaître les économistes américains que de leur imputer pareille idée. En fait, ce que ce tableau révèle en plus, c'est que les auteurs du *Handbook* lisent les revues d'économie générale plus encore que les périodiques d'économie de l'agriculture : près des trois quarts des articles cités viennent de périodiques comme l'*American Economic Review*, *Econometrica* ou le *Journal of Political Economy*. Ce n'est sûrement pas par hasard. Mais comment interpréter un tel phénomène ?

L'impasse sur la définition de l'économie de l'agriculture

Ce poids excessif dans les citations des économistes *généraux* américains est à rapprocher d'un autre sujet d'étonnement pour le lecteur européen : les contours de « l'économie de l'agriculture » ne sont ici définis que de manière implicite. Pourquoi existe-t-il au sein de la science économique une sous-discipline « économie de l'agriculture » ? Qu'est-ce qui différencie l'économie de l'agriculture des autres chapitres de la science économique ? Alors qu'en Europe, un traité d'économie rurale se doit de commencer avec un long développement sur ce sujet, ici il faut attendre la page 631 pour que la question soit posée, au début de la contribution de Just et Pope (chapitre 12), et la page 1185 dans le dernier chapitre par Goodhue et Rausser, pour qu'il y soit donné un début de réponse un peu argumentée.

Encore cette réponse laisse-t-elle perplexe. En définitive, ce qui fonde l'existence de l'économie de l'agriculture, aux yeux de tous ces auteurs, c'est le *Hatch Act*, une loi votée aux Etats-Unis en 1887, qui est à l'origine des *land grant colleges*, c'est-à-dire, en gros, du système américain de recherche agronomique. Cela fournit, certes, une définition *institutionnelle* de l'économie de l'agriculture, valable aux Etats-Unis. Mais cela n'a rien à voir avec une délimitation universelle de son domaine scientifique, d'autant plus que le *Hatch Act* est très vague sur les domaines de compétence des stations expérimentales et mentionne à peine l'économie (seulement à propos de la production de beurre et de fromage, dont il faut étudier la rentabilité des techniques de fabrication !).

Or la conscience d'une différence entre les phénomènes économiques qui se manifestent dans d'autres secteurs et ceux que l'on observe dans l'agriculture est bien antérieure à la fondation des *land grant colleges*. Tout le long des XVIII^e et XIX^e siècles, des auteurs comme Galiani ou Von Thünen ou même Friedrich List (protectionniste pour l'industrie, mais libéral pour l'agriculture) – incontestablement, des économistes¹¹ –

¹¹ Voir Galiani (1770) qui se fait l'avocat du libéralisme pour les produits industriels, mais en discute l'intérêt pour l'agriculture ; Von Thünen est décrit par Schumpeter (1954, p. 465) comme un agronome, élevé à l'école de Thaer (et néanmoins quelqu'un de plus profond que Ricardo). Quant à Friedrich List (1841), à moitié allemand et à moitié américain, avocat incompris d'un protectionnisme nuancé, chacun connaît sa place dans l'Histoire de la pensée économique.

avaient affirmé la spécificité du secteur agricole et alimentaire. Au XX^e, la politique agricole du Président Roosevelt – qui consistait, pour l'essentiel, à déconnecter l'agriculture du marché – était fondée sur la même idée¹². Dans les années 50, celle-ci était continuellement invoquée par des gens comme G. Johnson, Waugh ou Cochrane. Pourquoi cette question n'est-elle plus posée maintenant ?

Bien sûr, la Science évolue. Ce qui était vrai dans les années 50 ne l'est plus forcément aujourd'hui. Après tout, peut-être l'exception agricole a-t-elle disparu ? Peut-être suffit-il d'appliquer à ce secteur ce que l'on sait sur les autres pour obtenir tout ce qu'un économiste est capable de fournir comme aide aux décideurs politiques ou individuels sans sortir de son mandat d'expertise scientifique ? Cette question là est une question de fait, non d'opinion. Il serait logique qu'un traité d'économie de l'agriculture tente de l'aborder, même pour conclure par l'affirmative, si vraiment il faut le faire. Or elle n'est pas posée, et même, comme dans certains procès célèbres, on ne peut se retenir d'avoir l'impression qu'elle est soigneusement évitée. Elle est pourtant bien loin d'être sans conséquences.

Une conséquence pratique évidente de la non-spécificité du secteur agricole est la justification des efforts du GATT et de l'OMC pour libéraliser les échanges en agriculture comme ailleurs. De fait, les éditeurs de l'ouvrage, Gordon Rausser et Bruce Gardner, sont connus pour leur militantisme en la matière. Et pour justifier cette attitude, ils se fondent justement sur la vacuité de la notion « d'exception agricole » dans le monde moderne. Il n'est donc pas autrement surprenant que les spécificités de l'agriculture ne soient pas au premier rang de leurs préoccupations.

D'un autre côté, pour les économistes de l'agriculture, nier la spécificité du secteur revient à scier la branche sur laquelle ils sont assis : si tout ce qu'il y a d'important dans l'économie de l'agriculture se lit ou s'écrit dans des revues d'économie générale, alors il n'y a plus besoin d'économistes de l'agriculture, ni de revues spécialisées. Les *land grant colleges* devraient en tirer les conclusions et cesser de financer des recherches en économie qui n'ont plus les mêmes justifications que celles qui concernent la génétique ou l'analyse des sols, lesquelles restent indubitablement spécifiquement agricoles.

Sans doute y a-t-il un certain héroïsme à « parler vrai » en dépit du risque de voir s'évanouir des rentes injustifiées... Mais justement, à mon avis, les crédits à l'économie rurale ne sont pas du tout injustifiés. Du moins, ils ne le seraient pas si les économistes de l'agriculture faisaient

¹² On trouvera une relation passionnante de la genèse de cette politique chez Lindsey (1934) ; voir aussi Galbraith (1977) qui a vécu cette période comme... économiste rural.

leur métier. Car en réduisant l'économie de l'agriculture à une simple application de l'économie générale, ils ne le font pas et ils passent à côté de bien des phénomènes passionnants, même pour des économistes généraux – du moins, ceux d'entre eux qui explorent la partie la plus vivante de l'économie générale, au-delà de la théorie marginale standard, dont Alfred Marshall lui-même disait qu'elle n'était pas la vérité, même si elle constituait un moyen indispensable pour y parvenir¹³.

Les sujets importants ignorés

L'un de ces sujets ignorés est la gestion des exploitations. Faut-il croire les éditeurs quand ils disent, page ix (introduction du tome 1), que le sujet avait été couvert il y a quelques années par un livre de l'Association Américaine des Economistes Agricoles, et qu'aucune véritable innovation n'avait été enregistrée depuis? Cela reste tout de même à voir ! On peut se demander si la véritable raison de cette omission ne vient pas du fait que l'inclusion d'un chapitre sur la gestion aurait obligé à faire apparaître qu'on ne gère pas une exploitation agricole comme on gère Enron ou Vivendi (et quoique, même là, on a le sentiment depuis quelques mois qu'il existe des progrès possibles)...

Il en est de même du rôle de l'agriculture dans le développement. Les éditeurs, page x (*idem*), expliquent que ce sujet est traité par les économistes généraux. Je veux bien¹⁴. Mais je sais quand même, sur cette question du développement, que la contribution des économistes de l'agriculture est majeure, justement parce que le problème central du développement est celui, parallèlement à l'accumulation du capital, du transfert des ressources humaines entre deux secteurs (ou catégories de secteurs) qui n'obéissent pas exactement à la même logique. Il faut donc une bonne connaissance des deux pour s'y retrouver. C'est bien du reste ce que dit tout de même Chavas (chapitre 5), mais en passant et presque en s'excusant. Or les succès du développement dans beaucoup d'Etats du Sud-Est Asiatique ont été dûs, entre autres choses, aux conditions satisfaisantes dans lesquelles s'est effectué ce transfert. Les économistes de l'agriculture de ces pays (aidés souvent par des collègues américains ou européens) n'y ont pas peu contribué. C'est aussi cette transition qui ne s'est pas faite en Afrique, et c'est évidemment un sujet important que de savoir pourquoi. Que les travaux correspondants soient presque entière-

¹³ Cf. Schumpeter (1954), page 955, « *not universal truth, but a machinery of universal application in the discovery of a certain class of truths* ».

¹⁴ Pour que l'argument tienne debout, il n'aurait pas fallu demander à J.T. LaFrance un article sur le comportement du consommateur qui pourrait figurer, sans en changer une virgule, dans n'importe quel ouvrage de base d'économie générale, sans même que le mot de Engel soit prononcé, ni que les conséquences de la faible élasticité de la demande alimentaire ne soit évoquées.

ment passés sous silence est tout de même confondant. Ici encore, reconnaître le problème tel qu'il vient d'être défini revient à admettre une certaine forme « d'exception agricole »¹⁵.

Il est vrai que le chapitre 6 (*Land institutions and land markets*, par Deininger et Feder) est tout de même fortement axé sur le développement, se donnant comme objectif de discuter les « coûts et les bénéfices de la transition vers les droits de propriété individuels ». Ici encore, malheureusement, la seule chose qui semble importante est de justifier la « propriété individuelle » et le « fonctionnement du marché foncier », sans que soient même évoquées les réflexions des juristes modernes sur le fait que le « droit de propriété » est en réalité un faisceau de droits variés portant sur la surface occupée par une propriété, mais aussi sur ce qu'on peut faire à cet endroit, droits partagés entre le « propriétaire », les fermiers ou métayers, et certaines collectivités. Même l'impôt foncier (ou les subventions à l'hectare qui sont un impôt négatif) ne fait l'objet que d'un bref paragraphe, alors que c'est pourtant, de toute évidence, un élément clef pour l'orientation du développement rural.

La rareté des contributions sur les problèmes de localisation n'est pas moins remarquable. C'est pourtant bien une spécificité forte de l'agriculture que d'occuper de la place, bien plus que nulle autre activité économique. Cela implique que les économistes de l'agriculture ne peuvent pas ne pas aborder cette question. Sans doute est-elle traitée au moins partiellement dans le *Handbook of Regional and Urban Economics*, numéro 7 de la collection, mais sûrement pas sous l'angle sous lequel l'abordent les économistes de l'agriculture. Le *Handbook of Agricultural Economics* ne s'y intéresse vraiment que sous l'angle de la cointégration spatiale des prix de marchés (Fackler et Goodwin, chapitre 17), ce qui n'est certes pas dépourvu d'intérêt ni de pertinence mais représente tout de même une vue partielle de la chose.

La recherche des « trous » dans la couverture de sujets est instructive encore en ce qui concerne le risque. Non que cette question soit ignorée : ses effets sur les comportements sont traités en plusieurs endroits – dont, au chapitre 2, d'une façon assez formelle et pour tout dire ennuyeuse –. Mais ses conséquences macro- ou meso-économiques, au niveau du secteur, ainsi que sa génération sont ignorées. En fait, quoique des considérations sur le risque soient présentes chez presque tous les auteurs de contributions, leur conviction profonde est que le risque, en agriculture, est *toujours* exogène, en général d'origine climatique, et *aucun* d'eux n'envisage qu'il puisse être relié d'une manière quelconque au fonction-

¹⁵ Cette critique n'est valable que pour les deux premiers volumes. Le plan annoncé pour les deux suivants prévoit une contribution de Timmer sur le sujet, une autre de Schiff et Valdes sur « la macroéconomie de l'agriculture avec accent sur les pays en développement », ainsi que des contributions de de Janvry et Sadoulet sur le sujet voisin du « développement rural ». Mais alors, pourquoi les auteurs commencent-ils par annoncer dans l'introduction que le développement est hors sujet ?

nement des marchés. Cette hypothèse est tellement ancrée dans les esprits que même quand un des auteurs cités – en l’occurrence, Roll (1984) – dit explicitement le contraire¹⁶, sa contribution n’est mentionnée que pour appuyer l’idée que les marchés à terme peuvent tenir compte du temps qu’il fait (cf. p. 797)¹⁷.

Bien évidemment, un auteur comme Ezekiel (1938) est absent de l’index (sans doute parce qu’il appartient à la préhistoire), alors que ses analyses¹⁸ ont été à l’origine de toutes les politiques agricoles de déconnexion du marché, auxquelles il a été fait allusion plus haut, mises en œuvre depuis 1935 dans tous les pays développés. Plus généralement, si presque chaque auteur de contribution donne un coup de chapeau aux « aspects dynamiques » de son sujet, la chose est rarement envisagée autrement que sous la forme de la maximisation intertemporelle d’une fonction d’utilité actualisée à taux constant, en univers presque toujours « certain » (au mieux, « aléatoire stationnaire »), en tout cas avec « anticipations rationnelles ». Or c’est justement là ce qui fait problème, en particulier, par exemple pour les forestiers¹⁹ ou lorsque le très long terme est en jeu, et qui constitue à tout le moins une imperfection majeure du marché.

Dans tout ceci, on n’échappe pas à la conclusion que par malice ou inconscience – je crois que l’inconscience joue ici un grand rôle – les auteurs ont évacué de leur propos tout ce qui pouvait attirer l’attention sur l’existence en agriculture de phénomènes non prévus par la théorie économique générale standard. Dans la vaste majorité des travaux recensés, celle-ci est appliquée avec virtuosité et talent, mais sans imagination, comme par les interprètes d’un morceau de musique trop respectueux de la partition pour en faire partager le génie.

¹⁶ Très précisément, il dit que le temps qu’il fait est l’une des explications de la volatilité du prix des jus de fruits en Floride, mais pas la seule, et sans doute pas la plus importante.

¹⁷ D’une façon générale, j’ai eu plus d’une fois l’impression que les citations de références étaient faites au petit bonheur la chance, dans le désir de trouver quelqu’un qui apporte de l’eau au moulin, mais avec peu de souci d’exactitude historique. Par exemple, on apprend avec surprise (p. 1187) que Judge et Takayama (1973) ont introduit la programmation quadratique dans la littérature économique, alors que je connais bien un article de Freund (1956) dans *Econometrica* qui utilise cette technique. De même, p. 872, un certain Perry (1982) est crédité de l’idée que l’élasticité de la demande atténué le risque de marché en cas de choc sur l’offre, alors que Newbery et Stiglitz (1981) en font le cœur de la première partie de leur célèbre ouvrage (et que, du reste, l’idée elle-même remonte sans doute à Gregory King dans les années 1660).

¹⁸ En jargon de mathématicien moderne, on dirait qu’il a caractérisé l’instabilité locale des équilibres de marché pour les produits à demande rigide. À ce titre, en plus d’avoir influencé significativement les politiques agricoles du XX^e siècle, on peut le créditer d’avoir mis le doigt sur une propriété fondamentale des équilibres de marchés, à l’origine de toutes les réflexions sur les dynamiques chaotiques en économie.

¹⁹ Aussi bien, la forêt ne semble pas faire partie des préoccupations des économistes de l’agriculture, peut-être justement parce que cette activité porte les spécificités de l’agriculture à leur paroxysme, d’une façon presque caricaturale...

Une dernière remarque s'impose concernant les méthodes. Depuis les années 1930, « l'économétrie » s'est souvent identifiée avec l'inférence statistique : parce que les économistes généraux sont pauvres en données et que ces dernières, lorsqu'elles existent, sont souvent fortement agrégées, l'habitude s'est prise de tester les modèles à partir de l'estimation statistique de grandeurs inconnues. Cette pratique est bien évidemment parfaitement justifiée, et du reste indispensable. Mais, bien évidemment aussi, elle ne saurait représenter toute l'économétrie²⁰ – *a fortiori* toute la science économique.

Or les économistes de l'agriculture, s'ils ne négligent pas l'inférence statistique, pratiquent depuis longtemps d'autres techniques mathématiques pour l'élaboration des modèles, en particulier les techniques dites « input/output²¹ ». Ils ont très tôt utilisé la programmation linéaire qui s'est révélée être une façon à la fois très originale et très efficace de construire de véritables fonctions de production, beaucoup plus proches du concept de la chose que ne le sont les « formes fonctionnelles » plus ou moins flexibles et dérivables utilisées faute de mieux par beaucoup d'économistes généraux²². Par ailleurs, depuis que ces instruments existent, ils font un large usage des modèles calculables d'équilibre général afin justement d'étudier les relations économiques entre secteurs dissemblables.

Tout ceci est ignoré. Un personnage aussi important dans le paysage de la profession que E.O. Heady est à peine cité – et encore, pour des travaux en vérité fort secondaires dans son œuvre. De même pour R.H. Day, crédité de quelques travaux sur les rendements et dont les publications importantes sur les dynamiques récursives sont oubliés. Tout ce qui n'est pas « fonction de production dérivable, à paramètres estimables par induction statistique, et susceptible d'être incluse dans un modèle statique » semble, sinon complètement inconnu, du moins sans aucun intérêt.

On me dira encore une fois que c'est parce que la science a évolué et que les auteurs se sont concentrés sur ce qui est à la pointe du progrès à l'heure actuelle. Je suis loin d'en être sûr. Ne s'agit-il pas là plutôt d'une manifestation de mimétisme mal placé : puisque les économistes généraux utilisent les fonctions de production dérivables et l'inférence statistique, c'est que c'est ce qu'il y a de mieux... ?

²⁰ La Société d'Économétrie, selon ses statuts, se propose pour but « l'avancement de la théorie économique dans ses rapports avec la statistique et les mathématiques » (c'est moi qui souligne). Son « objet essentiel est de favoriser les études à caractère quantitatif qui tendent à rapprocher le point de vue théorique du point de vue empirique dans l'exploration des problèmes économiques » (en français dans le texte). Il est clair que l'inférence statistique est un des moyens de réaliser ce programme, mais pas le seul.

²¹ Peut-être, ce point n'avait-il pas échappé à Leontief quand il rédigeait les louanges auxquelles il a été fait allusion plus haut.

²² La disponibilité de modèles de croissance de plantes et d'animaux permet en outre de générer automatiquement des données d'ingénieurs pour des modèles basés sur la programmation mathématique (une généralisation de la programmation linéaire).

Or rien ne garantit que les fonctions de production, en général, soient le moins du monde continues et dérivables, en tout cas régulières. C'est pourquoi je crois au contraire que le fait, pour les économistes ruraux, de pouvoir s'affranchir des contraintes de l'estimation statistique et de pouvoir construire des modèles basés sur de véritables « relations techniques d'ingénieurs » n'est pas le moindre de leurs avantages comparatifs. Je ne comprends pas, en particulier, pourquoi un auteur comme Evenson, qui, dans le chapitre 11, parle des effets du progrès technique, ne l'aborde pas directement par l'intermédiaire des coefficients input/output et des effets de leurs modifications sur l'équilibre général, plutôt que par des analyses statistiques où l'objet de sa recherche est entièrement noyé dans le bruit ambiant.

CONCLUSION

En définitive, ce livre est exactement à l'image de la profession, ou plutôt de sa partie « officielle », qui s'y reconnaîtra. Pointu et réellement excellent sur certaines questions d'application de la théorie économique générale à des problèmes de détail qui se posent effectivement en agriculture, il oublie inexplicablement d'autres sujets bien plus importants, et complètement centraux pour le secteur agricole et les problèmes concrets qu'on y rencontre. Focalisé sur la recherche d'une vérité abstraite et invariante comme celle qu'on n'espère même plus en physique, il évacue tout ce qui insérerait l'agriculture dans l'histoire, et, pour tout dire, la réalité. Ceci, à vrai dire, est peut-être plus grave pour la profession que pour le livre lui-même, dont la qualité est indéniable, de sorte qu'il mérite en tout état de cause d'être lu et médité et qu'il restera dans les bibliothèques comme un document sur l'état des réflexions au début des années 2000.

Les économistes de l'agriculture, je le disais en commençant, ont aujourd'hui trop souvent mauvaise conscience. Avant d'affirmer quoi que ce soit, ils souhaitent s'abriter derrière l'autorité du « consensus » en économie générale, et ce livre, si pointu dans le détail et si timide dans l'essentiel, en porte témoignage. Mais ils ont tort. Ce n'était pas ce que faisaient leurs aînés, les Ezekiel, Schultz, Boserup, Cochrane, Heady, etc. Ceux-ci – et c'est pourquoi ils étaient loués par Leontief – s'intéressaient justement aux phénomènes propres à l'agriculture et ils en tiraient des conséquences qui, éventuellement, transposées à l'économie générale, faisaient progresser cette dernière²³. Maintenant, on a l'impression qu'il n'est plus question que d'appliquer l'économie générale à l'agriculture, *volens nolens*. Ce n'est pas une attitude scientifique.

²³ Que l'on songe à l'itinéraire d'un Richard Day qui a commencé sa carrière avec des programmes linéaires dans le delta du Mississippi (Day, 1963), et qui, en continuant à dérouler dans toutes ses conséquences la théorie des programmes récursifs, est devenu un membre respecté de la confrérie des chaotistes.

Ce n'est pas non plus une attitude utile à la Société. D'abord, parce qu'elle n'a aucune chance de conduire à une découverte importante. Sans doute, les gens qui suivront la « ligne » de ce *Handbook* seront-ils professionnellement irréprochables, comme l'étaient les théologiens médiévaux qui n'en finissaient pas d'approfondir la scholastique. Mais ce ne sont pas ceux-là qui ont révolutionné la pensée à l'époque de la Renaissance... Nous avons besoin de gens qui remettent en cause les vérités reçues, pratiquent le doute cartésien et mettent l'imagination au pouvoir (ce qui ne signifie pas abandonner toute rigueur, en dépit du côté « mai 68 » de ce slogan).

Mais cette attitude n'est pas utile, surtout parce qu'elle est trop efficace pour la conquête de l'influence intellectuelle. Dans la conclusion de la *Théorie générale*, Keynes disait que « vraies ou fausses » (hélas, plus souvent fausses que vraies!), les idées mènent le monde²⁴. En l'espèce, la théorie centrale de ce livre, selon laquelle il n'existe pas d'exception agricole, est à mes yeux complètement fausse et, en même temps, assez puissante pour être endossée par des hommes politiques pas forcément au fait des querelles de chapelles des économistes de l'agriculture. Et parce que, même fausse, elle est puissante, elle tend à tenir lieu de vérité scientifique auprès des décideurs qui agissent en conséquence, et donc à tort...

L'économie américaine est bien assez solide pour se payer de graves erreurs d'appréciation. Elle peut se payer le luxe d'entretenir quelques milliers d'économistes de l'agriculture au fond fort peu utiles, tout occupés à couper en quatre les cheveux de la théorie marginale. La situation n'est pas la même pour les pays en voie de développement. Il faudra que ceux-ci résistent aux sirènes de la « science officielle » pour s'occuper de leurs vrais problèmes que de vrais économistes ruraux seraient probablement à même d'aider à résoudre. Dans les années 50 et 60, du reste, les prédécesseurs de la génération actuelle y avaient beaucoup contribué. A cette époque, il y avait d'innombrables obstacles aux échanges, des compagnies « parastatales » inefficaces et des prix qui ne répondaient pas aux signaux du marché. A cette époque obscurantiste, aussi, un gouvernement qui « faisait » moins de 5 % de croissance annuelle était considéré comme « économiquement mal conseillé ». De nos jours, nous avons d'excellents économistes, aidés par des ordinateurs d'une puissance incroyable et on ne sait plus quoi libéraliser ni privatiser parce que presque tout l'a déjà été. On est bien heureux quand le taux de croissance dépasse 2 %. Où est le progrès ?

²⁴ « *The ideas of economists and political philosophers are more powerful than is commonly understood. Indeed, the world is ruled by little else... I am sure that the power of vested interests is vastly exaggerated compared with the gradual encroachment of ideas. Not, indeed, immediately, but after a certain interval...* » (Keynes, 1935, p. 383, édition de 1964).

BIBLIOGRAPHIE

- Chenery H., Berhrman J. et Srinivasan T.N. (1995). *Handbook of Development Economics*, Amsterdam, Elsevier, (2 vol.).
- Day R.H. (1963). *Recursive Programming and Production Response*, Amsterdam, North Holland.
- Ezekiel M. (1938). The Cobweb theorem, *Quarterly Journal of Economics*, 53, pp. 225-280.
- Freund R.J. (1956). Introducing risk into a programming model, *Econometrica*, 21 (4), pp. 253-263.
- Galbraith J. K. (1977). *The Age of Uncertainty*, British Broadcasting Corp., Londres, Traduction française: *Le temps des incertitudes*, Paris, Gallimard, 1978.
- Galiani F. (1770). *Dialogue sur le commerce des bleds*, Réédition, Paris, Fayard, 1984.
- Hildenbrand W., Sonnenschein H. (eds) (1991). *Handbook of Mathematical Economics*, Amsterdam, Elsevier, (4 vol.).
- Judge G.G., Takayama T. (1973). *Studies of Economic Planning over Space and Time*, Amsterdam, North Holland.
- Keynes J.M. (1935). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Réédition, Londres, Harcourt Brace, 1963.
- Leontief W. (1971). Theoretical assumptions and non observed facts, *American Economic Review*, 61, pp. 1-7.
- Lindsey E.K. (1934). *The Roosevelt Revolution First Phase*, Londres, Victor Gollancz.
- List F. (1841). *Das nationale System der politischen Ökonomie*, Traduction française: *Système national d'économie politique*, Paris, Gallimard, 1998.
- Mundlak Y., Cavallo D. et Domenech R. (1989). Agriculture and economic growth in Argentina, 1913-84. Research report n° 76, Washington, International Food Policy Research Institute.
- Newbery D.M.G., Stiglitz J.E. (1981). *The Theory of Agricultural Price Stabilization*, Clarendon press, Oxford.
- Perry M.K. (1982). Vertical integration by competitive firms : uncertainty and diversification, *Southern Economic Journal*, 49, pp. 201-208.
- Roll R. (1984). Orange juice and weather, *American Economic Review*, December, pp. 861-879.
- Schumpeter J. (1954). *History of Economic Analysis*, Londres, Allen and Unwin.