

# L'économie, un point de vue épistémologique pour une approche plus «expérimentale»

Bertrand M. Roehner  
LPTHE, Université Paris VII

*Le monde économique est en perpétuelle transformation et les divers secteurs d'activité, ainsi que la plupart des variables économiques sont étroitement liés. C'est à ces deux obstacles principaux, que se heurte le développement de l'économie en tant que science.*

*On souligne que l'étude de certains processus fondamentaux paraît nécessaire pour la construction de bases solides et des propositions pratiques sont présentées.*

*Intégration de l'histoire économique dans la science économique.  
Accès plus souple à l'information statistique.*

*The changing nature of the economic world makes it difficult to disclose permanent features or laws. The fact that almost all sectors of economic life seem to be interdependent, makes it difficult to built models containing but a reasonable number of exogeneous variables.*

*In this paper, some possible ways to escape these difficulties are proposed, namely : An easier access to basic economic data, an integration of economic history into the economic science.*

Toute science est un compromis entre le  
souci de la simplicité et le souci de la ressem-  
blance.

Maurice ALLAIS (1968)

Est-il possible d'apprendre à piloter un avion sans connaître les lois de l'aérodynamique? Sans doute, surtout si on a droit à l'erreur, c'est-à-dire si le pilote et l'avion peuvent survivre à un certain nombre

d'accidents. Est-il possible de réparer ou de construire un avion sans connaître les lois de la mécanique et de l'aérodynamique? C'est beaucoup plus douteux. C'est là, nous semble-t-il la situation actuelle de la science économique. Suffisante pour piloter l'économie à vue dans les périodes de stabilité, elle se révèle en défaut lorsqu'il s'agit d'apporter de notables modifications à la machine économique.

Préciser ce diagnostic et en analyser les raisons est l'objet de cet article.

En vérité, l'auteur de ces lignes considère en général avec une certaine méfiance les réflexions méthodologiques comme celles qui suivent... C'est uniquement à ses fruits, découverte ou vision unificatrice qu'elle suggère, que l'on reconnaît la fécondité d'une approche épistémologique.

Une fois n'est pas coutume, cependant. Et si cet article peut susciter une discussion entre économistes et historiens économistes son objectif aura été atteint. Quant à savoir si ces discussions seront fructueuses, seul l'avenir pourra le dire.

## I. — LE STATUT PARTICULIER DE L'ÉCONOMIE.

L'économie a un statut très particulier, non seulement par rapport aux sciences exactes mais également par rapport à des sciences humaines connexes comme l'histoire ou la sociologie. Citons quelques éléments qui y concourent.

1) Par rapport aux sciences de la nature, il y a un renversement de perspective.

Que ce soit en physique ou en biologie, l'objectif ultime est la connaissance des mécanismes se déroulant aux niveaux les plus élémentaires : atomes, gènes, quarks, protéines. Les effets macroscopiques de ces mécanismes sont, eux connus depuis longtemps.

Tout au contraire, en économie les mécanismes élémentaires se déroulent quotidiennement sous nos yeux et sont donc, en principe parfaitement connus; c'est la connaissance des lois macro-économiques qui pose problème.

2) Depuis ses origines, l'économie a été étroitement associée à la gestion des Etats et des entreprises; au point que la répartition de ressources rares en vue de la meilleure satisfaction des besoins des hommes est souvent citée comme l'objet principal, voire la définition même de l'économie.

Mais, en cette fin du 20<sup>e</sup> siècle, l'économie ne devrait-elle pas essayer de se dégager de ses origines qui ont souvent donné à ses théories une forte coloration idéologique. On pourrait penser que l'existence d'une communauté de chercheurs en économie bien plus

nombreuse qu'elle n'a jamais été puisse favoriser cette évolution, mais telle n'est pas notre impression.

3) C'est en effet dans de grands organismes d'Etat, en France l'«Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques» (INSEE) ou le «Department of Commerce» aux Etats-Unis, qu'est réalisée la partie «expérimentale» de la recherche économique, c'est-à-dire la collecte et l'élaboration des statistiques couvrant les divers secteurs de l'activité nationale. On verra que cela n'est pas sans conséquence.

4) Les utilisateurs principaux (et souvent aussi inventeurs) des théories économiques sont les organismes chargés de la prévision auprès des gouvernements ou auprès d'organismes internationaux (O.N.U., O.C.D.E.) ou des équipes de recherche universitaires travaillant sur des contrats proposés par ces organismes.

La conséquence de cet état de fait est que l'objectif par excellence, et pour ainsi dire unique, de l'économie est la *prévision*. Toute étude qui ne contribue pas, de près ou de loin, à la réalisation de cet objectif est réputée inutile.

Notre sentiment, que nous allons développer dans la suite, est que fixer à l'économie comme rôle principal de guider l'action des gouvernements, des chefs d'entreprise ou des financiers, c'est mettre la charrue avant les boeufs. Donnons-en deux illustrations empruntées aux sciences physiques.

a) On sait que Galilée a, entre autres, étudié le mouvement du pendule et le mouvement d'une bille sur un plan incliné. Ce sont là des systèmes simples, mais sans utilité pratique. Il n'est pas évident qu'il serait parvenu à un quelconque résultat si on lui avait demandé d'emblée d'étudier le mouvement de roulis des navires, les oscillations des ponts suspendus ou les trajectoires des boulets de canon.

b) Inversement si on considère un phénomène aux manifestations plus complexes comme celui des marées, l'explication newtonienne par l'influence conjuguée de la lune et du soleil ne rend en fait compte des mouvements de l'eau que sous forme grossièrement moyennée à la fois dans l'espace et dans le temps. Elle est donc sans utilité pour les compagnies de navigation. Pire, elle est même incapable d'expliquer la périodicité différente existant dans le Pacifique. Elle fut pourtant saluée, à juste titre, à l'époque comme un grand succès.

## L'économie mathématique

L'objectif de prévision, même à l'horizon de seulement deux ou trois années, est extraordinairement difficile, surtout dans les périodes troublées. Aussi a-t-on assisté au développement parallèle d'une économie mathématique sans lien avec l'observation statistique, et où

peuvent fleurir des modèles d'une parfaite cohérence, sans la frustration permanente de voir les prévisions démenties par l'observation. Les figures 1 et 2 sont à ce propos éloquentes. La figure 1 (extraite de DEBREU 1988) montre le formidable développement de l'économie mathématique depuis 1950. Certes, parmi les travaux d'économie mathématique paraissant dans les revues mentionnées, un certain nombre sont des modèles recherchant un ajustement avec des données statistiques, mais ceux-ci ne sont qu'une petite minorité qui de , surcroît, va en s'amenuisant comme le montre la figure 2. Cette figure donne l'évolution de la proportion des articles consacrés à des modèles liés à l'observation dans la revue *Econometrica*, (évolution allant d'ailleurs à l'encontre des souhaits exprimés par les fondateurs de la revue en 1933); on pourrait construire un graphique similaire pour d'autres revues importantes comme par exemple *The Review of Economic Studies*

## II. – PARALLÈLE ENTRE MÉTÉOROLOGIE ET ÉCONOMIE

On a coutume de dire que l'économie, et plus généralement les sciences humaines, se distinguent des sciences exactes par le fait que l'expérimentation y est impossible. Ce n'est là pourtant qu'une vue superficielle. L'expérience, par opposition à l'observation, est également impossible en astronomie, en météorologie, en géodynamique, etc. Quelle est donc la cause profonde qui fait que l'économie a beaucoup de mal à se constituer en tant que science exacte ? Pour éclairer cette question, mettons en parallèle l'économie avec la météorologie. Les similitudes sont nombreuses :

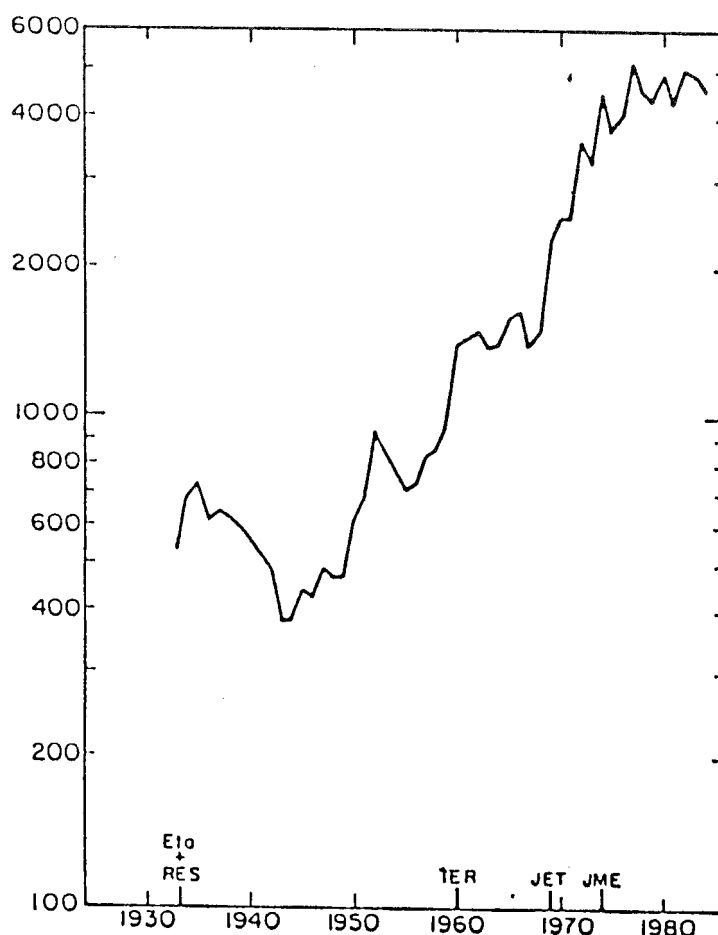
1) L'économie, surtout à notre époque d'économies ouvertes, doit prendre en compte l'ensemble des *échanges mondiaux*. Aucun pays ne peut se croire à l'abri des répercussions d'une mauvaise récolte ou d'un krach boursier se produisant aux antipodes. Il en est d'évidence de même en météorologie : le temps en un lieu donné dépend du mouvement des masses d'air à l'échelle de la planète.

En plus de cette interdépendance spatiale à longue portée, il y a une forte interdépendance interne. La plupart des variables économiques importantes : prix, taux d'intérêt, production, consommation, etc., sont étroitement liées. La situation est la même pour les variables météorologiques telles que température, pression, rayonnement reçu par le globe, etc.

2) A l'instar de l'économie, l'objectif quasi unique de la météorologie est la *prévision*. Et de même qu'en économie, c'est un objectif extraordinairement difficile à atteindre même à l'horizon de quelques semaines.

3) On peut distinguer en météorologie différentes *échelles* d'observation à la fois au plan spatial et temporel. La position moyenne des

**Figure 1**  
Nombre de pages publiées annuellement par les revues  
d'économie mathématique citées.



Les abréviations indiquent les dates de naissance des revues.

Eta : *Econometrica*

IER : *International Economic Review*

JME : *Journal of Mathematical Economics*

RES : *Review of Economic Studies*

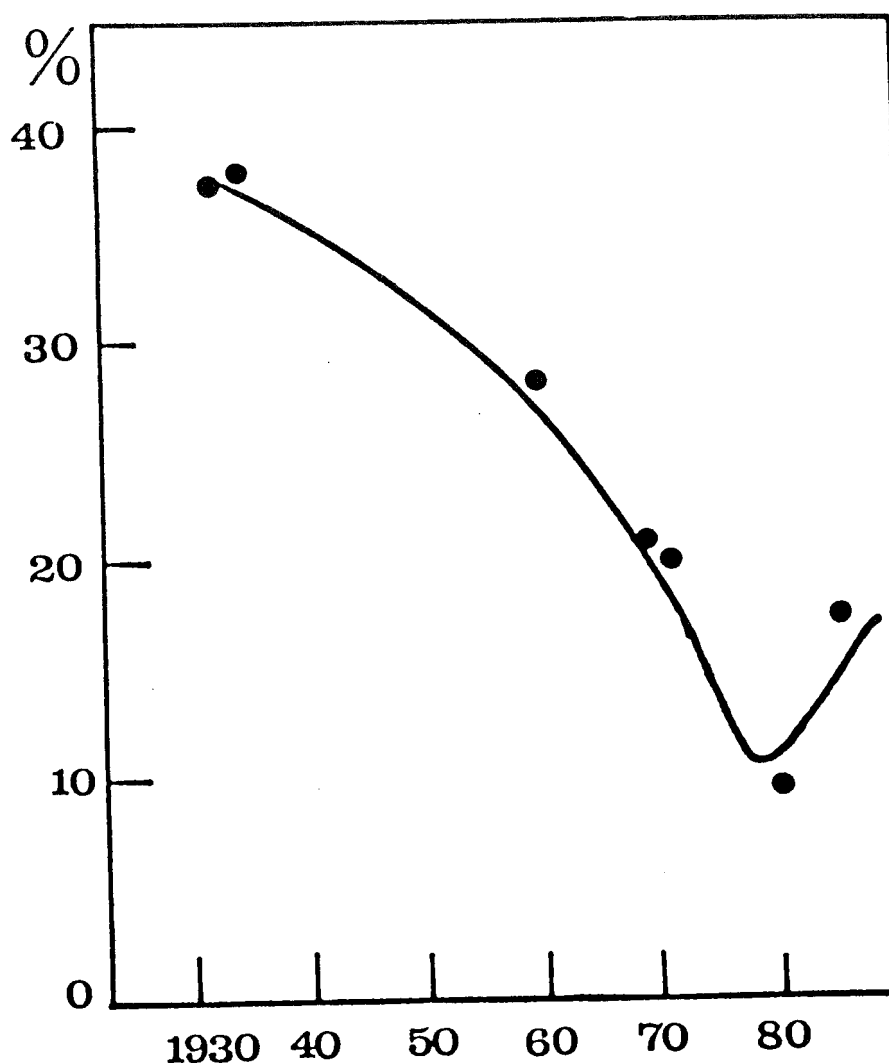
JET : *Journal of Economic Theory*

(extrait de DEBREU 1988)

grandes masses d'air, anticyclone ou dépression, détermine le type de temps à l'échelle d'une saison et du millier de kilomètres : doux et pluvieux, froid et sec, etc. A l'intérieur de cette configuration générale peuvent cependant s'introduire des perturbations temporaires et locales, réglant le temps à l'échelle de la semaine et de distances de l'ordre de la centaine de kilomètres. Bien que la question soit moins claire en économie, on a aussi distingué des mouvements conjoncturels (annuels) et des cycles de durées plus ou moins longues.

**Figure 2**

Proportion des articles d'Econometrica comportant une confrontation du modèle proposé avec l'observation statistique. Cette part diminue au profit des articles purement mathématiques.



Remarque : Dans les premiers numéros, on trouvait quelques articles qualitatifs sans formalisme mathématique que l'on a laissé de côté dans le décompte de même que les comptes rendus de livres.

Il existe cependant des différences importantes entre les deux domaines, certaines plus apparentes que réelles, d'autres fondamentales.

1) On pourrait être tenté de dire que c'est l'intervention de l'homme, et de sa volonté, plus ou moins libre, qui constitue la différence essentielle. Cela est certainement vrai en ce qui concerne l'économie événementielle, c'est-à-dire la succession des périodes de crises, entrecoupées éventuellement de guerres, qui constitue la trame de l'histoire économique. Ces événements dépendent de circonstances fortuites (la faillite d'une banque par exemple) où l'élément individuel peut en effet jouer un rôle important. Des événements parfaitement imprévisibles dans un cadre atmosphérique existent cependant aussi

en météorologie ; citons les explosions volcaniques qui projettent dans la haute atmosphère de telles quantités de poussière que le climat en est perturbé pour une ou deux années : explosion du Tambora en 1815, par exemple.

2) Une différence, à nos yeux capitale, réside en ceci qu'en météorologie les équations des *phénomènes de base*, c'est-à-dire les équations de la dynamique, de l'hydrodynamique et de la thermodynamique sont parfaitement bien comprises. A partir d'elles, la question de la prévision se ramène schématiquement à un problème de collecte des données et de calcul numérique. L'économiste au contraire ne dispose d'aucune base de départ sûre.

3) On pourrait encore évoquer une autre différence : la météorologie étudie un système structurellement *stationnaire* à l'échelle du temps humain, alors que l'économie analyse un système dont les structures évoluent en permanence, en particulier à cause du progrès technique, et cela à un rythme qui semble de plus en plus rapide.

De cette comparaison avec l'économie ressort mieux toute la difficulté du problème de la prévision en économie. Si même en météorologie, où les équations de base sont connues et où le système est structurellement invariant, la prévision est une tâche difficile, combien plus le sera-t-elle en économie où ces deux conditions ne sont pas remplies.

### III. – LE « POURQUOI » ET LE « COMMENT ».

Un des éléments qui différencient fondamentalement la physique de Galilée, de la physique aristotélicienne, qui avait encore cours à son époque, c'est que Galilée ne cherche plus à découvrir la cause première, *pourquoi* la pierre tombe, mais la *loi* : quelle est l'équation qui régit la chute de la pierre.

Moyennant un certain nombre d'« axiomes » comme par exemple :

- le vide n'existe pas
- lorsqu'une force ou puissance est exercée sur un mobile, le rapport des distances parcourues est égal au rapport des temps de parcours.

La physique d'Aristote, procédant de façon déductive, arrivait à une « explication » de *l'ensemble* des phénomènes du monde « sub-lunaire ». Mais cette explication était purement qualitative, conformément à la thèse aristotélicienne que seul le mouvement des corps célestes, qui sont incorruptibles et invariables, est mathématisable. Autrement dit, c'était une théorie non réfutable.

Face à cet édifice impressionnant mais fragile, Galilée va introduire trois modifications :

1) Son intérêt se déplace, comme on l'a dit, du «pourquoi» au «comment».

2) Il donne un *sens opératoire* donc quantitatif aux concepts qu'il utilise, ce qui va permettre de réelles vérifications expérimentales.

3) Il isole successivement les divers facteurs influençant un phénomène, comme par exemple la chute des corps, d'abord par des procédés expérimentaux : forme et densité du corps, influence de courants d'air, etc., mais également par la pensée lorsque ses moyens techniques ne lui permettaient pas de pousser l'extrapolation à sa limite : ainsi pour la chute d'un corps dans le vide.

Pourquoi cette digression ?

C'est que l'économie actuelle (laissons pour l'instant de côté l'économétrie dont il sera question plus loin) nous semble présenter quelque analogie avec la physique d'Aristote.

1) La question à laquelle elle cherche à répondre est «pourquoi» et non «comment». Pourquoi les prix augmentent-ils ? Parce que la consommation a augmenté. Pourquoi la consommation a-t-elle augmenté ? Parce que le taux d'épargne a diminué, etc. On se trouve ainsi engagé dans une spirale de questions-réponses sans fin et sans espoir.

2) Toute théorie économique (classique, marxiste, keynésienne) se veut une théorie globale.

3) Nombre de concepts, les fonctions d'utilité par exemple, n'ont pas un sens opératoire clair. Même des variables aussi importantes que l'élasticité de la demande, ou de l'offre, par rapport au prix ne sont actuellement mesurées qu'avec des fluctuations et des marges d'erreur considérables. Cela rend toute loi économique utilisant ces notions difficilement réfutable.

4) Le raisonnement économique reste bien souvent à un niveau *qualitatif* qui, il faut bien le reconnaître, est souvent d'une utilité voisine de zéro. Donnons en un exemple : quelle est l'influence sur la spéculation immobilière d'une chute des cours boursiers ? On peut faire deux raisonnements opposés.

Une chute des cours se traduit par une volatilité de richesses qui ne pourront plus s'investir dans la pierre d'où ralentissement de la spéculation immobilière.

Par l'argument des vases communicants, les capitaux seront déviés de la bourse vers des placements plus sûrs en particulier l'immobilier, d'où accélération de la spéculation immobilière.

En fait, les deux effets coexistent et seule l'observation peut trancher pour dire, dans des conditions données, lequel l'emportera.

5) Trop peu d'efforts ont été, à notre connaissance, consentis pour tenter d'*isoler* dans un phénomène économique les divers facteurs qui l'influencent. Certes l'expérience directe est impossible, mais



l'observation peut offrir des situations limite. Ainsi, si l'on veut savoir comment se propage une baisse de prix d'un marché à un autre, il suffira de guetter l'apparition sur un marché d'un saut brusque et d'étudier sa transmission.

#### IV. — LES MODÈLES ÉCONOMÉTRIQUES

Nous avons jusqu'ici, dans notre discussion, laissé de côté les modèles économétriques. Assurément, l'économétrie s'intéresse plus au «comment» qu'au «pourquoi» et cherche à donner un sens statistique à des notions comme les fonctions de production, les élasticités, etc. Hélas, cette tentative aboutit en général à des modèles comportant un nombre de paramètres tel, qu'ils en deviennent tout aussi peu réfutables.

Explicitons quelque peu ce point de vue. Jenkins et Watts (1968, p10) proposent une classification des modèles en trois classes principales :

- les modèles exploratoires qui ont pour rôle essentiellement de suggérer des hypothèses et des mécanismes féconds.
- les modèles descriptifs (paramétriques ou non paramétriques) où on cherche à ajuster un modèle spécifique à chaque phénomène particulier.
- les modèles physiques ou testables où le modèle peut être déduit de principes plus généraux.

Dans ce dernier cas, sa confrontation à l'observation a véritablement valeur de test pour les principes de base. Il n'en est pas de même pour les modèles descriptifs où l'ajustement est toujours possible parce que le choix des paramètres est complètement libre. Or les modèles économétriques appartiennent à la catégorie des modèles descriptifs et offrent donc peu de tests véritables.

Cela ne nous paraît toutefois pas une fatalité liée à l'essence même de l'économie, mais une conséquence de la méthodologie utilisée. En effet, pour pouvoir isoler les divers facteurs influençant un phénomène économique, ce qui est le problème fondamental, il faudrait que la collecte statistique des données soit faite en fonction d'une idée théorique, de même qu'en physique, une expérience est réalisée pour répondre à une question précise dans le cadre d'un modèle donné.

Mais on a vu que tel n'est pas en général le cas. Les statistiques sont collectées par des organismes gouvernementaux dont le rôle n'est pas de répondre à telle question précise posée par un modèle, mais de décrire au mieux l'activité économique de la nation.

Par la force des choses, on est donc amené à mettre en corrélation des variables qui ne sont en fait que médiocrement corrélées ce qui

amène à tenter des corrélations multiples ou à avoir recours à des modèles stochastiques. Pour décrire la chute d'une feuille morte, il faudrait certes aussi avoir recours à un modèle stochastique !

La boucle est ainsi refermée. En amont, les soucis d'une gestion efficace de l'économie nationale focalisent l'économie sur de difficiles questions de prévision. En aval, l'orientation donnée aux organismes statistiques de collecte de données impose à l'économiste ses catégories de pensée.

#### V. — POUR UNE RECHERCHE STATISTIQUE RENOUVELÉE.

Une nation peut-elle s'offrir des enquêtes statistiques spécialement destinées à répondre aux questions posées par tel ou tel modèle ? Certes les enquêtes statistiques sont des opérations longues et coûteuses, mais cet argument ne devrait pas être rédhibitoire ; que l'on pense au coût de certaines expériences dans le domaine de la physique des particules élémentaires qui sont conduites uniquement en fonction d'un certain modèle : recherche de bosons intermédiaires ou de la désintégration du proton par exemple.

De façon plus immédiate, voyons de quelle façon les chiffres collectés par les instituts de statistique pourraient au mieux être employés pour répondre aux interrogations de l'économiste.

1) Dans le traitement des séries chronologiques, la précision des ajustements est liée à la longueur de la série utilisée. Une exigence importante est donc de pouvoir disposer de séries continues aussi longues que possible. Il conviendrait donc d'éviter au maximum les changements de nomenclature ou, lorsqu'elles s'imposent, de recalculer l'ancienne série dans la nouvelle nomenclature. Ce sont là des souhaits qui recueilleront l'assentiment de tout statisticien. Pourtant, la pratique des instituts de statistique est souvent différente.

Par ailleurs, la publication régulière (tous les dix ans par exemple) d'un recueil statistique rétrospectif, comme cela se fait aux Etats-Unis (Historical Statistics of the United States) serait bienvenue.

Dans cet ordre d'idées, soulignons l'importance considérable de l'œuvre de B.R. Mitchell qui a publié en trois volumes un ensemble de statistiques rétrospectives pour tous les pays.

2) Un souhait qui a déjà été formulé par de nombreux économistes (Morgenstern 1963) concerne la publication des statistiques avec l'indication d'une *marge d'erreur*. Il est clair par exemple que les chiffres des grands agrégats de la comptabilité nationale n'ont pas la même précision que les statistiques de mouvement de population ou d'exportation de blé. Pourtant, aucun organisme statistique national ou international (O.N.U., O.C.D.E., C.E.E.) ne donne actuellement de marges d'erreur.

3) Il serait souhaitable que les statistiques fussent accompagnées d'indications sur la façon dont la collecte des données a été conduite, ou du moins de renvois à des documents contenant de telles explications, faute de quoi l'économiste s'expose à des erreurs d'interprétation dans l'élaboration des modèles.

Pour faire ressortir l'importance de ces deux derniers points, plaçons nous une fois encore du point de vue du physicien. Que penserait-on d'un expérimentateur qui livrerait des résultats de mesure sans barres d'erreur et sans indications sur le protocole de l'expérience ?

Les trois points que nous venons de mentionner ne sont guère que des règles élémentaires d'une saine méthodologie scientifique. Un quatrième et dernier souhait nous paraît capital à la lumière de ce qui a été dit plus haut. Et à la faveur de l'informatisation des systèmes de données, sa réalisation ne devrait pas poser trop de problèmes.

4) Très souvent, l'économiste souhaiterait disposer de données légèrement différentes de celles qui sont publiées dans les annuaires statistiques. Par exemple, il peut souhaiter des données mensuelles alors que ne sont publiés que les chiffres annuels, ou bien il préférera travailler sur le prix de l'aluminium lui-même plutôt que sur un indice composite représentant le prix des métaux non ferreux. En général, ces données plus élémentaires existent puisque les chiffres globaux ont été obtenus à partir d'elles. Il serait donc très utile que le chercheur puisse accéder à ces fichiers de base, qui sont à l'heure actuelle tous informatisés, comme on accède à n'importe quelle base de données.

## VI. — POUR UNE ÉTUDE DES PROCESSUS FONDAMENTAUX DE L'ÉCONOMIE.

Nous l'avons déjà souligné, une difficulté majeure de l'économie est que la plupart des processus sont étroitement liés. Il existe cependant un certain nombre de phénomènes relativement indépendants et assez stables, semble-t-il, au cours de l'évolution de nos sociétés. Nous les appelons pour cette raison « processus fondamentaux ».

Pour expliquer ce point de vue reprenons notre parabole aéronautique. Considérons un avion à géométrie variable volant dans un environnement turbulent selon un plan de vol qui peut être, à tout instant, adapté par le pilote aux impératifs du moment. La trajectoire de l'avion représente l'évolution de l'économie, le plan de vol la tendance (le « trend »), les ajustements du pilote les interventions des gouvernements et des banques centrales.

Prévoir la trajectoire de l'avion est d'évidence un objectif plein d'aléas. Ce que nous proposons c'est d'essayer de relier des variables

comme la consommation de carburant ou la composition des gaz d'échappement aux évolutions de l'avion. Du point de vue de la prévision, de telles études n'apporteront rien, mais elles permettront de mieux comprendre le fonctionnement du moteur.

Donnons un exemple de ce que pourrait être une telle approche.

Il y a eu de nombreuses tentatives pour faire des prévisions des cours ou des prix sur un marché donné car les négociants, les chefs d'entreprise ou les ministères sont à l'affût de telles informations. Cependant, ces tentatives se révèlent en général décevantes.

Par contre, si on s'intéresse à un *système de marchés* il se peut que certaines relations d'interdépendance restent à peu près invariantes. Les mettre en évidence n'aura certes guère de conséquence pour les professionnels, mais permettra un progrès dans l'analyse de la structure des marchés.

Mentionnons quelques autres exemples de mécanismes élémentaires :

- la diffusion spatiale d'une augmentation des prix à partir d'une situation locale de pénurie.
- la diffusion d'une augmentation de salaire dans une certaine tranche de revenu, vers les tranches voisines.
- les réactions d'*adaptation* d'un marché à une hausse ou à une baisse des prix ou des taux d'intérêt.
- la relation entre niveau général des prix et masse monétaire ou les conséquences d'une variation du taux d'encaisse des ménages.
- les conséquences économiques d'un vieillissement de la population.

Certes, ces phénomènes ont été étudiés. Ce que nous voulons dire, c'est que tous ces phénomènes (sauf peut-être le dernier) s'étant déjà produits à plusieurs reprises dans nos sociétés industrialisées, il est possible de se livrer à des études *comparatives* pour tenter d'isoler l'effet envisagé et, dans un second temps, de vérifier le postulat de sa relative invariance dans le temps. La difficulté principale de ce type d'étude ne réside pas dans l'analyse théorique, mais dans la constitution d'un ensemble adéquat de séries statistiques. Cela nous renvoie donc aux réflexions du paragraphe précédent.

## VII. — POUR UNE INTÉGRATION DE L'HISTOIRE ÉCONOMIQUE DANS L'ÉCONOMIE.

Certes, l'histoire événementielle ne se répète pas. Cependant, il existe un large éventail de processus fondamentaux, comme ceux que nous avons cités au paragraphe 6, qui, eux, se répètent, si ce n'est à l'identique, du moins dans leurs grandes lignes. Il importe donc de pouvoir observer un maximum de réalisations différentes de ces mécanismes afin d'être en mesure d'isoler l'influence de tel ou tel facteur. Autrement dit, le laboratoire de l'économiste devrait inclure la période historique la plus large possible pour laquelle des statistiques fiables existent.

Par ailleurs certaines variables économiques : prix, taux d'intérêt, variations de la masse monétaire, présentent des fluctuations pouvant s'étendre sur quelques dizaines d'années. Il importe donc, afin d'avoir une *vue d'ensemble* de ces variations et non pas simplement une perception conjoncturelle limitée à une période de hausse ou de baisse, d'étudier une période suffisamment longue.

Pour préciser ce point supposons que l'on veuille mesurer une élasticité ou le spectre des fréquences d'une série temporelle. Si la mesure elle-même exige, pour avoir un intervalle de confiance raisonnable, un intervalle de temps  $T_1$ , il conviendrait de disposer de données couvrant une période d'au moins  $3 T_1$  ou  $4 T_1$  ; cela afin de pouvoir vérifier que la grandeur mesurée reste bien stable sur les périodes adjacentes. Sans quoi tout le soin que l'on aura apporté au choix d'un bon estimateur sera vain.

Donnons de cela deux exemples.

a) Yule (1922, p 200) étudiant, pour l'Angleterre, la corrélation entre le taux de nuptialité et le commerce extérieur (lié au cycle des affaires) trouve pour la période 1861-1895 une valeur de 0.86. Mais si l'on étend cette analyse à des périodes plus anciennes (1830-1860) ou plus récentes (1896-1914) on trouve des résultats très différents.

b) Une question importante pour les opérateurs boursiers est la relation entre le taux d'intérêt et le cours des actions. Or les études d'Owens et Hardy pour les périodes 1874-1897 et 1898-1922 (Prat 1982, p 113) et celles de Prat pour la période 1950-1976, conduisent à des conclusions assez différentes.

En conclusion, des séries de données couvrant des périodes aussi longues que possible sont précieuses :

1) pour ne pas s'illusionner sur la fiabilité à accorder à une valeur obtenue pour un intervalle conjoncturel.

2) pour essayer de dégager la *tendance* historique.

Or que constate-t-on? Une dichotomie quasi complète entre les études d'histoire économique et celles traitant d'économie contemporaine. Chaque domaine a ses propres revues, peu de chercheurs travaillent dans les deux domaines à la fois. Ce sont là deux mondes entre lesquels n'existent que peu de passerelles, tout spécialement en France. Mentionnons deux brillantes exceptions toutes deux américaines : Friedman (1963), Kuznets (1966).

Une telle séparation peut se comprendre pour l'histoire économique antérieure au 19<sup>e</sup> siècle à cause des caractères spécifiques de la documentation statistique; sa recherche dans des fonds d'archives et son interprétation exigent des méthodes particulières. Mais elle ne se justifie plus, à notre sens, après 1820 où d'abondantes statistiques officielles existent pour tous les pays industrialisés. De tels travaux commencent d'ailleurs à voir le jour comme par exemple les études de Levy-Leboyer et Bourguignon (1985) ou de Heffer (1986).

En travaillant sur des périodes plus longues, une interprétation plus globale deviendra possible, qui pourra rendre aux méthodes économétriques le côté intuitif et stimulant qui leur font si souvent défaut.

## CONCLUSION

Le programme que nous venons d'esquisser n'est pas nouveau. Les grandes lignes, en particulier l'insistance sur la recherche de *régularités* et de modèles confrontables aux faits et ayant une valeur synthétique, figurent dans un texte d'Allais (1968) dont nous avons extrait la citation placée en exergue.

Comme nous le disions en introduction, il peut paraître vain de se livrer à des souhaits et à des déclarations d'intention. Nous avons essayé de donner un début de réalisation au programme qui vient d'être brossé, tant au plan de la constitution de bases de données, que de celui des méthodes économétriques d'interprétation (Roehner 1984, 1985, 1988, 1989). Ce n'est pas toutefois le lieu ici de faire plus longuement état de ces tentatives encore fragmentaires.

Cet article n'a pas d'autre objectif que de permettre aux économistes et aux historiens économistes, qui y reconnaissent certaines de leurs conceptions, de se rencontrer afin de partager leurs expériences et éventuellement de mettre leurs efforts en commun.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLAIS M., L'économique en tant que science.  
*Revue d'Economie Politique*, 1968.
- DEBREU G., «Theoretic models : mathematical form and economic content», *Econometrica*, 1986 54,6, 1259-1270.
- FRIEDMAN M., SCHWARTZ A.J., *A monetary History of the U.S. 1867-1960*, Princeton University Press, Princeton, 1963.
- HEFFER J., «Le marché du blé américain 1860-1900 : Une analyse structurelle», *Economie et Société Histoire* 2, 1986, pp. 265-295.
- JENKINS G.M., WATTS D.G., *Spectral analysis and its applications*, Holden Day, San Francisco, 1968.
- KUZNETS S., *European Economic Growth : rate, structure and spread*, Yale University Press, New Haven, 1966.
- LEVY-LEBOYER M., BOURGUIGNON F., *L'économie française au 19<sup>e</sup> siècle* Economica, Paris, 1985.
- MORGENSTERN O., *On the accuracy of economic observations*, Princeton University Press, 1963.
- MITCHELL B.R., *European Historical Statistics 1750-1970*. Macmillan, 1978  
*International Historical Statistics. Africa and Asia*, New York University Press, 1982.
- PRAT G., *La bourse et la conjoncture économique*, Economica, Paris, 1982.
- ROEHNER B.M., «Macroeconomic regularities in the growth of nations : an empirical inquiry», *International Journal of Systems Science*, vol. 15, 1984, n°9, pp. 917-936.
- ROEHNER B., WINIWARTER P., «Aggregation of independent paretian random variables», *Advances in Applied Probability* 17, 1985, pp. 465-469.
- ROEHNER B.M., «How should spatial interactions between interdependent markets be measured?»  
*Env. and Planning A*, 21, 1989a, pp. 161-173.  
«The decrease of price correlation with distance and the concept of correlation length»,  
*Env. and Planning A*, 1989b, pp. 21, 289-298.  
*Fluctuations of large amplitude in wheat price series*, Preprint LPTHE89, 1989.
- YULE G.U., *An introduction to the theory of statistics*, Charles Griffin and Company, Londres, 1982.