

A l'œuvre

La recherche, mode d'emploi

Quelques propositions pour aider les jeunes chercheurs qui entament un projet de recherche en économie (DESA, Doctorat)

Quelques questions à se poser avant

Pourquoi ?

Les motivations qui poussent à entamer un projet de recherche sont diverses.

On peut avoir envie de faire un travail de synthèse à partir d'une expérience vécue : bon nombre de thèses sont rédigées par des praticiens de l'administration ou des entreprises qui voudraient à la fois valoriser leur expérience professionnelle et prendre connaissance des développements théoriques récents dans le domaine. C'est moins à ce type de projet que cette note est consacrée qu'à des projets de jeunes étudiants ayant terminé récemment leurs études et s'inscrivant dans une unité de formation à la recherche.

La question de l'objectif final est importante, même si elle peut faire l'objet de révision en cours de route. Certains décident de faire une thèse parce qu'ils sont attirés par l'activité de recherche : ils aiment lire la littérature économique, mettre noir sur blanc des idées personnelles et pensent pouvoir apporter des éléments à la connaissance de la société. Parmi ceux-ci, certains voudraient faire carrière dans l'enseignement supérieur, tandis que d'autres envisagent une carrière en dehors de la recherche académique en visant l'acquisition d'une formation de haut niveau.

Suivant l'objectif visé, le style du travail final peut être différent : une perspective académique conduit, par exemple, à présenter des résultats intermédiaires dans des colloques universitaires, tandis que la seconde perspective conduit plutôt à présenter ces travaux dans des réunions de praticiens (associations professionnelles, chambres de commerce, collectivités territoriales, par exemple). Il est clair que les questions posées ne seront pas les mêmes et que la même communication peut "passer" parfaitement dans un cas et pas dans l'autre.

**Nouredine
el Aoufi***
Michel Hollard**

* Université
Mohammed V-Agdal,
Rabat.

** Université Pierre
Mendès-France 2,
Grenoble.

Vous avez donc tout intérêt à savoir ce que vous attendez de votre projet.

A qui est-ce que je m'adresse ?

Votre travail va déboucher sur un texte qui vous suivra longtemps. Très souvent, ce texte vous sera demandé car, mieux que tout, il permettra de vous connaître.

L'enjeu dépasse donc nettement l'opinion du directeur de la recherche, et même du jury de thèse qui est évidemment le moment essentiel de l'évaluation de votre travail.

Vous serez jugé sur trois éléments principaux : l'intérêt du sujet, l'originalité et la qualité des résultats, la clarté de la présentation.

Attention donc à des thèmes qui sont à la mode à un moment donné : il y a un risque non négligeable pour que d'autres aient la même idée que vous et que le sujet apparaisse comme peu intéressant cinq ans après.

Pour que vos résultats soient appréciés, vous devrez exposer clairement la *méthode* qui vous a permis de les établir et s'ils confirment ou infirment les résultats obtenus dans d'autres études faites auparavant.

Pour ce qui est de la présentation, faites en sorte qu'un lecteur puisse trouver rapidement les parties qui vont l'intéresser. Il faut accorder le plus grand soin à l'*introduction*, à la *conclusion*, aux *titres* des chapitres et des paragraphes, à la *table des matières*, à la *bibliographie* et penser à établir un *index* des noms cités et des principaux thèmes abordés.

De quels moyens puis-je disposer ?

Etablissez votre stratégie de recherche en fonction des ressources dont vous pourrez disposer. Une recherche demande du temps et de la disponibilité d'esprit. Vous êtes le seul à connaître vos capacités de travail, à savoir si vous pouvez rédiger facilement, et il est possible que vous ayez accès, pour une raison ou une autre, à des données fiables susceptibles de servir de base à votre recherche.

Trois questions principales :

Combien de temps ?

Sachez qu'un mémoire représente environ cinq à six mois de travail à temps plein et une thèse de doctorat entre deux et quatre ans.

Quelle documentation ?

Quels ouvrages ? Quelles données ?

Ne négligez pas l'accès à *Internet* désormais indispensable pour vous permettre d'obtenir références et même les textes d'articles récents ou à paraître. Notez bien que beaucoup de données économiques peuvent être recueillies par *Internet* ; par exemple, si vous faites une étude sur les conditions d'investissement dans un pays, vous trouverez sans doute un site destiné

La recherche, mode d'emploi

aux investisseurs qui indiquera ces conditions ; si vous voulez connaître les conditions de franchises proposées par les grandes marques, vous les trouverez également ; si voulez connaître les prix des produits sur un marché étranger, ne négligez pas le fait que les producteurs affichent souvent ces prix, que des marchés existent sur *Internet*, etc.).

Quels appuis scientifiques ?

Le pivot central en est le directeur de votre recherche ; il vous informera sur les chercheurs qui travaillent sur des sujets proches du vôtre au Maroc ou à l'étranger. Lorsque votre recherche sera bien avancée, entretenez le plus possible des relations avec des chercheurs en vous insérant dans des réseaux de recherche (écoles thématiques, colloques, article...). Vous y parviendrez si vous apportez des résultats intéressants pour les chercheurs que vos contactez et si vous vous conformez aux habitudes des milieux de la recherche.

Au départ, il y a toujours une préoccupation générale

Que vous entamiez un projet de recherche à la suite d'un contact avec un enseignant qui vous a intéressé et que vous ayez un thème proposé par une équipe de recherche existante, ou que vous ayez vous-même défini votre sujet, vous avez nécessairement une idée de ce que vous désirez faire comme recherche.

Il faut transformer cette intention générale en un véritable projet de recherche.

Définir un projet

Il peut arriver que le projet soit très largement prédéfini par l'équipe de recherche à laquelle vous vous rattachez, mais il faudra vous l'approprier et donc certainement l'infléchir sensiblement.

Un "projet" implique que, dans un temps *limité*, on parvienne à des *résultats* répondant à une *question*. Il faut donc être capable de *formuler* cette question.

Le premier conseil à donner est celui de la modestie

Par exemple, le lecteur de votre travail final ne s'intéresse pas à votre opinion personnelle (ce serait différent si vous étiez un personnage déjà célèbre, mais ce n'est pas le cas général des jeunes chercheurs). Ceci ne signifie pas que vous deviez dissimuler votre opinion mais seulement que l'essentiel est dans sa justification par un raisonnement logique s'appuyant sur des données fiables. Un bon test est de savoir si quelqu'un d'opinion opposée peut profiter de votre travail.

Autre raison d'être modeste : « Le jeune chercheur est supposé ne pas avoir les moyens de fonder son propre courant de pensée. Il s'inscrit donc

au sein d'une problématique existante, à l'intérieur d'un "paradigme" de son choix. Dans tous les courants de pensée existants, il existe des points théoriques particuliers qui posent problème ; il existe aussi des faits économiques dont les théories rendent mal compte. Sur ces points précis et limités, il s'agit de montrer une capacité à poser et résoudre un problème à l'intérieur de ce courant de pensée. Cela n'empêche en aucun cas l'étudiant d'exprimer, s'il le souhaite, tous ses doutes et ses réserves sur la problématique qu'il a choisie, voire de trouver une solution qui implique l'évolution du paradigme lui-même (Lamotte, 1989). » On s'apercevra du reste vite que les questions posées par un courant à un moment donné sont souvent abordées par d'autres courants au même moment et que des termes identiques sont parfois utilisés dans des courants différents. Par exemple, la théorie des jeux a fourni un très grand nombre de notions en leur donnant un sens très précis, utilisé également dans d'autres théories ou dans le langage courant. Il est indispensable de connaître ces notions si on utilise le même mot dans un texte s'inscrivant dans un courant différent, pour éviter des malentendus d'abord. Mais cette démarche vous conduira nécessairement à tenir vous-même un raisonnement plus rigoureux. L'inscription dans un courant ne doit donc pas conduire à vous mettre des œillères qui empêcheraient de prendre connaissance des apports des autres courants. Il est au contraire toujours enrichissant de déceler les points de contact entre le courant que vous avez choisi et les autres courants.

Encore une raison d'être modeste : la difficulté du métier d'économiste. Nous travaillons sur une matière (la société) en constante évolution, avec des données souvent fragiles. Raison de plus pour être rigoureux et pour savoir limiter ses ambitions à un domaine maîtrisable avec les moyens dont on dispose. Il n'y a pas de "petites questions" ni de questions faciles en économie. A contraire l'analyse approfondie d'une question d'importance apparemment limitée soulève très vite des problèmes fondamentaux.

Réviser votre projet à intervalle régulier pour l'affiner progressivement

Commencez par une esquisse de votre projet, sous la forme d'une note relativement brève dans laquelle vous présentez la question posée, la méthode choisie, les résultats espérés. Cette première esquisse une fois validée par votre directeur de recherche fera l'objet de présentation à d'autres personnes (chercheurs, collègues, acteurs concernés par le sujet, etc.). Toute présentation orale devant un public exigeant est une occasion de préciser votre pensée et de recueillir des avis précieux (éviter les impasses, constituer un embryon de réseau de recherche autour de vous, savoir qui sont les auteurs-clés dans le domaine.

Il faut ensuite passer à la phase de documentation (bibliographie, sources statistiques, méthodes et contacts préalables pour une enquête éventuelle sur le terrain) et de lecture de textes fondamentaux (privilégiez à ce stade

les lectures d'auteurs de premier plan qui constituent des références dans le domaine). Au cours de cette phase de votre travail, vous aurez rédigé des fiches, notes de lectures diverses qui vous seront très précieuses ensuite. Vous serez alors en mesure d'aborder la phase active de votre travail de recherche dont vous définirez les orientations et le calendrier prévisionnel dans une note qui vous servira, après une nouvelle validation, de guide jusqu'à la fin de votre recherche. Cette note comportera le plan du document final, les principales références bibliographiques, la description des terrains d'enquête et le questionnaire ou guide d'entretien prévu.

Le contenu : théorie et description de la réalité

Cette note s'adresse à de jeunes chercheurs s'inscrivant dans une formation de recherche dont l'orientation générale est de fournir des analyses des réalités actuelles du Maroc, dans le domaine des organisations, des institutions et des ressources humaines.

Une démarche scientifique d'analyse de ces problèmes suppose une construction théorique permettant de rendre compte de faits qui doivent être soigneusement décrits. Elle suppose donc la confrontation constante entre la théorie et les faits observés. L'observation amène à modifier la théorie qui, à son tour, avance de nouvelles propositions et suscite de nouvelles observations.

Dans cette démarche d'ensemble, comment peuvent se situer des mémoires de DESA et des thèses ? Il s'agit dans les deux cas de travaux courts et limités relativement à l'ampleur du travail que représente la confrontation entre théorie et analyse de la réalité.

Il faut donc choisir un angle d'attaque, sans enlever ses lettres de noblesse à un angle particulier. On peut décider de réaliser un travail purement théorique en sachant que, pour être reconnu, un tel travail devra nécessairement se raccorder à d'autres travaux publiés dans les grandes revues internationales.

Dans le contexte dans lequel nous nous plaçons, il est plus utile de réaliser un travail d'analyse descriptive de la réalité des organisations, en ayant une entrée basée sur un développement théorique récent.

Par exemple, si on s'intéresse aux contrats de travail, la thèse pourra s'ouvrir sur une revue de la littérature internationale récente sur les contrats de travail pour en retenir une orientation, elle pourra alors formuler quelques propositions et questions concernant le domaine auquel on va s'intéresser (l'hôtellerie, par exemple). Une enquête approfondie permettra d'obtenir une connaissance approfondie des contrats dans l'hôtellerie débouchant sur des recommandations pour l'État et les entreprises concernées ainsi qu'un retour critique vers la théorie indiquant, dans le contexte de l'analyse, des questions qu'elle passe sous silence ou qu'elle ne traite pas de façon satisfaisante.

On aura alors réalisé un travail à la fois utile pour les acteurs concernés et pour l'avancée des connaissances en économie. Ce travail devra ensuite être valorisé par des articles adressés à des revues dont l'orientation correspond aux différents apports de la thèse. Il faut bien avoir à l'esprit que l'essentiel n'est pas, dans une thèse, de faire "l'œuvre de sa vie" mais d'entrer dans une vie active dans les meilleures conditions possibles.

Les quelques années passées à ce travail seront déterminantes. Elles seront d'autant plus fructueuses qu'elles seront intégrées dans une démarche cohérente avec les perspectives ultérieures qu'elles peuvent ouvrir.

Le positif et le normatif : *où il arrive à l'économiste de prendre ses désirs pour des réalités*

L'énoncé positif concerne ce qui était, ce qui est ou ce qui sera. Pigou : « L'économie est une science de ce qui est et tend à être. » Debreu (1994) : « L'économie n'est pas un objet de préférence personnelle ou d'opinion politique, ses fondements sont scientifiques. » Pour Friedman (1953), il faut « fonder une science positive indépendante de toute position éthique, ainsi le monétarisme n'est ni de gauche ni de droite, il est scientifique ».

L'énoncé positif est affirmatif. Il est par conséquent réfutable à partir de faits empiriques. On parle d'énoncé vérifiable.

L'énoncé normatif concerne ce qui devra être, ce qui devrait se faire. Un énoncé normatif comporte un jugement de valeur et se réfère à un paradigme ou à un système théorique. Il se décline sur le mode : « il faut que », « il n'y a qu'à », et met l'accent sur le rôle de l'action, individuelle ou collective, dans l'élaboration et l'accomplissement d'un « projet de société », d'un idéal type (= modèle qui ne reflète pas la réalité mais permet de l'analyser, selon M. Weber) économique et social.

Hayek (1933) : « L'analyse économique n'a jamais été le produit d'une curiosité intellectuelle détachée de tout soubassement social, mais d'un besoin intense de reconstruire un monde qui engendre une profonde insatisfaction. » Dans le même sens, Marx : « L'essentiel n'est pas de comprendre le monde, mais de le transformer. » Fanklin-Resnick (1974) : « Un modèle ou un concept abstrait n'est pas un simple outil esthétique ; il est conçu volontairement pour aider l'accomplissement d'un changement désiré et de décrire les obstacles à franchir pour y aboutir. » L'énoncé normatif n'est pas testable. Il donne lieu, dès lors, à des controverses, à des partis pris.

Le théorique et l'empirique : *où toute ressemblance de la théorie avec des faits réels ou ayant existé est purement fortuite*

Validité et pertinence

Le danseur peut-il avoir raison contre le savant ? J.B.Say (1803) : « Une fois placé dans une hypothèse que l'on ne peut attaquer, [le théoricien] pousse ses raisonnements jusqu'à leurs dernières conséquences, sans comparer leurs

résultats à ceux de l'expérience, semblable à un savant mécanicien qui, par des preuves irrécusables tirées de la nature du levier, démontrerait l'impossibilité des sauts que les danseurs exécutent personnellement sur les scènes de théâtre. »

L'approche théorique a tendance à se dérouler sans contrepartie empirique, sans traduction directe dans la réalité. Dans cette optique, le souci majeur du théoricien devient la validité de ses hypothèses, c'est-à-dire leur cohérence logique et formelle, indépendamment de leur vérité ou de leur fausseté matérielle.

Le découplage théorie/réalité, « économie artificielle/économie réelle » (Lucas, 1981) serait-il le propre de toute science ? Une théorie peut-elle être fausse ? Le rapport de la théorie à la réalité pose le problème de la pertinence.

Pour Hicks (1965), les théories sont souvent présentées comme des « fantômes de problèmes réels, formulés de façon à pouvoir être résolus par la seule logique ». Elles sont à prendre « ni plus ni moins que des fables, en langage moderne, des paradigmes » (Blaug, 1980). M.C. Closkey (1986) : « Les théoriciens tissent pour toujours des paraboles et racontent des histoires. » Exemple : « Le modèle d'équilibre général d'Arrow-Debreu n'est pas une représentation de la réalité : il s'agit d'une fiction et, comme tel, il fait problème » (Milleron, 1981). Autre exemple : selon Maurice Allais (1971), « tous les travaux qui, depuis maintenant vingt ans, ont admis le postulat de convexité, reposent sur du sable ; ils n'ont aucun intérêt économique et ne sont intéressants que pour les mathématiciens ». La discordance entre la théorie et la réalité peut se transformer en contradiction. H. Simon (1986) : « Je ne connais aucune science, hormis l'économie, qui se donne pour objet de traiter des phénomènes du monde réel où des affirmations sont aussi régulièrement émises en contradiction patente avec la réalité. » De fait, à titre d'exemple, « pour savoir comment les agents se comportent, le théoricien ne se réfère pas à des études empiriques, il fait ce que font tous les économistes, il s'installe dans un fauteuil et réfléchit sur la façon dont ils pourraient se comporter ».

Pareto a sur ce point une position radicale : lorsqu'il ya divergence entre théorie et réalité, c'est cette dernière qui a tort. En effet, la théorie n'est pas toujours aveugle par rapport à la réalité, ni totalement imperméable aux préoccupations concrètes (Walliser, Prou, 1988).

La pertinence d'une théorie, ou sa validation empirique, peut être obtenue sur la base d'une « sélection de traits que l'on retient de la réalité » (Malinvaud, 19991, p. 378). La théorie ne rend pas compte de tous les faits observables, de toutes les variables contingentes, mais elle repère des régularités, des récurrences, des tendances et constitue une épreuve ou un « résumé », un idéal-type (Weber) ou « une moyenne idéale » (Marx). Exemple : dans le paradigme marxien, le mode de production capitaliste (MPC) est irréductible aux capitalismes réels (France, Allemagne, Grande-

Bretagne) observés par Marx. La sélection ou synthèse des faits observables qui structurent la pertinence théorique ou sa validité empirique, on l'appelle, à la suite de N.Kaldor, faits stylisés.

Les faits stylisés

Nicolas Kaldor (1961) : « Le théoricien, en choisissant une approche particulière, devrait commencer par un résumé des faits qu'il considère comme pertinents pour son problème. Puisque les faits, tels qu'ils sont enregistrés par les statisticiens, sont toujours sujets à de nombreuses réserves et qualifications, le théoricien devrait, à mon avis, se sentir libre de commencer par une vision "stylisée" des faits, c'est-à-dire ce concentrer sur les grandes tendances, ignorant les détails individuels, et continuer avec la méthode "comme si", donc construire une hypothèse qui puisse rendre compte de ces faits "stylisés", sans qu'il se compromette nécessairement quant à l'exactitude historique... des faits et tendances ainsi résumés. »

E. Mailinvaud (1991, p. 379) : « Sélectionner ainsi, dans la réalité observée, ce qui paraît pertinent pour une théorie se justifie bien, puisque toute théorie s'attache à certains phénomènes et en néglige d'autres. On ne peut pas critiquer une théorie parce qu'elle n'explique pas des faits relevant des phénomènes qu'elle a délibérément et explicitement laissés de côté. En revanche, on peut juger de la valeur d'une théorie en étudiant jusqu'à quel point elle rend compte des faits pertinents pour elle. Les faits stylisés se prêtent ainsi à une comparaison des mérites respectifs de deux théories différentes ayant le même objet.

De même est-il sain de commencer par le repérage de ces faits stylisés. C'est une bien meilleure pratique que celle consistant à n'opérer a priori aucune sélection des faits, mais à trouver après coup des arguments pour prétendre que telles caractéristiques observées sortent du champ de la théorie. On comprend que cette pratique alternative puisse pousser les chercheurs à se satisfaire de "stratagèmes", selon l'expression de K. Popper.

« Toutefois, la reconnaissance des faits stylisés pose question. Il est toujours quelque peu artificiel d'isoler une partie de la réalité observée. A fortiori, la sélection est laissée au libre jugement du théoricien, le risque existe qu'il retienne ce qui va bien cadrer avec sa théorie et qu'il néglige tout le reste, y compris ce qui serait pertinent pour cette théorie. »

La problématique

D'après *le Robert*, problématique = "art, science de poser les problèmes"; "ensemble de problèmes dont les éléments sont liés" et qui spécifient le domaine d'une recherche scientifique. Elle consiste "à partir de données objectives, à formuler un ensemble de questions de telle façon qu'on puisse y apporter une réponse (...)" (Bartholy, Acot, 1975).

L'hypothèse

Une hypothèse est une « proposition admise comme donnée d'un problème, ou pour la démonstration d'un théorème. Elle peut aussi désigner une proposition relative à l'explication de phénomènes naturels, admise provisoirement avant d'être soumise au contrôle de l'expérience » (*le Robert*).

Une hypothèse est indécidable (=indémontrable) : on ne s'occupe pas de la vérité matérielle d'une hypothèse mais de la validité des raisonnements qu'on peut en déduire.

Au point de vue formel, une hypothèse, une conjecture, une proposition, un postulat jouent le même rôle.

Un axiome est une proposition admise par tout le monde, incluant le postulat. En mathématiques, « le terme englobe [...] toute proposition, évidente ou non, posée sans démonstration au début d'un système hypothético-déductif ». Exemple : quel que soit x , il existe un nombre $x+1$ que l'on appelle suivant de x (Durozoi, Roussel, 1987).

On appelle axiomatique l'ensemble des axiomes admis au début d'un système hypothético-déductif. Un axiome (une axiomatique) est indécidable.

Toutes choses égales par ailleurs ou l'irréalisme des hypothèses

Lorsqu'une problématique est posée, plusieurs éléments, phénomènes ou variables ne sont pas pris en considération. On fait abstraction de toutes les variables tenues pour non pertinentes. C'est l'hypothèse "joker" *ceteris paribus*, c'est-à-dire toutes choses étant égales par ailleurs.

« Par exemple, pour comprendre le comportement du demandeur, l'économiste va supposer que tous les individus sont de même âge, de même religion, d'un même pays, d'une même profession, qu'ils ont les mêmes goûts, qu'il n'y a qu'un produit et que la monnaie ne sert qu'à compter et à acheter ce produit. Il n'y aura que deux éléments variables dans son analyse : la quantité du produit et le prix en monnaie de ce produit. L'économiste fait alors l'hypothèse que l'*homo æconomicus*, c'est-à-dire l'individu abstrait dont il veut analyser le comportement de demandeur, est rationnel, qu'il prend en compte son intérêt personnel, et un comportement hédoniste, c'est-à-dire qu'il recherche le maximum de plaisir pour le minimum de souffrance (Silem, 1991, p. 17). »

M. Friedman (1953) considère les hypothèses de base comme des conventions : « Plus la théorie est significative, plus ses hypothèses sont irréalistes. » Par conséquent, une théorie ne doit pas être testée sur ses prédictions mais sur ses conséquences qui seules peuvent être confrontées à l'expérience. M. Friedman : « C'est une erreur de croire que la conformité de ses hypothèses à la réalité constitue, pour une théorie, un test additionnel à celui portant sur la validité de ses conséquences. » « Une théorie est importante si elle explique beaucoup à partir de peu, donc si elle est

descriptivement fausse dans ses hypothèses. » « La vraie question à propos des hypothèses est de savoir non si elles sont descriptivement “réalistes”, mais si elles constituent des approximations suffisantes pour l’objet étudié. » Bref, pour Friedman, les économistes n’ont pas à se préoccuper de rendre réalistes leurs hypothèses.

P. Samuelson (1966) s’oppose à M. Friedman en développant une théorie selon laquelle « toute théorie est tautologique, au sens où il existe une équivalence logique entre l’ensemble minimal de ses hypothèses et l’ensemble exhaustif de ses conséquences, ce qui fait qu’hypothèses et conséquences ont forcément le même degré de réalisme ». Conclusion : « Il est contradictoire de soutenir que les conséquences peuvent être vraies alors que certaines hypothèses sont fausses. » De même, « il est erroné de ne pas éliminer des hypothèses dont certaines conséquences s’avèrent réfutées » (Walliser, Prou, p. 49).

P. Samuelson a été critiqué à son tour parce qu’il semble établir une correspondance entre hypothèses et conséquences et, de surcroît, assimiler conséquences et conséquences testables (Machlup, 1962 ; Wong, 1973).

« En réalité, seules certaines conséquences sont connues et peuvent d’ailleurs être vraies, malgré des hypothèses fausses ; inversement, toutes les hypothèses ne sont jamais énumérées, et la réfutation d’une conséquence ne permet pas de déterminer celle(s) qu’il faut mettre en cause » (Walliser, Prou, 1988).

Le logicien E. Nagel (1963) donne trois sens à l’adjectif “irréaliste” utilisé par Friedman : 1. « ne donnant pas une description exhaustive » ; 2. « apparaissant faux ou très improbable sur la base des faits » ; 3. spécifiant des “cas purs”, des “types idéaux”, des “cas limites” retenant certains traits de la réalité mais ne correspondant à rien de correct.

De ce débat M. Blaug (1982) dégage quatre conclusions :

- « Vérifier l’exactitude des conséquences tirées d’une théorie ne constitue pas le seul test pertinent de cette théorie ; si tel était le cas, on ne saurait distinguer les corrélations authentiques des corrélations bâtarde, induites indirectement, donc relevant d’autres phénomènes que ceux traités par la théorie » ;

- « il n’est pas nécessairement plus difficile d’avoir des preuves directes des hypothèses que des données utilisables pour tester les conséquences ; en d’autres termes, les résultats tirés de la confrontation des hypothèses avec la réalité ne sont pas en général plus ambigus que ceux tirés du test des conséquences » ;

- « l’effort pour tester les hypothèses peut beaucoup aider à interpréter les résultats des tests portant sur les conséquences » ;

- « si vraiment il s’agit de tester les conséquences d’hypothèses manifestement contraires aux faits, donc de voir si ces hypothèses étaient vraies, alors il faut des tests extrêmement sévères puisque la validité des conséquences est a priori peu probable » (Malinvaud, 1991, p. 300).

Le débat n'est pas clos. La thèse de Friedman a donné lieu à une "histoire croustillante" : « Un économiste, un ingénieur et un chimiste échouèrent ensemble sur une île déserte avec une grande boîte de jambon, mais pas d'ouvre-boîte. Après diverses tentatives infructueuses en science appliquée, ils se retournèrent avec colère vers l'économiste, qui pendant tout ce temps arborait un sourire supérieur. "Que feriez-vous ?" lui demandèrent-ils. "Supposer que nous ayons un ouvre-boîte" leur répondit-il calmement. »

L'analyse et ses voies

Analyser : du verbe grec *analuein*, délier, séparer, diviser. Au sens strict, le premier procédé de la recherche est l'analyse. Démarche fondamentale de la pensée qui consiste à décomposer un tout en ses éléments. Au sens large : « Toute méthode cherchant à expliquer un objet ou un événement par ses composants. »

Descartes : « Par méthode j'entends des règles certaines et faciles, grâce auxquelles tous ceux qui les observent exactement ne supposent jamais vrai ce qui est faux, et parviendront sans se fatiguer en efforts inutiles mais en accroissant progressivement leur science, à la connaissance vraie de tout ce qu'ils peuvent atteindre. »

« Toute la méthode consiste dans l'ordre et la disposition des choses vers lesquelles il faut tourner le regard de l'esprit, pour découvrir quelques vérités. Or, nous la suivrons exactement, si nous ramenons graduellement les positions compliquées et obscures aux plus simples, et si ensuite partant de l'intuition des plus simples nous essayons de nous élever par les mêmes degrés à la connaissance de toutes les autres. »

L'intuition est une connaissance directe, immédiate. On distingue :

- L'intuition rationnelle qui appréhende les relations et capte les principes premiers qui structurent la raison.

- L'intuition empirique qui permet de percevoir le monde extérieur.

Pour Descartes, l'intuition ne suffit pas : il faut ajouter la déduction. « On a déjà pu se demander pourquoi, outre l'intuition, on a ajouté ici un mode de connaissances qui se fait par déduction, opération par laquelle nous entendons tout ce qui se conclut nécessairement d'autres choses connues avec certitude. Mais il a fallu procéder ainsi, parce que plusieurs choses sont connues avec certitude, bien qu'elles ne soient pas elles-mêmes évidentes, pourvu seulement qu'elles soient déduites à partir de principes vrais et connus, par un mouvement continu et interrompu de la pensée qui a une intuition claire de chaque chose. C'est ainsi que nous savons que le dernier niveau d'une longue chaîne est relié au premier, même si nous n'embrassons pas d'un seul et même coup d'œil tous les intermédiaires dont dépend ce lien, pourvu que nous ayons parcouru ceux-ci successivement et que nous nous souvenions que du premier au dernier chacun tient à ceux qui lui sont proches (Descartes, 1637). »

La déduction : si x, alors y

On qualifie un raisonnement de déductif lorsqu'il part d'une ou plusieurs prémisses pour déduire (= conclure) une proposition (une conclusion) qui en est la conséquence logique.

La méthode déductive se présente sous forme d'un système hypothético-déductif : raisonnement qui déduit des hypothèses de départ des conclusions, de façon discursive, c'est-à-dire par une démonstration ou une série de propositions qui s'enchaînent nécessairement les unes aux autres.

La déduction utilise le modèle du syllogisme : "si x, alors y". "Si x est vrai, alors y est vrai". "X est vrai, c'est pourquoi y est vrai". Exemple : si le prix augmente, alors la demande baisse.

Dans sa version extensive, le modèle articule des prémisses, un moyen terme et une conclusion. Les prémisses sont des propositions initiales : une majeure et une mineure. Il s'agit d'un même terme pris dans son acception d'abord la plus large, puis particulière.

La conclusion est une troisième proposition tirée logiquement des deux premières (prémisses) car y est implicite.

Le moyen terme sert d'intermédiaire entre les prémisses et la conclusion. Tout A est B, or C est A, donc C est B. Exemple générique :

- tous les hommes sont mortels (majeure) ;
- or je suis un homme (mineure) ;
- donc je suis mortel (conclusion).

L'induction : je ne fais pas d'hypothèses

La méthode décrite par Descartes va des principes aux conséquences. Il s'agit d'une démarche déductive, a priori, fondée sur l'intuition et la formulation d'hypothèses.

Newton procède de façon opposée : partir de l'expérience, des faits, de l'observation pour remonter aux principes généraux et construire une théorie. C'est la méthode inductive, a posteriori. Newton : "hypotheses non fingo" (je ne fais pas d'hypothèses).

En mathématiques, c'est le raisonnement par récurrence, impliquant une certaine généralisation. Pour H. Poincaré, c'est un moyen de sortir de la rigueur formelle de la déduction et de la tautologie. La tautologie désigne une proposition dont le prédicat répète le sujet (en termes identiques ou différents) et consistant à expliciter ce qui est déjà contenu dans l'axiome initial. Exemple : le vivant est ce qui vit.

L'induction est un mode de « raisonnement qui utilise des prémisses contenant des informations sur certains éléments d'une catégorie dans le but de procéder à une généralisation à l'ensemble de la catégorie, y compris, par conséquent, à partir des éléments de la catégorie qui n'ont pas été étudiés » (Popper, 1982, p.15).

L'inférence inductive établit « que des hypothèses particulières sont confrontées par des faits particuliers ». Une typologie visuelle distingue

l'inférence immédiate de l'inférence médiate, l'inférence démonstrative et non-démonstrative.

L'inférence immédiate ne requiert pas de moyen terme, contrairement à l'inférence médiate qui s'établit par l'intermédiaire d'une ou plusieurs propositions.

L'inférence est dite non-démonstrative lorsque les conclusions ne découlent pas logiquement des prémisses. Exemple : « J'ai vu un grand nombre de cygnes blancs, je n'en ai jamais vu un noir ; donc tous les cygnes sont blancs ». Les deux prémisses : majeure (j'ai vu un grand nombre de cygnes blancs) et mineure (je n'en ai jamais vu un noir) sont vraies, mais elles n'impliquent pas logiquement la conclusion (tous les cygnes sont blancs).

Au total, « un raisonnement non-démonstratif peut, dans le meilleur des cas, convaincre une personne raisonnable, alors qu'un raisonnement démonstratif doit convaincre même une personne entêtée » (Popper, 1982).

Références bibliographiques

- Allais M. (1971), « Les théories de l'équilibre économique général et de l'efficacité maximale, impasses récentes et nouvelles perspectives », in *Revue d'économie politique*, 81 (3), mai-juin.
- Blaug M. (1982), *la Méthodologie économique*, Economica, Paris.
- Franklin R.J., Resnick S. (1974), *the Political economy of racism*, Holt, Rinehart and Winston.
- Friedman M. (1953), *Essays in positive economics*, University of Chicago Press.
- Hayek F.V. (1937), « Economics and knowledge », in *Individualism and Economic order*, University of Chicago Press.
- Hicks J. (1965), *Capital and Growth*, Clarendon Press.
- Lamotte B. (1989), *Qu'attend-on d'un mémoire de DEA ?* Université Pierre Mendès-France, DEA Economie du Travail, octobre.
- Machlup F. (1962), « Problems of methodology », in *American Economic Review*, 53 (2), mai.
- Malinvaud E. (1991), *Voies de la recherche macro-économique*, O. Jacob, Paris.
- McCloskey D. (1986), *the Rethoric of economics*, Wheatsheaf Books.
- Milleron J.C. (1981), « La théorie économique : tableau d'une crise », in *Analyses de la SEDEIS*, 24, novembre.
- Nagel E. (1963), « Discussion », in *American Economic Review*, 53 (2), mai.
- Popper K. (1973), *la Logique de la découverte scientifique*, Payot, Paris.
- Samuelson P. (1966), « Theory and realism : a reply », in *American Economic Review*, 54 (5), septembre.
- Say J.B. (1803), *Traité d'économie politique*, Calmann-Lévy, Paris, 1972.
- Walliser B., Prou C. (1988), *la Science économique*, Seuil, Paris.
- Wong S. (1973), « The F-twist and the methodology of P. Samuelson », in *American Economic Review*, 63 (3), juin.

Emballage

◆ **Projet de recherche.** L'étudiant présente un projet de recherche comprenant les éléments suivants :

- Sujet de recherche sous forme d'énoncé clair et précis
- Problématique
- Délimitation du sujet dans l'espace et dans le temps
- Type d'investigations envisagées : analyse documentaire, enquête sur le terrain, stage en entreprise, etc.
- Echancier de la recherche

◆ Structure et plan

Introduction

- Revue de littérature
- Problématique
- Méthodologie de la recherche

Analyse

- Première partie
- Deuxième partie
- Troisième partie (éventuellement)

Conclusion

Annexes

- Liste des graphiques, tableaux, figures
- Questionnaire, guide d'entretien, etc.
- Autres documents de base

Bibliographie

◆ Présentation

- La présentation doit être très soignée, le lexique rigoureux, le style correct, clair et précis. Interligne : 0,5 cm. Caractère 12. Nombre de pages : 80-100 pages environ de texte (DESA), 300-400 pages (Doctorat).
- Les citations dans le texte sont mises entre guillemets, suivies du nom de l'auteur et de l'année de publication entre parenthèses.
- La présentation de la bibliographie doit suivre le schéma suivant :
 - nom et prénom de l'auteur (ordre alphabétique) ;
 - année de publication (entre parenthèses) ;
 - titre de l'ouvrage (souligné ou en italiques) ou de l'article (entre guillemets) suivi de la mention in (en italiques), du nom et prénom de l'auteur éditeur, du titre de l'ouvrage ou de la revue ;
 - éditeur ;
 - lieu d'édition.

Exemples

Aglietta Michel (1976), *Régulation et crises du capitalisme. L'expérience des Etats-Unis*, Calmann-Lévy, Paris.

Favereau Olivier (1994), « Règles, organisation et apprentissage collectif : un paradigme non standard pour trois théories hétérodoxes », in Orléan André (éd.), *Analyse économique des conventions*, PUF, Paris.

Leibenstein H. (1982), « The prisoner's dilemma in the invisible hand : an analysis of intrafirm productivity », in *American Economic Review*, 72 (2), mai.