

DP

3/1
58

DYNAMISME DES STRUCTURES ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE

par

Jean le PAS

Docteur ès sciences économiques
Docteur en droit

Préface de

Paul HARSIN

TRAVAUX DU SÉMINAIRE INTERDISCIPLINAIRE
DES PROFESSEURS FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

DYNAMISME DES STRUCTURES
ET
CROISSANCE ÉCONOMIQUE

11796

8° R
68345
(2)

1

DYNAMIQUE DES STRUCTURES
ET
GEOGRAPHIE ECONOMIQUE

TRAVAUX DU SÉMINAIRE INTERDISCIPLINAIRE
DES PROFESSEURS HARSIN ET DAVIN — N° 2

DYNAMISME DES STRUCTURES ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE

par

Jean le PAS

Docteur ès-sciences économiques
Docteur en droit

Préface de
Paul HARSIN

Éditions GÉNIN
PARIS
—
1968

TRAVAUX DU SÉMINAIRE INTERDISCIPLINAIRE
DES PROFESSEURS HARRIS ET DAVIN - N. 2

DYNAMISME DES STRUCTURES ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE



Éditions de
Paris, 1964

Éditions C.E.N.
Paris
1964

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage présente le texte, à peine remanié dans sa disposition, de la thèse de doctorat ès-sciences économiques que nous avons défendue à l'Université de Liège. Par un effort de longue haleine, nous avons tenté, au sein d'un domaine particulièrement luxuriant de la science économique moderne, une œuvre d'essartage et de défrichage en vue de dégager des perspectives nouvelles. Ou, pour utiliser une autre image, nous avons recherché le système de coordonnées auquel puisse se référer efficacement une politique de la croissance. Cet objectif a requis un patient travail d'analyse et de synthèse, qui contient déjà en soi sa propre récompense.

Nous tenons à mettre en lumière l'appui que nous avons reçu de nos Maîtres de l'Institut de Science Économique de l'Université de Liège, les Professeurs Paul Harsin et Louis Davin.

Au Professeur Harsin, Président de l'Institut, nous devons notre initiation à la science économique. Pendant la préparation de cet ouvrage, il n'a cessé de nous encourager, acceptant de nous décharger pendant un temps suffisant de tâches obscures et quotidiennes qui sont, pour quelques-uns, le revers de la carrière scientifique, et dont il sait lui-même le poids. Son combat courageux pour le rajeunissement de l'enseignement et de la recherche économiques nous a placé dans une atmosphère progressiste qui n'a pas été sans influence sur notre façon de voir les choses.

Le Professeur Louis Davin, aux travaux pionniers duquel nous avons l'honneur de collaborer activement, a tenu à nous laisser toute liberté intellectuelle, sans chercher jamais à infléchir notre vision personnelle. L'exemple de son désintéressement, de son sens du devoir, de sa ténacité devant l'obstacle, de son enthousiasme, de son rayonnement humain et intellectuel, nous a été salutaire quand nous devions faire face à la difficulté ou au découragement.

Leur bienveillance attentive a été pour nous un indispensable réconfort dans un monde où trop souvent les dés sont pipés, les cartes biseautées. Sans leur impulsion active, cet ouvrage n'eût peut-être jamais vu le jour.

Notre ami le Professeur Pierre Lebrun nous a fait d'indispensables

suggestions pour la mise au point de notre texte définitif. Qu'il accepte ici nos vifs remerciements.

Il nous reste à dire, sans espérer y réussir, tout ce que nous devons à celle qui a accepté la solitude de tant de dimanches, subi sans murmures notre mutisme et nos distractions, qui n'avouait de soucis que les nôtres, peuplait notre réclusion de sa présence discrète, et qui s'étonnera de notre gratitude.

Jean le PAS.

PRÉFACE

S'il est un domaine de la science économique contemporaine où les contributions et les analyses se soient accumulées depuis un quart de siècle, c'est à coup sûr celui de la croissance, voire du développement des économies modernes. Malgré la confusion de la terminologie, une certaine clarification a été apportée par les auteurs de langue française, tandis que la multiplication des données statistiques, principalement due à l'érudition anglo-saxonne et américaine, permettait d'améliorer les méthodes et d'élaborer des interprétations plus générales.

Le défunt Institut de science économique de l'Université de Liège avait centré l'une de ses activités sur des questions de ce genre, principalement dans une optique régionaliste. Sous la direction du professeur Louis Davin, des travaux avaient été entrepris et des colloques internationaux s'étaient tenus pour élucider certains problèmes et c'est le résultat, en tous points remarquable, des efforts de l'un des meilleurs collaborateurs de cet Institut, Jean le Pas, que nous avons à présenter ici.

On sait que toute économie est animée de mouvements particuliers qui, sous l'action de forces diverses et grâce à leur dynamisme, modifient ses éléments structurels et engendrent une certaine croissance. C'est au repérage et à la mesure de ces forces que l'on est convié tout au long d'un ouvrage où la vision d'ensemble et l'esprit critique ne se démentent jamais.

Fortement influencé par l'œuvre de François Perroux et plus particulièrement par l'ouvrage de J. Austruy (Le scandale du développement (1)), M. le Pas précise ses concepts et sa terminologie : laissant de côté les problèmes du développement qui constituent les conditions mêmes de la croissance et qui relèvent de disciplines variées (sociologie, psychologie, histoire, etc.), il définit la croissance et en étudie successivement les facteurs, les résultats et les mécanismes.

(1) Marcel Rivière et C^e, 1964.

C'est sur ces trois plans que tout le travail s'articule par un recours incessant à la copieuse bibliographie internationale et aux sources statistiques les plus récentes.

Comment reconnaître la croissance opérée ? Comment en découvrir les indicateurs et comment en déterminer la mesure ? Comment calculer ce résultat qui est le fruit de la mise en œuvre des moyens de production ? L'analyse se porte successivement sur la détermination de la valeur ajoutée, sur le coût global de la production, sur la décomposition sectorielle pour l'examen de la demande dite intermédiaire, avec recours à la méthode matricielle inaugurée par Leontief. Il s'agit en tout ceci de « structures spécifiques », c'est-à-dire d'éléments propres à certaines branches ou secteurs de la production envisagés comme tels. Mais il reste ce que l'auteur qualifie de « structures diffuses », c'est-à-dire l'étude des circonstances générales qui conditionnent l'affectation des facteurs productifs. Sont abordés ainsi les problèmes démographiques, ceux posés par la structure de la répartition, le rôle de la monnaie, la politique interventionniste, celui des économies externes, les questions soulevées par la capacité et la dimension des entreprises et enfin l'action des échanges internationaux.

Passant ensuite à l'examen des facteurs plus ou moins traditionnels de la production, M. le Pas rencontre successivement le problème des ressources naturelles, celui de la force de travail, celui du capital et s'arrête particulièrement à ce facteur résiduel que l'on a appelé « facteur humain », pour finir par l'étude du progrès technique de la productivité propre sous l'action de la science et de l'innovation.

Reprenant l'ensemble de la question sous le rapport des mécanismes générateurs de croissance, l'auteur nous trace le tableau des théories explicatives qu'il range sous trois rubriques selon qu'elles se réfèrent à l'interprétation plus ou moins globaliste des post-keynésiens ou bien à une conception évolutionniste des étapes de la croissance depuis Fr. List et jusqu'à Rostow ou encore à une perspective stratégique faisant appel soit à l'hypothèse d'une croissance équilibrée, soit à l'affirmation d'une croissance déséquilibrée qui a, de toute évidence, les préférences de l'auteur.

Celui-ci a reporté en annexe l'examen approfondi d'un certain nombre de problèmes de nature principalement statistique ou conceptuelle qui témoignent autant de ses scrupules d'analyste que de sa virtuosité dialectique.

A travers tout son livre se manifestent les qualités du chercheur exemplaire : le vocabulaire précis qui ne sacrifie que fort peu au jargon accrédité, la clarté du style et la rigueur du raisonnement,

le soin apporté dans l'élaboration statistique des données empruntées aux sources les plus sûres, le souci de la bibliographie exhaustive et exactement mentionnée. Mais ce qui frappe plus particulièrement, c'est le sens de la mesure et de l'objectivité dans la controverse, la préoccupation constante du contrôle des faits, en un mot, l'honnêteté d'une pensée qui se veut strictement scientifique.

Il ne nous paraît pas douteux qu'un ouvrage où la synthèse se déploie à travers l'analyse, qui embrasse la quasi-totalité de la littérature propre au sujet traité, n'atteigne le résultat recherché : celui d'informer, d'éclairer et de convaincre.

Paul HARSIN

The first part of the paper discusses the theoretical background of the research. It starts with a general introduction to the topic, followed by a review of the literature. The author then presents the research objectives and the methodology used in the study.

The second part of the paper describes the results of the study. It begins with a summary of the findings, followed by a detailed analysis of the data. The author discusses the implications of the results and compares them with the findings of other studies.

The third part of the paper discusses the conclusions of the study. It summarizes the main findings and discusses their implications for practice and policy. The author also identifies some limitations of the study and suggests directions for future research.

The fourth part of the paper discusses the theoretical implications of the study. It explores the relationship between the findings and existing theories in the field. The author also discusses the potential for further research in this area.

The fifth part of the paper discusses the practical implications of the study. It explores the potential for the findings to be used in practice and policy. The author also discusses the potential for the findings to be used in education and training.

The sixth part of the paper discusses the limitations of the study. It identifies the strengths and weaknesses of the research design and the data. The author also discusses the potential for bias and the need for further research.

The seventh part of the paper discusses the conclusions of the study. It summarizes the main findings and discusses their implications for practice and policy. The author also identifies some limitations of the study and suggests directions for future research.

INTRODUCTION

AVERTISSEMENT.

Dynamisme et non, comme on s'y attendrait peut-être, dynamique des structures : une simple désinence résume tout l'argument de cet ouvrage. En économie, dynamique signifie pression de forces immanentes, accompagnée ou non de mutations structurelles. Par dynamisme, nous entendons la manifestation de mouvements particuliers, sous l'action de forces différenciées, indéterminées et asynchrones. La notion implique le changement *des* structures, que nous définirons comme étant les composantes identifiables dont l'agencement forme *la* structure économique. Notre recherche vise à prouver que la croissance ne s'explique que par le jeu de ces forces, dont le repérage et la mesure sont indispensables à des fins opérationnelles, autrement dit à l'établissement de programmes efficaces.

SECTION I

PROBLÈMES CONCEPTUELS ET TERMINOLOGIQUES

Quand, il y a quelque dix ans, nous commençons à nous intéresser aux problèmes de la « croissance », nous cherchions, non sans ingénuité, à découvrir un sens précis et opérationnel à la terminologie employée par les auteurs pour désigner ce que nous appellerons provisoirement *l'évolution bénéficiaire* des économies. Le vocabulaire en honneur n'était pas tellement abondant — et ne l'est pas devenu davantage — mais l'évidence ne tardait pas à se révéler : l'anarchie la plus totale présidait au choix des termes, d'ailleurs fréquemment polyvalents et interchangeable chez un même auteur. La confusion devenait extrême si on faisait appel à la sémantique pour la traduction des textes de langue anglaise, allemande, italienne, espagnole, néerlandaise. La tentation était grande alors de forger soi-même une terminologie raisonnée et d'y réduire les formulations des auteurs. Nous l'avions entrepris jusqu'à ce que nous nous rendîmes compte

que nos concepts n'étaient pas plus justifiables, sur les plans logique et philologique, que ceux qu'ils prétendaient remplacer.

Actuellement, pour les travaux en langue française, on dispose de conceptualisations, sans doute non moins arbitraires, mais ayant le bénéfice d'éminentes paternités, et il ne serait pas utile de remettre en cause un vocabulaire largement accrédité. Celui-ci est dû essentiellement à François Perroux. Nous adopterons la mise au point qu'en a faite Jacques Austruy (1), parce qu'elle a le double avantage d'être, au moment où nous écrivons, la dernière en date, et de présenter une synthèse claire et concise. Les références que nous ferons à des raisonnements formulés en langues étrangères impliqueront toujours la recherche préalable des catégorèmes permettant de les ajuster à cette classification.

J. Austruy distingue quatre niveaux d'évolution, que nous énumérons en remodelant ses définitions :

- 1) L'*expansion*, ou accroissement temporaire et réversible de quantités économiques lié aux mouvements courts de la conjoncture ;
- 2) La *croissance*, c'est-à-dire l'augmentation en longue période de quantités significatives de la structure économique ;
- 3) Le *développement*, ou « faisceau de transformations » dans les structures mentales et institutionnelles, qui permet l'apparition et la continuation de la croissance ;
- 4) Le *progrès*, ou aspect finaliste du développement réalisant le mieux-être dans la justice et l'efficacité collectives (2).

Cette classification a un grand mérite, celui de baptiser de façon simple des situations différentes, sans risquer le reproche de n'être applicable *in se* qu'à des circonstances spatio-historiques déterminées (3). Elle distingue avec clarté le non-économique de l'écono-

(1) Cf. AUSTRUY (J.), *Le scandale du développement*, Coll. « Bilans de la connaissance économique », Paris, Rivière, 1965, pp. 88-90.

(2) Rappelons que F. Perroux a distingué le progrès économique des progrès économiques, ceux-ci étant des évolutions avantageuses de groupes d'agents, donc partielles, pouvant être concurrentes et se réaliser au détriment d'autrui. Cf. PERROUX (F.), *Théorie générale du progrès économique*. I. — *Les mesures des progrès économiques et l'idée d'économie progressive*, in « Cahiers de l'Institut de Science Economique Appliquée », n° 47, Série I, n° 1, Paris, décembre 1956, *Avant propos* ; II. — *La propagation : A. Modèles micro-économiques*, in *ibid.*, n° 60, Série I, n° 3, Paris, septembre 1957, p. 2 ; *La firme motrice dans la région et la région motrice*, in « Théorie et politique de l'expansion régionale », Bibliothèque de l'Institut de Science Economique de l'Université de Liège (I.S.E.L.), n° 1, Bruxelles, 1961, p. 257. Les progrès relèvent donc, soit de l'expansion, soit de la croissance, selon que la période considérée est plus ou moins longue.

(3) Ainsi, les reproches adressés par J. Austruy, et d'autres auteurs qu'il cite, à la notion de sous-développement ne sont pas d'ordre épistémologique, mais dialectique. Ils accusent les théoriciens du sous-développement d'analyser les conditions et la

mique et, dans l'économique, le court terme du long terme. En utilisant, dans le titre de cet ouvrage, le mot « croissance », nous avons donc indiqué que nos analyses seront consacrées au domaine économique et au long terme. Nous nous expliquerons sur ces deux points dans les deux sections suivantes.

Notre terminologie permet également de donner quelque précision aux expressions, généralement assez floues, d'économies « développées » et « sous-développées ». Sont « développées » les économies parvenues à un état des structures mentales et institutionnelles qui permette l'apparition et la continuation de la croissance ; sont « sous-développées » les économies qui n'ont pas atteint ce niveau d'évolution. Cette distinction implique la notion de *seuils*, à laquelle nous reviendrons (4) et, par là, n'exclut nullement l'existence de *gradations* dans l'état de développement et de sous-développement. La réalité de ces degrés nous rend très réticent devant l'idée d'une opposition existentielle entre développement et sous-développement dans le concert international. La relativité de ces notions est une relativité interne et temporelle, c'est-à-dire qu'elles n'ont de sens et de mesure que par référence à un état antérieur où le processus prend appui et à un état ultérieur où il débouche, et ne peuvent être correctement saisies par référence à l'*externalité* (5). Ainsi, ne peut-on juger du sous-développement des pays neufs selon des canons de raisonnement empruntés aux conditions dans lesquelles opèrent les processus évolutifs des grands pays industriels. Nous renvoyons pour ces problèmes à l'annexe consacrée à la valeur des comparaisons statistiques (6).

mesure des processus évolutifs au moyen de critères adaptés aux pays occidentaux, et impropres à rendre compte des idiosyncrasies d'autres économies. Cf. AUSTRUY (J.), *Le scandale du développement*, o. c., pp. 91-98. Le problème des assimilations abusives est différent de celui de la rigueur des conceptualisations.

(4) Cf. *infra*, p. 314.

(5) Nous rendons par ce terme le concept anglais d'*externality*, qui n'a pas d'équivalent en français.

(6) Cf. *infra*, pp. 365-380.

SECTION II

D'UNE THÉMATIQUE ÉCONOMIQUE

A. — DE CERTAINS ÉCUEILS DE LA SCIENCE ÉCONOMIQUE MODERNE

Jamais peut-être plus qu'à l'heure actuelle, la science économique n'a autant éprouvé le besoin de mises au point et de synthèses. En cette branche du savoir comme en bien d'autres, la généralisation et l'accélération des progrès de la connaissance, caractéristiques de notre époque, ont donné lieu à une abondante moisson. Cette efflorescence peut, croyons-nous, être attribuée à diverses causes.

D'abord, le développement des sociétés, la prise de conscience et la volonté de progrès mettent l'économie à l'avant-scène des préoccupations contemporaines. Par ailleurs, le cheminement de la pensée économique trouve des voies de propagation plus favorables que par le passé dans les formes nouvelles de diffusion. La multiplication des revues spécialisées offre au chercheur l'occasion de livrer les résultats de ses travaux à un rythme et dans une étendue compatibles avec les modes de vie actuels. La rédaction d'études scientifiques sous forme d'articles et de contribution à des ouvrages collectifs a, sinon supplanté, du moins largement remplacé l'élaboration de traités et de manuels qui réclament des années d'effort et de silence.

Ensuite, l'organisation de la recherche scientifique au sein d'organismes spécialisés et des Instituts de statistique met à la disposition des analystes une information détaillée et abondante. En outre, la science économique, parmi les sciences humaines l'une des plus proches des sciences exactes (7), du moins par les méthodes, se prête excellemment à l'utilisation de l'instrument mathématique, qui permet des variations sur des gammes infinies.

Ces éléments ont assurément abouti à des résultats heureux pour le progrès scientifique. Ils ont suscité un approfondissement des connaissances et un raffinement des méthodes, auxquels on doit, depuis quelque trente ans, un véritable bond en avant de la science économique. Ils ont, dans le champ de la théorie, ouvert de larges espaces au « vent purificateur de la controverse » (8).

(7) Ce terme n'implique ici aucun déterminisme.

(8) L'expression est de T. W. Schultz. Cf. SCHULTZ (T. W.), *El papel de la tierra en el desarrollo económico*, in « El Trimestre Económico », octobre-décembre 1959, p. 562.

Mais abondance de biens peut nuire si elle conduit à la pléthore et à la dispersion. Il devient de plus en plus malaisé, dans le flot quotidien de matière imprimée, de séparer la paille du grain et, dans celui-ci, de distinguer ce qui germera. Par ailleurs, la rigueur formelle des méthodes modernes du raisonnement économique, séduisante pour les esprits formés, peut avoir un effet stérilisant si elle ouvre la voie à l'argutie ou provoque le clichage de quelque démonstration transcendante (9).

La précision des méthodes économiques modernes peut, en sens inverse, induire aussi le risque paradoxal d'une certaine démission des économistes, entraînés à élargir exagérément le champ de leurs intérêts. Cette opinion est paradoxale si on se borne à considérer que les modèles économiques sont basés sur des méthodes exactes, vouées par définition à la mesure de ce qui est chiffrable, pondérable. Elle se justifie quand on constate que ces modèles, justement grâce à leur précision, ont très rapidement révélé à leurs créateurs les limites auxquelles ils se heurtaient, les forçant à attribuer à des éléments exogènes, ainsi mis en évidence, la détermination statique et dynamique de leurs coefficients et de leurs paramètres (10).

(9) Par exemple, depuis l'abandon par Roy Harrod, dans ses articles *Domar and Dynamic Economics*, in « *Economic Journal* », septembre 1959, pp. 451-464, *Second Essay in Dynamic Theory*, in *ibid.*, juin 1960, pp. 277-293, et *Themes in Dynamic Theory*, in *ibid.*, septembre 1963, pp. 401-421, de son modèle de croissance de 1939, quelques dizaines d'articles continuent chaque année, en dehors de tout intérêt pour l'histoire de la pensée économique, à y faire référence, soit en l'adoptant comme hypothèse de raisonnement, soit pour discuter de sa valeur explicative.

Colin Clark fait une constatation similaire au sujet de l'œuvre de Keynes : « Since 1939, as Keynes himself realized, the questions of methods of maintaining full employment has been only a secondary issue; but almost up to the present day we have had to go on reading a series of books by Keynes's less gifted disciples in which this issue still occupies the center of the stage ». Ailleurs : « A great many economists, influenced by Keynes, sought to re-state and extend his doctrines in a form applicable over a long period, not merely applicable in a time of exceptional unemployment, such as the 1930's. These attempts were strongly reprobated by Keynes himself in the last years of his life ». Ailleurs encore : « I remember Keynes saying to me in one occasion, in 1930 : I predict that by 1950 Treasury officials all over the world will be talking about savings and investment, by which time that issue will have ceased to matter; it will be quite different questions which will be important by then ». Cf. CLARK (C.), *Growthmanship*, Hobart Papers n° 10, 2^e éd., Londres, 1962, pp. 12 et 14, et p. 14, note (1).

(10) E. D. Domar : « Yet is it necessary to belabor the obvious fact that the economic growth is a most complex phenomenon involving the whole structure of a society... A satisfactory theory of growth... certainly cannot be created from models only... It also requires the ability to synthesize data and ideas from all social science... ». Cf. DOMAR (E. D.), *Essays in the Theory of Economic Growth*, New York, 1957, p. 12. S. Kuznets également souligne l'importance des « conditions — souvent appelées extra-économiques — de la croissance, et classée dans les données (technique, organisation politique et sociale, politique et relations internationales)... Ces facteurs, exogènes ou non, sont d'une importance capitale, si l'on veut dessiner la forme de la croissance moderne ». Cf. KUZNETS (S.), *Sur la croissance économique des nations modernes*, in « *Economie Appliquée* », avril-septembre 1957, p. 257.

Ce risque a certes son côté positif, manifesté dans l'écllosion d'une économie plus humaine, portée à la taille d'un *homo socialis* qui, dans l'esprit des responsables sociaux et d'une fraction croissante de la doctrine économique, doit supplanter le vieil *homo oeconomicus* (11). Encore est-il essentiel que, si les structures économiques sont désormais considérées comme un cas particulier des structures sociales (12) au même titre que d'autres types de structures (institutionnelles, politiques ou culturelles), elles conservent leur thématique propre, différente de celle des autres types, pris comme structures d'encadrement (13).

B. — DOMAINE PROPRE DE L'ÉCONOMIE

Après bien des tâtonnements, la réflexion scientifique a abouti à formuler une définition nécessaire et suffisante de l'économie, désignée comme l'étude des activités des hommes en vue de disposer de biens qui, limités et à usages alternatifs, sont susceptibles d'avoir une certaine valeur selon l'intensité des besoins à satisfaire (14).

Nous n'insisterons pas sur le caractère matériel ou immatériel des biens, la hiérarchie individuelle ou collective des besoins, le fondement subjectif de la valeur, qui donnent matière aux premières pages des manuels élémentaires, et relèvent essentiellement de la philosophie ou de la psychologie sociale. Ce qui nous intéresse

(11) J. Schumpeter : « Economic growth is not an autonomous phenomenon, that is to say, it is not a phenomenon that can be satisfactorily analyzed in purely economic terms alone... ». Cf. SCHUMPETER (J.), *Essays*, Cambridge, Mass., 1951, p. 229.

J. Robinson : « Economic analysis requires to be supplemented by a kind of comparative historical anthropology which is still in its infancy as a scientific study ». Cf. ROBINSON (J.), *The Accumulation of Capital*, Londres, MacMillan, 1958, p. 56.

(12) T. Parsons et N. J. Smelser : « Economic theory must give way to a complete theory of social development in which the economic aspect loses its theoretical specificity altogether ». Cf. PARSONS (T.) and SMELSER (N. J.), *Economy and Society. A Study in the Integration of Economic and Social Theory*, Glencoe, Ill., 1956, p. 6.

(13) Cf. BARRE (R.), *Le développement économique. Analyse et politique*, in « Cahiers de l'Institut de Science Économique Appliquée », n° 66 (Série F, n° 11), Paris, avril 1958, pp. 21 sqq.

(14) Cf. entre autres L. Robbins : « L'économie est la science qui étudie le comportement humain en tant que relation entre les fins et moyens rares à usages alternatifs ». Cf. ROBBINS (L.), *Essai sur la nature et la signification de la science économique*, trad. française, Paris, Médecis, 1947, p. 30.

On sait que la controverse qui a suivi la formulation de Robbins tient, non à ses termes, mais au problème de savoir si les fins sont une donnée extérieure ou une partie intégrante de l'objet de la science économique. Pour nous, le problème doit être reculé d'un palier : ce ne sont pas des objectifs eux-mêmes qu'il faut se demander s'ils sont objet de l'économie, mais de leur fondement mental ou éthique. Ce fondement est, pour nous, une donnée ou « structure d'encadrement », qui détermine la portée normative de la connaissance économique.

ici, c'est l'objet ainsi défini, à savoir la combinaison des comportements des hommes dans leurs calculs d'appropriation, mesurés par le coût de l'effort, et concurrents en raison de la limitation des biens.

Comme toute systématisation, cette définition n'exprime la réalité économique que dans ses traits les plus apparents, et la mise en évidence du général ne peut faire oublier le particulier. Ainsi, la mesure — psychologique ou traduite en termes monétaires — de l'effort peut être affectée par des mobiles ne répondant pas uniquement à la pure économicité (devoir, altruisme ou volonté de prestige). Ainsi encore, le caractère de complémentarité des efforts d'appropriation peut l'emporter sur leur caractère concurrentiel. De même, certains biens — économiques parce que négociables — le plus souvent immatériels, s'acquièrent sans effort économique tangible. Les divers comportements de l'homme s'interpénètrent et maints mobiles individuels donnent naissance à des comportements sociaux moyens. Il en découle qu'en rigueur de termes, il n'est guère possible d'isoler les comportements purement économiques et mesurables, et que seule une cote mal taillée peut aider à délimiter un domaine économique.

Mais le souci d'une thématique économique, loin de méconnaître l'importance des explications sociologiques et psychologiques, est au contraire un effort vers le réalisme, non moins qu'une preuve d'humilité. Si l'oncle juriconsulte d'Edmond Picard ne voyait partout que « des contrats et des droits », si les philosophes selon Erasme « se disent les seuls sages », si chaque science prétend, à elle seule, expliquer le monde, on en arrive invinciblement à une confusion panthéique et, pour citer à nouveau Erasme, « à sortir de la vérité ». Un classement des sciences à la manière de Comte est, en dépit d'un certain discrédit actuel, un outil nécessaire de la connaissance opérationnelle. Assigner à l'économie politique l'étude des conduites humaines relatives à l'emploi le plus judicieux de ressources limitées l'intègre dans le groupe des sciences sociales voué à l'étude de la structure et du fondement des sociétés humaines, et suppose de nécessaires références à d'autres champs de la taxonomie qui expliquent les conditions de ce calcul. Le chirurgien du cœur sait mieux que quiconque le rôle de la régénération sanguine dans les poumons et ne songerait pas à le méconnaître. Le sort de toute science est d'opérer une délimitation du champ propre de ses intérêts, dans la pleine conscience du caractère arbitraire de cette façon de faire. Quels que soient ses mobiles et ses circonstances sociales et institutionnelles, le calcul économique a sa place propre dans l'échelle de la connaissance universelle.

L'effort de délimitation d'un domaine économique dicte certaines exigences objectives.

La connaissance économique est essentiellement une connaissance opérationnelle, une connaissance orientée vers l'action (15), ce qui implique un devoir de réalisme. L'étude des mécanismes du calcul économique est nécessairement basée sur des hypothèses de raisonnement qui expriment les conditions dans lesquelles ce dernier est valable. Or — et ici les classiques comme les économètres doivent battre abondamment leur coulpe — les théories économiques ont souvent reposé, et reposent encore souvent, sur des suppositions purement gratuites, totalement irréalistes, et contre lesquelles s'insurgent à bon droit ceux dont le rôle est d'étudier les comportements effectifs des individus et des groupes. Cet état de choses a parfois fait jeter la suspicion sur l'aptitude des économistes à définir les prémisses de leurs raisonnements, et provoqué l'empiètement abusif d'autres sciences humaines dans le domaine économique. Notre critique vise moins les clauses *omnibus paribus* qui, quoique donnant trop souvent bonne conscience à ceux qui se cantonnent aux premiers stades d'approximations dites successives, ont cependant une utilité pédagogique incontestable dans le cheminement de la pensée, que les hypothèses théoriques qui, sans être présentées comme des simplifications *momentanées* vouées à l'amendement, sous-tendent des raisonnements destinés à fonder les mesures de politique économique. La finalité de la science économique est le mieux servie si l'axiomatisation prend appui sur le pragmatisme. Le long abus du raisonnement hypothétique, des Physiocrates aux contemporains, en passant par Walras et Pareto, dénué du souci de vérifier sa concordance avec la réalité, a fait évoquer l'image des « boîtes vides » (16), que les économistes sont encore loin d'avoir remplies. La formulation des normes — ou lois — en vue de l'action donne à la science économique ce que Henri Guitton appelle une « vocation synthétique », c'est-à-dire

(15) L'étymologie révèle le caractère normatif de cette connaissance, qui ne semble avoir été méconnu qu'au dix-neuvième et au début du vingtième siècle. Cf. : MOSSÉ (R.), *Le domaine et la nature de la connaissance économique, science morale appliquée*, in « Revue des Sciences Économiques », mars 1949, p. 11. L'interrelation de la connaissance et de l'action économique réduit la portée de la querelle de la « théorie » et de la « doctrine ». La doctrine est une préférence de méthodes de politique et n'a pas à être opposée à la connaissance. Elle peut être pernicieuse si elle devient une idée préconçue qui fausse le jugement.

(16) L'expression, on le sait, provient d'un article de CLAPHAM (J. M.), *On empty Boxes*, in « The Economic Journal », 1922, pp. 305-314. Cf. aussi la discussion ultérieure entre Clapham et Pigou, in *ibid.*, 1922, pp. 458-465 et 560-563, reprise dans le recueil *Readings in Price Theory*, publié par STIGLER (G. J.) et BOULDING (K. E.), Londres, 1953, pp. 119-159. Également : ROBERTSON (D. H.), *Those empty Boxes*, in « The Economic Journal », 1924, pp. 16-30.

qu'elle requiert une pénétration des statistiques et de la statistique mathématique dans la théorie (17). L'économétrie a pour objectif de réaliser cette conjonction (18).

Un autre impératif des choix conceptuels et de leur signification opérationnelle est la recherche d'une extension judicieuse des champs de raisonnement. L'expérience révèle qu'il existe un *optimum d'agrégation* propre à rendre au mieux compte des comportements combinés des unités de décision. L'apposition, dans notre définition de l'objet de la science économique, des termes « combinaisons » et « comportements » impose la recherche de cadres où les pluralismes individuels puissent être traduits, sans être travestis, en monismes sociaux significatifs. Nous aborderons ce problème plus loin. Il ne nous intéresse pour l'instant qu'en ce que sa solution aide à la délimitation d'un domaine économique. Le comportement individuel n'a de sens « économique » que s'il est rapporté au comportement d'autrui. C'est vrai non seulement sur le plan des conduites, mais aussi sur le plan préalable de la compréhension conceptuelle. Qu'il concerne, selon l'expression de Palomba reprise par Henri Guitton (19), un *homo oecumenicus* ou un simple *homo oeconomicus*, le concept d'agent micro-économique (20) est, comme tout autre concept, soumis à l'abstraction et à l'universalité. L'entité micro-économique ne peut être, par définition, qu'une *moyenne*, dissimulant sous l'apparence de l'individuation des combinaisons de comportements individuels. Elle est le résultat d'une désagrégation formelle, non d'une désagrégation matérielle. Donc, non seulement dans son essence, mais aussi dans son expression, le comportement micro-économique traduit très imparfaitement le comportement des agents individuels. Sans doute faut-il y voir une autre cause de l'irruption parfois abusive d'une optique « sociologiste » en économie. Cette irruption est, pensons-nous, favorisée par une certaine confusion entre les concepts de « groupe » et « agrégat ». Le groupe est une entité sociologique capable, en tant que tel, de comportements déterminés ; l'agrégat est une collection d'entités aux comportements

(17) Cf. GUITTON (H.), *Statistique et économétrie*, Paris, Dalloz, 1959, pp. 17-18.

(18) Cet objectif a été souvent servi parce que, sous couleur d'économétrie, sont publiées quantités d'études se bornant à présenter sous une forme mathématique, favorable à des raffinements, à des subtilités sinon à des cavillations, sans limite, des raisonnements pareillement basés sur des prémisses purement hypothétiques. Le progrès des formulations abstraites est, en ce domaine, beaucoup plus rapide que celui des vérifications appliquées. Ainsi retombe-t-on dans le défaut que l'on prétendait dénoncer. Cf. MARCHAL (A.), *Méthode scientifique et science économique*, t. I : *Le conflit traditionnel des méthodes et son renouvellement*, Paris, 1958, pp. 101-135.

(19) Cf. GUITTON (H.), *Statistique et économétrie*, o. c., pp. 10-11.

(20) Nous utilisons ce terme par simple commodité, sans croire à son idonéité. Cf., *infra*, note (23) et le passage qui l'introduit.

jugés suffisamment semblables en fonction de critères théoriques, et exprimés par la moyenne des comportements de chacune. La constatation, familière aux économistes, que le tout est souvent différent de la somme des parties donne lieu à une mise en garde. Les comportements individuels *se combinent*, autrement dit s'annulent, se soustraient ou se multiplient, aussi bien qu'ils s'additionnent. L'unité de comportement d'un groupe est la mise en évidence de la similitude ou de la coïncidence des intérêts des entités individuelles qui le composent, mais n'implique pas leur unicité (21).

La mise en évidence des unités de comportement est, à notre avis, le meilleur moyen de rendre compte de la réalité à des fins opérationnelles. Mais quand l'économiste examine le comportement économique d'un groupe social, c'est, croyons-nous, beaucoup moins en tant que groupe social qu'en tant que *groupement* statistique. Ce qui l'intéresse, comme économiste, ce sont les mécanismes du calcul économique des entités et non, *en soi*, le fait que celles-ci sont individuelles ou collectives. Pour nous, l'étude du comportement économique des groupes est une partie de celle du comportement des agents du calcul économique, et l'optimum d'agrégation est bien plus un problème statistico-économique qu'un problème de sociologie. C'est sous cet angle que nous adhérons à l'école dite « sociologique » (22), rejetant par là, après René Courtin, la prétendue opposition entre macro-économie et micro-économie (23). Nous reviendrons sur ce problème dans l'annexe consacrée aux problèmes de l'agrégation (24).

Les exigences que nous venons de définir au sujet du réalisme des hypothèses et de la nécessité de tenir compte à la fois de la « socialité » et de l'individualité des comportements économiques, nous amènent à restreindre assez considérablement le domaine propre de l'économie. Sans doute peut-on analyser séparément des comportements individuels ou globaux en termes de profits et de coûts ; qu'en retirera-t-on pour la finalité de la science ? Dans le premier cas, l'analyse réellement ponctuelle (25) ignore la complexité

(21) Même quand l'unité est traduite — ou prétend l'être — par une personne fictive, organe exécutif du groupe.

(22) Cf. MARCHAL (A.), *La pensée économique en France depuis 1945*, Paris, Presses Universitaires de France, 1953, pp. 75-84.

(23) Cf. COURTIN (R.), *De l'ambiguïté des critères de distinction à la prétendue opposition de la micro et de la macro-économie*, in « Revue d'Economie Politique », janvier-février 1957, pp. 19-63.

(24) Cf. *infra*, pp. 351-363.

(25) Réellement ponctuelle, disons-nous, parce que le précepte « *Ab uno ne discas omnes* » ne s'applique qu'à l'induction menée à partir d'une base purement monographique. La plupart des analyses dites « micro-économiques » raisonnent en fait sur une désagrégation, obtenue par simple division, de quantités globales, et sont donc sujettes, en ce qui concerne l'explication des mécanismes, aux mêmes critiques que celle-ci.

sociale ; dans le second, les descriptions de résultats ne fournissent aucune explication des mécanismes. L'une et l'autre optique sont fréquemment responsables de l'irréalisme des hypothèses, et l'on peut ne reconnaître que la qualité d'exercices de psychométrie, de logique formelle ou de méthode statistique, prises comme sciences auxiliaires, à nombre de démonstrations célèbres relatives à la *rationalité finale* et à l'équilibre. Ces raisonnements sont auxiliaires parce qu'ils ne sont valables que dans un certain cadre de pensée n'ayant qu'une portée explicative restreinte (26).

SECTION III

HORIZON DE L'ANALYSE

Il est expédient de faire usage, en élargissant sa compréhension, du concept d'*horizon*, employé par Jean Tinbergen pour désigner la période pour laquelle les agents économiques ont leur plan (27), afin de rendre compte de tout cadre temporel dans lequel les grandeurs économiques sont envisagées.

Les analyses, familières aux économistes, au sujet de la structure et de la conjoncture, ont, depuis longtemps, attiré l'attention sur la vitesse différentielle d'évolution des diverses variables. Ici, plus qu'ailleurs peut-être, bien des « boîtes » sont toujours restées vides et l'abus du raisonnement hypothétique a été particulièrement flagrant. Nous ne songeons pas tant aux évaluations du « temps de vie » supposé des variables (écoulement des flux, composition des stocks), dont l'imperfection, due au manque de statistiques, peut être une source d'erreurs graves dans la détermination des normes fondant la politique économique (28). L'impératif du *primum vivere* empêche souvent d'attendre une meilleure information (29), et les études expérimentales, quoique généralement très imparfaites,

(26) La méconnaissance de cette limitation conduit fréquemment à faire déclarer irrationnels les comportements *effectifs* révélés par l'analyse appliquée.

(27) Cf. TINBERGEN (J.), *L'utilisation des équations fonctionnelles et des nombres complexes dans les recherches économiques*, in « *Econometrica* », vol. I, 1933, pp. 36-51 ; *The Notion of Horizon and Expectancy in Dynamic Economics*, in *ibid.*, pp. 247-264.

(28) Ainsi, P. Redfern a démontré qu'une erreur d'évaluation dans la vie présumée d'un bien d'équipement entraînera une erreur correspondante dans les estimations liées du stock de capital. Cf. REDFERN (P.), *Net Investment in Fixed Assets in the United Kingdom, 1938-1953*, in « *Journal of the Royal Statistical Society* », Série A, vol. 118, Part 2, 1955, pp. 146-147.

(29) Trop souvent, selon l'expression de F. Perroux, « nous sommes contraints de restreindre nos analyses à partir de la documentation au lieu d'étendre la documentation à la demande de l'analyse ». Cf. PERROUX (F.), *La firme motrice dans la région motrice*, o. c., p. 294.

ont le mérite essentiel de leur caractère stimulant. Ce que nous jugeons pernicieux, c'est la fossilisation du raisonnement statique et les inductions abusives auxquelles il n'a que trop donné lieu.

Qu'entendons-nous par là ? Certes pas le rejet méprisant de l'analyse statique, qui ne mérite pas plus le discrédit dont certains la couvrent que n'était justifiée la faveur universelle et exclusive que lui réserva la génération précédente. L'analyse statique et l'analyse dynamique ont chacune leur valeur explicative, et on ne peut privilégier l'une ou l'autre sans renoncer à un indispensable outil de connaissance. Feu le Professeur Daniel Villey a excellemment mis en lumière le caractère inéluctable, pour l'étude de la dynamique, de l'analyse statique, en démontrant sa valeur pédagogique, sa valeur d'approximation et sa valeur propre d'explication (30). Mais si l'analyse statique et l'analyse dynamique aident conjointement à comprendre les mécanismes économiques généraux, il reste que la première est insuffisante pour expliquer fondamentalement les mouvements de longue période, parce qu'elle est incapable de rendre compte de l'évolution *asynchrone* et *différentielle* des variables. Si la statique comparative peut décrire les aboutissements d'évolutions de longue période, elle est impuissante à démontrer leurs mécanismes. L'horizon conceptuel de l'analyste doit, à peine d'incohérence, être adapté à l'horizon de l'analyse. La faillite opérationnelle de ce qu'on a appelé la « dynamisation des modèles statiques », révélée par les tests statistiques, est due en grande partie à cette incohérence (31).

Nous serons amené, dans le cours de l'analyse, à dénoncer à diverses reprises les erreurs engendrées par l'inadéquation des outils d'analyse au champ de la recherche. Occupé des problèmes de la croissance, nous chercherons à déterminer les variables explicatives des mécanismes observés au delà du terme court, et cela nous amènera parfois à reconnaître un caractère de *quasi permanence* à certains paramètres des équations de comportement. C'est à ce caractère qu'il faut, pensons-nous, attribuer la valeur explicative de l'analyse statique dans la perspective dynamique (32). Le calcul économique de l'agent, dont dépend *ex post* (au sein de la

(30) Cf. VILLEY (D.), *Notes de Philosophie Economique 1961-1962. Les intérêts impersonnels (La Nation, les Groupes, l'Entreprise)*, Paris, Les cours de droit, 1964, pp. 126-131.

(31) La pierre ne doit pas être jetée aux économistes qui ont fait une indispensable œuvre de pionniers en s'efforçant de dépasser l'analyse statique, mais plutôt aux nombreux épigones, habiles à sauter dans les trains en marche, même aiguillés dans de mauvaises directions, les *less gifted disciples*, pour reprendre l'expression de Colin Clark.

(32) Nous nous écartons sur ce point de l'argumentation du Professeur Villey au sujet de la valeur explicative de l'analyse statique. Cf. note (30), *supra*.

complexité sociale) tout le processus inter-temporel de création des ressources, est fait en fonction de motivations, dont la rationalité, quoique fondée dans le terme très court, a un caractère de continuité dans le temps. Les expectatives de l'agent ne sont habituellement, l'observation le prouve à suffisance, que les *actualisations d'inductions du présent*, mais elles influencent le futur.

SECTION IV

OBJECTIFS DE CET OUVRAGE

Nous avons défini la croissance économique par référence à d'autres catégories analytiques d'évolution, à savoir l'expansion, le développement et le progrès. Mais l'étude de la croissance n'implique aucune méconnaissance des autres modes pour l'explication du phénomène économique. Le court et le long terme sont fonctionnellement liés; il n'y a pas de croissance durable sans développement supplémentaire, pas de développement significatif sans progrès; il existe aussi des impératifs moraux doublant les impératifs d'efficacité. L'étude de la croissance n'est qu'un niveau de la connaissance de l'évolution économique; elle n'en est ni un préalable ni un aboutissement. Elle ne peut se suffire à elle-même et doit être dépassée. Elle mérite cependant d'être considérée comme un objet d'intérêt nécessaire et exemplaire, pour les raisons suivantes.

1) Les problèmes de la croissance sont, avec les problèmes de l'expansion, ceux où peut être développée une véritable thématique économique. Relatifs à des agrégats, ils portent sur les mécanismes collectifs du calcul économique, et non sur le comportement de l'individu qui fait son calcul, et acceptent comme données les normes psychologiques. L'aspect collectif des mécanismes est, de même, donné en fonction des normes mentales et institutionnelles, prises comme structures d'encadrement psychologiques et sociologiques. L'angle de la croissance rend les décisions des agents compréhensibles sans les inclure, selon l'expression de Youngson formulée dans un contexte différent (33), « dans une discussion interminable des circonstances sociales et institutionnelles », à laquelle ne peut échapper l'étude du développement et du progrès.

(33) Cf. YOUNGSON (A. J.), *The Disaggregation of Investment in the Study of Economic Growth*, in « *The Economic Journal* », juin 1956, p. 239.

2) Comme conséquence du point qui précède, les études de croissance se prêtent à l'analyse appliquée. Cantonnée, selon notre définition, au domaine proprement économique, la croissance met en jeu des variables dont les grandeurs sont, en principe, assez aisément comptabilisables et ont été, pour la plupart, comptabilisées par des générations d'économistes. Il n'en est pas de même des variables psychologiques ou sociologiques incluses dans l'étude du développement ou du progrès. La psychométrie et la sociométrie sont encore dans l'enfance, du moins pour le champ de l'application. Elles ne sont pas non plus généralisées comme le sont les comptabilités économiques, disponibles pour de nombreuses nations, même sous-développées. Acceptant comme structures d'encadrement, donc comme déterminées, les structures psychologiques, sociologiques et institutionnelles, les études de croissance peuvent aisément raisonner sur des *types* de développement, au sein desquels les éléments du calcul de l'effort productif peuvent être mis en évidence, au sens mathématique de l'expression (34). L'étude de la croissance peut donc être, dans l'état actuel de la connaissance, un beau cas de cette « économie synthétique », que nous avons définie comme une exigence fondamentale d'une science tournée vers le réalisme de l'action.

3) Les problèmes de la croissance sont mal connus. Ceux de l'expansion, liés aux mouvements de la conjoncture, ont fait l'objet d'un intérêt soutenu depuis les crises du XIX^e siècle, qui avaient ébranlé la croyance aux « harmonies naturelles », de l'économie classique. Les mécanismes du court terme ont capturé l'attention pendant trois ou quatre décennies et le caractère transcendant de la théorie keynésienne, point culminant de la pensée en la matière, a comme subjugué le grand nombre des économistes contemporains. Le tassement conjoncturel de l'après-guerre, la prise de conscience des nations jeunes, la volonté généralisée de progrès, la surenchère politique des deux grands blocs mondiaux, ont ramené à l'avant-plan la préoccupation du long terme. L'emprise keynésienne avait toutefois été si forte que l'étude de la croissance et du développement fut abordée comme une transposition ou un prolongement de l'analyse du court terme, avec, comme corollaire, une optique globaliste, autre héritage du keynésianisme, surgi en réaction contre l'hypothèse classique de l'harmonisation des intérêts individuels dans le concert social. Mais l'efflorescence des recherches statistiques, favorisées par la naissance de l'économétrie, vint jeter le doute puis le discrédit sur l'hypothèse des équilibres glo-

(34) Cf. au sujet des *types* de développement : *infra*, pp. 316-320 et 365-384.

baux avancée par les post-keynésiens (35). Des objections virent le jour, mais elle émanèrent d'abord bien plus de l'opposition de Sa Majesté que d'un courant révolutionnaire. La possibilité, puis le rôle moteur des déséquilibres dans le processus de croissance furent démontrés. En même temps, les variables du court terme se révélèrent insuffisantes pour expliquer les résultats périodiques de la croissance et une école qu'on peut appeler « école humaniste » (36) s'efforça d'identifier le « résidu inexpliqué » par la mise en évidence des aptitudes humaines, négligées dans la comptabilisation du travail physique. Les réactions aux théories statiques dynamisées et globalisées ont cependant été partielles et dispersées et elles ne semblent pas avoir déjà engendré de théorie générale.

Nous croyons l'heure venue d'un effort théorique qui fournisse une mise au point des connaissances actuelles, puise dans le fonds statistique accumulé les éléments qui permettent de conserver ou infirment les principales théories accréditées et, sur base de l'évidence obtenue, s'efforce de poser les jalons d'une explication réaliste et opérationnelle de la croissance.

C'est à cet objectif que voudrait contribuer la présente étude. Quelques problèmes ou « topiques » économiques fondamentaux, sans être propres à l'analyse de la croissance, méritent un examen approfondi, parce que la façon dont ils ont été traités a souvent été cause de l'irréalisme des théories. Cet examen n'est pas exempt de difficultés, tenant à l'interférence constante des aspects étudiés (37). Il portera sur les problèmes de l'agrégation et des comparaisons statistiques. Quoique logiquement préjudiciel, cet examen sera reporté en annexes, en raison de la technicité des raisonnements mis en jeu.

Notre démonstration sera présentée en deux étapes. La première

(35) Sans aucune incohérence d'ailleurs, puisque la logique interne du système admettait le sous-emploi des ressources et l'inégalité de la répartition.

(36) Littré définit l'humanisme comme une « théorie philosophique qui rattache les développements historiques de l'humanité à l'humanité elle-même ». Le Petit Larousse (éd. 1964) dit à la fois : « doctrine qui a pour objet le développement des qualités de l'homme » et « philosophie ayant pour centre de les préoccupations non pas des idées abstraites, mais l'homme concret ». Ces diverses acceptions désignent assez exactement les positions théoriques et doctrinales de l'école en question. Il serait peu indiqué de traiter, *a contrario*, les courants de pensée différents de « matérialistes », car ce terme a un sens philosophique trop marqué, qui ne serait pas dans tous les cas, adéquat.

(37) « Celui qui pratique l'économie politique depuis un certain nombre d'années, écrit H. Guitton, s'aperçoit qu'il est difficile de comprendre un problème économique sans connaître tous les autres ». Cf. GUITTON (H.), *Economie politique*, t. I, Paris, Dalloz, 1965, p. 9.

Même son de cloche chez G. J. Edwards : « It would be a great help if a thought machine could be invented, capable of transmitting the whole subject matter of economics... in a moment of time ». Cf. EDWARDS (G. J.), *The Framework of Economics*, New York et Londres, McGraw Hill, 1964, p. 16.

comportera l'étude des grandeurs significatives — ou « indicateurs » — de la croissance. La seconde entreprendra l'examen critique de ce qui, dans les principales théories existantes, peut être retenu comme explication opérationnelle des phénomènes de la croissance. Nous jetterons ainsi les éléments d'une vision réaliste, c'est-à-dire débouchant dans une politique ratifiée au maximum par les faits.

Comme notre étude concerne la croissance et non le développement en tant que tel, nous serons, par la force des choses, amené à chercher nos applications et nos explications dans les champs d'expérience où la croissance est non seulement visible mais mesurable, c'est-à-dire principalement dans les pays industrialisés. Le cas des pays sous-développés sera moins souvent abordé explicitement et servira éventuellement d'argument de contraste. Cela ne signifie pas, cependant, qu'il ne peut y avoir de croissance dans les économies dites « sous-développées », au delà du moins de certains seuils structurels.

SECTION V

STRUCTURES ÉCONOMIQUES ET ÉTUDE DE LA CROISSANCE

A. — STRUCTURE ET STRUCTURES

Pour entreprendre l'étude des mécanismes de la croissance, selon le sens strict que nous avons choisi, il est indispensable de définir au préalable ce qu'il faut entendre par structures « économiques » ou, plus exactement, de déterminer celles des structures dont l'évolution est immédiatement significative pour l'étude. Cette tâche est malaisée et force à sacrifier à l'arbitraire.

La structure ou morphologie d'une économie représente le *champ* où le calcul trouve à s'appliquer et est donc, par rapport à lui, un cadre préalablement donné (38). L'analyse de la genèse et du fondement de ce cadre ou de ce champ est un auxiliaire très précieux, sinon indispensable, de l'étude de la croissance, mais elle relève autant de la géographie, de l'histoire, de la sociologie et de la politique que de l'économie. Le processus de formation structurelle aboutit toutefois, à chaque point successif du temps, à une

(38) Ce point est souligné dans : ÅKERMAN (J.), *Structures et cycles économiques*, Paris, Presses Universitaires de France, 1955, t. I, p. 10.

texture (39) instrumentale des raretés relatives déterminant les calculs d'appropriation, dont l'étude est conforme au souci d'une thématique économique. L'étude des liaisons et proportions des éléments conditionnant le calcul des agents élimine l'analyse des causes extérieures à l'optique de la croissance, au profit de l'analyse des conditions. Mais celle-ci n'échappe pas à l'équivoque.

Tout comme il y a des causes prochaines et lointaines, efficaces et accessoires, il y a des conditions directes et indirectes, immédiates et médiates, dans la détermination du calcul. Les dotations naturelles de ressources, la mentalité sociale, le *trend* démographique, l'accumulation d'un fonds matériel et intellectuel, les régimes et systèmes institutionnels, bien d'autres éléments encore, dont l'impact sur le comportement des agents économiques est indéniable, ne peuvent, sur un plan opérationnel, être considérés comme ses déterminants immédiats. Or, si le concept d'immédiatisme s'entend d'abord en logique transitive, on ne peut l'abstraire ici de celui d'horizon temporel.

On sait que la structure, considérant les phénomènes économiques à l'évolution lente, est donc appréhendée dans la période cohérente avec l'étude de la croissance. On peut donc logiquement rapporter les mutations de la structure à des résultats de longue période. Mais une optique opérationnelle ne peut se satisfaire de tels enregistrements comptables. Le calcul économique n'est jamais fait à très long terme. Par ailleurs, la structure est, par définition, relativement stable dans le temps. Il convient d'arriver de part et d'autre à un effort réciproque de rencontre dans le temps des deux concepts de calcul et de structure.

À cet endroit du raisonnement, force est d'abandonner le concept de la structure au profit de celui des structures. En statique, la texture d'une économie peut être considérée comme un agencement déterminé; en dynamique, cette identité n'a pas le moindre sens. Les mutations des composantes de l'amalgame se produisent de façon asymétrique et asynchrone et, si on veut comprendre les mécanismes économiques de la croissance, il convient de différencier les parties constitutives. On entendra donc par *structure* l'agencement des composantes ou le réseau de leurs rapports proportionnels (40), et par *structures* les entités composantes elles-mêmes (41).

(39) *Texture* : agencement des parties composantes d'un ensemble. Ce concept implique ceux de liaison et de proportion.

(40) Ou « coefficients » en termes économétriques. Cf. TINBERGEN (J.), *De quelques problèmes posés par le concept de structure économique*, in « Revue d'Economie Politique », 1952, pp. 27-46.

(41) Précisons que notre étude étant une étude de croissance au sens précis que nous avons défini, nous ne ferons porter notre examen que sur les structures dites « maté-

B. — ASPECTS SPÉCIFIQUES ET DIFFUS
DE LA TEXTURE STRUCTURELLE

Quelles sont, sur un plan opérationnel, les entités composantes d'une économie ? Ce sont d'abord des catégories statistiques exprimant les diverses formes matérielles (42) de l'activité d'appropriation des biens économiques (43), autrement dit les groupements en branches et secteurs d'activité (44), que nous désignerons comme *structures spécifiques*.

Mais l'optique sectorielle ne suffit pas à rendre compte de tous les aspects des composantes de la texture d'une économie, car elle accepte comme *données* du marché les mouvements généraux qui diffusent dans l'ensemble de l'économie des processus d'allocation des facteurs productifs. Ces aspects diffus de la texture structurelle se manifestent sur des plans divers (45). Ces plans sont, par exemple, ceux de champs de force tels les types de consommation, d'épargne, de répartition, de qualification, le taux d'activité, l'état de la technique, le système des prix, le système financier et monétaire. La polyvalence de ces phénomènes impose de les considérer à un niveau plus global que le niveau sectoriel. Dans le cas de l'épargne par exemple, si l'on excepte l'autofinancement — dont la destination sectorielle répond autant à la routine qu'à la rationalité — le comportement de l'épargnant est généralement indépendant de la destination de son épargne, canalisée par des intermédiaires financiers. De même, sauf pour les qualifications très particulières, nombre de compétences sont, dans une certaine marge, interchangeables et indifféremment applicables à des activités statistiquement distinctes. Si les problèmes de la spécialisation de la main-d'œuvre sont cruciaux pour la croissance, on ne peut cependant les dissocier de cadres économiques plus généraux que le cadre sectoriel. D'autres traits non substantiellement spécifiques ou bien tenant à la coexistence des activités spécifiques ne peuvent être ignorés dans l'ana-

rielles » par opposition aux structures psychologiques. Nous aurons l'occasion de répéter souvent l'importance de ces dernières pour le déclenchement et le déroulement des processus de croissance, mais, en tant que telles, elles constitueront pour nous des données préalables, relevant de l'étude du développement, que nous ne mentionnerons qu'incidentellement.

(42) *Matière* s'entend ici au sens philosophique d'ensemble de forces manifestées par des phénomènes qui se perçoivent distinctement les uns des autres.

(43) Ces formes matérielles ou supports de l'activité économique sont, ainsi que leurs variations, évidemment déterminées par une série de causes non spécifiquement économiques, c'est-à-dire étrangères au calcul économique.

(44) Pour la différence entre « secteurs » et « branche », cf. *infra*, pp. 360-363.

(45) Où l'on pourrait peut-être distinguer des « infrastructures » diffuses et des « superstructures » diffuses.

lyse des processus d'allocation ; ce sont par exemple les effets de la dimension ou les effets externes.

La division entre aspects spécifiques et diffus de la texture structurelle est une source de difficultés, mais elle est inévitable pour examiner l'influence sur la croissance des diverses composantes identifiées par la science économique. Sa nécessité est en outre renforcée par l'imperfection de la connaissance statistique. Pour l'analyse de certaines composantes, il ne s'agira plus, comme le dit François Perroux, « de savoir quelles données nous avons admises logiquement, mais bien quelles variables l'observation nous impose pratiquement, pour le cadre de nos descriptions, de nos explications, de nos interventions » (46). Parfois, l'analyste est forcé de traiter comme diffuses, c'est-à-dire sur un plan plus agrégé qu'il n'est logique, des composantes dont l'impact spécifique est pourtant significatif. On en sera alors réduit à argumenter en termes de normes ou de moyennes, avec la conscience de trahir la réalité (47). Des cas typiques de ce procédé sont le calcul de ratios techniques et l'application de coefficients de productivité.

C. — INDUCTION STRUCTURELLE

Dans une situation de « simplicité originelle » du système économique, il semble que les aspects diffus des structures conditionnent davantage leurs aspects spécifiques qu'ils ne sont conditionnés par ceux-ci. Comme la fonction crée l'organe, les besoins et raretés relatifs donnent primitivement la forme matérielle aux activités. Ainsi, au niveau de subsistance, on ne trouvera logiquement que les activités propres à satisfaire les premières utilités ordinales. Ainsi encore, la disponibilité proche de ressources particulières déterminera la nature historique de la division du travail.

Ce diagnostic doit être remis en cause à mesure que se déroulent le développement et la croissance. La complexité concurrentielle du marché, allant de pair avec la propagation du confort et du luxe, arrive fréquemment à donner le rôle moteur aux structures sectorielles ou spécifiques. L'effort productif, qui peut trouver également un stimulant dans les tendances mercantilistes ou autarciques fréquentes à certains niveaux de développement, modifie les conditions dans lesquelles se fait ou se règle l'allocation des facteurs. Des exemples très clairs de cette influence sont la mise en œuvre des pro-

(46) Cf. PERROUX (F.), *Préface* à l'ouvrage de Biays (M.), *Formation du capital et reconstruction française*, Paris, Imprimerie Nationale, 1952, p. vi.

(47) Cf. à ce sujet l'annexe consacrée à l'agrégation statistique, *infra*, pp. 351-363.

cessus de substitution et, plus généralement, les changements de qualité engendrés par des progrès technologiques spécifiques. Lorsque les mutations des structures spécifiques coïncident avec la croissance économique, on est fondé à se demander si ces mutations ne sont pas un facteur autant qu'un résultat de celle-ci. L'objectif de cet ouvrage est d'apporter une réponse positive à cette question (48).

(48) Nous croyons devoir terminer cette introduction par une remarque d'ordre général. Il existe un langage scientifique et c'est sans doute, dans une certaine mesure, regrettable, car cela entraîne le risque d'un certain ésotérisme, voire d'un fétichisme du verbe. Ce n'est pas sans raison que Raymond Barre souligne le danger que représente pour les sciences l'invention terminologique. Cf. BARRE (R.), *Sur les limites d'une théorie économique de la croissance*, in « Revue d'Economie Politique », mars-avril 1959, p. 379.

Mais au fur et à mesure qu'une science se développe, des concepts nouveaux sont baptisés et la vitesse acquise du langage s'impose comme une contrainte à qui veut se faire entendre. Par ailleurs, l'analyse rigoureuse ne s'accommode pas de termes imprécis. « L'honnêteté professionnelle, a dit François Perroux, conseille de traiter en terme de métier des questions qu'on agite sans les résoudre dans le langage émotionnel et banal des slogans ». Nous serons amené à utiliser des termes techniques étrangers en langage courant, mais nous aurons soin chaque fois de préciser le sens de ceux dont n'use pas l'enseignement traditionnel, en évitant en principe toute appellation qui ferait figure de barbarisme. Nous rêvons toutefois d'une économie qui serait écrite dans la langue de Stendhal ou de Voltaire.

Première Partie

VARIABLES SIGNIFICATIVES DE L'ANALYSE DE LA CROISSANCE

Divers auteurs, et non des moindres, se sont efforcés d'établir une classification raisonnée des indicateurs de la croissance. Leurs tentatives n'étaient pas faites nécessairement à des fins opérationnelles et relevaient généralement d'une taxonomie très générale. Les variables de la croissance y étaient généralement fondues dans un amalgame, où figuraient également ses préalables psycho-sociologiques, c'est-à-dire les indicateurs de développement (49). Nous limitant à l'analyse de la croissance *stricto sensu*, nous aurons à éviter toute incursion dans la forêt touffue des indicateurs du développement (50).

D'un point de vue opérationnel, l'étude de la croissance requiert une triple analyse : celle des *composants*, celle des *résultats*, celle des *processus* (51). Alors que l'interprétation des mécanismes donne lieu à la théorie, l'étude des facteurs et des résultats prend essentielle-

(49) Cf. *supra*, pp. 2-3.

(50) Dans l'optique de la croissance, les indicateurs de développement peuvent être considérés comme des *déterminants*, qui ne sont eux-mêmes soumis à aucun déterminisme. On peut, si l'on veut, les subdiviser en déterminants *potentiels*, composés du stock géo-physique, du stock démographique et du stock culturel des sociétés humaines, et en déterminants *fonctionnels*, à savoir les stimulants psycho-sociaux (les « propensions » à rechercher le progrès matériel, à consommer et à procréer, selon Spengler et Rostow, la propension au travail de Perroux, auxquelles nous ajouterons le vouloir-vivre collectif) et le dynamisme des institutions, défini par les catégories de Spengler et Rostow (système économique, stabilité normative, plasticité des structures, mobilité géographique et sociale, distribution du pouvoir de décision, etc.). Cf. SPENGLER (J.), *Theories of Socio-economic Growth, Problems in the Study of Economic Growth*, National Bureau of Economic Research, 1949, pp. 52-53; ROSTOW (W. W.), *The Process of Economic Growth*, 2^e éd., Oxford, 1960, p. 21; PERROUX (F.), *L'Europe sans rivages*, Paris, 1954, p. 467.

(51) La distinction est proche de celle qui est faite en mécanique entre composantes, résultantes et mécanismes.

ment la forme d'observations statistiques, dont le traitement aboutit à la formulation d'indicateurs. C'est à l'examen de ceux-ci que sera consacrée la première partie de cet ouvrage (52).

(52) Nous renvoyons en annexe une étude critique des fonctions de production, où ces indicateurs sont fonctionnellement mis en relations. Cf. *infra*, pp. 381-392.

CHAPITRE PREMIER

INDICATEURS DE RÉSULTATS

SECTION I

GÉNÉRALITÉS

Les indicateurs de résultat tendent à exprimer le *fruit* de la mise en œuvre des moyens de production. Celui-ci est un des termes du calcul économique et est estimé selon diverses mesures, plus ou moins dissemblables selon le contenu que l'on choisit de leur assigner, et plus ou moins parfaites en raison du degré de précision de leur quantification, ou de la détermination plus ou moins correcte des variables dont elles sont fonction.

Les opérations des agents économiques peuvent être simplement rémunérées à leur coût (53), dans lequel il convient d'inclure le coût du maintien de la capacité productive. Dans les sociétés ayant dépassé un certain seuil de développement, ces opérations deviennent plus efficaces et se soldent par un *surplus*, qui permet d'accroître non seulement les satisfactions présentes, mais également la capacité productive dans le futur. On parlera de *croissance* lorsque l'on pourra comptabiliser une augmentation de ce surplus dans le temps.

Nous ratifions ainsi en la précisant la conception de la croissance telle qu'on la trouve chez Colin Clark (54), à savoir « l'accroissement de la capacité de produire les biens et services requis pour améliorer les conditions de vie ». La référence aux conditions de vie implique que l'on considère l'affectation du surplus au profit de l'ensemble

(53) Nous faisons ici référence aux prix des facteurs de production sur le marché. Le fondement de l'imputation, pratique quotidienne et banale, est un des problèmes les plus difficiles de la science économique. Il est intimement lié à celui de la valeur et ne trouve guère d'explication que dans les abstractions de l'école autrichienne.

(54) Cf. CLARK (C.), *Growthmanship*, o. c., p. 7 : « The term *economic growth* is normally used to mean increasing the capacity to produce the goods and services required to provide improved living conditions ».

des individus formant la collectivité. La croissance économique devra donc être estimée en fonction d'une déflation tenant compte de l'accroissement démographique.

Le procédé normalement utilisé à cette fin est l'estimation *par tête* des résultats de la croissance. Ce critère, qui n'est en rien micro-économique (55) est, moyennant certaines précautions, significatif pour l'analyse. En ce qui concerne l'évolution et la prévision dans le temps, il convient, pour estimer et extrapoler la croissance, de tenir compte de la charge des inactifs pour l'économie nationale aux termes initial et terminal de la période. Lorsque celle-ci est très longue ou caractérisée par les bouleversements sociaux, l'indice devrait être interprété par référence aux effets stimulants ou déprimants d'une différence de la répartition du revenu global. Ces deux précautions, et particulièrement la seconde, s'imposent avec plus de force encore pour les comparaisons inter-spatiales des indicateurs par tête (56). Ces derniers ne peuvent, dans ce cas, être considérés comme indicateurs de bien-être, ni leur évolution comme indicateur de progrès. Pour le type d'économies avancées par lequel nous avons choisi d'étayer nos raisonnements, le critère par tête permet des comparaisons valables, en raison de la similitude suffisante des conditions économiques et sociales.

A s'en tenir au sens courant donné, dans la science économique à l'expression « capacité productive », la croissance impliquerait donc un accroissement des moyens de production plus que proportionnel à l'accroissement démographique. Cette vue a été largement acceptée, mais comme elle ne correspond pas toujours aux enseignements de la connaissance appliquée, nous préférons remplacer, dans la définition de la croissance, le mot *capacité* par le mot *aptitude*. Il est à noter que nous donnons ici à ce dernier mot un sens matériel (57) bien précis, différent de celui de « disposition mentale » : il désigne l'efficacité de la mise en œuvre des facteurs productifs. L'accroissement du surplus peut en effet être obtenu moyennant une utilisation plus efficiente de la capacité. Nous redéfinissons donc la croissance : *accroissement de l'aptitude à produire un surplus de biens et de services engendrant une amélioration des conditions de vie*.

L'accroissement du surplus est repérable le long de séries statistiques des résultats de l'activité économique, dont nous allons exami-

(55) Cf. *infra*, p. 354.

(56) Sans parler du problème de l'idonéité des variables comparées. Cf. *infra*, pp. 372-373. Cf. aussi MARRAMA (V.), *Riflessioni sullo sviluppo economico dei paesi arretrati e, in particolare, sugli effetti di una redistribuzione del reddito*, in « Giornale degli Economisti », janvier-février 1958, p. 41.

(57) *Matériel* étant pris au sens philosophique défini à la note (42) de la p. 18 *supra*.

ner la portée. Signalons toutefois au préalable que les estimations comptables du surplus pèchent par défaut en ce qu'elles ne rendent pas compte de toute l'amélioration des conditions de vie. La croissance *vraie*, dit en substance E.F. Denison, est plus grande que la croissance mesurée, parce que la mise sur le marché de produits finaux différents ou améliorés, ou le moindre prix de produits finaux différents des anciens par leurs caractéristiques physiques, ne sont pas reflétés par un accroissement du produit global exprimé en valeurs monétaires. La meilleure qualité et la plus grande variété des produits, remarque pareillement S. Fabricant, ne sont pas exprimées dans les surplus comptables (58), alors qu'elles améliorent indiscutablement les conditions de vie. Si nous nous rapportons aux définitions données dans l'Introduction (59), nous concluerons que les indicateurs de croissance ne fournissent pas tous les éléments nécessaires pour l'analyse du *progrès* économique.

Notre examen des indicateurs de résultat sera consacré à deux concepts de portée différente : la valeur ajoutée et la valeur de la production.

SECTION II

VALEUR AJOUTÉE

A. — NOTION

Cette notion est largement accréditée dans le monde contemporain, grâce à la pratique courante de la comptabilité nationale. La faveur qui y est attachée s'explique parce qu'elle permet d'égaliser les résultats de la production aux revenus des agents productifs et à l'affectation qu'ils leurs donnent, et fournit ainsi une référence unique aux comparaisons évolutives de plusieurs grandes variables économiques. Elle offre, par exemple, une base pour connaître la part des bénéfices d'exploitation consacrée par les secteurs à la formation de capacité nouvelle ; elle fait connaître la portion des rémunérations globales de l'activité productive attribuée aux diverses catégories d'agents ; elle donne une image de la main-mise des pouvoirs collectifs sur l'activité nationale. Elle étaie et illustre l'ex-

(58) Cf. DENISON (E. F.), *Sources of Economic Growth in the United States and the alternatives before Us*, New York, 1962, chap. 21 ; FABRICANT (S.), *Significance and shortcomings of Economic Comparisons*, in HENDERSON (T. J.) et alii, *General Economics*, Homewood, III, Irwin, 1959, pp. 166-169.

(59) Cf. *supra*, p. 2.

plication théorique des mouvements généraux, et aide à quantifier maints objectifs de la police économique.

La valeur ajoutée se définit comme la valeur finale d'une production diminuée du coût des achats supporté pour l'obtenir. La définition est valable quelle que soit l'unité économique considérée, entreprise, secteur ou économie nationale. La somme des valeurs ajoutées dans chaque ligne d'activité à tous les stades de la production constitue la valeur ajoutée globale ou produit national.

La valeur finale, elle, est constituée par le prix de vente des biens et services. Pour l'économie nationale, elle se compose des biens et services achetés sans être destinés à la revente par l'ensemble des sujets économiques, personnes physiques ou morales, fournis par les particuliers et les pouvoirs publics, et destinés à la consommation immédiate ou différée et à la constitution de capacité productive (60). C'est une notion claire, qui ne pose pas de problèmes particuliers.

Mais c'est l'acception donnée aux dépenses de production qui détermine les différentes variantes de la notion de valeur ajoutée, que nous allons examiner brièvement.

B. — VARIANTES DE LA VALEUR AJOUTÉE

1. Valeur aux prix du marché et au coût des facteurs.

La valeur ajoutée est dite *aux prix du marché* ou *au coût des facteurs* selon que l'on y inclut ou non les impôts indirects. Les séries aux prix du marché sont indispensables pour étudier l'affectation de la valeur ajoutée nationale, puisque le montant des impôts indirects constitue une des plus importantes ressources de l'Etat. Il est en outre intéressant de disposer, sur le plan global, de deux séries établies selon ces critères, parce que leur confrontation permet de connaître le poids de la charge fiscale sur l'activité productive. Cette connaissance n'est toutefois fournie que pour l'ensemble de l'économie, car l'incidence fiscale ne peut être ventilée par secteurs d'activités lorsque, ce qui est généralement le cas, le montant des impôts indirects est comptabilisé par la vente de timbres fiscaux, apposés par le vendeur du produit ou du service, mais dont le coût est supporté par l'acheteur. Dans les comptabilités nationales, les séries de valeur ajoutée aux prix du marché confondent les impôts indirects payés par le producteur à l'occasion de son activité et ceux qu'il

(60) Nous négligeons pour l'instant les problèmes posés par les relations d'approvisionnement et de livraison de l'économie nationale avec l'extérieur.

perçoit en tant que simple truchement entre l'Etat et l'acheteur. Seules des séries ventilées de la valeur ajoutée *aux prix productifs*, intermédiaire entre les deux premières séries, seraient à même de fournir l'information nécessaire au sujet de l'importante incidence des impôts indirects sur l'activité productive.

Celle-ci est en effet rien moins que négligeable. Le système de la taxe de transmission, tel qu'il est appliqué en Belgique, par exemple, engendre tous les effets économiques bien connus de l'imposition *en cascade*. Alors qu'il constitue une certaine incitation à la rationalisation des circuits productifs et de distribution, particulièrement souhaitable dans le cas d'intermédiaires commerciaux inutiles, il est aussi de nature à défavoriser la spécialisation dans des productions évoluées situées aux derniers stades d'un long circuit de dénaturation des produits, et à stimuler, en dehors de tout critère technique, une tendance systématique à l'intégration verticale des entreprises, avec tous les risques des effets de monopole anti-économiques qu'elle peut entraîner (61). On sait que la France a, par sa législation de 1954 et 1955, partiellement remédié à cet état de choses, mais pour certains secteurs d'activité seulement, ce qui ne facilite guère l'analyse sectorielle de sa comptabilité nationale (62).

2. Valeur ajoutée brute ou nette.

a) *Le concept et son application.*

La valeur ajoutée peut également être prise *brute* ou *nette*, selon qu'on y inclut ou non les amortissements. Le choix de l'une ou l'autre entité dépendra de la relation que l'on reconnaît entre la croissance du produit et la formation du capital.

Certains auteurs pensent ne pouvoir parler de croissance qu'après avoir fait les allocations nécessaires pour maintenir la capacité productive à son niveau antérieur. Cette position n'est pas incohérente avec l'acceptation de certains ajustements pour tenir compte, dans le sens de l'augmentation, des différences entre la valeur de remplacement et la valeur amortie de la capacité usée, que l'usure soit physique ou économique, et, dans le sens de la diminution, de l'incorporation du progrès technologique dans la

(61) Cf. entre autres : LAURE (M.), *La taxe sur la valeur ajoutée*, Paris, Sirey, 1953 ; DAOUT (R.), *Le régime fiscal des mesures de rationalisation des entreprises*, La Haye, Nijhoff, 1963, pp. 16-17.

(62) Depuis la rédaction de ces lignes, des discussions ont été entreprises au sein de la Communauté Européenne pour l'adoption généralisée et l'uniformisation de la taxe sur la valeur ajoutée.

capacité renouvelée (63). Pour ces auteurs, le gain de croissance découlant de la formation de capital serait alors représenté par l'investissement net et le progrès technologiques, considérés isolément (64). Cette opinion est constamment réurgente dans la pensée économique et des auteurs importants la professent explicitement (65).

D'autres pourtant n'acceptent pas de reconnaître comme seul indicateur de croissance, dans la formation de capital, l'adjonction nette de capacité. Ces auteurs partent de constatations empiriques. Ainsi, Simon Kuznets, raisonnant sur des données relatives aux Etats-Unis pour la période 1869-1948, constate que, alors que la part de l'investissement brut dans le produit national brut est restée à peu près constante, celle de l'investissement net a diminué, et il conclut à une augmentation du taux d'amortissement dans le temps (66). Cette vue est confirmée par l'examen de certaines séries historiques, à partir desquelles nous calculons le tableau 1, après exclusion de la constitution des stocks dans la formation de capital (67).

Lorsque l'on constate une certaine similitude d'allure des *trend* de croissance du produit et de la part relative de l'amortissement, on est en droit de se demander s'il n'y a pas un lien de causation entre les deux phénomènes. Il est clair en tout cas que l'exclusion de l'amortissement dans le calcul du produit national revient à négliger une certaine partie de l'activité économique, ce qui provoque des incohérences lorsque la croissance du produit est rapporté à celle d'autres grandeurs (68). Dans de tels cas, la valeur ajoutée brute représente plus exactement la relation fonctionnelle entre capital et produit (69).

L'explication théorique requiert la levée d'une équivoque liée à la notion d'amortissement dans la comptabilité nationale. Elle

(63) Rares seraient en effet, à notre époque, les économistes qui nieraient que l'action d'amortir soit de nature à accroître la capacité productive par la mise en œuvre de matériels plus efficaces.

(64) Cf. DAY (A.), *The Myth of Four Per Cent Growth*, in « Westminster Bank Review », novembre 1964, p. 5.

(65) Par exemple : SOLOW (R. M.), *Technical Change and The Aggregate Production Function*, in « The Review of Economics and Statistics », 1957, pp. 312-320.

(66) Cf. KUZNETS (S.), *Proportion of Capital Formation to National Product*, in « The American Economic Review », Papers and Proceedings, 1952, pp. 507-526.

(67) Dans le tableau 1, nous avons éliminé les données relatives à la décennie 1929-1938, en raison de la perturbation provoquée dans le *trend* de croissance par la grande crise mondiale.

(68) Notamment quand il s'agit de l'emploi. Cf. sur ce point BLAISDELL JR (T. D.), *Problems of Evaluating the Effectiveness of Development Measures*, in « Economic Development and Cultural Change », 2, 1953-54, p. 288.

(69) C'est par exemple l'opinion de BHATT (V. V.), *Aggregate Capital-Output Ratio : Some conceptual Issues*, in « The Indian Economic Journal », avril 1963, pp. 397-409.

TABLEAU 1

PART, EN POURCENTAGES, DE L'AMORTISSEMENT
DANS LA FORMATION INTÉRIEURE BRUTE
DE CAPITAL FIXE

Période	Etats-Unis	Royaume-Uni	Période	France (a)
1869-1878 (b)	40,00	25,95	1839-1852	31,32
1879-1888	36,40	29,33	1852-1880	33,12
1889-1898	38,97	31,39	1880-1893	39,94
1899-1908	41,82	27,01	1892-1902/3	43,39
1909-1918 (c)	45,43	37,00	1902/3-1912	44,09
1919-1928 (d)	52,49	35,07		
1939-1948	60,41			
1946-1952		37,86	1949-1958	52,43

Source : Pour les Etats-Unis : KUZNETS (S.), *Long-term Changes in the National Income of the United States of America*, in « Income and Wealth », Séries II, 1952, p. 153. Pour le Royaume-Uni : JEFFERYS (J. B.) and WALTERS (D.), *National Income and Expenditures of the United Kingdom 1870-1952*, in « Income and Wealth », Séries V, 1955, p. 36. Pour la France, de 1839 à 1912 : MARCZEWSKI (J.), *Y-a-t-il eu un « take-off en France ? »*, in « Cahiers de l'Institut de Science Economique Appliquée », Série AD, n° 1, Supplément n° 111, Paris, mars 1961, pp. 73 et 74; décennie 1949-1958 : *Annuaire statistique de la France. Données rétrospectives*, Paris, 1961, pp. 355 et 356.

Les données à partir desquelles nous avons effectué les calculs sont en prix courants. Il n'est pas superflu de rappeler les réserves des auteurs au sujet de la précision de leurs données.

(a) Avant 1912, les données ont trait au secteur privé seulement.

(b) Pour le Royaume-Uni, les données se rapportent à la période de 1870-1878.

(c) Pour le Royaume-Uni : 1909-1913.

(d) Pour le Royaume-Uni : 1924-1928.

concerne non seulement les dépenses effectuées pour le remplacement du matériel mis au rebut pour usure physique, mais également les dépenses de maintien de la capacité existante. Dans la mesure où une économie est en croissance, son stock de capital augmente en montant absolu et le progrès technique y réduit le temps de vie moyen des équipements. Aussi, les allocations pour « maintien » de la capacité présente doivent-elles se faire à un rythme accru (70). On est en droit de considérer que ces dernières allocations contiennent en fait un important élément de croissance (71), mais non, pensons-nous de croissance abso-

(70) Cf. sur ce point : DOMAR (E. D.), *Economic Growth : An Econometric Approach*, in « The American Economic Review », Papers and Proceedings, 1952, p. 493.

(71) Cf. par exemple : VAN WENSVEEN (S. M. N.), *Afnemende meeropbrengsten van Nederlandse investeringen ?*, in « Economisch-statistische Berichten », n° 2.324, 14 février 1962, pp. 150-151. C'est aussi l'hypothèse implicite de MADDISON (A.), *Economic Growth in the West*, New York, Twentieth Century Fund, 1964, p. 85.

lument *nette*, car le gain de capacité dû à la disposition d'équipements plus efficaces a pour contre-partie la perte d'un restant de capacité des anciens équipements mis à la ferraille. Quoi qu'il en soit, cette distinction n'apparaît pas dans les comptabilités nationales, et les séries dites « brutes » ont leur importance pour l'analyse de la croissance parce qu'elles enregistrent partiellement un surplus.

Il convient d'être circonspect, si on accepte le *trend* haussier de l'amortissement comme indicateur de croissance, dans le cas de comparaisons internationales couvrant des économies dont le niveau de développement est très différent. Dans les pays sous-développés, l'amortissement n'est généralement pas pratiqué. Le remplacement de capital s'effectue par un travail direct du producteur, qui n'est pas comptabilisé. Ce point a été mis en lumière par André Piatier, qui ajoute : « Ce qui apparaît comme étant production brute est en fait production nette » (72). Cela doit être gardé en mémoire lorsque l'on utilise les chiffres en fonction de quelque coefficient de capital théorique. Cette difficulté est toutefois évitée dans les comparaisons portant sur les économies avancées, qui servent de référence à nos démonstrations.

b) *Un modèle sectoriel d'optimum.*

La tendance à l'augmentation de l'investissement de maintien de la capacité productive dans la formation intérieure brute de capital des économies en croissance est un phénomène complexe, dont, à notre avis, toutes les implications n'ont pas encore été prises en considération. Le capital est une entité hétérogène, et sa mesure agrégée n'est qu'un voile dissimulant des situations multiples et différentes. Lorsque l'on constate une croissance relative de l'investissement dit d'*amortissement*, cela signifie que le poids des secteurs où le rythme de la dépréciation économique de l'équipement s'accélère augmente dans le temps.

En vue de vérifier si une économie consacre ses ressources aux activités connaissant un progrès technologique rapide, nous présentons un modèle d'optimum. Ce modèle est un modèle simplifié. D'autres variables que celles qui y figurent doivent être prises en considération pour la promotion de croissances spécifiques, notamment la balance des avantages entre spécialisation et diversification, et le jeu des interdépendances.

Commençons par établir un indice γ de dynamisme des secteurs.

(72) Cf. PIATIER (A.), *Équilibre entre développement économique et développement social*, Paris, Génin, 1962, p. 40.

Il est égal au quotient de la part du secteur dans l'accroissement du produit intérieur brut pour une année par la part du secteur dans le produit intérieur brut de l'année précédente. Si nous désignons par x le numérateur de la fraction, par y son dénominateur, par p la valeur ajoutée brute du secteur et par P le produit intérieur brut de la nation, nous avons :

$$\begin{aligned} x &= \frac{P_t - P_{t-1}}{P_t - P_{t-1}} \\ y &= \frac{P_{t-1}}{P_{t-1}} \\ \gamma &= \frac{x}{y} = \frac{\frac{P_t - P_{t-1}}{P_t - P_{t-1}}}{\frac{P_{t-1}}{P_{t-1}}} \end{aligned} \quad (1)$$

Cet indice tient compte du poids des secteurs dans l'économie nationale afin de repérer ceux où le surplus relatif maximum a été recherché. Il peut prendre des valeurs allant de l'infini à moins l'infini. Plus grande est sa valeur positive, plus grande est la part relative du secteur dans la croissance nationale.

La tendance du secteur au progrès technologique, mesurée, dans cette approche, par l'accélération du rythme de ses investissements pour cause d'obsolescence, est calculée par un second indice α , qui représente l'évolution de l'investissement dit d'amortissement dans la formation brute de capital. Si nous désignons par d et i ces deux indicateurs, on obtient l'expression :

$$\alpha = \alpha_t - \alpha_{t-1} = \frac{d_t}{i_t} - \frac{d_{t-1}}{i_{t-1}} \quad (2)$$

Le calcul du coefficient de corrélation r^2 entre les séries temporelles de γ et de α de chaque secteur doit permettre de vérifier si les lignes d'activité où la nation a recherché les plus grands surplus relatifs sont ceux où le progrès technique évolue le plus rapidement. Un coefficient proche de l'unité indiquera que l'effort productif de la nation a une intensité optimale dans une ligne où le progrès technologique est rapide. Un coefficient proche de zéro suggérera une situation opposée.

En utilisant la formule de Karl Pearson, la condition d'optimum s'exprime alors comme suit :

$$\frac{\left[\sum \left(\gamma - \frac{\sum \gamma}{n} \right) \left(\alpha - \frac{\sum \alpha}{n} \right) \right]^2}{\sum \left(\gamma - \frac{\sum \gamma}{n} \right)^2 \left(\alpha - \frac{\sum \alpha}{n} \right)^2} \rightarrow 1 \quad (3)$$

où n représente le nombre d'années de la période considérée.

Comme les indices sont mobiles, le calcul de corrélation doit porter sur des séries chronologiques suffisamment longues afin d'éviter que les *trends* ne soient perturbés par les ralentissements cycliques ainsi que par la discontinuité de l'investissement, sensible dans les périodes courtes. Pour remédier à ce dernier inconvénient, il est concevable de calculer les indices sur des moyennes pluriennales, qui pourraient être différenciées selon des cycles d'investissement propres à chaque secteur. Il convient d'ajouter que l'on ne dispose pas encore de séries sectorielles suffisamment longues, ventilées d'après la destination de la formation de capital, pour repérer les économies nationales où la condition d'optimum, ainsi définie, est réalisée.

c) Inconvénients de la valeur ajoutée.

Nous avons dit, au début de cette section, l'intérêt de la notion de valeur ajoutée pour l'analyse de certaines grandes variables économiques du triple point de vue de la production, des revenus et des dépenses. Ces avantages dérivent essentiellement de ses propriétés additives. La provenance, l'affectation et la répartition du surplus trouvent en elle un cadre unique de distribution où le tout représente la somme des parties.

Mais la valeur ajoutée présente des inconvénients notoires dans le domaine de la prévision économique. En matière de croissance, l'évolution différentielle des prix impose le recours à des séries en prix constants pour juger de l'évolution effective des variables. Ainsi, en absence de changement de la nature des dépenses de consommation ménagère, il serait faux de conclure à un doublement du salaire moyen si le prix des denrées courantes a augmenté (73). De même, on ne peut juger, abstraction faite du progrès technique, que la création de capacité productive s'est accrue d'un certain multiple des dépenses effectuées à cette fin en début de la période, si le coût relatif des biens d'équipement a varié depuis.

Or, la prévision économique part de données physiques. Compte tenu de l'évolution démographique, de la structure par âges, du temps de scolarité, etc., on estimera le contingent de population ac-

(73) On parlera respectivement à cet égard de salaire *réel* et de salaire *nominal*.

tive à des termes déterminés. Ce contingent, affecté d'un coefficient de productivité et, éventuellement, d'un coefficient de virements sectoriels de la main-d'œuvre, permettra d'estimer les volumes de production auxquels on peut s'attendre dans le futur. La tendance à terme des marchés étrangers, l'évolution des structures de dépenses, d'autres phénomènes encore, entreront alors seulement en considération pour tenter de prévoir les prix futurs des différentes espèces de biens et services. Comme la prévision se fait au départ de *trends* passés, et que ceux-ci n'ont de signification qu'en prix constants, il est indispensable de les dissocier en volumes et en prix, qui sont les bases nécessaires de la prévision.

Cette tâche est des plus malaisée lorsqu'il s'agit de secteurs à produits multiples, dont l'analyse requiert la confection d'indices synthétiques, dont le caractère composite multiplie les difficultés liées à la déflation des prix relatifs (74). La notion de valeur ajoutée, qui exprime une différence entre le chiffre d'affaires et les achats de matières et produits de fabrication, peut en outre aboutir à des résultats absurdes, et même à des résultats négatifs dans le cas où une baisse des prix des matériaux depuis l'époque de base a été accompagnée d'une intensification plus que proportionnelle de leur utilisation dans le processus de production. Dans ce cas, l'imputation des *inputs* dans la valeur de la production est gonflée au point, dans les cas extrêmes, d'absorber la valeur ajoutée ou même de la dépasser (75).

Ainsi, la dissociation en volumes et en prix, nécessaire à la prévision, de séries passées, non moins nécessairement exprimées en prix constants, entache la notion de valeur ajoutée d'une imprécision, qui paraît dirimante en une matière où la connaissance aussi exacte que possible du futur est la fin recherchée.

(74) Cf. *infra*, pp. 368-369.

(75) Nous empruntons l'essentiel de ce qui précède à VINCENT (L.-A.), *La notion de valeur ajoutée et la prévision économique*, in « Etudes et conjonctures », janvier 1963, pp. 87-93. L'auteur expose d'autres objections au sujet de l'utilisation de la valeur ajoutée dans la prévision.

SECTION III
VALEUR DE LA PRODUCTION

A. — NOTION

La notion de valeur de la production est beaucoup moins courante dans l'étude de la croissance que celle de valeur ajoutée. Les méthodes d'analyse où elle intervient, essentiellement les tableaux carrés d'échanges interindustriels, sont restées jusqu'à présent généralement statiques, et les premiers essais de dynamisation ont porté sur le calcul des récurrences ou itinéraires de propagation et non sur leur intégration dans la théorie de la croissance.

La valeur de la production, que nous avons désignée précédemment sous le nom de valeur finale, s'entend de la somme de tout ce qui est vendu par le secteur. Elle se confond avec son chiffre d'affaires, affecté simplement d'une correction pour variation de stocks. Elle comprend la valeur ajoutée par le secteur et le montant des achats nécessaires pour produire le bien ou le service offert en vente.

Il est clair que cette valeur n'a pas les propriétés additives de la valeur ajoutée. L'*output* d'un secteur peut être destiné partiellement ou totalement à servir d'*input* aux entreprises situées à un stade ultérieur de dénaturation des produits. Si on additionne les valeurs de la production des différents secteurs composant l'économie nationale, un même bien sera donc imputé plusieurs fois si les stades de sa fabrication sont répartis entre différents secteurs.

Mais la valeur finale de la production permet aisément le passage des *trends* passés à la prévision, parce que la traduction des séries en prix constants, englobant l'ensemble des éléments de l'activité économique, n'entraîne pas le risque de fausser l'image de la croissance par la déduction exagérée de facteurs dont l'intensification et le prix unitaire évoluent en sens inverse, comme ce peut être le cas pour la valeur ajoutée (76).

La notion de valeur finale de la production est en outre particulièrement utile pour l'étude de la croissance parce qu'elle permet de mettre en évidence l'ensemble de la structure des coûts auxquels sont soumis les producteurs, et dont la valeur ajoutée néglige une partie.

(76) Cf. *supra*, p. 33.

B. — STRUCTURE DES COÛTS DE LA PRODUCTION

Dans la vie réelle, la maximisation du profit — qui n'est, on le sait, pas le seul élément de décision de l'entrepreneur — n'est pas envisagée seulement à court terme. Le souci de maintenir et d'améliorer sa position future sur le marché l'amène à considérer son profit comme un résidu oscillant dans une certaine marge. Mais il s'agit d'une marge de son chiffre d'affaires et non d'une marge de la valeur que son activité ajoute au produit qu'il fabrique. Autrement dit, son calcul s'exprime bien moins par une confrontation entre son produit net et le coût de fabrication qu'entre ce dernier et le prix de vente de sa production.

Abstraction faite du profit, les affectations de la valeur ajoutée sont, pour l'entrepreneur, des coûts de sa production (de sa production future, s'il s'agit de la formation de capital fixe), tout comme ses dépenses d'approvisionnement. Les sommes payées aux fournisseurs, les loyers et intérêts, les impôts, primes d'assurances, charges diverses d'exploitation, les salaires du personnel et les cotisations sociales, sont autant d'éléments de coût intervenant pareillement dans son calcul. Si on cherche, par l'analyse sectorielle, à déterminer le comportement moyen des entrepreneurs des diverses lignes de la production, il est nécessaire de prendre tous ces éléments en considération, et la valeur ajoutée n'y suffit pas.

Il n'est pas douteux que les changements relatifs des diverses catégories de coûts sont propres à influencer l'évolution de la croissance des différentes lignes de production, et cela d'autant plus qu'elles représentent des ratios importants dans la structure générale de leurs coûts. En effet, les coûts sont, dans l'ensemble, une donnée du marché, qui affecte diversement les industries selon l'intensité des différents facteurs qu'elles utilisent. Une industrie de base subira fortement un changement du prix des matières premières. Une industrie très *labor-intensive* ressentira davantage une hausse générale du salaire et, inversement, une augmentation de la productivité de la main-d'œuvre. Il en sera de même d'une hausse relative du prix des biens d'équipement pour une industrie à forte intensité de capital.

Les données publiées par Edward Nevin (77) donnent une idée de l'importance des diverses catégories de coût pour les principaux secteurs industriels de l'Irlande en 1956. Elles ne constituent évi-

(77) Cf. NEVIN (E.), *The Cost Structure of Irish Industry 1950-1960*, in « The Economic Institute, Dublin », Paper n° 22, août 1964, p. 2.

AUX MÊMES ÉDITIONS :

PROBLÈMES DE CONVERSION ÉCONOMIQUE

Analyses théoriques et études appliquées.

Actes du IV^e Colloque de l'Association de Science régionale de Langue française.

1 vol. in-8° de 408 pages (1965).

ACTES DU COLLOQUE DE DÉMOGRAPHIE HISTORIQUE

Liège, 18-23 avril 1963

Problème de la mortalité. Régression des épidémies. Inégalités devant la mort.

1 vol. in-8° de 500 pages (1965).

RÉGIONS ET STRUCTURES INDUSTRIELLES (le cas de la Belgique)

J. PAELINCK, J. DE CAEVEL, J. DEGUELDRE,
M. LORIAUX.

1 vol. 16 × 25, 432 p. (1966).

Participant d'une démarche de transmission de fictions ou de savoirs rendus difficiles d'accès par le temps, cette édition numérique redonne vie à une œuvre existant jusqu'alors uniquement sur un support imprimé, conformément à la loi n° 2012-287 du 1^{er} mars 2012 relative à l'exploitation des Livres Indisponibles du XX^e siècle.

Cette édition numérique a été réalisée à partir d'un support physique parfois ancien conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal. Elle peut donc reproduire, au-delà du texte lui-même, des éléments propres à l'exemplaire qui a servi à la numérisation.

Cette édition numérique a été fabriquée par la société FeniXX au format PDF.

La couverture reproduit celle du livre original conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal.

*

La société FeniXX diffuse cette édition numérique en vertu d'une licence confiée par la Sofia – Société Française des Intérêts des Auteurs de l'Écrit – dans le cadre de la loi n° 2012-287 du 1^{er} mars 2012.

Avec le soutien du

