

Revue Internationale de

ISSN 0980-1472

systemique

Vol. 9, N° 5, 1995

afcet

DUNOD

AFSCET

Revue Internationale de
systemique

Revue
Internationale
de Sytémique

volume 09, numéro 5, pages 443 - 449, 1995

Economie de la langue et langage de l'économie

Pierre Dumesnil

Numérisation Afscet, août 2017.



Creative Commons

Rédacteur en chef : B. Paulré
Rédacteur en chef adjoint : E. Andreewsky

Comité scientifique

J. Aracil, Université de Séville; H. Atlan, Université Hébraïque de Jérusalem; A. Bensoussan, Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique; M. Bunge, Université McGill; C. Castoriadis, École des Hautes Études en Sciences Sociales; G. Chauvet, Université d'Angers; A. Danzin, Consultant indépendant; P. Davous, EURE-QUIP; J. P. Dupuy, CREA - École Polytechnique; H. Eto, Université de Tsukuba; H. von Foerster, Université d'Illinois; N.C. Hu, Université de Technologie de Shanghai; R. E. Kaiman, École Polytechnique Fédérale de Zurich; G. Kir, Université d'État de New York à Binghamton; E. Laszlo, Institution des Nations Unies pour la Formation et la Recherche; J.-L. Le Moigne, Université Aix-Marseille II; J. Lesourne, Conservatoire National des Arts et Métiers; L. Löfgren, Université de Lund; N. Luhmann, Université de Bielefeld; M. Mesarovic, Université Case Western Reserve; E. Morin, École des Hautes Études en Sciences Sociales; E. Nicolau, École Polytechnique de Bucarest; A. Perez, Académie Tchèque des Sciences; E. W. Ploman, Université des Nations Unies; I. Prigogine, Université Libre de Bruxelles; B. Roy, Université Paris-Dauphine; H. Simon, Université Carnegie-Mellon; L. Sfez, Université Paris-Dauphine; R. Trappl, Université de Vienne; R. Thom, Institut des Hautes Études Scientifiques; F. Varela, CREA - École Polytechnique.

Comité de rédaction

Bureau

D. Andler, CREA - École Polytechnique (*Rubrique Cognition*); E. Andreewsky, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Rédacteur en chef adjoint); H. Barreau, Centre National de la Recherche Scientifique (*Rubrique Archives*); E. Bernard-Weil, CNEMATER - Hôpital de la Pitié (*Rubrique Applications*); B. Bouchon-Meunier, Centre National de la Recherche Scientifique (*Rubrique Applications*); P. Livet, CREA - École Polytechnique (*Rubrique Fondements et Epistémologie*); T. Moulin, École Nationale Supérieure des Techniques Avancées (*Rubrique Théorie*); B. Paulré, Université de Paris I, Panthéon-Sorbonne (Rédacteur en chef); J. Richalet, ADERSA (*Rubrique Applications*); R. Vallée, Université Paris-Nord (*Rubrique Théorie*); J.-L. Vullierme, Université de Paris-I (*Rubrique Fondements et Epistémologie*).

Autres membres

J.-P. Algoud, Université Lyon-II; A. Dussauchoy, Université Lyon-I; E. Heurgon, Régie Autonome des Transports Parisiens; M. Karsky, ELF-Aquitaine - CNRS; M. Locquin, Commissariat Général de la Langue Française; P. Marchand, Aérospatiale - Université Paris-I; J.-F. Quilici-Pacaud, Chercheur en Technologie; A. Renier, Laboratoire d'Architecture n° 1 de l'UPA 6; J.-C. Tabary, Université Paris-V; B. Walliser, École Nationale des Ponts et Chaussées; Z. Wolkowski, Université Pierre-et-Marie-Curie.

Membres correspondants

ARGENTINE : C. François (Association Argentine de Théorie Générale des Systèmes et de Cybernétique). BELGIQUE : J. Ramaekers (Facultés Universitaires de Notre-Dame de la Paix). BRÉSIL : A. Lopez Pereira (Université Fédérale de Rio de Janeiro). ESPAGNE : R. Rodriguez Delgado (Société Espagnole des Systèmes Généraux). ÉTATS-UNIS : J.-P. Van Gigher (Université d'État de Californie). GRÈCE : M. Decleris (Société Grecque de Systémique). ITALIE : G. Teubner (Institut Universitaire Européen). MAROC : M. Najim (Université de Rabat). MEXIQUE : N. Elohim (Institut Polytechnique National). SUISSE : S. Munari (Université de Lausanne).

Revue Internationale de Systémique is published 5 times a year: March, May, July, September, December. Date of issue: December 1995.

Subscription price, per volume: Institutions US \$ 190.

Second-class postage paid at Rahway, N.J. ISSN N° 0980-1472, USPS N° 007728.

U.S. Mailing Agent: Mercury Air-freight Intl. Ltd., 2323 Randolph Ave., Avenel, NJ 07001.

Published by Dunod, 5, rue Laromiguière, 75005 Paris, France and Gauthier-Villars

North America Inc., 875-81 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, USA.

Postmaster: Please send all address corrections to: Dunod, c/o Mercury Air-freight Intnk. Ltd. 2323 Randolph Ave., Avenel, NJ 07001, USA.

ÉCONOMIE DE LA LANGUE ET LANGAGE DE L'ÉCONOMIE

Pierre DUMESNIL¹
Enseignant-chercheur

Résumé

Nous constatons la très fréquente utilisation du mot *système* par la discipline économique et, simultanément, son mutisme sur l'usage de la *langue* par les acteurs qu'elle étudie. Il nous apparaît que la signification du mot *système* pour l'économie comme « science » n'est pas celle du *système de la langue*. Elle s'en écarte en disqualifiant, explicitement ou implicitement, l'économie « littéraire ». En ce domaine, le langage formel l'emporterait définitivement sur la langue qui ne serait qu'une forme ancienne de traitement de l'économie. Nous tentons de montrer qu'il n'en est rien et notamment que le langage, seul, est inapte à la modélisation d'actions où la langue intervient de manière nécessaire. L'économie « littéraire » n'est pas seulement l'ancienne économie : c'est aussi une autre économie possible, une autre forme de modélisation, apte à mettre en scène, pourvu qu'elle soit rigoureuse, des acteurs doués de langue, ce que nous sommes.

Abstract

It may be observed that, although the word "system" is often used in economics, no consideration is usually given to the way language is used by the protagonists under consideration. We consider that "system" is not used in the science of economics in the same way as in the expression "system of language". It departs from this concept by disqualifying, either explicitly or implicitly, "litterary" economics. In this field, a formal jargon would seem to have won a definitive victory over language, which is dismissed as being an outdated way of examining economics. We have attempted to show that this is fallacious, and that on its own,

1. Institut National des Télécommunications, Département Langues et Formation humaine, 9, rue Charles Fourier, 91011 Evry Cedex. Tél. (1) 60 76 46 20.

Adresse électronique : Pierre.Dumesnil@int-evry.fr

jargon is incapable of modelling actions in which language is necessarily involved. "Literary" economics is not just old-fashioned economics: it is also another possible kind of economics, another form of modelling, which –if carried out methodically– is capable of portraying protagonists gifted with language, which is what we are.

INTRODUCTION

Il en est peut-être des mots comme des habits, leur absence signifie parfois davantage que leur présence. Écrire un texte d'où serait absent le mot *système*, c'est, pour certains, aller à un conseil d'administration sans cravate; autant dire, nu. Quel économiste sérieux s'y risquerait? Or, on le sait, le mot seul ne livre pas un sens, tout au plus pourra-t-on lui trouver dans le dictionnaire une « entrée » définissant ses significations usuelles. Déjà, la grammaire ou la syntaxe encadrent partiellement le possible, mais ce n'est que replongé dans un contexte (indéfiniment dilatable jusqu'à comprendre l'ensemble de la culture d'une société donnée) et sous sa contrainte, que le mot semble doté d'une signification unique, éventuellement inconnue du dictionnaire, convergeant, par ajustement réciproque, vers un sens compatible avec celui du « co-texte » (phrase, paragraphe, article, roman, etc.) qu'il contribue à construire. Cette construction dynamique fait précisément fonctionner la langue comme *système*. Elle suppose l'existence d'un *acteur* (scripteur, locuteur, auditeur, lecteur) apte à *ré-unir* des éléments disjoints (des mots¹, des phrases) en vue d'une *cohérence* qui vaille pour les parties et pour le tout, qui est celle du sens. Lorsque cette aptitude est perdue, ne reste qu'une liste d'éléments épars, discrets, dotés de propriétés distinctives stables aux yeux d'un *observateur* objectif, *extérieur* à la langue. Lorsque le lecteur ou l'auditeur devient observateur, ce qui objectivement séparé ne peut plus être subjectivement réuni, sauf à construire, éventuellement, à l'écart du sens initialement visé par le scripteur ou le locuteur, une unité seconde, esthétique, par exemple; celle des hiéroglyphes avant ou sans Champollion.

Relativement à l'économie, plusieurs questions se posent :

- dans quel système l'économie, comme discipline productrice de textes, fait-elle fonctionner le mot *système*? quel sens lui attribue-t-elle?
- en quel sens l'économie comme « réalité » fonctionne-t-elle comme un système? est-ce dans le sens de la langue comme système?

Autrement dit: la réalité de l'économie (politique) a-t-elle à voir avec celle de la langue, avec son « économie »? sont-elles, l'une et l'autre, l'économie

et la langue, organisées et organisables, représentables et représentées, comme *système* selon une même acception du mot?

La masse des textes à examiner pour en décider est telle qu'il serait fastidieux et hors de notre portée de viser l'exhaustivité. Notre examen aura donc plutôt l'allure d'un sondage très exploratoire dans une littérature que nous pensons représentative et de qualité. D'autre part, parler de la « réalité » de l'économie est téméraire dans la mesure même où cette réalité est très largement *calculée* et non observable en tant que telle. Et que dire de la réalité de la langue?

LE « SYSTÈME » DANS LA LITTÉRATURE ÉCONOMIQUE ; UN USAGE POLYSÉMIQUE

Ce qui peut frapper, c'est la coexistence, dans un même texte, d'une utilisation savante du mot « système » et d'une utilisation plus commune, où « système » joue le rôle d'un mot « joker », nommant ce que l'on ne sait ou ne veut trop précisément nommer, même chez les spécialistes du domaine. Ainsi, lorsque, explorant les relations entre « systémique et économie », Bernard Walliser écrit :

« Marx perçoit plus précisément le *système* économique comme une structure hiérarchique d'entités, qui entretiennent des rapports simultanés d'unité et de lutte, et déterminent dynamiquement des régimes économiques successifs entrecoupés par des crises. Schumpeter attribue plutôt un rôle moteur dans l'évolution économique à l'esprit managérial des entrepreneurs, qui injectent dans le *système* des innovations tant technologiques qu'organisationnelles » (Walliser, 1988).

Nous voyons bien que le remplacement du mot « système » par un autre dans sa première occurrence peut sembler délicat car il est suivi d'une quasi-définition d'une signification possible, très technique, alors qu'en revanche, dans sa deuxième occurrence, le remplacer par le mot « entreprise » ou par l'expression « processus de production » ne nous semble aucunement affaiblir le sens de la phrase.

Pour Walliser, sans être tout à fait un mot « joker » (comme « truc » ou « machin »), le « système » dans lequel l'entrepreneur « schumpeterien » injecte de l'innovation n'a pas la précision de cette « structure hiérarchique d'entités, qui entretiennent des rapports simultanés d'unité et de lutte, et déterminent dynamiquement des régimes économiques successifs entrecoupés par des crises », caractéristique, selon lui, du système économique de Marx.

Mais, dans le même temps, nous savons aussi que l'expression « système économique » n'est pas de Marx lui-même qui lui préférerait celle de « mode de production »². Les crises dont parle Walliser sont précisément celles qui scandent le passage d'un « mode de production » à un autre, celles qui, par exemple, accompagnent le mode de production féodal ou corporatif dans les convulsions d'une mort d'où naissent le mode de production capitaliste et la bourgeoisie moderne, *révolutionnaire*, car destructrice de l'ordre et des ordres anciens. Walliser aurait-il trouvé un mot plus juste pour désigner ce que Marx nommait différemment? Peut-être, mais n'est-ce pas en en faisant un usage anachronique? La signification de « système » dont use Walliser était-elle disponible pour Marx et aurait-il voulu user de celle dont il disposait? Avec toute la prudence qu'il convient d'avoir dans l'exercice périlleux de l'*enthymème*³, nous pensons pouvoir répondre deux fois par la négative.

En effet, nous savons Marx grand lecteur et admirateur d'Aristote, « ce géant de la pensée », nous connaissons son ambition *scientifique*, mais, simultanément, nous ne pouvons nous empêcher de lire son œuvre comme une immense et géniale fresque *tragique*, la classant ainsi implicitement aussi du côté de la *littérature* et de la *narration*.

Or, précisément, la *tragédie*, pour Aristote, nous rappelle Paul Ricœur, se définit comme *système* :

« Il est remarquable qu'Aristote, à qui nous devons la définition de la tragédie comme imitation d'actions, entend par action un assemblage (*sustasis*, *sunthésis*) d'incidents, de faits, d'une nature telle qu'ils puissent se plier à la configuration narrative. Il précise: « Le plus important de ces éléments (de la tragédie) est l'agencement des faits en système. En effet la tragédie est représentation (mimésis) non d'hommes mais d'action, de vie (bion) et de bonheur (le malheur aussi réside dans l'action) et le but visé (télos) est une action (praxis tis), non une qualité (ou poiotès); or, c'est d'après leur caractère que les hommes ont telle ou telle qualité, mais d'après leurs actions qu'ils sont heureux ou l'inverse » (Ricœur, 1990).

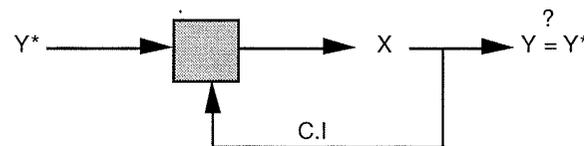
Mais, il ne nous semble pas, d'une part, que Walliser entende « système économique » comme « tragédie économique », ni, d'autre part, que Marx eût souhaité, en usant de cette expression et se souvenant peut-être d'Aristote, guider trop explicitement son lecteur dans cette direction de la représentation littéraire, lorsque son ambition était d'être « scientifique », comme on peut l'être en physique. Nous nous trouvons ici dans une situation particulièrement complexe, mais, croyons-nous, très illustrative des rapports entre: « système », « économie » et « langue ».

L'exploration des rapports entre « système » et « économie » à laquelle procède Walliser, au-delà du seul passage ci-dessus, montre, selon *notre* interprétation, que la signification que retiennent les économistes du mot « système » s'éloigne de celle dont use, dans le texte cité, Aristote, fortement liée au pouvoir narratif de la langue, pour se rapprocher de la conception, en un certain sens affadie, d'une *modélisation logico-mathématique* où la langue ne subsiste qu'à l'état de reste. Soit, elle accompagne la formalisation pour les mêmes raisons (profondes) qui veulent que les livres de mathématiques sont encore et seront toujours écrits en français, en allemand, en anglais, etc., soit elle supplée, provisoirement, à l'insuffisance⁴ du formalisme disponible. Son pouvoir narratif est exclu de la vraie science, de la science des systèmes, de la « systémique ».

LE SYSTÈME ET LA LISTE

L'une des occurrences, parmi les plus fréquentes peut-être, de l'acception du mot « système » dans la littérature économique est celle, *mathématique* précisément, d'un *système d'équations simultanées*. Que l'on pense au « système de Walras » ou au « système de Léontief », l'*interdépendance des éléments* de tels systèmes est identifiée à celle qu'impose une « syntaxe » particulière, celle de l'algèbre linéaire, celle du calcul matriciel. Par exemple, l'utilisation de la matrice $[A]$ des « coefficients techniques », tels que Léontief les définit, pourra permettre, à partir d'un vecteur d'emplois finals anticipés Y^* de calculer le vecteur de production X nécessaire pour satisfaire, à la fois, les emplois finals Y et la consommation intermédiaire CI . Si $[A]$, définie à partir d'une tautologie comptable passée, reste stable, on aura alors: $Y^* = Y$. C'est ainsi que dans tout manuel d'économie, traitant de la comptabilité nationale, on trouve, à la suite des développements sur le T.E.S. (ou le T.E.I.) et après l'évocation du travail pionnier de Léontief, l'égalité suivante: $X = [I - A]^{-1} Y$. En quel sens peut-on ici parler de systèmes?

Peut-être, pourrait-on représenter le schéma d'ensemble sous la forme suivante:



Ce qui fait système dans ce schéma, c'est le processus de *production*. Éventuellement, la production du bien X_i nécessite la consommation intermédiaire de toute la gamme des biens, $X = (X_1, \dots, X_i, \dots, X_n)$, et donc la mise en branle de l'ensemble des branches, figuré par le carré grisé du schéma. La valeur de chaque élément de la liste de sortie est définie, par le calcul, comme combinaison linéaire des valeurs de tous les autres éléments de la liste d'entrée. D'un point de vue anticipé, celui du calcul, une *liste* Y^* (un vecteur) induit la production nécessaire d'une autre *liste* X (un vecteur); du point de vue temporel réel, qui est celui de l'observateur externe, la production de Y a nécessité celle, *préalable*, de X , avec $X > Y$. Y n'est qu'un résidu, mais c'est lui qui nous intéresse comme surplus du processus partiellement autophage de la production, notamment pour sa part consommée par les « ménages ». Ici s'arrête, nous semble-t-il, dans ce type de modélisation, la référence de l'économiste à la notion de système. La *consommation* apparaît, elle, comme *liste résiduelle d'éléments* (vecteur) disjoints, destinés à disparaître, tels des bûches de bois dans un feu, dans ce que Georges Bataille nommait, avec un apparent à-propos, une « *consumation* ». Nous y reviendrons.

PRODUCTION OU FABRICATION ?

Cependant, même dans la représentation du « système de production », la réunion des éléments disjoints est une réunion de type comptable, *additive*, qui ne dit rien sur le processus de fabrication lui-même. Autrement dit et de manière simple, si nous savons, en lisant les livres de comptes du pâtissier quelle est la composition, en francs ou en grammes, d'une tarte aux pommes, *somme* de α de farine, de β de sucre, de γ de beurre, de δ de pommes, etc., nous ne savons presque rien de sa recette. Or, la définition des opérations à accomplir (humidification de la farine, pétrissage, et étalement de la pâte, découpe et disposition des pommes, cuisson, etc.), leur ordre, leur durée sont évidemment à prendre en compte, sauf à se contenter de définir la tarte comme mélange en vrac de farine, de sucre, de pommes, etc. Cette dernière définition serait suffisante si à l'opération *arithmétique d'addition* des valeurs attribuées à chacun des ingrédients correspondait une opération *physique d'adjonction* dans la fabrication; mais nous savons qu'il n'en est rien: une recette ne se réduit pas à une *pesée* des ingrédients, qui n'en constitue qu'une partie nécessaire mais non suffisante, annoncée dans l'en-tête du texte. Très généralement, ce que décrit le corps du texte, partiellement mais suffisamment pour la compréhension d'un lecteur et d'un acteur humain, c'est

un processus de destruction contrôlée de l'état des ingrédients initialement pesés ou comptés et de création d'une unité chimiquement et physiquement autre. Cette unité, sauf pour la masse (air compris et hors évaporation), n'est pas un composé additif des ingrédients. Ceci vaut déjà, comme dans la plupart des réactions chimiques, pour le volume, qui n'est certainement pas égal à la somme des volumes des ingrédients « d'entrée ». Or, lorsque le comptable ou, à sa suite, l'économiste déclarent que le processus de production dégage un surplus, crée une valeur *ajoutée* nette, voire de la « richesse », c'est précisément en faisant l'impasse sur la redoutable difficulté qu'il y a (aurait) à devoir décrire formellement⁵ la fabrication. Ne reste alors que l'écriture d'une *différence* numérique entre les entrées et les sorties, nécessairement exprimée en termes monétaires :

valeur ajoutée nette = (prix de vente de la tarte) – (coûts des ingrédients + amortissement « économique »).

Nous suggérons que cet évitement descriptif de la fabrication, qui équivaut dans notre exemple à ignorer le texte de la recette, n'est nullement anodin. Pour qui veut construire un formalisme logico-mathématique, *cet évitement est nécessaire, là où la langue est nécessaire*, au sens strict; ou nécessaire, dans un sens relatif, parce qu'infiniment plus puissante pour l'action que tout formalisme⁶ éventuellement disponible. Remarquons, de plus, que là où la langue n'est plus nécessaire, lorsqu'elle a été supplantée par un langage et les hommes par des automatismes de fabrication, la valeur ajoutée nette est potentiellement en péril. Nous pourrions dire, ironiquement, qu'en situation de concurrence, il y a baisse tendancielle du surplus net en valeur, là où il y a baisse tendancielle d'utilisation nécessaire de la langue. Mais que peut la langue que ne peut pas le langage ?

QUE PEUT LA LANGUE QUE NE PEUT PAS LE LANGAGE ?

Tout d'abord, il y a quelque paradoxe à parler, comme on le fait souvent par un anglicisme paresseux, de langue « naturelle ». Comme on le sait, le français, comme langue, dispose de deux mots, « langue » et « langage », là où l'anglais ne dispose que de « language ». Mais au-delà de ce mésusage, déclarer que le français, l'anglais, le russe, l'allemand, le chinois, etc. sont ou seraient des *natural languages*, c'est *a priori* situer dans la Nature une institution proprement sociale. Ce qui est « naturel » ou inné, c'est bien plutôt la capacité éminemment humaine à apprendre une langue quelconque⁷ et à jouer avec plus ou moins de virtuosité sur ses propriétés. Or, il nous

semble que c'est précisément de ces propriétés et de cette virtuosité dont se défient, par souci affiché de rigueur « scientifique », les tenants d'une exclusivité du formalisme logico-mathématique, tel qu'il s'inscrit notamment dans les différents langages et calculs informatiques. Il est en particulier communément entendu que la langue ne serait pas suffisamment précise ou qu'elle serait ambiguë. Certes, elle peut être équivoque et imprécise, mais les raisons généralement invoquées pour l'expliquer reposent, nous semble-t-il, sur une assimilation de la langue à un langage. En particulier, il n'est nul besoin que tous les termes, tous les mots d'un texte soient définis en exhibant, une à une, toutes leurs propriétés pour que son lecteur le juge précis et pour qu'il le soit. Autrement dit, dans son effectivité, la langue ne fonctionne pas comme un assemblage codifié d'éléments aux propriétés préalablement fixées, mais comme un *système* dont la cohérence est testée à la fois de manière interne (cohésion) et de manière externe en référence avec un monde, imaginaire ou réel, jugé possible. Cette propriété, *si elle est maniée avec suffisamment de virtuosité*, permet en particulier de s'affranchir des significations disponibles, des règles grammaticales ou syntaxiques sans que la construction finale soit privée de sens, sans qu'elle soit ambiguë et sans qu'elle soit déclarée « illégale ». Cette « torsion » des règles et des « valeurs » des éléments à assembler serait destructrice pour un langage, elle ne l'est pas pour la langue en raison de son appui sur une *expérience partagée* qui comprend l'usage antérieur de ladite langue, mais aussi l'identité plus générale de notre condition d'Homme qui est son présupposé permanent. Concernant l'économie, la production et plus précisément la fabrication, il nous semble notoire que les relations entre les acteurs, leur « coordination », loin d'être tout entières établies *via* un langage, passent massivement par une langue. Si souvent, cette langue est « technique », ce n'est pas pour autant un langage au sens formel du terme, même dans la communauté des informaticiens. Aux utilisateurs du langage, la langue reste nécessaire. La question posée par ce que nous pensons être un constat pourrait alors être la suivante: comment, par le langage d'un formalisme quelconque, rendre compte sans lacune grave d'une action qui comprend l'usage *nécessaire* de la langue? N'est-ce pas vouloir traduire une langue par un langage? Est-ce toujours possible?

LA RÉSISTANCE DE LA LANGUE

« Le beau et jeune mannequin aimait la fière et vaillante sentinelle » exhibe une exception que la langue connaît et que le langage peut plus ou

moins facilement traiter, sans autre référence que celle d'un dictionnaire, pour produire son équivalent approximatif: « La belle jeune fille aimait le fier et vaillant soldat »; rétablissant ainsi la correspondance habituelle des genres et des sexes et rendant « lisibles » les anaphores masculines de *la* sentinelle (« *Il* lui offrit une bague ») et féminines *du* mannequin (« *Elle* l'épousa »). Plus difficile serait la transformation en langage de: « Camille Claudel offrit à Rodin une pomme de terre cuite au four ». A-t-on affaire au figement « pomme de terre » ou au figement « terre cuite au four »? Camille Claudel agit-elle ici en cuisinière ou en céramiste? Nous laissons le soin au lecteur de trancher dans le sens qu'il voudra, mais même s'il reste dans l'indécision, ses tests de vraisemblance seront d'un autre ordre que dans le premier cas et réclament d'adjoindre au langage une « base de connaissances » dont l'organisation, la construction des proximités, des liens, des impossibilités, etc., sont d'une redoutable complexité. Impossible, nous semble-t-il, serait la lecture, comme langage, du texte de la chanson d'Alain Souchon, « Foule sentimentale », où l'auteur dit ce qui *jamais* ne l'a été de cette manière en introduisant des mots aux significations et dans un emploi syntaxique inédits, non définis *a priori*, et pourtant parfaitement compris de ses (très nombreux) auditeurs ou de ses lecteurs; leur permettant, *parce que partageant leur condition d'hommes et de femmes* vivant maintenant en France, de partager le plaisir complice de l'innovation poétique dans et par la langue:

« ...foules sentimentales
avec soif d'idéal
attirées par les étoiles, les voiles
que des choses pas commerciales
foule sentimentale
il faut voir comme on nous parle
comme on nous parle
on nous claudia schiffer
on nous paul-loup sulitzer
oh le mal qu'on peut nous faire... »

À des degrés divers, et sans vouloir être exhaustif, les différents exemples ci-dessus illustrent des obstacles auxquels se confrontent les automaticiens de la langue. D'un certain point de vue, vouloir lire, écrire, et traduire une langue de manière automatique, à l'aide de l'ordinateur, c'est tenter de la traiter comme langage. Il nous semble, au vu des résultats que l'on peut

connaître, loin de l'emphase triomphaliste, que la langue résiste bien et que « les industries de la langue » en sont encore aux balbutiements⁸. Cependant, ces balbutiements eux-mêmes ne sont pas ceux d'enfants ordinaires et rappellent étrangement les performances des autistes « savants » qui font preuve d'étonnantes capacités de mémorisation ou de calcul, mais que trouble tout écart par rapport à leur domaine habituel d'exercice. Or, dans la vie la plus quotidienne, sans être poètes, locuteurs et scripteurs d'un côté, auditeurs et lecteurs de l'autre, manifestent la capacité à dire et à entendre l'inouï, à écrire et à lire l'inédit, non pas comme simple assemblage, combinatoire ou enchaînement de ce qui déjà avait été dit ou écrit, mais comme *vraie nouveauté* ou mieux, comme *création*, non logiquement déductible des traces externes antérieures de la langue. Cette capacité à énoncer et à communiquer efficacement le nouveau – ou, de manière infiniment plus rapide que le langage, le non immédiatement déductible – constitue à nos yeux ce qui rend inexpugnable la position de la langue. C'est par elle que peut être transmise, avant toute formalisation, une expérience et que peut être collectivement affrontée la nouveauté; c'est après elle et par elle que peut advenir le langage lorsque, déjà, la nouveauté, bastion de la langue, est ailleurs. Nous pourrions dire, en restant dans la métaphore militaire, que la langue se situe aux marches du langage et nous suggérons que, depuis toujours, dernière le vieux couple, plus ou moins substituable et complémentaire dans la production, du travail et du capital, se tient celui tout aussi vieux de la langue et du langage. Que ce langage soit inscrit dans des machines, dans des procédés, des normes ou des gestes formalisés et automatisables⁹, dans des circuits intégrés, dans des disques magnétiques ou optiques, etc., peu importe, mais ce qui ne s'inscrit pas, c'est la langue elle-même¹⁰. Seules peuvent l'être ses *traces*, ses *expressions*, tactiles, visuelles ou sonores, et seuls les hommes, en raison de leurs capacités cognitives et de leurs expériences partagées, peuvent se transmettre ce puzzle extrêmement lacunaire, aux pièces sémantiquement malléables, pour se former un assemblage complet, stable et cohérent, un *système*, leur fournissant une image d'un monde familier, jamais vu ou fou parfois, mais néanmoins possible. Sans la langue, sans cette capacité commune à assembler des fragments épars, incomplets et déformables pour former une unité stable et sans lacunes – capacité qui va au-delà de ce que peut le seul langage – sans une *présentation partagée* du monde, aucune action collective proprement humaine – au bureau, à l'usine ou ailleurs – n'est possible. Si l'économiste veut aller au-delà du langage de la production – largement celui du système comptable –, s'il veut fournir un modèle ou une *re-présentation* de ces actions collectives liées par la langue qui ne sont pas seulement celles d'automates ou celles d'abeilles « rationnelles »,

il doit en écrire la « tragédie », au sens d'Aristote, et il ne peut alors que passer outre sa conception traditionnelle de la « science ». Mettre en scène des acteurs humains doués de langue, c'est sans doute – *horresco referens* – faire de la *littérature*; mais peut-être aussi, si la littérature est bonne – et si, là où le langage surpasse la langue, le formalisme est bon –, des « sciences » vraiment humaines. Ce qui vaut pour la mise en scène des *actions de production* ou de *fabrication*, vaut *a fortiori* pour les *actions de consommation*, mais conduit, nous semble-t-il, à une remise en cause beaucoup plus radicale des hypothèses du formalisme hégémonique dans ce domaine, celui de la théorie néo-classique.

LE CONSOMMATEUR COMME LECTEUR

Le « consommateur rationnel » de la théorie néo-classique n'existe que par la logique de ses choix. Sans corps, il est aussi privé de parole. Ni locuteur, ni auditeur, ni scripteur, ni lecteur, par une méthode connue de lui seul, il pèse, classe, ordonne et choisit selon « l'utilité ». Quoi? *Tout*, nous dira Gary S. Becker. Admettons que la position de Becker soit considérée comme excessive par nombre de ses pairs et que le « consommateur rationnel » se contente d'ordonner des « paniers de consommation » contenant des marchandises classiques (et non le cadavre espéré de sa belle-mère!). La question pour nous demeure, que nous pourrions formuler ainsi: « l'espace des marchandises » a-t-il la structure d'un dictionnaire de marchandises-mots ou celle d'un texte? La réponse que donne, implicitement, la théorie à cette question nous semble parfaitement claire. Elle apparaît, par exemple, dans ce que Gérard Debreu désigne lui-même comme étant le *premier énoncé* de sa « théorie de la valeur »:

« Le nombre 1 de marchandises est un entier positif donné. Une action a d'un agent est un point de R^1 , l'espace des marchandises. Un système de prix p est un point de R^1 . La valeur d'une action a par rapport à un système de prix p est le produit intérieur $p.a.$ » (Debreu, 1966).

Points, n -tuples ou vecteurs définis sur R^1 , telles sont les « actions » des agents vues par la théorie. En particulier, la consommation apparaît ainsi comme une action de l'agent-consommateur, descriptible comme *liste* de nombres, représentant des quantités de marchandises, figurant dans une nomenclature à 1 « entrées ». Cette définition est banale, c'est celle de la statistique en général et aussi, le formalisme en moins, celle du sens commun.

Transposons, pour en expliciter les implications, cette définition et « l'agent » de la théorie économique dans le monde de la langue :

« Le nombre 1 de *mots* est un entier positif donné. Une action *a* d'un agent est un point de R^1 , l'espace des *mots*. Un système de prix *p* est un point de R^1 . La valeur d'une action *a* par rapport à un système de prix *p* est le produit intérieur *p.a.* ».

Aussi incongru qu'il puisse paraître, il est néanmoins possible de donner du sens à un tel énoncé, en considérant, par exemple, que l'agent qu'il désigne est un typographe qui assemble des mots (et non des lettres) en les extrayant d'une casse contenant la totalité des mots et de leurs flexions possibles – chacun de prix (de longueur) déterminé(e) – et qui mesure la valeur de son action à la longueur totale du texte produit. C'est à peu près selon ce principe que sont (mal) rémunérés les pigistes ou les traducteurs, mais à l'évidence, un tel énoncé ne peut aucunement être interprété comme *action* d'écriture, de traduction ou de lecture de texte. Écrire, traduire, et lire un texte ce n'est pas adjoindre des mots à des mots en les cimentant par des « blancs », mais toujours viser la construction d'un sens pour et par un sujet humain, pleinement social, doué de langue(s), (Castoriadis, 1975), (Ladmiral, 1986), (Seleskovitch, 1986), (Rastier, 1993). Pour le scripteur, le texte est la *trace incomplète* de cette action, ce n'est pas l'action elle-même ; pour les lecteurs (dont le scripteur lui-même), le texte est un déclencheur d'action, ce n'est pas l'action elle-même. Or, tout nous pousse à penser que le point, le *n*-tuple, le vecteur, défini sur « l'espace R^1 des marchandises », n'est lui aussi que la *trace extrêmement lacunaire* ou le *déclencheur* d'une action et non cette action elle-même.

Comment ne pas être frappé ici en effet de « l'oubli » de la langue par la théorie économique, par « l'analyse axiomatique de l'équilibre économique », qui vise à expliquer le moment le plus « bavard », le plus langagier, de l'activité économique celui de l'ajustement de l'offre à la demande, celui de la production à la consommation. Cet oubli est celui de la séquence de l'échange, celui du *commerce* qui est, au sens propre, interlocution, écriture et lecture. Parmi les exemples innombrables de cette présence, incontestable à nos yeux, de la langue dans le face-à-face des offreurs et des demandeurs ou des producteurs et des consommateurs, celui, très condensé, que fournit l'existence et les usages des catalogues de ventes par correspondance nous semble particulièrement éclairant. Toutes leurs pages, toutes leurs rubriques sont des mises en scène, des « tragédies », des « représentations d'action, de vie et de bonheur ». Ce que vise chaque saynète, c'est à faire construire par le sujet-consommateur une séquence de vie possible, et les matériaux utilisés

pour cette construction, pour cette mise en système, excèdent largement l'usage du seul élément *i* de la liste *L* dont la signification elle-même n'est pas donnée *a priori*, mais résulte de son adéquation avec le sens général de la séquence. Que le consommateur soit dans la langue, le producteur le sait qui, dans le moment du choix, lui écrit ou lui parle. Que sa lecture ne coïncide pas avec sa vie, que le ciel ne soit pas toujours aussi bleu que dans les catalogues, le consommateur le sait aussi, mais ce qu'il attend et ce qu'il entend c'est la présentation non d'une liste de marchandises mais, par la langue, d'un énoncé qui ait localement du sens. Qu'il soit conduit pour le construire à passer de la *liste* de la table des « matières » à la mise en image et en texte du catalogue – qui elle-même ne peut s'effectuer qu'en excédant l'image ou le texte explicites, voire qui s'effectue en leur absence – nous convainc que son *choix ne s'opère pas dans l'« espace R^1 des marchandises »*. Seule s'y inscrit la trace « objective » de son action ; trace qui, en tant que telle, ne fait pas système, car hors langue et hors société ; aussi mystérieuse et inerte que des hiéroglyphes sans lecteur.

QUELQUES ÉLÉMENTS DE CONCLUSION

La querelle entre l'économie « littéraire » et l'économie « mathématique » est ancienne (Walliser et Prou). Du point de vue du pouvoir universitaire, de son acceptabilité par les comités de lecture, des honneurs divers et de la révérence, il semble bien que l'économie littéraire ait perdu la bataille. Lorsque, récemment, une revue transdisciplinaire¹¹ s'interroge sur « *L'écriture des sciences de l'homme* », l'économie n'est pas évoquée. En économie, le langage formel aurait-il définitivement écrasé la langue, ne lui concédant que les marges de la vulgarisation ou celles de l'accès au formalisme ? La guerre est-elle perdue ? Cette querelle ancienne serait-elle une ancienne querelle ? Nous sommes convaincu du contraire, non pas pour des raisons nostalgiques ou esthétiques, ou encore pour des raisons opportunistes liées à on ne sait quelle incapacité à formaliser, mais pour des raisons de *cohérence logique*. Si nous admettons que l'économie relève des « sciences de l'homme » et si nous admettons que les actions qu'elle sélectionne utilisent *par nécessité* la langue des acteurs comme *ressource* (pour la fabrication-production comme pour la consommation), comment pourrions-nous formaliser cette économie en l'absence d'une formalisation des performances de la langue ? Or, il nous semble que, pour longtemps encore, le meilleur formalisme de la langue, c'est la langue elle-même et que, comme imitation ou modélisation de nos actions langagières, la *littérature* en constitue

la meilleure des traces. Inversement, il serait bien sûr inepte de recourir à la langue pour modéliser (ou mimer) des actions définies ou définissables par un langage formel, c'est-à-dire, pour aller vite, de modéliser par la langue le fonctionnement des machines ou des hommes comme machines.

Il nous semble, en particulier, que certains paradoxes logiques fournis par « l'économie expérimentale » (qui est en fait, selon nous, plutôt de la « psychologie expérimentale » visant à tester localement des hypothèses micro-économiques) nous montrent que la lecture constitue un modèle de l'action au-delà de son champ explicite. Constaté, par exemple, que le sujet X classe A avant B s'il ne connaît que ces deux options, mais B avant A s'il connaît C peut s'interpréter typiquement comme une lecture et non comme l'équivalent d'une pesée de A et de B que C perturberait. La lecture des « traces » A et B déclenche une mise en image (A' et B' , si l'on veut) différente de celle que provoque la coexistence de A , B et C (A'' et B'' , si l'on veut). Dire $A' > B'$ n'est pas contradictoire avec le fait de dire $B'' > A''$, sauf si l'on dit $A' = A''$ parce que l'on a A et $B' = B''$ parce que l'on a B . Aucun lecteur d'aucun texte – aucune interlocution – ne peut constamment appliquer cette règle sans très vite quitter la langue. Contexte, mémoire, oubli, mémoire comme contexte, sont coextensifs à toute lecture, à toute écriture, à toute parole dite ou entendue, à toute interlocution. Si l'on a « objectivement » A , on a nécessairement aussi C ; état du sujet qui « a » (voit, possède, donne, achète, vend, etc.) A . Autrement dit, sauf pour le formalisme qui dans le moment de l'ascèse théorique restreint la langue à un langage, « on » n'a jamais A seul. Effets de mémoire et de contexte caractérisent ce que veut éviter ou annuler l'expérimentateur ou le théoricien de l'économie qui, réellement ou idéalement, fait peser, classer, ordonner et mesurer « l'utilité » de A par le sujet de son expérimentation (Ancori *et al.*, 1993). Or, précisément, effets de mémoire et de contexte caractérisent l'exercice de la langue et donc les « performances » du sujet de l'expérimentation. Considérer que l'acteur de l'économie est doué de langue, qu'il parle, entend, écrit ou lit nous semble, à la fois, une évidence et une nécessité, mais aussi riche de promesses, y compris pour le formalisme; à condition qu'il revise certaines de ses hypothèses premières. Si l'acteur « rationnel » de la théorie, est doué de langue, il est *ipso facto* locuteur, auditeur, scripteur, lecteur, mais aussi, plus largement, peintre, sculpteur¹², musicien, danseur, chanteur, couturier, cinéaste, amateur d'art, etc., « rationnel ». Que signifie et comment juger de cette « rationalité », si son action n'est pas simplement et logiquement (fonctionnellement) reconstituée à partir de ses « traces objectives »? Cette reconstruction de l'action, de la consommation en particulier, est celle d'un

« système qui inclut le sujet et sa (ses) langue(s) ». Cette reconstruction pourrait-elle être d'une nature qui nie l'action qu'elle tend à imiter, à représenter, à modéliser? Offrir au lecteur, sujet doué de langue, le texte *rigoureux* qui lui permette de reconstruire une équivalence mentale de cette action, de la traduire, d'en tester le caractère plausible¹³ et non la « rationalité », le langage du formalisme, seul, en est radicalement incapable qui ignore la langue. À nos yeux, la littérature, l'économie littéraire n'est pas l'ancienne économie, même si elle est ancienne. Nous la savons actuelle, si elle ne joue pas à imiter le formalisme, mais à représenter et à élucider autant que possible par l'écriture et par le récit, avec ses armes qui sont celles de la langue, l'action d'un sujet ou de sujets, héros d'une « tragédie » susceptible d'être vécue, racontée ou anticipée et donc, éventuellement, réels. Alors, peut-être, l'économie ainsi entendue nous parlera-t-elle, car parlant de nous; nous mettant en scène et non l'*homo Oeconomicus* logique désincarné et décérébré du formalisme, mais, aussi, simultanément, s'exposera-t-elle au risque de l'in vraisemblance et donc à celui de la réfutation.

Notes et références

1. Pour le lecteur ou le scripteur, l'aptitude ici requise est très différente de celle du typographe qui assemble des lettres pour former des mots, ce que font, par exemple, aussi les joueurs de « scrabble » pour lesquels un mot existe s'il figure dans un dictionnaire de référence et n'existe pas dans le cas contraire (Epingard, 1993).
2. Il semble, si l'on en croit le « glossaire des idées » de Marx établi par L. et M. Janover (Janover, 1968), que le « système » n'apparaisse chez Marx que dans l'expression « système de relais » qui désigne un mode particulier d'organisation du travail: le travail « posté »; où les ouvriers se relaient comme les chevaux dans les relais de poste.
3. « ... L'enthymème est (...) un syllogisme, mais un syllogisme dialectique, c'est-à-dire fondé sur le probable. On appelle enthymème le syllogisme de la rhétorique. Il a pour spécificité, tout en entraînant techniquement une proposition nouvelle et nécessaire de prémisses posées, de dépendre de prémisses qui sont le plus fréquemment reconnues comme probables, mais pas forcément d'une manière nécessaire » (Molinié, 1992).
4. Walliser écrit: « Au plan syntaxique, les modèles formels restent dominants, mais les limites de la formalisation conduisent néanmoins à un dialogue plus nourri, entre propositions d'un modèle et considérations hors modèles. Les modèles théoriques, enrichis de concepts plus souples, forment en fait une mosaïque où chaque unité se contente d'explorer un phénomène partiel, la cohérence d'ensemble étant alors difficile à assurer, même littérairement, du fait d'hypothèses spécifiques souvent discordantes » art. cit. p. 256.
5. On peut dire d'une certaine manière que c'est à cette tâche notamment que s'attellent avec courage mais avec des résultats, semble-t-il, très en-deçà des promesses initiales, les concepteurs de « systèmes experts ».

6. C'est pourquoi, sans doute, pour reprendre et amplifier ce que nous avons déjà noté, aucun livre ni aucun enseignant de mathématiques ou de logique, aussi « formels » soient-ils, n'évitent les « raccourcis » en français, en anglais, en allemand, en russe, etc. À vrai dire, sans le secours d'une langue quelconque rien ne peut commencer, même dans ces disciplines (Castoriadis, 1975).
7. Nous ne trancherons pas ici le point de savoir si, en-deçà de la langue, il y a ou non une proto-langue (*Ursprache*) commune à l'ensemble des hommes sur laquelle se greffe la variété des langues ou s'il existe un langage de l'esprit (*mentaux*) antérieur à toute expérience sociale.
8. Comme bien souvent, « l'emphase triomphaliste » n'est pas le fait des spécialistes, mais plutôt celui de l'homme de la rue et de ceux qui, jouant sur sa méconnaissance pour des raisons commerciales, lui promettent « monts et merveilles ». Ainsi, sous la plume cinq fois autorisée de MM. Carré, Dégremont, Gross, Pierrel et Sabah, la modestie est de rigueur : « Il faut dire que la pratique de la langue est tellement "naturelle" à l'homme de la rue qu'il ne perçoit pas à quel point les connaissances des chercheurs sur le sujet sont réduites. Par ailleurs, dépassé par les technologies mises en œuvre par l'informatique, il ne perçoit pas le profond changement de niveau de complexité qui existe entre le calcul d'une trajectoire de fusée et la traduction d'une seule ligne de texte » (Carré *et al.*, 1991).
9. Bien entendu, si la machine ignore la langue, l'homme connaît ou peut apprendre le langage dont il est l'inventeur et c'est bien sur cette connaissance que jouent tous les procédés de mécanisation de l'activité humaine, physique ou cérébrale, utilisant l'homme comme machine programmable.
10. L'utilisation actuelle de l'expression « capital » ou « investissement immatériel » nous paraît parfaitement paradoxale. Elle désigne en fait, le plus souvent, l'inscription du langage dans du « matériel ». Que ce matériel relève de la micro-physique et soit inscriptible et reproductible à faibles coûts et en utilisant de « petites » quantités d'énergie ne le rend aucunement immatériel. La même confusion règne, nous semble-t-il, lorsqu'il est dit que « l'information » présenterait la particularité de pouvoir être transmise à un récepteur tout en étant toujours détenue par l'émetteur. En fait, ce qui est transmis, c'est l'inscription nécessairement physique d'un message, qui permet, éventuellement, au récepteur de reconstruire une information identique à celle que détient l'émetteur. Trivialement, si à partir d'un moule à tartes, je peux construire un moule de moules à tartes, je ne dirais en aucun cas que celui qui m'a fourni le moule à tarte le possède toujours. Ce qu'il peut encore posséder, c'est d'autres moules à tartes et un moule de moules à tartes ! Le trouble dans ces questions, nullement nouvelles, naît de l'extrême sensibilité de nos organes récepteurs, de la permanence et de la gratuité de leur possible perturbation ou stimulation : une pluie gratuitement et toujours renouvelée de photons nous suffit, pourvu que nous sachions lire (condition nullement triviale - cf., par exemple, Champollion déjà cité ou la résistance de la langue étrusque) pour reconstruire, jusqu'à l'extinction du soleil, à partir d'un texte ou d'une inscription quelconque, une information jugée équivalente à celle que détenait le scripteur.
11. L'écriture des sciences de l'homme, *Revue Communications*, n° 58, EHESS-SEUIL, Paris, 1994.
12. Nous ne pouvons ici éviter d'évoquer le rôle de « paysagiste » maintenant explicitement proposé au monde paysan (en France notamment). Ce rôle de mise en scène du paysage pour des lecteurs-consommateurs est décrit très largement comme régressif par nombre d'acteurs par rapport au rôle nourricier traditionnel de l'agriculture.

- Ce basculement, qui est aussi celui du mode de rémunération (d'où les réticences), du marché (partiel) à la subvention (totale), lorsque l'on passe de la production d'un bien appropriable (blé, orge, maïs, bœufs, œufs, poulets, etc.) à celle d'un bien public (la beauté du paysage), mériterait de longs développements. Cependant, le changement de rôle proposé nous paraît illustrer à merveille le clivage langue-langage que nous avons tenté de cerner. Lorsque le langage du mécanisme, des automatismes divers, s'empare de l'action du producteur agricole l'excluant peu à peu de son travail traditionnel, l'écriture-peinture du paysage comme texte ou tableau constitue son action-refuge ; où nul n'a accès, s'il ne possède la langue. Ici comme ailleurs, la question de l'éducation du lecteur, de l'apprentissage de la langue, est primordiale : à quoi bon écrire des paysages chefs-d'œuvres si personne ne sait les lire ? Reste la jachère.
13. Les commentaires, littéraires, qui accompagnent la production statistique, dans le domaine de la consommation notamment, ont précisément pour fonction d'offrir au lecteur un texte à partir duquel il peut reconstruire une ou des actions possibles. Libre à lui d'écrire un autre texte, plus pertinent à ses yeux, s'il lui permet de reconstruire une action qu'il estime plus vraisemblable.
- B. ANCORI, P. COHENDET, R. EGE, J.-A. HÉRAUD, N. LAHAYE, G. LAMBERT, M. WILLINGER, *Dialectique de la mémoire et de l'oubli dans les phénomènes d'inertie et de changements économiques*, Rapport CNRS, BETA-ULP, Strasbourg, mars 1993.
- R. CARRÉ, J.-F. DÉGREMEMONT, M. GROSS, J.-M. PIERRELL, G. SABAH, *Langage humain et machine*, Presse du CNRS, Paris, 1991.
- C. CASTORIADIS, « L'état du sujet aujourd'hui » et « Individu, société, rationalité, histoire » in *Le monde morcelé, Les carrefours du labyrinthe III*, Le Seuil, Paris, 1990.
- C. CASTORIADIS, *L'institution imaginaire de la société*, Le Seuil, Paris, 1975.
- G. DEBREU, *Théorie de la valeur. Analyse axiomatique de l'équilibre économique*, Dunod, Paris, 1966.
- P. DUMESNIL, « L'information, entre explication et compréhension », *Actes du colloque de l'A.I.M.*, Jouy-en-Josas, 1992.
- P. EPINGARD, « Rationalité individuelle et traitement de l'information : les leçons du scrabble de compétition », p. 1099-1126, *Revue économique*, 44, n° 6, novembre 1993.
- L. JANOVER, M. JANOVER, « Index des idées » in *Œuvres de Karl Marx*, Économie, Tome II, édition établie par Maximilien Rubel, La Pléiade, Gallimard, Paris, 1968.
- J.-R. LADMIRAL, « Sourciers et ciblistes », *Revue d'esthétique*, n° 12, Privat, 1986.
- G. MOLINIÉ, *Dictionnaire de rhétorique*, LGF, Le livre de poche, Paris, 1992.
- F. RASTIER, « Complexité sémantique et contexte », p. 188-197, *Actes du 2^e congrès international de systémique*, AFCET, Prague, octobre 1993.
- P. RICŒUR, « Le soi et l'identité narrative » in *Soi-même comme un autre*, Seuil, Paris, 1990.
- D. SELESKOVITCH, M. LEDERER, *Interpréter pour traduire*, Publications de la Sorbonne, Didier érudition, Paris, 1986.
- B. WALLISER, « Systémique et économie », *Revue internationale de systémique*, 2, n° 3, AFCET-DUNOD, 1988.
- B. WALLISER, C. PROU, *La science économique*, p. 74-90, Seuil, Paris, 1988.