

Paris, le 29 octobre 1938

14 novembre

Il y a eu un échange de lettres entre nous et vous en ce qui concerne le travail de TINBERGEN. Je vous envoie ci-joint un exemplaire de l'avis que j'ai rédigé à ce sujet.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma haute estime et de ma haute considération.

En attendant le plaisir de vous revoir, je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de ma haute estime et de ma haute considération.

Mon cher FRISCH,

M. POLAK, du service d'études économiques de la Sté des Nations, m'a envoyé, en me demandant mon avis, le memorandum que vous avez rédigé à propos du travail de TINBERGEN.

Je crois devoir vous envoyer directement, en même temps qu'à TINBERGEN, un exemplaire de l'avis que j'adresse aujourd'hui à Genève.

J'ai lu votre memorandum avec le plus grand intérêt, et il m'a suggéré le vif désir de vous voir publier bientôt quelque chose sur ce sujet si important.

La question des rapports entre les liens constatés statistiquement et les liens de la théorie est une question vitale et elle m'a arrêté bien souvent.

Par exemple, nous pouvons constater statistiquement une corrélation entre un élément étudié Z et le quotient de deux facteurs $\frac{X}{Y}$. Mais nous pouvons aussi constater, dans ce cas, une corrélation partielle positive avec X et une corrélation partielle négative avec Y . Or, si ces deux expressions de liaison sont assez équivalentes au point de vue statistique, elles peuvent différer du tout au tout au point de vue économique. J'arrive donc à me demander si, même dans certains cas particuliers seulement, la statistique est jamais capable d'établir une corrélation qui ait - vis à vis de la théorie - une autre valeur que celle d'une simple indication.

Je vous envoie séparément (pour le cas où je ne l'aurais pas fait) un article un peu ancien où j'ai exprimé quelque doute à ce sujet.

Quant au travail de TINBERGEN, je pense tout

Stamp: [Illegible]

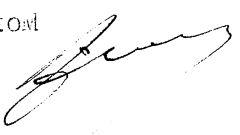
8291 octobre 1928

de même qu'il y aurait intérêt également à ce qu'il soit publié sans trop de délai et sans trop de restrictions.

J'ai beaucoup regretté de ne pas vous rencontrer à Cambridge.

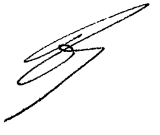
En attendant le plaisir de vous revoir, je vous envoie mon meilleur souvenir et l'expression de mes sentiments bien dévoués,

Mon cher FRISCH,



M. ROBIN, du service d'études économiques de l'Institut, m'a envoyé, en me demandant mon avis, le mémorandum que vous avez rédigé à propos du travail de THOMPSON. Je crois devoir vous envoyer directement, en même temps qu'à THOMPSON, un exemplaire de l'avis que j'adresse aujourd'hui à Genève.

Je ne retrouve pas la brochure annoncée plus haut. Excusez-moi.



Le 15 de votre mémorandum avec le plus grand intérêt, et il m'a suggéré le vif désir de vous voir. Suppliez plutôt quelque chose sur ce sujet si important.

La question des rapports entre les liens statistiques et les liens de la théorie est une question vitale et elle m'a arrêté bien souvent. Par exemple, nous pouvons constater statistiquement une corrélation entre un élément étudié Z et le produit de deux facteurs X et Y . Mais nous pouvons aussi constater, dans ce cas, une corrélation partielle positive avec X et une corrélation partielle négative avec Y . Or, si ces deux expressions de liaison sont assez équivalentes au point de vue statistique, elles peuvent différer au point de vue économique. Il arrive donc à me demander si, même dans certains cas particuliers seulement, la statistique est capable d'établir une corrélation qui ait - vis à vis de la théorie - une autre valeur que celle d'une simple indication.

Je vous envoie également (pour le cas où je ne l'aurais pas fait) un article un peu ancien où j'ai exprimé quelques doutes sur ce sujet.

F. DIVISIA
95, Bd Jourdan (14e)

Quant au travail de THOMPSON, je pense tout

14. nov. 1938

Avis de F. DIVISIA
sur le memorandum de R. FRISCH
concernant le travail de J. FINBERGHEN

-:-:-:-:-

I

Le Memorandum constitue un travail d'ensemble très considérable et remarquablement systématique qui vise une question extrêmement importante pour toute la science économique, et même pour toutes les sciences d'observation pure. Il y aurait le plus gros intérêt à ce que la rédaction de ce travail fût complètement mise au point pour paraître comme publication économique, ou même comme publication scientifique de caractère plus général.

II

En ce qui concerne spécialement son application au travail de J. FINBERGHEN, il me semble que les observations faites, certainement très importantes, n'ajoutent pourtant pas grand chose à celles qui ont été présentées à ce sujet lors de la réunion de Cambridge.

Tout le monde est je crois d'accord, (et l'auteur tout le premier) sur l'utilité qu'il y a à formuler nettement des réserves au sujet des résultats à tirer des calculs de corrélation. Le Memorandum FRISCH pousse à préciser et à accentuer davantage ces réserves. C'est là une question de forme qui doit s'apprécier au vu de la rédaction définitive.

III

Quant au fond de la question, j'irai encore plus loin que FRISCH sur le défaut possible, reconnu par tous, de signification théorique de certaines corrélations constatées :

Si je l'ai bien compris, le travail de FRISCH conduit à distinguer certaines corrélations qui auraient une signification véritable, de certaines autres qui seraient dépourvues de telle signification. Je crois, pour ma part, que l'absence possible de signification de corrélations constatées est extrêmement générale, particulièrement dans le cas des oscillations. J'expliquerai ma pensée sur un exemple particulier :

Si deux variations sinusoidales A et B sont

en corrélation parfaite, on trouvera systématiquement une corrélation non moins parfaite entre leurs dérivées d'un ordre quelconque affectées d'un décalage de temps convenable. Or, il est évident que la signification d'un mécanisme sera toute différente selon qu'il établit une liaison entre des éléments ou entre leurs dérivées.

Inversement, il est possible qu'un lien mécanique extrêmement étroit existe entre deux éléments, sans aucune corrélation statistique directe de ces éléments. Par exemple, dans le cas du mouvement d'un pendule, il n'y a aucune corrélation statistique entre la pesanteur constante et l'écart du pendule sinusoïdal. Pourtant, le lien mécanique est évident.

IV

Cela nous conduit à la vérité bien connue que l'observation statistique ne peut pas fournir à elle seule l'explication des phénomènes. (Autrement dit, l'objet de la statistique est beaucoup plus de suggérer que de démontrer) ce qui exige les réserves que tout le monde reconnaît nécessaires.‡

Mais ces réserves faites, je crois qu'il serait grandement exagéré de vouloir condamner, ou même limiter la portée d'un travail de caractère inductif, en raison de ce caractère. C'est la vieille querelle entre la méthode déductive et la méthode inductive. J'estime que si l'induction seule ne donne pas la solution des problèmes, la théorie déductive seule ne la donne pas davantage. Les recherches sont, en fait, inductives ou déductives selon le tempérament et les possibilités de leurs auteurs. Seule une synthèse non exclusive de toutes ces recherches nous permettra d'aboutir à une solution complète, mais il serait néfaste au progrès de vouloir subordonner la naissance de ces recherches à la réalisation de leur synthèse.

Si telle ou telle de ces recherches, nécessairement incomplètes de par la nature des choses, provoquent des réactions de la part d'autres chercheurs et des discussions, c'est tout profit pour le progrès de notre connaissance.

ou l'utilisation

V

Pour que ces discussions puissent surgir, il n'est pas mauvais que les recherches dignes de les provoquer ne soient pas trop édulcorées et conservent un certain ton affirmatif qui, moyennant quelque précaution de rédaction ne risquera pas d'induire en erreur les intéressés.

VI

Pour en revenir au très important et très intéressant travail de TIMBERGHEM, je suis d'autant plus porté à désirer sa publication que, du point de vue même des craintes exprimées par FRISCH, il me paraît donner des garanties; car il déborde déjà nettement le cadre d'une simple investigation statistique pour s'orienter vers les indispensables explications mécaniques. (Voir en particulier l'explication des oscillations dues à la spéculation boursière : Business cycles in the U.S. page 93.)

J'ai d'ailleurs l'impression qu'avec le développement des investigations statistiques nouvelles dans le domaine étudié, la nécessité de telles explications mécaniques pour coordonner les nombreux éléments observés se fera de plus en plus sentir d'elle-même; pourvu que les chercheurs soient des théoriciens et non des empiristes, ce qui est précisément le cas ici.

VII

En ce qui concerne les prolongements à venir de l'étude en cause, je pense que l'exécution d'observation statistiques analogues pour d'autres pays et d'autres époques fournirait des renseignements précieux sur le degré de généralité - (et par là, peut-être, sur la valeur de signification théorique) - des relations trouvées par TIMBERGHEM.

D'autre part, comme suite aux observations si pertinentes et si précises présentées par FRISCH, peut-être y aurait-il intérêt à essayer d'examiner s'il ne serait pas possible de reconstruire, à partir des corrélations observées, toutes autres relations, également vérifiées par les faits, susceptibles de modifier, le cas échéant, nos idées à l'égard des théories.

VIII

Quoiqu'il en soit, je pense qu'il y aurait gros intérêt à publier sans plus de retard le travail de ~~FRISCH~~ ^{TIMBERGHEM} - (à la signification nécessairement limitée mais néanmoins déjà très pertinent) - toutes précautions de rédaction étant prises au sujet de la validité des théories et des conclusions pratiques.

J'estime, en particulier, qu'il serait convenable de conserver à la première brochure son titre de " a statistical test of B.C.T. " . D'autant que, sauf erreur de ma part, le mot Test implique une idée d'é-preuve, et non pas l'idée de preuve.

ou essai

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS-ET-MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - PARIS (III^e)

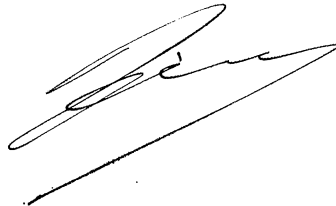
CHAIRE
d'Economie industrielle
et Statistique

Mon cher Frisch,

F. DIVISIA, Professeur
95, Boulevard Jourdan (XIV^e)

Je vous remets ci-joint copie d'une lettre que j'adresse à Aupetit au sujet de l'élection de nouveaux fellows à la société d'Econométrie. Si vous en avez le temps nous vous serions très reconnaissants, Roy et moi, de vouloir bien m'envoyer votre avis pour que nous puissions en tenir compte dans notre vote.

Veillez agréer, mon cher Frisch, avec notre bon souvenir, l'expression de nos très dévoués sentiments,



François Divisia til Albert Aupetit.
Vedlegg til brev fra F. Divisia til R. Frisch
[mars 1939].

18-3-39

Copie

Cher collègue,

Nous avons reçu, Roy et moi, les papiers de Cowles relatifs à la présentation par le Conseil de la Société d'économétrie, de 4 candidats fellows, Lange, Leontief, Yntema et ~~six~~ Stamp.

Nous trouvons que le Conseil a fait un méritoire effort en réduisant à quatre les 36 candidats qui avaient été mis en avant; nous pensons en effet qu'il convient de continuer à être rigoureux dans les nominations.

Justement à cet égard, nous voudrions vous demander quelques éclaircissements sur les directives présidant au choix. Le dossier Cowles contient les règles de vote adoptées par le Conseil; ces règles annulent les cinq conditions Fisher, qui constituent des exigences particulièrement précises?

* Considère-t-on que les nouvelles règles, annulant les précédentes, permettent de nommer n'importe qui, pourvu qu'il ait plus de voix que ses concurrents?

Doit-on considérer que les règles Fisher, sans être désormais exigibles en la forme, doivent néanmoins inspirer les votes?

A cet égard, nous ne voyons pas bien, d'après les simples bibliographies, si les trois premiers candidats ci-dessus ont fait du neuf en matière de théorie économique.

Quant à Josiah Stamp, est-il économiste mathématicien, ou à tout le moins mathématicien? Nous nous disons que s'il l'était, un homme de son standing aurait sans doute été élu fellow il y a bien longtemps; s'il ne l'est pas, ne court-on pas le risque, en le nommant, de devoir aussi nommer nombre d'économistes éminents de tous pays qui n'ont que des attaches bien lointaines avec l'économétrie? L'orientation que cela donnerait à la Société n'est pas à écarter a priori, mais elle constitue une mesure assez grave pour qu'on hésite devant elle.

Nous vous serions bien reconnaissants de tous éclaircissements que vous voudriez bien nous donner pour nous permettre de voter en connaissance de cause.

Croyez, je vous prie, cher Collègue, à nos sentiments bien dévoués,

Signe Divisia

doit-on
considérer
que

U. B. Oslo
Brevs. nr.
76/A

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS-ET-MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - PARIS (III^e)

Le 5 mai 1939.

CHAIRE
d'Economie industrielle
et Statistique

F. DIVISIA, Professeur
~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

Mon cher FRISCH,

95, Bd Jourdan - (14^e)

Je vous remercie vivement de la peine que vous avez prise pour répondre à ma précédente lettre, qui m'a montré combien vous continuez à vous attacher aux questions vitales de notre Sté d'Econométrie .

L'Institut International de Coopération Intellectuelle m'a proposé récemment de participer à la réunion qui doit se tenir à Genève du 12 au 16 juillet prochain, et de rédiger un rapport sur le rôle de la statistique dans les problèmes de l'économie politique.

nouveaux J'ai accepté avec empressement, non seulement en raison de l'intérêt de la discussion elle-même, mais aussi parce que cela me donnera le très grand plaisir de vous rencontrer. Voilà bien longtemps, maintenant, que nous n'avons été ensemble, et j'attacherai beaucoup de prix à avoir avec vous quelques entretiens sur bien des questions.

Il est possible que la rédaction de mon rapport m'amène à empiéter un peu sur celui dont vous vous êtes vous-même chargé, lois économiques et méthodes statistiques. Mais je pense qu'il n'y aura à cela aucun inconvénient et peut-être, même, quelque avantage.

écrite J'ai le très grand regret de vous faire part de la mort de mon maître COLSON, décédé le 24 mars dernier, à l'âge de 86 ans. C'est pour moi une grande perte et un grand vide. Je n'oublie pas, d'ailleurs, que c'est par lui que nous avons été mis en relation à une date qui reste très importante dans ma vie.

J'ai vu que vous avez fait paraître dans Eco-

nométrica une notice sur notre collègue SCHULTZ, tué si malheureusement. Si vous désiriez voir paraître dans Econométrica quelque chose sur l'oeuvre de Clément COLSON, ROY et moi sommes à votre disposition.

Dans l'attente de vous revoir, je vous adresse mon cher FRISCH, mon très cordial souvenir.



P.S. J'ai appris avec beaucoup de regret par le dernier numéro d'Econométrica la mort de notre collègue ZAVADZKI, qui fut aussi élève de COLSON, et avec qui j'étais bien lié.

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS-ET-MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - PARIS (III^e)

Le 7 juillet 1939.

CHAIRE
d'Economie industrielle
et Statistique

F. DIVISIA, Professeur
95, Boulevard Jourdan (XIV^e)

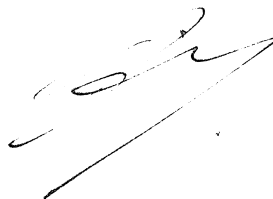
Mon cher FRISCH,

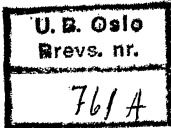
Je regrette bien de ne pas vous rencontrer à
Genève.

J'ai
~~Je~~ fait part de votre lettre à ROY qui vous re-
mettra une notice nécrologique sur Clément COLSON. Cette
dernière ne sera rédigée qu'à l'automne prochain, mais je
pense que vous estimerez, comme nous, qu'il n'y a aucune
urgence à cette publication.

En temps voulu, je ferai parvenir directement
~~les~~ photographies à M. COWLES.

Votre bien dévoué.





CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS-ET-MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - PARIS (III^e)

19 septembre 1965

CHAIRE
d'Economie industrielle
et Statistique

F. DIVISIA, Professeur
95, Boulevard Jourdan (XIV^e)

Mon cher Frisch,

Avant de partir en vacances me reposer un peu, je tiens à vous envoyer ces quelques lignes, qui vous diront combien j'ai pensé à vous, durant ces malheureuses années.

Il y a quelques mois, j'ai appris par Cowles que vous aviez été emprisonné un an, puis libéré. J'espère que Madame Frisch et vous-même, êtes en bonne santé.

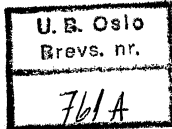
Ma femme a perdu un oeil et a été très fréquemment malade pendant deux ans, mais maintenant, elle va bien.

Votre dévoué

Sveinung! rekjuvarkinn
Sett 8.5.

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS-ET-MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - PARIS (III^e)



La Charité, 20 août 1947

CHAIRE
d'Economie industrielle
et Statistique

F. DIVISIA, Professeur
95, Boulevard Jourdan (XIV^e)

Mon cher Erich,

BONITZER

Mon ingénieur des Ponts et Chaussées, qui a été mon élève l'an dernier, M. Bonitzer, m'a fait savoir qu'il doit se rendre en mission d'études en Scandinavie, au mois de septembre, et, comme il a l'intention de continuer ses études économiques de façon très poussée, je lui ai conseillé et aller vous voir. Outre qu'il me plairait fort qu'il vous apporte un bon souvenir, je suis persuadé qu'il trouvera gros intérêt et grand profit, à connaître l'activité de auiliers que vous animez.

Je suppose que vous êtes très occupé, ou obligé de prendre momentanément quelque repos, puis que j'ai constaté avec regret que vous aviez renoncé à venir faire une communication à Washington. Mais je pense qu'il ne vous dérangera pas d'introduire M. Bonitzer auprès de vos collaborateurs. Je serai moi-même vivement intéressé par tout ce qu'il me rapportera de sa visite.

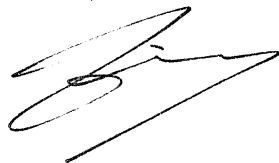
Bonitzer est un très bon esprit, très théoricien, et

j'augure beaucoup de succès économiques qui se réalisent de
faire ; quelques jeunes commencent ainsi à démarrer, en France;
ce n'est pas trop tôt. Il m'a accompagné par deux autres
ingénieurs, m. Jaurant et Beullac, que je connais moins,
car j'ai eu avec Bonifaz des rapports plus suivis qu'avec
le commun de ces élèves.

En vous écrivant à leur sujet, j'éprouve un grand
regret de ne pouvoir vous voir moi-même. A travers
ces relations si espacées, j'éprouve un terrible besoin de
reprenne avec vous un contact plus étroit; mais je vous
sais très occupé, et moi-même plié sous le fardeau
des occupations, avec, malheureusement, beaucoup
moins de résultats que vous....

Espérons qu'une occasion se présentera enfin, de nous
rencontrer, peut être au prochain congrès européen
d'Économétrie ?

Bien fidèlement à vous



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS-ET-MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - PARIS (III^e)

U. B. Osio Brevs. nr.
761A

3 juin 1948

CHAIRE

d'Economie industrielle
et Statistique

Mon cher Frisch,

F. DIVISIA, Professeur
95, Boulevard Jourdan (XIV^e)

Je reçois, ce matin même, votre lettre circulaire sur le travail dont vous avez été chargé à l'U.F.C. et je veux vous écrire avant même d'avoir reçu le papier que vous annoncez.

La question dont vous nous entretenez est singulièrement importante, tout ensemble en raison de son objet pratique et parce que c'est une question cruciale pour le prestige de la science économique devant les hommes d'action. Je sais qu'elle est entre de bonnes mains, puisque ce sont les vôtres.

Je suis extraordinairement surchargé (comme nous tous), mais, en raison de l'extraordinaire importance du sujet, comme de nos vieilles relations personnelles, je suis décidé à faire tout ce que je pourrai, cet été, pour vous apporter le concours, modeste, dont je serai capable.

Mais je veux vous dire de suite que, si vous ne l'avez pas fait, vous devriez envoyer au plus tôt votre circulaire à

Maurice Allais, Ingénieur au Corps des Mines,
15 rue des Gâte-Ceps,
Saint-Cloud Seine & Oise.

L'auteur de "A la Recherche d'une discipline économique." Je le connais bien, c'est un de mes anciens élèves, il a l'esprit puissant et il dirige actuellement un séminaire fréquenté par de jeunes mathématiciens de grande valeur, qui peuvent apporter quelques moyens de travail.

Je pense que vous devriez envoyer aussi votre circulaire si ce n'est fait, à René Roy, 7 rue de la Cité Universitaire Paris 14^e

qui dirige aussi un tel séminaire.

Je vous signale aussi, dans le même but:

Léon Dupriez
Professeur à l'Université de Louvain,
190 rue de Bruxelles, Louvain, Belgique

et
Bernard Chait, ~~150~~⁶² avenue de France,
Anvers Belgique.

J'approuve que vous vouliez ne saisir qu'un très petit nombre d'économistes, mais les personnes que je vous signale sont des personnalités de tout premier plan, à mon avis.

Dupriez ne travaille pas dans les modèles, c'est, au contraire un inductif; mais il est très spécialiste des questions de conjoncture et d'emploi dont il a une grande expérience statistique et pratique et en même temps, il a fait un pont entre cet apport concret et la pensée économique théorique dans son grand livre récent sur "Les mouvements économiques généraux. Quant à Chait, il a fait un très beau modèle dynamique dans son livre: "Les fluctuations économiques et l'interdépendance des marchés". Ce qui me paraît être faire l'originalité et l'importance de son modèle, c'est que, grâce à des équations de récurrence, il a réussi, comme Walras, à construire un système synthétique très général et qui pourtant reste microscopique et non pas macroscopique; ce modèle me paraît irremplaçable pour étudier la transmission des fluctuations d'une industrie à l'autre. Sur ce point, je pense qu'il comble ce que je crois être une lacune, et peut-être assez grave, de tous les modèles macroscopiques; il y aurait donc là, à mon avis, un point essentiel pour vos travaux. Je me demande même si vous n'aurez pas intérêt à traduire mathématiquement tout ou partie de votre modèle, quand vous en aurez les éléments, dans le schéma récurrent des filières de Chait: dans la mesure où le ralentissement des affaires peut être dû à l'engorgement des filières, je crois qu'il peut y avoir là un point essentiel.

Sur cette question de l'insuffisance à cet égard, des modèles macroscopiques, je vous signalerai le livre: Théorie des oscillateurs, par Yves Rocard, qui n'est pas économiste, mais consacre tout un chapitre aux oscillateurs économétriques.

Il signale que, dans le cas des oscillateurs avec lag, des différences en apparence très faibles dans la mise en équation conduisent, quant à la stabilité, à des conclusions prodigieusement différentes: des relations voisines, qui seraient également acceptables du point de vue des vérifications statistiques, donnent facilement, selon que l'on prend l'une ou l'autre, des conclusions inverses, quant à la possibilité d'autoexcitation ou non. Il en déduit que les oscillateurs à temps de gestation (lag) ne peuvent s'étudier sur des équations simplifiées. Rocard propose alors de remplacer le lag unique par une infinité de lags distribués autour d'un temps de gestation moyen avec un certain poids $a(g)dg$, et de choisir pour la fonction $a(g)$, une forme de distribution qui réalise autant que possible une simplification mathématique mais surtout une stabilisation des résultats par rapport à la forme des équations. Je me demande si cette position méthodologique est rigoureuse et même correcte; mais l'idée du danger que présente particulièrement l'introduction du lag me paraît essentielle.

Sur ce point, une caractéristique du système de Chait est qu'il est constitué par un système d'équations différentielles récurrentes, et, de ce fait, n'introduit pas, mathématiquement, de lag dans les équations. Economiquement, la transmission d'une marchandise d'une industrie à celle qui la suit sur la filière est évidemment instantanée; le temps ne s'introduit donc que par la durée de séjour de la marchandise dans une industrie, du fait de son élaboration; Chait introduit ainsi le temps par les stocks (au sens le plus général de ce mot) en écrivant que pour une industrie donnée chaque industrie,

3/6-1948

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS-ET-MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - PARIS (III^e)

la différence du flux d'entrée et du flux de sortie pendant un temps infiniment petit est égale à l'accroissement du stock.

Je neveux pas m'attarder plus, pensant d'ailleurs que tout ce que je viens de vous écrire (sauf les-deux-première début *de ma lettre*) est inutile.

CHAIRE
d'Economie industrielle
et Statistique

Je veux vous parler aussi d'un autre point, touchant la méthode de travail collectif. Comme vous, je crois que la seule bonne méthode est celle des correspondances écrites individuelles; le reste est discours.

F. DIVISIA, Professeur
95, Boulevard Jourdan (XIV^e)

Tout de même si vous avez quelques correspondants parisiens, je me demande s'il ne pourrait pas y avoir à établir entre eux quelque contact, ne fût-ce que pour éviter des doubles emplois dans les réponses et peut-être, se partager un peu le travail; toutefois je suis extrêmement hésitant à me faire une opinion sur ce point, et si vous pensiez qu'un tel contact présente quelque utilité, j'attendrai que vous me le disiez.

D'ores et déjà, je ne parlerai de cette affaire à personne jusqu'à nouvel ordre; notamment, je n'en parle pas aux quatre personnes que je vous ai indiquées plus haut, d'abord parce que vous êtes seul juge de l'extension à donner à votre enquête, ensuite parce que, pour des raisons psychologiques assez claires, il vaut mieux qu'elles soient saisies directement par vous, plutôt que par mon intermédiaire ou même de ma part; donc, ne parlez pas de moi.

En ce qui concerne les contacts, il me semble qu'une occasion précieuse pourrait être le Congrès d'Économétrie qui doit se tenir à La Haye fin septembre et où j'espère bien avoir la joie de vous revoir, après tant d'années. Là encore je ne suis pas sûr qu'il soit bon d'évoquer la question dans un cercle de personnes, même choisi comme l'est l'assistance aux réunions d'économétrie. Mais il peut y avoir là la facilité matérielle d'échanges verbaux, soit immédiatement avant, soit immédiatement après, l'époque du congrès, et à La Haye ou ailleurs.

Vous allez avoir bien du temps perdu à lire cette trop longue lettre.

À bientôt et bien amicalement à vous,

PS. Je me demande si, au lieu de concevoir un modèle unique très général, vous ne serez pas amené plutôt à construire un réseau de modèles enchainés les uns aux autres:

Du point de vue de la psychologie de l'économiste, il me semble que, même si celui-ci a une vision synthétique très générale, il aperçoit toujours dans le problème posé, un certain nombre d'aspects distincts, sur lesquels il est inévitable que son esprit se penche séparément et successivement.

47
Pour ma part, il me semble que je n'ai jamais réussi à enseigner l'équilibre économique général autrement que par la présentation successive des équilibres partiels et en indiquant ensuite leur enchainement. Sans doute, on peut écrire sur le tableau ~~de~~ toutes les équations simultanées de l'équilibre, mais c'est là seulement une présentation mathématique et donc, purement formelle? Si on veut, au fond économique, c'est à dire à la signification des équations, on est bien obligé de les étudier l'une ~~par~~ après l'autre.

aller
D'autre part, au point de vue de la compétence des travailleurs, il me semble que même parmi ceux qui s'occupent de l'économie de synthèse, les uns ~~www~~ et les autres ont plus ou moins travaillé tel genre de question, monnaie et crédit, production, commerce international et douanes, planning, etc.

Certes, au point de vue mathématique, il n'est pas évident que le système général des équations puisse se décomposer valablement en un certain nombre de systèmes partiels; mais si cette séparation est approximativement possible, en négligeant, au moins provisoirement, certaines liaisons, je crois ~~de~~ ce peut être très utile pour la facilité du travail.

Par exemple, on présente comme un grand progrès de la théorie économique, le fait d'incorporer la monnaie dans la théorie générale au lieu de lui faire une place à part; or je ~~pen~~siste à penser que cette position n'est pas bonne et que parler de préférence de liquidité, en considérant la monnaie comme un bien liquide analogue aux autres et doté d'un axe de coordonnées dans le champ de choix, peut conduire à toutes sortes de déraillements sur le terrain de la technique monétaire.

Au surplus, toute mon expérience et mes réflexions sur l'organisation de la recherche économique, m'ont porté à penser de plus en plus que la solution consiste en un certain nombre de foyers de recherche ou de discussion, liés entre eux, plutôt qu'en un foyer unique; cela m'amène à penser que, aussi bien dans sa construction mathématique que dans la préparation du travail, vous pourriez bien être amené à articuler votre modèle.

De Vu le caractère très personnel de cette lettre, je vous l'envoie chez vous. Il est entendu que j'envoierai le reste aux adresses indiquées.

CONSERVATOIRE NATIONAL
DES
ARTS & MÉTIERS

PARIS, LE 2 février 1949

CHAIRE D'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE
ET STATISTIQUE

F. DIVISIA PROFESSEUR
95, BOULEVARD JOURDAN (XIV^e)

- C 66 -

Professor FRISCH
Vinderen
OSLO - Norway -

U. E. Oslo
Brevs. nr.

761A

Mon cher Frisch,

Je suis vraiment très confus d'être tellement en retard à vous répondre. Dès que vous m'avez envoyé, il y a plus de six mois, votre circulaire relative à la sous-commission de l'U.N.C. sur l'emploi et la stabilité économique, en même temps que votre premier et très gros travail sur "l'Écociro" j'en ai pris connaissance avec beaucoup d'intérêt.

J'espérais bien vous rencontrer en septembre au Congrès d'Économétrie de La Haye et me réservais de vous en parler alors. Ce fut une raison de plus de ma déception, de ne pas vous voir. Depuis ma rentrée de La Haye, j'ai été extraordinairement surchargé et c'est ce qui vous explique mon silence; j'ajouterai, d'ailleurs, que je n'avais pas d'observations graves à vous faire. Tout de même, je ne voudrais pas vous laisser croire par un plus long silence que je me désintéresse de la question, j'en suis bien loin.

Contrairement à l'avis de notre collègue Tinbergen estimant qu'il n'y a pas lieu de bâtir de nouveaux modèles, je pense que le problème abordé est si important, qu'il mérite largement qu'on mette en oeuvre, pour l'étudier, toutes les ressources possibles, et je crois que la construction de l'écociro est une ressource précieuse. Je crois, comme Tinbergen, que les modèles théoriques ont surtout, et peut-être exclusivement, un intérêt didactique. Je crois d'ailleurs que ces modèles présentent par essence une grande faiblesse; en effet, ils sont abstraits, donc nécessairement incomplets. Et par conséquent, dans les questions d'application, la question n'est pas de savoir si le modèle est cohérent, mais de savoir s'il représente une partie de la réalité adéquate aux problèmes pratiques envisagés. Par suite, poser le modèle et l'étudier sans plus, c'est résoudre la question par la question,

.....

Sans doute peut-on prétendre qu'un tel modèle peut avoir une valeur inductive et être perfectionné par la suite, si ses résultats numériques ne concordent pas avec la réalité.

Mais :

1 - Cette construction successive de modèles de plus en plus larges à partir d'un modèle initial réduit, peut être très longue.

2 - et surtout, même si l'application numérique du modèle réussit, cela ne prouve pas que le modèle soit exact comme mécanisme et son emploi peut donc être très dangereux.

dit Kelly X
J'achèverai de compléter ma pensée en exprimant l'avis que votre ~~écocirque~~ n'est pas un modèle. En effet, à mon avis, un modèle consiste dans un mécanisme simplifié imaginé par son auteur. Au contraire, l'~~écocirque~~ me paraît être un dessin purement descriptif, de caractère naturaliste et non pas mécanique, de la vie économique réelle.

Si vous préférez, j'estime qu'il se rattache, non pas aux études théoriques mécaniques, mais plutôt à tous les travaux faits sur la comptabilité nationale et sur le revenu national, tendant simplement à décrire de façon rationnelle les divers flux qui traversent l'économie, ainsi que leur enchaînement.

Précisément c'est là, me semble-t-il, ce qui fait tout à la fois la force et la faiblesse de l'~~écocirque~~ : car il est certain que l'économique ne peut pas se contenter d'être seulement descriptive.

Toutefois, en l'état actuel des choses les descriptions synthétiques systématiques chiffrées sont encore si rares, et, à mon avis, elles ont une telle importance, que le travail entrepris par vous me paraît du plus haut intérêt.

Vous avez, en cours de route, soulevé une question qui est, je crois, débattue entre les économistes; les uns prétendant comme (us à la suite de Jean-Baptiste Say que les circuits de richesse sont totalement distincts des circuits de monnaie ou de créances; les autres prétendant, au contraire, que ces deux sortes de circuits sont mêlés. Quant à moi, après y avoir réfléchi une fois de plus, je persiste à penser très classiquement que les deux circuits sont distincts, ce qui ne veut pas dire, d'ailleurs, qu'il n'y ait pas d'action de l'un sur l'autre.

Je pense également que votre construction résout convenablement le problème de l'agrégation, au passage de la micro à la macroéconomie. En effet, il me semble que, tant qu'il ne s'agit que d'une description des flux, il est rigoureux d'admettre que le flux macroscopique est égal à la somme des flux microscopiques.

.....

Le problème de l'agrégation se poserait au contraire avec toute sa complexité, s'il s'agissait, non pas d'une simple description, mais de la mise en oeuvre de mécanismes. C'est là justement que réside à mon avis le point délicat de votre construction qui pourrait être dangereuse, si, en vue de parvenir à certaines conclusions pratiques, vous tentiez de mettre en jeu certains mécanismes. A ce stade de l'étude, il conviendrait de prendre toutes sortes de précautions, du moins à mon avis, car je pense que la macroéconomie si précieuse par ailleurs, présente là un véritable danger.

Je me suis demandé enfin pourquoi vous avez décidé de relier les différents points du tableau par des lignes à courbure constante, plutôt que par des courbures quelconques, ayant un simple intérêt d'usage. Serait-ce que vous avez eu l'idée de représenter par ces rayons de courbure, l'intensité du flux correspondant? S'il en est ainsi, je craindrais que la figure ~~n'est~~ pas très parlante.
ne soit

d'image.

qui
Un autre point/ *me* paraît plus grave, et dont je voudrais vous dire un mot, a trait à la portée de votre lettre d'envoi. Je comprends très bien que, chargé d'un grave problème d'importance mondiale, vous ayez tenu à consulter un certain nombre de vos collègues tout en conservant vous-même la responsabilité entière de l'étude dont vous avez été chargé. Je crains, tout de même, que cette procédure constitue un système de responsabilité collective plus ou moins consciente, et je me demande, dans ces conditions, si ceux que vous appelez à formuler un avis ne devraient pas plutôt recevoir une sorte d'investiture officielle leur laissant, à tout le moins, la responsabilité de leur avis personnel. En effet, la psychologie inconsciente d'un donneur n'est pas la même dans les deux cas et un proverbe français dit que : "Les conseillers ne sont pas les payeurs." (*ils ne supportent pas les conséquences de leurs conseils*)

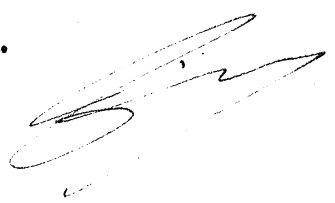
d'avis

D'autre part, ainsi que je vous l'ai exprimé dès le début de cette lettre, il me semble qu'il doit exister plusieurs modes d'attaque du problème posé, et il pourrait être intéressant de recourir à ces modes d'attaque pour deux raisons:

- 1) En l'état actuel de nos connaissances et des besoins de la pratique, il n'est pas de trop, de recourir à toutes les ressources générales de la science économique.
- 2) Et surtout, à mon avis, un mode d'attaque quel qu'il soit, et si perfectionné soit-il, risque fort de rester imparfait ; et à cet égard, son utilisation à des fins pratiques comporte inévitablement quelques dangers.

Il me semble sur ce point que le recours simultané à plusieurs attaques différentes peut atténuer ce danger. Ces différentes attaques pouvant jouer mutuellement un rôle de critique, de recoupement et de contrepoids.

Votre bien dévoué.

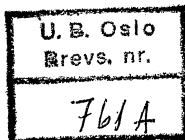


CONSERVATOIRE NATIONAL
DES
ARTS & MÉTIERS

PARIS, LE 10 juin 1952

CHAIRE
D'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE ET STATISTIQUE

F. DIVISIA, PROFESSEUR
95, BOULEVARD JOURDAN (XIV^e)



Mon cher ami,

J'ai reçu votre lettre juste avant de partir à la campagne, pour passer une huitaine à me reposer et à dormir; j'en avais grand besoin.

Ce que vous m'avez écrit m'a touché au coeur, et je vais garder ces lignes comme un témoignage bien précieux. Pour vous exprimer tout ce qu'elles représentent pour moi, je vous dirai simplement qu'après la débâcle française de 1940, dont j'ai vu de près certains aspects (j'étais affecté à Paris au service des importations et suis parti dans la région de Bordeaux en même temps que le gouvernement), je m'étais dit que je n'oserais plus me présenter devant un collègue étranger.

Je ne veux pas insister sur ces misères, mais puis bien vous dire qu'aujourd'hui, ma grande préoccupation reste celle qui est la vôtre, et que vous avez si bien décrite dans votre lettre.

Notamment, pour ce qui est du présent et de l'avenir de l'économétrie, sans doute, je m'intéresse à son orientation

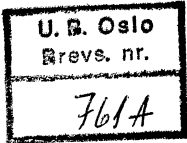
scientifique, mais beaucoup plus grave est en moi le désir de la voir conserver ce caractère pur et désintéressé qu'elle a toujours eu dans notre esprit.

En 44, un officier polonais me dit, bien justement, que la France avait pâti d'avoir été trop heureuse. Aujourd'hui, l'économétrie entre dans une ère de prospérité, elle a franchi l'étape des débuts difficiles, elle a réussi, elle a des succès et elle en aura de bien plus grands encore, elle s'installe et devient à la mode; je tremble de la crainte que ceux qui la ^{cou s'occupent d'elle} cultivent, ne l'abordent pas tous avec le seul esprit de sacrifice, et se soucient plus de l'exploiter que de la servir. Et le danger m'apparaît d'autant plus, qu'on sent venir les applications pratiques, et que ces applications confinent à la politique, pas nécessairement dans les régions les plus élevées de celles-ci. C'est ce sentiment, je pense, qui me rend si chatouilleux à l'égard de petits faits de la vie courante. Dieu veuille que je me trompe, et qu'il n'y ait en réalité, au fond de moi-même, qu'une sorte d'amour-propre jaloux mal avoué, que je serais le premier à mépriser, si je savais qu'il existât.

Bien fidèlement à vous,

Je n'enseigne plus à l'École des Ponts et Chaussées. Je suis heureux d'y avoir un successeur meilleur que moi, la personne de Lavail, un de mes anciens élèves de l'École polytechnique (où j'enseigne encore), ancien Ingénieur des Ponts et Chaussées, Maître des requêtes au Conseil d'État (exactement comme fut Colson) et qui, avant de se plonger davantage dans l'économie a voulu aller étudier la philosophie à la Sorbonne.

Paris 21 juillet 1960



Mon cher Frisch,

Je viens de recevoir avec grand plaisir, et quelque émotion, le numéro que la revue *Econometrica* - votre Revue - a édité en votre honneur à l'occasion de vos 65^e ans.

Laissez moi vous dire combien j'admire, moi aussi, l'œuvre que vous avez accomplie en ce domaine qui nous a valu, jadis, de nous rencontrer, et combien je me félicite de cette rencontre qui m'a procuré l'une des plus grandes satisfactions de ma carrière.

Je veux y ajouter les souhaits que je forme pour votre activité scientifique, qui, loin de trouver dans cette consécration un point final, est encore en plein développement. Les souhaits que je forme aussi pour votre santé, et pour celle de Madame Frisch.

Veuillez agréer, tous deux, de la part de ma femme et de la mienne, l'expression de nos sentiments bien amicaux

Leiris