HAL
open science

De l'équilibre au chaos et retour : bilan méthodologique des recherches sur la règle de majorité

Pierre Salmon, Alain Wolfelsperger

To cite this version:

Pierre Salmon, Alain Wolfelsperger. De l'équilibre au chaos et retour : bilan méthodologique des recherches sur la règle de majorité. [Rapport de recherche] Laboratoire d'analyse et de techniques économiques(LATEC). 2000, 37 p., ref. bib. hal-01526548

HAL Id: hal-01526548

https://hal.science/hal-01526548v1

Submitted on 23 May 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LATEC

LABORATOIRE D'ANALYSE ET DE TECHNIQUES ÉCONOMIQUES

UMR 5118 CNRS

DOCUMENT DE TRAVAIL

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE BOURGOGNE

Pôle d'Économie et de Gestion
2, bd Gabriel - BP 26611 - F-21066 Dijon cedex - Tél. 03 80 39 54 30 - Fax 03 80 39 54 43
Courrier électronique : secretariat.latec@u-bourgogne.fr

ISSN : 1260-8556

n° 2000-08

De l'équilibre au chaos et retour : bilan méthodologique des recherches sur la règle de majorité

Pierre SALMON* et Alain WOLFELSPERGER**

June 2000

** Université de Bourgogne – LATEC – UMR 5118 CNRS*
e-mail : pierresalmon@compuserve.com

*** Institut d'études politiques de Paris – 27, rue Saint-Guillaume – 75337 Paris cedex 07*
e-mail : alain.wolfelsperger@sciences-po.fr

Résumé

D'après le modèle canonique qui est au coeur de la théorie "économique" (ou "des choix rationnels", comme préfèrent dire les politologues) appliquée à la politique (démocratique), il est, en général, impossible de parvenir à une décision déterminée en recourant à la règle de majorité dès que le sujet en cause comporte au moins deux aspects distincts. Ce problème, dit du déséquilibre ou de l'instabilité de l'équilibre ou, encore du "chaos", d'abord minimisé, a ensuite paru gravement menaçant quant aux chances de développement de l'ensemble de la théorie. Mais à l'inquiétude qu'il suscitait jusqu'aux années quatre-vingt a succédé récemment une sérénité retrouvée grâce à la construction de modèles admettant un équilibre sans pourtant que le problème, dans sa formulation initiale, ait été vraiment résolu. Cet article vise à présenter les grandes lignes de cet aller et retour théorique et à en présenter une interprétation méthodologique à la lumière de certains développements récents de la philosophie des sciences, notamment celui qui assigne à la recherche l'objectif d'identifier les principaux mécanismes à l'oeuvre dans les systèmes sociaux réels plutôt qu'à découvrir des lois empiriques universelles.

Abstract

According to the canonical model situated at the heart of the " economic " - or, as the political scientists prefer to call it, rational-choice - theory of (democratic) politics, whenever the matter to be decided raises, or consists of, at least two distinct issues, it is generally impossible to reach a determinate decision by using the majority rule. This problem, referred to as that of disequilibrium, equilibrium instability, or even"chaos", was first underplayed and then deemed ominous to the point of seriously undermining the development prospects of the whole theory. However, more recently, the concern it was the source of until the 1980s has given way to a state of renewed confidence. What has allowed this to happen is only the construction of solution-yielding models, without the problem as formulated initially being really solved. This article purports to display the main lines of this theoretical reversal and to present a methodological interpretation of it in the light of recent developments in the philosophy of science - in particular the legitimacy now conceded to a research objective that consists in identifying the main mechanisms at work rather than in discovering universal empirical laws.

Mots-clefs: théorie spatiale du vote, règle de majorité, instabilité du vote
Keywords: spatial theory of voting, majority rule, voting instability

JEL: D72, B4

1. Introduction.

La science politique et la science économique, en tant que disciplines administrativement distinctes, ont la particularité de comporter un champ théorique commun au développement duquel des représentants de chacune d'entre elles participent en apparemment très bonne entente. Ce champ est celui que l'on appelle, chez les politologues, la "théorie politique positive", la "théorie formelle de la politique" ou la "théorie des choix rationnels appliquée à la politique" et, chez les économistes, la "théorie des choix publics", la "théorie économique de la politique" ou l'"économie politique" (en donnant à ce vocable classique un sens restreint correspondant aux usages actuels de *political economics* ou *political economy* en langue anglaise). Il peut exister une certaine différence de contenu entre les travaux de ces politologues et de ces économistes. Les premiers ont pour objet principal les formes et les modalités du fonctionnement général des institutions politiques alors que beaucoup des seconds portent sur ce fonctionnement surtout dans la mesure où il concerne les décisions relatives à la politique économique. Cette différence n'est pas sans conséquences méthodologiques mais elle est acceptée par tous comme reposant sur une division du travail objective ou naturelle. Aussi ne s'oppose-t-elle pas à ce que les politologues et les économistes travaillant dans ce domaine commun collaborent sans difficultés et sans mettre en cause les finalités et les modalités de leurs stratégies de recherche respectives.

On ne peut attendre la même attitude des autres représentants des deux disciplines. Du côté des économistes, cependant, les réserves à l'égard d'une application aux phénomènes politiques de modes de raisonnement et de techniques d'analyse qui ont d'abord été développés pour les phénomènes dits économiques ont aujourd'hui à peu près complètement disparu. Au nom de quoi, d'ailleurs, un économiste spécialiste d'un secteur de la réalité serait-il bien placé et motivé pour critiquer l'usage fait dans un autre secteur des principes et méthodes auxquels il pense devoir l'intérêt et le succès de ses propres recherches? Même s'il lui arrivait encore d'interpréter cet usage comme la manifestation d'un "impérialisme" de la science économique à l'égard du politique, cela pourrait le surprendre, voire le laisser *a priori* sceptique, mais non le choquer ou l'inquiéter. D'ailleurs, si c'était nécessaire, l'opportunité de plus en plus manifeste d'introduire des variables politiques dans les modèles construits immédiatement ou à terme pour étudier les phénomènes économiques serait là pour le convaincre de la légitimité de l'entreprise. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les grandes revues généralistes de théorie économique pour constater combien est maintenant répandue et banale cette pratique.

Le problème se pose évidemment de façon très différente pour les politologues qui ont choisi de travailler en dehors de la théorie en question tout en s'intéressant à ce qu'ils considèrent comme étant le même type de phénomènes. Non seulement l'existence, suivie de l'expansion, de cette théorie semblent appeler de leur part une justification du choix de ne pas y adhérer mais ce développement semble aussi receler une menace à plus ou moins long terme quant à la répartition des pouvoirs et des récompenses au sein de la discipline. En effet, pour beaucoup de politologues de la mouvance traditionnelle il ne s'agit pas seulement d'une tendance parmi d'autres dont pourrait s'enrichir la discipline en général. Ils la perçoivent comme assortie d'une revendication d'hégémonie au sein de cette dernière. Reconnaissons que cette interprétation trouve quelque justification dans certains écrits de chercheurs adhérant à la démarche. Même s'il est vrai que cette revendication est sans fondement, il reste qu'elle contribue à expliquer la

popularité apparente de toutes les critiques de la théorie des choix rationnels appliquée à la politique auprès de ceux qui ne s'y rattachent pas.[1]

Une faiblesse générale de ces critiques est qu'elles se concentrent sur l'"hypothèse de rationalité" et ses principales implications directes (comme le comportement associé à ce qu'on appelle le "paradoxe du vote"). Une telle cible tend à les priver de tout écho chez les chercheurs concernés. En général conscients des limites de ladite hypothèse mais aussi de son innocuité, sachant très bien pourtant pourquoi ils l'introduisent volontiers comme pièce maîtresse de leur modélisation, ces chercheurs ne peuvent pas ne pas considérer comme l'expression de malentendus faciles à éviter et comme dépourvus de pertinence opérationnelle tous les arguments qu'on leur oppose sur ce point et qu'ils connaissent, d'ailleurs, mieux que quiconque.[2]

Combien infiniment plus grand serait leur trouble si la critique portait à titre principal sur ce qui est, ou a été pendant longtemps, *pour eux aussi*, une cause majeure d'interrogation, de doute et d'inquiétude. Nous voulons ainsi parler du problème soulevé par ce qui a été interprété (un peu rapidement, comme nous le verrons) comme la démonstration logiquement imparable de l'impossibilité, sauf dans des cas particuliers, de trouver une issue déterminée à tout processus de décision faisant usage de la règle de majorité. C'est ce qu'on appelle techniquement le problème de *l'instabilité de l'équilibre selon la règle de majorité* ou, d'une manière imagée plus dramatisante qui a fait fortune, le problème du *chaos*. Comme la plus grande partie des travaux de la théorie des choix rationnels appliquée à la politique porte sur les décisions prises dans le cadre d'un régime démocratique et que le recours à la règle de majorité paraît être une caractéristique constitutive du caractère démocratique d'un régime politique, il en résulte que c'est, en première analyse, le projet même de cette théorie qui serait menacé à un niveau très fondamental. Comment en effet déduire de la théorie des propositions d'un contenu déterminé sur la réalité si cette théorie est incapable, en général, de spécifier où exactement conduit la règle de majorité? La question que l'on doit alors poser n'est rien de moins que celle de savoir si, pour reprendre les termes de l'économiste Brennan [1997] dans un examen critique du domaine particulièrement nuancé et qui fait de l'"analyse d'équilibre" l'une des cinq propriétés fondamentales de la théorie des choix rationnels appliqué à la politique, cette théorie "est une entreprise en faillite - une impasse dans l'histoire des sciences sociales" (p. 109).

---

[1] Parmi les très nombreux articles et ouvrages consacrés à cette critique, citons notamment ceux de Monroe [1991], d'Udhen [1996] et surtout de Green et Shapiro [1994] dont Shepsle [1996] dit, à juste titre, qu'il pourrait devenir "une sorte de bible pour les *rational choice bashers*".

[2] Dès lors qu'une analyse porte sur une réalité concrète, il n'y a pas de solution de continuité entre le mode de raisonnement des chercheurs se rattachant à la théorie des choix rationnels et ceux qui s'y refusent. C'est ce qui explique la nature confuse du débat entre Green et Shapiro d'un côté et leurs critiques de l'autre sur le point de savoir si certains travaux dont tous reconnaissent l'intérêt, comme celui de Mayhew [1974] sur le Congrès américain, relèvent ou non de la théorie des choix rationnels. Le conflit n'apparaît clairement qu'à propos de la modélisation, ce qui est une question tout à fait différente. D'ailleurs même ceux qui proclament leur hostilité à l'égard de l'"hypothèse de rationalité" en science politique ne peuvent guère éviter de se référer à des comportements rationnels dans leurs analyses concrètes (sauf quand ils persistent à adhérer à un déterminisme sociologique strict pour le moins aussi problématique). Ainsi les politologues français qui ont évoqué avec insistance l'émergence d'un "nouvel électeur" ne pouvaient priver complètement le pauvre être d'une capacité à effectuer des choix non dépourvus d'une certaine rationalité (en fait, quand il est censé mesurer son soutien à 1% près, comme il a été prétendu à plusieurs occasions, la capacité stratégique prêtée à cet électeur dépasse tout ce qu'ont osé supposer dans leurs *modèles* les politologues et les économistes les plus attachés à la théorie des choix rationnels!)

Etant donnée sa portée potentielle capitale, on peut s'étonner que le problème de l'instabilité de l'équilibre selon la règle de majorité n'ait pas retenu davantage l'attention des politologues (et des sociologues) hostiles à la théorie des choix rationnels. Sauf Green et Shapiro [1994], qui lui accordent l'équivalent de deux chapitres remarquablement documentés, les auteurs semblent éviter de s'engager dans une discussion dont les aspects techniques les intimident peut-être, ou, en tout cas, les obligeraient à investir beaucoup de temps dans la compréhension d'une problématique qui ne les intéresse pas.[3] D'ailleurs les mêmes Green et Shapiro [1995] le négligent quand il leur faut résumer leurs principales critiques et la grande majorité des spécialistes du domaine (surtout politologues) qui ont été appelés à répondre à leur livre préfèrent apparemment, eux aussi, le laisser de côté, ce que Green et Shapiro, dans leur réplique, ne pensent pas à leur reprocher (voir Friedman [1996]). En fait c'est essentiellement entre eux que les économistes et politologues de la théorie des choix rationnels dialoguent (ou monologuent) à ce sujet.

L'objet de cet article est de faire le point sur l'état actuel du débat ouvert par la mise en évidence de l'instabilité de l'équilibre selon la règle de majorité en mettant l'accent sur l'interprétation méthodologique à donner d'une situation caractérisée, à la fois, par la conviction qu'il s'agissait là d'une difficulté fondamentale justifiant les efforts considérables qui lui ont été consacrés et par l'expansion continue de la théorie fondée sur le recours à la règle de majorité *bien qu'aucune solution vraiment générale du problème qu'elle pose n'ait été découverte*. Tout se passe aujourd'hui comme si ce problème avait été non pas oublié ou contourné mais intégré explicitement dans le domaine sans qu'on en tire les conséquences radicalement destructrices évoquées plus haut.[4] Des présentations récentes du domaine assez générales et non hostiles, comme celles de Miller [1997] ou de Moser [1999], lui donnent même une place importante. En d'autres termes les auteurs les plus portés à mentionner ce problème ne sont pas ceux auxquels on aurait spontanément pensé et, bien que, dans la vision initiale des choses, il n'ait pas été résolu, il ne paraît plus maintenant troubler la sérénité des chercheurs. On serait même tenté de dire, au contraire! Il y a là une sorte de paradoxe qui mérite qu'on s'y arrête et qui exige une explication. Celle-ci sera proposée selon le plan suivant. En premier lieu, nous rappellerons comment le concept d'équilibre a été conçu en vue de la construction d'une théorie politique analogue à la théorie des marchés et comment il est rapidement apparu qu'un obstacle sans équivalent en théorie économique courante empêchait cette construction. Nous examinerons ensuite les diverses réponses qui ont été apportées à ce problème et les raisons qui font qu'aucune d'entre elles, malgré l'intérêt théorique et pratique qu'elles présentent par ailleurs, n'a fourni la solution générale espérée. Nous proposerons pour terminer une interprétation méthodologique de la situation ainsi créée à la lumière de certaines conceptions de la signification du travail théorique en science, en général, et dans les sciences sociales, en particulier, qui pourraient utilement, sinon remplacer, du moins compléter celle qui semble être actuellement dominante dans les esprits.

2. Un concept d'équilibre politique de grande portée potentielle mais affecté d'un défaut constitutif.

---

[3] Ainsi Udhen [1996] n'y fait qu'une seule allusion (p. 126) dans un livre pourtant entièrement consacré, pour en reprendre le sous-titre, à "une critique sociologique de la théorie économique de la politique".

[4] Le premier travail que nous avions consacré à un aspect de ce problème il y a une dizaine d'années (Salmon et Wolfelsperger [1991]) reflétait l'impression de malaise qui prévalait encore à cette époque et, sauf de manière très allusive dans la conclusion, ne proposait pas d'interprétation méthodologique constructive de la situation.

Considérons un groupe d'individus concernés par un ou plusieurs aspects d'un objet d'intérêt commun. Chacun de ces aspects peut être représenté comme une variable continue et constitue ce que l'on appelle une *dimension* de l'objet. Comme il est de règle en théorie des choix rationnels, on admet que les préférences de ces individus à propos des différentes valeurs de ces dimensions sont complètes et cohérentes.[5] Pour simplifier faisons maintenant l'hypothèse (dont nous verrons ultérieurement qu'elle n'est pas anodine) que l'objet n'a qu'une seule dimension pertinente. On peut penser, par exemple, au pourcentage d'une ressource monétaire disponible à consacrer à l'acquisition d'un bien collectif donné. La question que l'on peut se poser, pour des raisons variées que l'on peut négliger provisoirement, est celle de savoir quelle est la valeur "majoritaire" de cette variable en appelant ainsi la valeur qui est telle, si on considère deux à deux toutes les valeurs possibles de la variable, qu'il n'en existe pas d'autre qui lui soit *préférée* par la moitié au moins des membres du groupe. Dans cette perspective la valeur majoritaire, si elle existe (ce qui n'est pas évident), est le produit d'une manière *conceptuelle* d'agréger, comme on dit, les préférences individuelles pour leur faire correspondre une valeur unique de la variable considérée. C'est celle que pourrait calculer directement quiconque aurait une information parfaite sur les préférences des individus à ce sujet. Ce que l'on peut alors démontrer est que cette valeur majoritaire existe sous l'hypothèse que les préférences des individus sur cette dimension unique du bien sont "unimodales"[6] et qu'elle a la propriété remarquable de correspondre à la préférence de l'agent médian, c'est-à-dire celui qui est tel, dans le cas d'un nombre impair d'individus, qu'il y a autant d'agents qui préfèrent une valeur plus élevée de la variable que lui qu'il y en a qui en préfèrent une valeur plus faible.

Bien entendu l'intérêt porté à cette méthode abstraite d'agrégation provient surtout de ce qu'elle semble avoir une contrepartie concrète dans la réalité. Elle évoque, en effet, naturellement le principe de base du fonctionnement des institutions démocratiques et les procédures de décision qui y sont suivies. Ce principe est qu'il faut systématiquement donner la prééminence à l'opinion de la majorité et ces procédures sont toutes celles qui consistent, pour faire apparaître cette opinion, à *faire voter* les intéressés sur les différentes options en cause en appliquant la règle de majorité. C'est en raison de cette analogie, encore un peu vague telle qu'elle vient d'être évoquée, que l'habitude s'est prise d'appeler *équilibre selon la règle de majorité* la valeur majoritaire au sens indiqué plus haut. On admet, à la suite de Black [1948], que le fonctionnement des institutions démocratiques doit donner naissance à cette valeur comme terme ultime des procédures qui y sont utilisées. On passe ainsi d'une proposition relative à la théorie formelle de l'agrégation des préférences ne faisant appel qu'à des considérations de logique pure à une proposition relevant de la théorie scientifique des institutions démocratiques en liaison avec des considérations empiriques. Le théorème de l'agent médian à propos de la préférence majoritaire se transforme en un théorème du *votant* médian et l'on est en droit de conjecturer qu'il permet d'expliquer certains phénomènes de la réalité. C'est, d'ailleurs, sous cette forme qu'il a d'abord été formulé et qu'il est devenu célèbre. On suppose que chaque individu ne connaît que ses préférences et n'a aucune information sur

---

[5] Les préférences d'un individu sont *complètes* si, à propos de n'importe quel couple de combinaisons de valeurs prises par les dimensions de l'objet, il peut dire s'il préfère l'une à l'autre ou s'il est indifférent entre les deux. Elles sont *cohérentes* si, pour trois quelconques de ces combinaisons de valeurs, il est toujours vrai que s'il préfère la première à la seconde et la seconde à la troisième alors il préfère la première à la troisième.

[6] Les préférences sont unimodales si, en appelant idéale la valeur de la variable qui est préférée à toute autre, une valeur qui est plus proche de la valeur idéale qu'une autre est toujours préférée à cette dernière. Cette hypothèse est probablement restrictive mais nous ne la remettrons pas en cause dans le cadre de cet article qui ne porte pas sur elle.

celles des autres. Si, de même que, dans la méthode abstraite d'agrégation des préférences évoquée ci-dessus, on comparait deux à deux toutes les valeurs de la variable afin de trouver celle à laquelle aucune autre n'est préférée par une majorité d'agents, on fait maintenant voter les individus sur toutes ces valeurs deux à deux et que l'on retient, à chaque fois, celle qui obtient la majorité, il est intuitif que l'on arrivera au même résultat. Il suffit pour cela que les agents votent conformément à leur préférences, ce qui, sous l'hypothèse qu'ils ne connaissent que leurs propres préférences, revient à ne supposer rien de plus que l'hypothèse classique de rationalité dans les comportements.

Sans chercher, pour le moment, à examiner si cette transposition du théorème d'un domaine à un autre est bien fondée, il faut souligner que l'on a cru immédiatement disposer ainsi de l'équivalent pour les phénomènes politiques (démocratiques) de l'équilibre de marché pour les phénomènes économiques, en particulier de l'équilibre concurrentiel. Compte tenu de l'importance du rôle joué par ce concept d'équilibre en théorie économique, on pouvait escompter que la théorie politique puisse se développer avec le même succès grâce au concept d'équilibre selon la règle de majorité. Cet espoir a été exprimé avec force par Black [1948] dès son article fondateur dans ce domaine.[7] Il s'exprimait en effet ainsi: "on ne peut quitter le théorème [du votant médian] sans souligner son analogie avec le principe central de l'économie - celui qui montre comment est fixé le prix par l'offre et la demande" (pp. 139-140). Il ajoutait que cette "théorie apparaîtrait comme fournissant la base du développement d'une science pure de la politique qui utiliserait la même conception des préférences que la science économique. [...] L'équilibre serait maintenant défini en termes de votes à la place du type de définition employé en science économique. Nous pourrions ainsi passer d'une science à l'autres grâce à un simple changement de définition" (p. 146).

Qu'est-il advenu de cet ambitieux programme de recherche et du grand rêve d'une "unification de la science économique et de la science politique" (pour reprendre presque exactement les termes d'un article de Black [1950])? Le concept d'équilibre selon la règle de majorité a été effectivement au coeur de la théorie des choix rationnels appliqué à la politique et il a inspiré pendant longtemps la plus grande partie des travaux qui en relevait. Mais, assez paradoxalement, il n'est pas exagéré de dire que c'est à cause autant de la fécondité explicative qu'on lui attribuait que de la défectuosité constitutive qui l'affecte. En d'autres termes on a cherché presque autant à l'utiliser qu'à tenter, si l'on peut dire, de le réparer. La raison de cette curieuse situation se trouve dans la prise de conscience rapide que cet équilibre a l'ennuyeuse particularité de ne pas exister en général dès que le nombre de dimensions est supérieur à un, même si les préférences continuent à être supposées unimodales.[8] En d'autres termes, si la décision à prendre en un texte unique comporte au moins deux aspects distincts dans l'esprit des votants, il n'y a pas, en général, de combinaison de valeurs prises par ces divers aspects qui soit telle qu'aucune autre combinaison ne puisse lui être préférée par la moitié au moins des votants.[9] Contrairement à ce qui était le cas lorsqu'une seule dimension est en cause, il n'y a pas

---

[7] Cette analyse est développée dans Black [1958].

[8] Il est curieux d'observer que cette difficulté avait été découverte très tôt par Black et, apparemment, sans qu'il en mesure toute l'importance, comme en témoignent les pages 21 et 22 de la monographie de Black et Newing [1951] dont la diffusion, d'ailleurs, est restée longtemps confidentielle.

[9] La légère restriction apportée par la mention "en général" provient du fait que l'équilibre existe si la distribution des préférences individuelles a une propriété de symétrie très particulière connue techniquement sous le nom de l'existence d'une médiane dans toutes les directions. Mais il n'y a pas de raison empirique de penser que cette symétrie ne soit pas tout à fait exceptionnelle dans la réalité.

de vote favorable à une motion définie par une certaine combinaison de ces valeurs qui ne puisse être remise en cause par un autre vote proposant une autre combinaison de valeurs.

Cette absence d'équilibre peut être comprise, de façon évidemment imaginaire mais éclairante, comme un déséquilibre perpétuel en supposant que, du fait qu'on ne parvient pas à découvrir la motion recherchée, on ne s'arrête jamais de voter. On peut alors montrer que cette série infinie de vote peut conduire n'importe où dans l'espace des décisions possibles. On n'a pas, autrement dit, la consolation que le déséquilibre ne concerne qu'un sous-ensemble délimitable de cet espace. Si, de façon encore imaginaire, on suppose que la décision de cesser de voter est prise de façon arbitraire, la motion gagnante peut être donc littéralement n'importe quoi. C'est la raison pour laquelle Fiorina et Shepsle [1982] ont cru pouvoir écrire en une formule souvent citée à ce sujet: "quand la règle de majorité échoue, elle échoue complètement et elle échoue presque toujours". Ce résultat, rapidement signalé dès 1951, comme nous l'avons vu, par Black et Newing, a été retrouvé à plusieurs reprises avant d'être établi rigoureusement sous forme d'une série de théorèmes. La contribution la plus souvent mentionnée est celle de McKelvey [1976] à qui l'on doit l'expression de "chaos" qui a fait fortune à ce sujet.

Le problème du déséquilibre n'est pas seulement profond au sens qui vient d'être indiqué. Il semble être également d'une portée potentielle très générale du moment que la règle de majorité est en cause. Il ne concerne pas, en effet, uniquement les institutions dans lesquelles les décisions sont prises directement par les intéressés. Or l'un des succès les plus éclatants de la théorie des choix rationnels appliquée à la politique, celui qui correspond aux travaux engendrés par les modèles de Hotelling [1929] et Downs [1957], est relatif aux démocraties *représentatives* à deux partis. Il se trouve que tous les résultats établis à l'aide de ces modèles reposent sur une hypothèse d'unidimensionnalité à propos des positions politiques des citoyens. Ces positions ne prennent en compte que les programmes proposés par les candidats ou partis en rivalité et sont exclusivement définies par référence à un axe gauche-droite dont l'importance a certes une plausibilité intuitive incontestable mais qui apparaît un peu réducteur quand on pense à la variété des intérêts individuels en jeu dans ces programmes. Ceux-ci ne peuvent pas tous être compris comme ne concernant les électeurs que par leur valeur idéologique déterminée par une position sur un tel axe. Mais, si les programmes ne peuvent donc être que multidimensionnels, il va de nouveau être possible de démontrer, comme pour les motions d'une assemblée prenant elle-même ses décisions, qu'il n'existe pas de programme qui garantisse à chacun des partis qu'il n'en existe pas d'autre qui rapporte plus de voix auprès des électeurs. La raison en est que c'est également la règle de majorité avec toutes ses propriétés qui est en jeu dans les deux situations. Il n'y pas ici évidemment de procédure consistant à faire voter les électeurs sur tous les programmes possibles pris deux à deux. Ce qui en tient lieu est une hypothèse d'information parfaite des partis sur les préférences des électeurs. Pour illustrer le problème, on peut supposer qu'un parti prend l'initiative de choisir un programme et le fait connaître. En raison de l'inexistence d'un programme d'équilibre, l'autre parti est alors sûr de l'emporter en proposant un autre programme convenablement choisi, si le premier parti n'a pas la possibilité de modifier le sien. Mais, comme chaque parti sait cela, il en résulte qu'aucun d'entre eux n'est motivé pour définir le premier (et définitivement) son programme. Cela signifie qu'ils n'ont aucun moyen de déterminer le programme qui maximisera le nombre de voix en leur faveur.

Revenons à l'image du "chaos" provoqué par l'usage de la règle de majorité pour décider de la forme à donner à un objet ayant au moins deux dimensions dans une assemblée votant

directement sur les sujets d'intérêt commun. Ce terme fait naturellement penser, en pire pourrait-on dire, au "cycle" induit par l'absence d'unimodalité des préférences mis en évidence à propos d'une décision relative à un objet à une seule dimension et qui a été rendu célèbre sous le nom de "paradoxe de Condorcet". Dans les deux cas il y a, comme on voudra, absence d'équilibre, déséquilibre ou instabilité de l'équilibre. Mais la réaction de la profession aux deux problèmes, malgré leur parenté profonde, a été entièrement différente. La non-unimodalité des préférences a été traitée comme une particularité de détail des préférences individuelles pouvant être négligée à des fins explicatives de nombreux phénomènes au nom de la conjecture que "tout, pour ces phénomènes, se passe comme s'il y avait unimodalité". Au contraire la multidimensionnalité des décisions à prendre a suscité beaucoup d'inquiétude et donné naissance à de multiples recherches destinées à l'apaiser. La principale raison en est que l'observation naïve des institutions démocratiques de la réalité, qu'elles fonctionnent de façon directe ou représentative, ne fait guère apparaître, en général, de phénomènes qu'on pourrait qualifier de "chaotiques" (longues séries de vote aux résultats erratiques et interruptions brutales et arbitraires de ces opérations au profit d'une décision quelconque). Il y a apparemment beaucoup plus d'ordre, de régularité et de stabilité dans la réalité que dans la théorie. Comme il n'était pas possible de l'attribuer, de manière générale, à l'unidimensionnalité des sujets en cause (et à l'unimodalité des préférences), il semblait que se trouvait ainsi profondément démentie la conviction d'un Black et de nombre de ses émules que l'équilibre selon la règle de majorité pourrait servir de fondement à la théorie générale des institutions démocratiques. En réalité ce n'est pas tant le fait que l'observation apportait la réfutation de la théorie que celui de l'absence d'implications précises de la théorie qui faisait problème, l'évocation du chaos étant moins la traduction d'une conséquence prévisible de la théorie qu'une manière imagée (et un peu trompeuse) d'illustrer son absence de contenu dans le cas multidimensionnel.

3. Une théorie pure de la règle de majorité ou une théorie appliquée des institutions démocratiques?

Depuis ses origines dans les années 1950 la théorie économique de la politique a pris deux orientations nettement différentes et qui se sont développées de façon largement indépendante. La première, très bien illustrée par la contribution fondatrice d'Arrow [1951], est celle de la recherche des propriétés (principalement normatives) des procédures de choix collectif considérées de manière pure et abstraite (c'est-à-dire par référence à une définition de leur nature essentielle et non telles qu'elles existent éventuellement de manière concrète). C'est ce qu'on appelle la *théorie du choix social* dont les caractéristiques formelles sont un très haut degré de formalisme et un mode d'analyse exclusivement logique. La seconde orientation est celle prise, notamment à partir de Downs [1957], par les auteurs dont le sujet d'intérêt principal est le fonctionnement observé des systèmes politiques et plus particulièrement des institutions démocratiques. Quelle que soit la nature de la modélisation adoptée, l'accent est mis sur la découverte ou l'explication des régularités empiriques caractérisant ce fonctionnement ou des mécanismes qui lui sont sous-jacents. C'est là le domaine couvert par ce que nous choisirons d'appeler l'*économie politique*.[10]

---

[10] Comme nous l'avons déjà noté, ce terme, qui n'est pas d'usage tout à fait courant en ce sens restreint, est cependant de plus en plus employé. Il doit être compris ici comme incluant les travaux des très nombreux politologues qui préfèrent parler de *théorie positive de la politique*.

En un sens le programme de recherche fondé sur l'équilibre selon la règle de majorité représente une façon de faire converger ces deux grandes théories. Le concept d'équilibre selon la règle de majorité appartient par nature à la théorie du choix social et on a cherché à lui faire jouer un rôle central pour l'économie politique (en démocratie). La question qui se pose est celle de savoir si ce transfert est légitime, à quelles conditions il peut l'être et si les critères d'évaluation à appliquer peuvent être les mêmes dans l'un et l'autre secteur de la recherche.

Dans la perspective ouverte par la théorie du choix social, en premier lieu, le programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité a permis d'établir de façon rigoureuse que l'emploi *pur et simple* de la règle de majorité (à la suite d'une comparaison deux à deux de toutes les valeurs de la variable selon cette règle) ne conduit pas, en général, à une décision déterminée. C'est ce résultat que les théorèmes du "chaos" ont mis en évidence sous différentes formes et à des degrés divers de généralité. Mais sa portée ne doit pas être exagérée. Ce n'est pas la règle de majorité qui est en cause *de manière générale*. On sait, en effet, que la référence à l'opinion de la majorité peut recevoir des sens divers *dès que le nombre d'options entre lesquelles il faut choisir est supérieur à deux.* Or c'est bien dans ce cas que nous nous sommes placés puisqu'il existe un très grand nombre de valeurs possibles de la variable sur laquelle il faut prendre une décision. Il en résulte que le concept d'équilibre selon la règle de majorité ne peut être retenu sans spécification. Cette spécification est celle apportée par la mention faite plus haut entre parenthèses: on s'est placé dans le cadre d'une procédure particulière qui impliquait une série de votes sur toutes les valeurs de la variable prises deux à deux, autrement dit de la méthode de choix collectif connue habituellement sous le nom de *procédure du vainqueur de Condorcet.*[11] Même si elle peut apparaître intuitivement comme celle qui est la plus proche de ce à quoi on pense spontanément à propos de ce que peut signifier l'"opinion de la majorité", cette association d'idées n'a rien d'une implication logiquement rigoureuse. C'est, d'ailleurs, l'un des mérites de la théorie du choix social que d'avoir attiré l'attention à la fois sur la diversité des méthodes démocratiques de décision et sur la pluralité des normes qu'il est raisonnable d'utiliser pour apprécier leurs mérites respectifs, aucune n'étant manifestement la meilleure à tous égards.

Ainsi, dans le cadre d'analyse propre à la théorie du choix social, la stabilité de l'équilibre dit "selon la règle de majorité" pour le cas unidimensionnel et son instabilité pour le cas multidimensionnel dépendent de l'hypothèse que la méthode étudiée est, *purement et simplement*, celle du vainqueur de Condorcet. Elle ne peut pas être attribuée, sans examen supplémentaire, à tout processus de décision faisant jouer un rôle à la règle de majorité mais qui serait caractérisé par d'autres règles limitant ou complétant cette procédure particulière. Or c'est précisément cette conjecture qui caractérise le programme de recherche de la théorie de l'économie politique: le concept d'équilibre selon la règle de majorité défini par la théorie du choix social pour le seul cas de la procédure du vainqueur de Condorcet pourrait être valide, selon la théorie de l'économie politique, pour *toute procédure faisant usage de la règle de majorité mais pouvant avoir d'autres particularités que celles retenues par la méthode du vainqueur de Condorcet.*

Il s'agit là d'une proposition théorique d'une grande originalité et qui, rétrospectivement, apparaît particulièrement audacieuse puisqu'elle semble comporter constitutivement sa propre limitation à un espace de décision unidimensionnel du fait que, dans le cas multidimensionnel,

---

[11] Il existe de bonnes raisons de préférer parler de *tournoi majoritaire* à propos de cette procédure, comme l'indique Laslier [1999], mais nous nous en tiendrons à l'appellation la plus courante.

elle n'a pas, en première analyse, de véritable implication. Nous reviendrons plus loin sur cette impression qui appelle un examen méthodologique détaillé. Constatons seulement, pour le moment, qu'il existe une différence profonde entre la manière dont le concept d'équilibre selon la règle de majorité a été dérivé dans le domaine politique et celle qui explique et justifie à la fois la place que le concept d'équilibre marchand occupe en théorie économique courante. Dans cette dernière théorie l'équilibre est un concept abstrait qui permet de caractériser une situation *théorique* et non pas une propriété d'états de chose observables. L'importance qui lui est attribuée provient de ce qu'il correspond à *ce qui se passerait si*, à propos d'un bien donné, toutes les occasions d'échange mutuellement avantageux entre tous les offreurs et demandeurs avaient été exploitées. Cela signifie que la situation théorique d'équilibre est conçue comme le terme *hypothétique* d'un processus caractérisé par divers comportements (recherche d'information, négociations de prix, transferts de droits de propriété) qui, eux, peuvent être effectivement observés sur les marchés. Du fait de leur rationalité tous les agents sont motivés pour agir et interagir d'une manière qui les fait tendre vers cette situation. Il n'est donc pas nécessaire de pouvoir l'identifier empiriquement pour pouvoir la considérer comme ayant une portée explicative qui est justifiée par la nature du processus qui est en cause. Comme il se trouve qu'il est beaucoup plus commode de raisonner sur des situations d'équilibre que sur les processus qui y conduisent potentiellement, les économistes privilégient la modélisation des premières dans leurs analyses. La raison d'être profonde de cette attitude se trouve dans leur confiance en la validité des processus de marché, bien que ceux-ci ne soient, en général, pas modélisés explicitement, compte tenu du lien logique établi, sous certaines hypothèses, entre ces processus et l'équilibre.

A beaucoup d'égards la manière dont le concept d'équilibre selon la règle de majorité intervient en économie politique apparaît exactement opposée. D'abord il est censé s'appliquer à des états de choses que rien n'empêche d'observer. Il est destiné en effet à rendre compte directement de l'issue concrète de processus de décision explicite (la nature du vote final pour une décision de comité, par exemple). De plus et surtout, ce n'est pas la confiance que l'on a dans la validité générale d'une série de comportements dont on peut montrer, sous certaines hypothèses, qu'ils conduisent à l'équilibre qui est à l'origine de l'intérêt porté à ce dernier. Tout se passe, au contraire, comme si on avait d'abord défini un concept d'équilibre jugé intéressant par lui-même sans que l'étude, même informelle, des processus à l'oeuvre dans les institutions démocratiques ait vraiment joué un rôle dans son élaboration. La preuve en est fournie par la source intellectuelle du concept qui se trouve non dans l'expérience concrète, que tout un chacun peut faire, du fonctionnement de ces institutions (comme cela est le cas à propos des marchés) mais dans l'importation d'une analyse abstraite en provenance directe d'un autre champ théorique, celui du choix social, indifférent, par nature, à tout souci de pertinence empirique.

La recherche des processus susceptibles de rendre compte, après coup, de la place attribuée à l'équilibre selon la règle de majorité peut difficilement se faire de la même manière pour les décisions de comité ou d'assemblée et pour la détermination des programmes des candidats en rivalité auprès d'électeurs. Considérons donc successivement ces deux situations.

En ce qui concerne les décisions de comité ou d'assemblée il est apparu immédiatement qu'il était impossible de se contenter d'une référence à la procédure du vainqueur de Condorcet dont l'importance théorique est incontestable mais dont la parenté par rapport avec ce qui se passe en pratique est, le plus souvent, très lointaine. Le fait massif qui ne peut manquer de frapper l'observateur même le moins averti est que, dans les institutions destinées à parvenir à des

décisions démocratiques, on vote, en réalité, *très peu* par rapport à ce qui est requis par l'emploi de la procédure du vainqueur de Condorcet. C'est, d'ailleurs, ce qui explique que l'observation directe de ces institutions ne pouvait suggérer ne serait-ce que l'éventualité d'un déséquilibre. On y passe infiniment plus de temps à *délibérer* si on entend par là l'ensemble des comportements antérieurs aux opérations de vote et qui les *préparent* (recherche informelle d'information et négociations "de couloir", comme on dit, aussi bien que discours et débats officiels). Pour que l'application du concept d'équilibre selon la règle de majorité issu de la théorie du choix social soit valable il faut, autrement dit, disposer de bonnes raisons de penser que la procédure du vainqueur de Condorcet est l'équivalent théorique de ces délibérations, un peu comme la théorie des marchés suppose que la théorie du "commissaire priseur" pour la découverte du prix d'équilibre est l'équivalent théorique des processus concrets d'échange d'information et de négociations qui caractérisent le fonctionnement concret du marché. Quelles pourraient être ces raisons?

La première qui vient à l'esprit est que la complexité des processus de décision démocratique est aussi grande que celle des processus de marché. Il serait alors légitime, faute de mieux, de s'en tenir à la seule modélisation satisfaisante du phénomène qui serait celle fournie par la théorie du choix social comme on le fait, pour la théorie des marchés, avec la procédure du tâtonnement conduite par un "commissaire priseur". Mais cet argument n'est pas convaincant. En matière de marché l'équilibre est un concept théorique dont l'intérêt est qu'il semble conduire de façon directe et commode, moyennant le recours implicite à la théorie du tâtonnement, aux mêmes conclusions, pour l'essentiel, qu'une analyse informelle mais plausible des processus à l'œuvre dans la réalité. De même que le commissaire priseur annonce un prix plus élevé lorsqu'il constate que les quantités demandées sont supérieures aux quantités offertes, les agents économiques de la réalité, laissés à eux-mêmes, sont incités à faire monter le prix en cas de pénurie, autrement dit à se comporter, *grosso modo*, comme s'ils participaient à une procédure de fixation de prix par un commissaire priseur. Il n'en va nullement de même pour les comités et assemblées puisque, dans le cas mutidimensionnel, la procédure théorique du vainqueur de Condorcet, au contraire de celle du tâtonnement pour les marchés, ne conduit à aucune conclusion précise sur son issue puisque c'est justement celle-ci qui est problématique. Même dans le cas favorable unidimensionnel il est également difficile de voir dans la réalité l'équivalent de la succession de votes conduisant vers la préférence du votant médian. Le fond du problème est que, contrairement à ce qui se passe pour les marchés où une procédure concrète *informelle* particulièrement difficile à modéliser est analysée à l'aide d'une procédure théorique *formelle* mais conduisant à des résultats analogues, dans le cas des institutions démocratiques on a choisi d'analyser les diverses procédures partiellement de caractère formel effectivement utilisées comme si elles se réduisaient à l'usage d'une procédure également formelle mais qui n'a pour seul trait commun avec elles que de faire une place à la règle de majorité, celle du vainqueur de Condorcet, et qui aboutit à une conclusion - le "chaos" - que l'on a beaucoup de mal à déceler au travers du fonctionnement réel des institutions concernées. Pourquoi vouloir étudier celui-ci comme s'il résultait de l'application pure et simple de la procédure du vainqueur de Condorcet alors qu'il met en jeu des règles *explicites* qui montrent que ce n'est pas cette procédure qui est utilisée? On peut penser que c'est un souci de *généralité* qui est à l'origine de ce choix théorique qui ne va pas de soi. Tout se passe comme si on avait voulu échapper au problème de la *diversité* manifeste des méthodes de décision employées en attribuant à toutes les institutions ayant recours à la règle de majorité la procédure qui respecte le mieux, en quelque sorte, l'"essence" de cette règle comme instrument de découverte de la "véritable" volonté de la majorité. Mais, outre que cette idée est douteuse en elle-même, se pose alors la question méthodologique, que nous aborderons plus loin, de

savoir si on ne privilégie pas ainsi trop la généralité de la théorie fondée sur l'équilibre selon la règle de majorité au détriment de sa portée explicative, en particulier dans le cas où la multidimensionnalité semble être une caractéristique de l'objet en cause.

Le second argument que l'on peut avancer en faveur de la référence à la procédure du vainqueur de Condorcet pour rendre compte du fonctionnement d'institutions qui ne l'utilisent pas dans la réalité est relatif à l'aspect *informel* de la procédure de décision. Nous avons dit plus haut qu'une caractéristique observable de toutes les institutions démocratiques était qu'on y passe beaucoup plus de temps à "délibérer" (au sens large du terme) qu'à y voter et que la procédure du vainqueur de Condorcet donnait une impression exactement inverse. On peut donner diverses interprétations à ces délibérations.[12] L'une d'entre elles est qu'elles pourraient permettre de dégager, parmi toutes les valeurs de la variable entre lesquelles il s'agit de choisir, celles (*en petit nombre*) qui ont le plus de chance de correspondre au vainqueur de Condorcet ou, si celui-ci n'existe pas en raison de la multidimensionnalité de l'objet, au vainqueur de Condorcet que l'on observerait si chaque dimension faisait l'objet d'un vote séparé. Cette interprétation pourrait se justifier par l'idée que chaque agent est motivé pour que la décision qu'il préfère soit celle qui est adoptée et qu'il mettra à profit toutes les possibilités qui lui sont offertes à cette fin tout en tenant compte des coûts qu'elles impliquent. L'objectif des délibérations serait ainsi à la fois de réduire le coût propre des opérations de vote (surtout si on a des raisons de penser qu'il y a un risque de déséquilibre) tout en respectant la contrainte représentée par la règle de majorité. A la limite, le vote final n'aurait pas d'autre fonction que d'officialiser l'accord obtenu de manière informelle entre les agents. Ce genre de raisonnement ne conduit évidemment pas à prouver que le votant médian, quand il existe, verra sa préférence l'emporter mais il laisse penser que les décisions prises ne s'en éloigneront pas excessivement. Le défaut de l'argument est évidemment qu'il implique que l'hypothèse générale puisse être validée autrement que par l'observation directe des délibérations (qui ne révèlent pas de comportement de recherche explicite du vainqueur de Condorcet) et qu'il revient à faire une hypothèse supplémentaire particulière pour le cas multidimensionnel. De nouveau nous sommes ainsi renvoyés à un débat proprement méthodologique qui sera présenté plus loin.

Passons maintenant à la deuxième situation pour laquelle on pourrait souhaiter que soit justifié par un processus le rôle attribué au concept d'équilibre selon la règle de majorité. C'est celle qui est relative au choix des programmes par deux partis en rivalité pour les suffrages des électeurs pour une élection unique. Sa modélisation classique n'implique explicitement aucun processus. Le concept d'équilibre selon la règle de majorité est alors identique à celui de Nash dont l'absence de justification par un processus autre que mental sous forme d'un calcul par les responsables des deux partis est une caractéristique bien connue (et parfois regrettée). C'est une hypothèse d'information parfaite de tous les agents concernés (des partis sur les préférences des électeurs et des électeurs sur les programmes des partis) qui permet de se passer ici de l'équivalent de la procédure du vainqueur de Condorcet (ou de ce qui en tient lieu) pour le cas des décisions prises par un comité ou une assemblée. Bien que l'on puisse être tenté de la faire, il n'y a aucun sens à évoquer une sorte d'ajustement séquentiel du programme de chaque parti au programme de l'autre pour rendre compte de la détermination des programmes d'équilibre.[13] Ceux-ci sont bien établis, dans la réalité, au terme d'un processus lent et complexe

---

[12] Dans l'ensemble de cette étude nous nous référons à un univers dans lequel les individus ne diffèrent les uns des autres qu'en raison de leurs préférences et non de leurs croyances (voir Schofield [1996-a] et Piketty [1999] pour un aperçu du courant de recherche mettant, au contraire, l'accent sur ces dernières).

[13] C'est pourtant ce que suggère Ordeshook [1986] p. 164, bien que ce soit contradictoire par rapport à l'hypothèse d'information parfaite qu'il a faite explicitement auparavant (p. 161). Si chaque parti est en mesure

mais qui consiste essentiellement en un comportement de recherche d'information (que veulent les électeurs? A quelles revendications de la part des groupes de pression faut-il donner satisfaction? Par quelles mesures motiver les militants sans risquer de décourager les électeurs hésitants?) qui est la négation même de l'hypothèse d'information parfaite.

Dans les travaux plus appliqués ou de type pédagogique on cherche parfois à justifier la tendance à la convergence des programmes vers la médiane sous l'hypothèse d'unidimensionnalité par l'observation, que l'on peut faire dans la réalité à propos des régimes bi-partisans, du comportement des candidats ou des partis ayant pris, exceptionnellement, le risque de proposer un programme particulièrement déviant par rapport à la position centriste adoptée par leur rival. On constate alors que, du fait de l'échec cuisant qui en résulte normalement pour celui qui a pris une position "extrémiste", le programme est toujours corrigé en direction du centre dans la période suivante. L'idée sous-jacente est que l'équilibre selon la règle de majorité serait concrètement le produit d'un processus mettant en jeu une succession d'élections et non une élection unique. Ce serait ainsi à la suite d'un processus d'"essais et erreurs" étendu sur plusieurs cycles politiques que les programmes maximisant les votes et convergents l'un vers l'autre seraient découverts et appliqués. Cette interprétation est intéressante car, dans ce contexte, elle redonne au concept d'équilibre selon la règle de majorité une signification plus proche de celle qui caractérise, comme nous l'avons déjà rappelé, le concept d'équilibre de marché. Mais elle s'expose à la même critique que la suggestion faite plus haut de l'existence d'un mode d'ajustement séquentiel des programmes. Elle revient à abandonner l'hypothèse d'information parfaite d'une façon incompatible avec ce qui est explicitement requis par la modélisation adoptée pour rendre compte du mode de détermination des programmes.

Les deux programmes de recherche centrés autour du concept d'équilibre selon la règle de majorité ont ainsi abouti à des résultats très contrastés. Celui qui relève de la théorie du choix social peut, sans difficulté, être considéré comme une réussite selon les critères applicables à une théorie de nature essentiellement logique dans sa méthode et normative dans ses objectifs. En revanche le transfert du concept d'équilibre de cette théorie vers l'économie politique qui appelle une évaluation différente a soulevé, d'emblée, un problème spécifique - celui du déséquilibre dans la situation multidimensionnelle - qui semblait limiter fondamentalement ses chances d'améliorer profondément notre compréhension des phénomènes liés au fonctionnement des institutions démocratiques. Comment ce défi théorique a-t-il été relevé?

4. A la recherche de l'équilibre dans les situations multidimensionnelles.

Nous avons vu que l'absence d'équilibre selon la règle de majorité n'était pas un problème du point de vue de la théorie du choix social. C'est, au contraire un résultat instructif d'autant plus intéressant qu'il n'y avait pas de raison intuitive de s'y attendre. C'est justement ce caractère surprenant qui est à l'origine d'un courant de recherche inédit qui relève de ce que l'on pourrait appeler *le choix social expérimental*. Alors que la théorie du choix social classique est de nature purement logique en s'intéressant à ce qu'*implique* une certaine méthode de décision collective définie de manière très précise compte tenu d'hypothèses assez générales sur la nature et la distribution des préférences des individus ainsi que sur leur rationalité, la recherche expérimentale qui lui est associée étudie ce qui résulte empiriquement de l'emploi de cette

---

de calculer directement le programme qui permet de maximiser les votes, il n'y a aucune raison théorique de supposer que celui-ci soit découvert progressivement par interaction avec celui du concurrent.

méthode par des sujets *dont les préférences sur l'objet de la décision ont une nature et une distribution choisies par l'expérimentateur par référence à celles de la théorie*. Ces sujets sont motivés (de façon égoïste) pour agir conformément à ces préférences grâce à une rémunération qui est fonction de l'écart entre la décision idéale pour chacun d'entre eux, compte tenu de ces préférences, et le résultat effectif de la procédure de choix collectif. Cette procédure est définie de manière à être aussi proche que possible de celle du vainqueur de Condorcet avec cette particularité que les sujets peuvent décider d'y mettre un terme à la majorité à n'importe quel moment. Les préférences *propres* des sujets peuvent donc intervenir dans l'appréciation de ce moment qui met en jeu la sensibilité de chacun aux coûts de décision impliqués par la complexité et la durée de la procédure. Il ne s'agit donc pas de reconstituer en laboratoire l'équivalent d'un comité réel avec le mélange de règles formelles (dont celle de majorité) et informelles qui le caractérise en pratique mais d'étudier si l'interaction d'individus réels utilisant une procédure très proche de celle du vainqueur de Condorcet conduit bien aux deux principaux résultats logiquement obtenus par la théorie pure du choix social: l'existence d'un équilibre pour une dimension (ou plusieurs dans le cas particulier de l'existence d'une médiane dans toutes les directions) et son inexistence pour plusieurs dimensions (dans le cas général). C'est pourquoi, en première analyse, les résultats de ces expériences ne concernent que la théorie du choix social. Mais comme celle-ci est de caractère purement logique et n'a pas d'objectif explicitement explicatif, la question se pose de savoir ce que l'on cherche exactement avec son aide.[14]

Une première réponse est que l'on teste ainsi quel rôle peuvent avoir les considérations qui ne dépendent pas de la définition même de la situation expérimentale comme, pour ne citer que les trois principales qui viennent naturellement à l'esprit, la rationalité, l'égoïsme (que la théorie pure du choix social suppose) et les coûts de décision (dont la théorie du choix social fait complètement abstraction). Si on met la rationalité hors de cause par décision méthodologique et si on tient compte du manque de convergence des résultats des expériences pour ce qui est de l'influence de motivations non strictement intéressées, c'est, en définitive, sur le rôle des coûts de décision que l'on peut être tenté de mettre l'accent. Cette interprétation est intéressante mais elle suggère plus une piste de recherche qu'elle n'apporte une réponse précise à la question posée. Selon une seconde interprétation les recherches en choix social expérimental ont pour objectif d'aider à la découverte, d'une manière quasi inductive, d'un concept d'équilibre autre que celui étudié par la théorie pure du choix social et plus général. L'espoir est alors que l'on puisse définir un concept qui aura éventuellement aussi une signification pour l'ensemble des décisions prises sous l'influence de la règle de majorité et pas seulement pour celles qui résultent exclusivement de la procédure du vainqueur de Condorcet. Reprenons ces deux interprétations.

S'agissant, d'abord, des expériences relatives aux cas où un équilibre selon la règle de majorité existe d'après la théorie, il est frappant de constater que l'on ne peut être que déçu si l'on s'attend à des résultats strictement identiques à cet équilibre. Pour reprendre les termes d'un tour d'horizon récent des travaux publiés à ce sujet, l'équilibre selon la règle de majorité "n'est au mieux qu'un instrument imparfait de prédiction" des décisions effectivement prises, pour reprendre les termes d'Eavy [1996]. Cet auteur suggère comme explication que les capacités de calcul des agents sont peut-être plus faibles dans la réalité que ce qui est requis

---

[14] Contrairement à ce qui est supposé en théorie pure du choix social il est parfois permis aux sujets, dans les expériences, de communiquer entre eux et d'avoir des discussions avant l'ouverture de la session. Les résultats n'en sont que peu affectés (voir Eavey [1996]).

par la théorie et que les coûts de décision ne peuvent pas être négligés en pratique. On ne voit guère de raison d'être en désaccord avec cette opinion mais c'est plutôt la relative sévérité du jugement qui en résulte sur la qualité du concept d'équilibre d'un point de vue empirique qui fait problème. La science économique offre de très nombreux exemples de modèles faisant abstraction des coûts de transactions (dont les coûts dits ici de décision sont l'équivalent dans un contexte de choix politique) et prévoyant, pour cette raison, des résultats que l'on ne retrouvera qu'approximativement dans la réalité. Or, dans les situations expérimentales ne mettant en présence qu'un très petit nombre d'individus, il suffit qu'un seul d'entre eux s'éloigne, pour des raisons variées (par jeu, distraction, envie de plaire ou, au contraire, d'être désagréable, etc.) du comportement normalement attendu de sa part pour que l'équilibre théorique ne soit pas atteint. La vraie question est celle de savoir s'il s'en faut de beaucoup en moyenne et si, par rapport à d'autres concepts, celui de l'équilibre selon la règle de majorité permet de mieux rendre compte de la régularité que présente empiriquement les résultats observés en laboratoire. Appréciés dans cet esprit, ces derniers paraissent beaucoup plus satisfaisants. Ils n'interdisent pas, notamment, de considérer que la théorie du choix social *dont ce n'est pas l'objectif* puisse avoir une portée explicative *dans le cas où la procédure effectivement utilisée dans une institution pourrait être considérée comme suffisamment proche de celle que l'on étudie en théorie du choix social.* Il peut en être d'autant plus ainsi que rien n'interdit de prendre en considération dans les expériences des facteurs nouveaux par rapport à ceux que suggère cette théorie.

Dans la seconde interprétation des expériences sur la procédure du vainqueur de Condorcet, on s'intéresse surtout aux situations qui sont telles qu'il n'existe pas, en théorie, d'équilibre selon la règle de majorité. On constate alors que les décisions prises ne sont nullement chaotiques mais ont une tendance à être localisées centralement par rapport à l'espace des points idéaux des sujets. Il devient alors intéressant de rechercher quel *autre* concept d'équilibre pourrait convenir pour rendre compte *a posteriori* de cette relative régularité.

D'assez nombreux candidats à cette fonction ont été proposés. Aucun n'a fait l'unanimité. L'opinion dominante aujourd'hui est qu'il faut renoncer à l'espoir de réduire à un seul point (une décision bien déterminée) le résultat à attendre de ces processus expérimentaux de choix collectif et se contenter de delimiter la zone dans laquelle ce résultat devra se situer.[15] Compte tenu de l'ascendant que continue d'avoir le concept d'équilibre selon la règle de majorité, il est requis que cette zone se réduise au point défini par cet équilibre lorsqu'il existe et qu'elle soit proche de cet équilibre lorsque les préférences des votants sont supposés elles-mêmes proches de celles qui assureraient son existence. Il importe aussi que cette zone puisse être calculée pour n'importe quelle configuration de préférences et n'importe quel nombre de dimensions. Il s'agit donc de rechercher un concept plus général que celui de l'équilibre selon la règle de majorité et parfaitement compatible avec lui.

Dans cette perspective, l'*ensemble non recouvert* (uncovered set) de Miller [1980] et le *coeur* (heart) de Schofield [1996-b], ce dernier éventuellement *perfectionné* (refined) sous la forme de l'*âme* (soul), comme le propose Austen-Smith [1996], sont les deux constructions théoriques qui retiennent aujourd'hui le plus l'attention. Dans le premier cas, par exemple, on dit qu'une motion x recouvre une autre y si x l'emporte à la majorité à la fois sur y et sur toute

---

[15] Le *vainqueur de Copeland*, c'est-à-dire la motion qui, selon la règle de majorité, l'emporte sur - ou arrive à égalité avec - le plus grand nombre de motions possibles par comparaison binaire, est un exemple d'un concept d'équilibre réductible à un point. Ses mérites ont été soulignés par Grofman *et al.* [1987] mais apparaissent aujourd'hui insuffisants au vu des expériences (voir Eavey [1996]).

autre motion z qui est battue à la majorité par y. L'*ensemble non recouvert* est alors l'ensemble des motions qui ne sont pas recouvertes en ce sens. On constate que les résultats expérimentaux ont tendance à se situer à l'intérieur de cet ensemble.

Passons maintenant à l'équilibre selon la règle de majorité dans le cadre de l'*économie politique*. Nous avons vu dans la section précédente que le problème de l'instabilité engendrée par la multidimensionnalité de l'objet des décisions était étroitement lié à la nature des hypothèses faites à propos du processus susceptible de conduire éventuellement à l'équilibre. Ces hypothèses n'étant pas les mêmes selon que l'on s'intéresse à une décision de comité ou à la détermination d'un programme électoral, il est naturel que la recherche d'une solution à ce problème ait pris des voies différentes à propos de ces deux situations.

S'agissant, d'abord, des décisions de comité ou d'assemblée, la difficulté peut provenir de la différence entre le cadre institutionnel supposé par la théorie (l'usage pur et simple de la procédure du vainqueur de Condorcet) et celui dans lequel sont prises les décisions dans la réalité. Nous avons vu qu'il n'était pas possible, en première analyse, de voir dans le premier une sorte de stylisation du second dans la mesure où, si la règle de majorité est bien appliquée dans les deux cas, elle l'est de manière très spécifique dans la procédure du vainqueur de Condorcet pour ce qui est aussi bien de son contenu institutionnel que des résultats à en attendre. Les institutions démocratiques de la réalité non seulement n'appliquent pas cette procédure avec la multiplicité des votes qu'elle implique mais elles fonctionnent selon des règles explicites qui conduisent à un "équilibre" (au sens "empirique" d'un état de choses observable apparemment "stable") et non au chaos. C'est la raison pour laquelle la recherche s'est orientée vers l'intégration dans la modélisation de certaines des formes structurelles et règles de fonctionnement typiques que l'on peut observer dans les grandes institutions qui caractérisent nos démocraties. L'objectif est d'atteindre ainsi, comme on dit, *un équilibre induit par les structures*.

Comme il existe un très grand nombre de "structures" caractérisant la nature et le fonctionnement des institutions démocratiques de la réalité, la recherche en ce sens s'est rapidement diversifiée en poursuivant des pistes variées mettant l'accent sur l'une ou l'autre d'entre elles. Nous nous contenterons de deux exemples. Le premier a l'avantage d'être particulièrement simple. Il correspond à la prise en compte de la règle exigeant que la session se termine toujours par un vote opposant au statu quo la dernière motion l'ayant emporté à la majorité. Une conséquence de cette règle est de réduire sensiblement la portée des théorèmes du chaos (Shepsle et Weingast [1981]). La suite des amendements peut certes, comme le suggèrent ces théorèmes, aborder ou parcourir des zones excentrées de l'espace de choix mais elle ne peut aboutir, en général, à une décision finale qui s'y situe aussi. Par définition, cette décision ne pourra être que soit le statu quo lui-même soit un élément de l'ensemble des décisions qui lui sont préférées par une majorité d'individus. Dans les deux cas elle ne sera le plus souvent que peu éloignée du centre et cela, que les votes soient *sincères* (c'est-à-dire fonction des véritables préférences relatives aux deux motions en cause dans chaque opération de vote considérée isolément et non de la manière dont il peut être souhaitable de voter en prévision des opérations qui suivront) ou non. Si les votes sont sincères, le principal effet subsistant du théorème du chaos, à savoir la divagation des résultats des votes antérieurs au dernier, favorise en moyenne le statu quo qui est, en général, préféré par la majorité à toute motion excentrée. Si les votes sont plus ou moins tactiques ("sophistiqués", comme on dit) il se peut que l'errance soit le produit d'une intention de la part de ceux qui préfèrent le statu quo. Mais ce mécanisme des amendements "tueurs" peut être contrecarré par ceux qui veulent éviter

justement que ce dernier l'emporte. Cette analyse présente deux caractéristiques qui en limitent la portée. La première est que, si l'on peut échapper au chaos dans le cadre d'une session de votes sur un texte, celui-ci peut réapparaître à l'occasion d'un réexamen ultérieur du texte voté. La seconde est qu'elle n'assure pas que la solution d'équilibre soit unique.

C'est précisément cette unicité que laisse espérer le deuxième exemple d'équilibre induit par les structures. Il s'agit ici de s'intéresser aux spécificités institutionnelles qui conduisent à voter séparément sur les différents aspects du sujet sur lequel une décision est à prendre. On retrouve ainsi, en effet, la condition d'applicabilité du théorème du votant médian à propos de chacun de ces aspects du moment que ceux-ci correspondent aux diverses *dimensions* de ce sujet. Parmi les institutions qui peuvent avoir cet effet la plus étudiée depuis les articles de Shepsle [1979] et de Shepsle et Weingast [1981] est le système des commissions et sous-commissions du Congrès américain. Mais, plus récemment, on en a retrouvé aussi un équivalent dans la formation des cabinets de coalition caractéristiques de la plupart des régimes parlementaires (Laver et Shepsle [1996]). Pour en rester au premier contexte, admettons, en simplifiant, que le sujet en cause peut se décomposer en plusieurs aspects qui coïncident exactement avec le domaine de compétence des diverses commissions concernées et qu'une norme de réciprocité (en liaison avec certaines règles de procédure) aboutisse à donner la prééminence dans la décision finale à l'avis exprimé par chacune de ces commisssions pour l'aspect relevant de sa compétence. Supposons aussi que les préférences sur chaque aspect sont unimodales et indépendantes de ce qui est décidé à propos des autres.[16] Le vote final reflètera alors pour chaque aspect du sujet les préférences du membre médian de la commission compétente à cet égard et correspondra donc à un équilibre.[17]

Il reste à examiner les travaux qui ont eu pour objectif de trouver une solution au problème du déséquilibre dans le cas de la détermination des programmes relatifs à une élection de masse. Comme ce qui tient lieu de la procédure du vainqueur de Condorcet est, dans ce contexte, une hypothèse d'information parfaite, il était naturel d'étudier les conséquences de son abandon sur l'existence de ce problème. C'est l'objet de ce que l'on appelle la *théorie probabiliste du vote*. Plaçons-nous dans le cas où deux candidats A et B sont en rivalité et considérons la probabilité que l'électeur vote pour l'un ou pour l'autre. Dans la théorie déterministe de référence - celle issue directement de Downs [1957] - l'électeur X vote pour A s'il préfère le programme de A à celui de B et pour B dans le cas contraire (en négligeant le cas limite de l'indifférence entre les deux). Supposons que, pour un certain contenu des deux programmes, X a l'intention de voter pour A et considérons une suite de petites variations hypothétiques du programme de A (avec un programme de B inchangé) dans un sens qui déplaît à X. Jusqu'à la limite où X devient indifférent entre les deux programmes, X continuera à vouloir voter pour X. Mais si cette limite est franchie il décidera de voter pour B. En termes probabilistes (pour la théorie, non probabiliste, de référence) on pourrait dire que la probabilité que X vote pour A est passée brutalement de 1 à 0 (en négligeant l'indifférence entre les deux programmes). Au contraire, dans la théorie probabiliste, la probabilité que X vote pour A est une fonction continue des deux programmes. L'effet d'une suite de petites modifications hypothétiques du programme de A dans un sens déplaisant à X, avec un programme inchangé

---

[16] C'est la condition dite de *séparabilité des préférences*. Le théorème de Hollard et Le Breton [1996] montre cependant que cette condition n'est pas suffisante pour faire disparaître tout risque d'instabilité.

[17] La question de savoir si, pour chaque aspect, la préférence du membre médian de la commission coïncidera avec la préférence du membre médian de l'ensemble de l'assemblée a soulevé une controverse majeure (voir Shepsle et Weingast [1995]).

de B, est de faire baisser progressivement la probabilité que X vote pour A et d'augmenter corrélativement celle qu'il vote pour B.

Comment comprendre l'idée que l'électeur vote "de façon probabiliste" qui peut paraître un peu étrange de prime abord? L'interprétation dominante aujourd'hui repose sur l'argumentation suivante.[18] Le vote des électeurs ne dépend pas seulement des programmes explicites des candidats mais aussi d'autres considérations auxquelles ces électeurs attachent de l'importance (comme la personnalité de ces candidats, la confiance que l'on peut avoir dans leurs promesses, la valeur du label conféré par leur rattachement à un parti, etc.). Ces considérations résultent sans doute, dans une large mesure, de l'incertitude dans laquelle les électeurs se trouvent à propos de la manière exacte dont les programmes vont être appliqués. Mais elles ne signifient pas que ces électeurs vont voter conformément à une stratégie mixte au sens de la théorie des jeux. On pourrait très bien supposer qu'ils savent parfaitement à quoi s'en tenir quant à la nature des programmes qui seront effectivement mis en oeuvre. C'est, en fait, dans l'esprit des candidats que se trouve la seule incertitude introduite explicitement dans la théorie. Ceux-ci ne peuvent pas prévoir exactement l'influence qu'auront les différents points de leur programme sur le résultat final car le vote des électeurs dépend aussi de facteurs sur lesquels ils n'ont pas de possibilité d'action ni d'information suffisante. C'est précisément cette caractéristique du modèle qui le rend spécifique à la situation où il s'agit de choisir entre plusieurs candidats et rend problématique son extension directe aux décisions de comité ou d'assemblée.

A la suite de l'article de Coughlin et Nitzan [1981] et des travaux qui ont suivi il a été montré que certaines hypothèses sur la forme des fonctions de vote agrégées, assurées d'être valides si, à leur tour, certaines hypothèses sur la forme des fonctions d'utilité et de votes individuelles sont elles-mêmes valides, *suffisent* pour que la règle de majorité appliquée aux élections conduise à un équilibre malgré le caractère multidimensionnel des programmes.

Au début, certes, ce résultat est apparu assez miraculeux. Comment comprendre que ce qui est structurellement instable en situation de certitude à cause de la règle de majorité puisse devenir structurellement stable du seul fait que les agents (les candidats de façon explicite dans l'interpétation dominante) disposent d'une information moins bonne sur les données du problème qu'ils ont à résoudre? L'inverse pourrait paraître intuitivement plus admissible. Le raisonnement théorique montre, d'ailleurs, que, quand un modèle défini pour un univers certain engendre un équilibre, il n'est pas difficile d'y introduire des formes d'incertitude qui conduisent à un déséquilibre. C'est, en particulier, le cas pour la règle de majorité quand l'objet de la décision n'a pourtant qu'une dimension.[19] En fait il n'est pas exceptionnel en science économique que certaines spécifications de l'hypothèse d'incertitude aient l'avantage de permettre des modélisations dotées de bonnes propriétés qui seraient douteuses en univers certain. La question qui se pose est celle de savoir pourquoi il en est ainsi. Ce peut être, en particulier, parce que toute théorie caractérisée par des variables ne pouvant prendre qu'un petit nombre de valeurs risque plus de poser un problème d'existence ou de stabilité de l'équilibre que celles dans lesquelles toutes les variables sont continues. En l'occurrence, d'un point de vue technique, c'est la substitution, grâce aux probabilités, d'une certaine forme de continuité dans le comportement prévu des électeurs à la discontinuité caractérisant le modèle déterministe qui est à l'origine de l'obtention d'un équilibre. Mais cette explication de l'équilibre a ses limites. Comme le prouvent déjà les analyses faites de la règle de majorité dans un univers

---

[18] On pourra se reporter à l'excellente synthèse de Lafay [1992].

[19] Voir Calvert [1986], Coughlin [1992], p. 15, McKelvey [1980].

unidimensionnel mais incertain qui ont été mentionnées un peu plus haut, il est évident que *toute forme d'incertitude* n'engendre pas nécessairement un équilibre. Les travaux de Feldman et Lee [1988], Usher [1994] ou Kirchgässner [2000] l'ont confirmé pour le cas multidimensionnel en montrant que, sans mettre en cause la théorie fondamentale des choix en situation de risque, on retrouvait le résultat du déséquilibre dès que les hypothèses faites pour spécifier les fonctions d'utilité des agents étaient remplacées par d'autres pouvant être aussi plausibles en certaines circonstances.

5. Forces et faiblesses des diverses solutions théoriques du problème du déséquilibre.

Nous avons déjà attiré l'attention sur le fait que le concept d'équilibre selon la règle de majorité apparaissait dans le cadre de deux théories: la théorie du choix social et l'économie politique. Profondément différentes dans leurs méthodes et leurs objectifs elles n'appellent pas la même évaluation.

S'agissant de l'étude de l'équilibre selon la règle de majorité d'après la théorie du choix social, bien que la signification exacte de cette dernière puisse donner lieu à débat (voir, par exemple, Hylland [1986]), il n'existe pas de raison manifeste de voir dans la démonstration de l'absence d'équilibre dans le cas multidimensionnel autre chose qu'un résultat, en quelque sorte, normal (de caractère négatif, en l'occurrence) d'un point de vue purement scientifique. Il ne peut s'agir d'une diffficulté, encore moins d'un échec pour cette théorie. Au contraire. Rappelons seulement que c'est l'un des objectifs caractéristiques de cette théorie que d'étudier les propriétés des règles de décision à l'état pur. On ne peut donc voir dans les théorèmes du chaos, avec la mise en évidence, qu'ils permettent, de l'une de ces propriétés à la fois passée inaperçue jusque là et contraire à l'intuition, qu'un *progrès* incontestable de nos connaissances à ce sujet en même temps qu'une nouvelle preuve de l'intérêt de la théorie dans laquelle ils se situent. Que ce résultat ait été jugé *désagréable* par certains, en particulier parce qu'il semble incompatible avec une certaine conception idéaliste de la démocratie, est une toute autre question (de philosophie politique) qui ne nous concerne pas ici (voir, par exemple, Coleman et Ferejohn [1986] pour une évaluation dans cet esprit).

Il en va tout autrement du point de vue de l'économie politique. Etant donné l'objectif explicatif et/ou prédictif de cette théorie, l'inexistence d'un équilibre dans une situation que l'on a toutes les raisons de considérer comme proche de celles de la réalité est, *à première vue*, un échec d'un genre sans équivalent au sein de la discipline. D'abord, d'un point de vue formel, un modèle qui n'admet pas d'équilibre n'est rien d'autre, en général, qu'un modèle sans solution, c'est-à-dire que l'on serait tenté de juger mal construit parce qu'inadapté à sa fonction. Il n'en serait certes pas ainsi dans le cas particulier où il s'agirait de rendre compte d'une réalité "chaotique". Mais justement, et c'est là la deuxième raison de parler d'"échec" à ce sujet, le fonctionnement des institutions démocratiques ne fournit pas de preuves (directes, en tout cas) de la pertinence d'un tel qualificatif. Nous avons constaté que la réaction des économistes a consisté à relever ce défi de trois manières: renoncer au concept d'équilibre selon la règle de majorité (sauf dans le cas où il reste applicable), le conserver en association avec d'autres règles, le maintenir à l'état pur mais dans un univers différent du point de vue de l'information des agents. Dans les trois cas la stabilité de l'équilibre est retrouvée d'une façon qui laisse une place centrale au principe de majorité. Comment évaluer les mérites respectifs de ces trois théories?

Puisqu'il s'agit de théories relatives à un concept d'équilibre, il est naturel d'attendre que celui-ci réponde, autant que possible, en tant que tel, aux trois exigences suivantes. En premier lieu, il doit être possible de faire dériver la situation d'équilibre définie d'un processus explicite ou implicite à la fois conforme au critère de rationalité classique dans la discipline et plausible, c'est-à-dire se traduisant par des comportements compatibles avec ce que nous savons, par ailleurs, de la manière dont les choses se passent dans le système étudié. En second lieu, cet équilibre, dans la mesure où il est censé correspondre à des situations observables, doit pouvoir être identifié empiriquement pour pouvoir apprécier son degré d'adéquation à celles-ci. En troisième lieu, cet équilibre doit permettre d'éclairer notre compréhension du fonctionnement des institutions démocratiques par l'aide qu'il apporte à l'interprétation non seulement des changements observés au sein de ces institutions mais aussi de la nature même de ces dernières. Examinons maintenant comment les trois théories répondent à ces trois objectifs.

En ce qui concerne le premier de ces critères d'appréciation - l'attribution du type d'équilibre retenu à un processus reflétant des comportements rationnels de type classique et plausible - considérons, d'abord, le cas de ce que nous avons appelé la théorie du *choix social expérimental* dans la mesure où le principal domaine d'application de cet équilibre s'est trouvé d'abord dans les résultats des expériences destinées à placer les individus dans des conditions aussi proches que possible de celles que retient la théorie pure du choix social. Indépendamment de l'interprétation que nous en avons suggérée dans la section précédente, il s'agit d'examiner ici celle qui en fait un instrument d'exploration de ce qui pourrait se passer dans toutes les institutions faisant usage de la règle de majorité même lorsque la procédure suivie est profondément différente de celle du vainqueur de Condorcet. Les auteurs qui s'intéressent au concept d'*ensemble non recouvert* montrent qu'il existe quelques bonnes raisons tenant à l'intérêt des agents concernés pour que celui-ci soit pertinent dans un contexte de décisions de comité ou d'assemblée. Il peut aussi rendre compte de certains des grands traits présentés par les résultats observés de cette sorte d'expérience *naturelle* que sont les élections (voir McKelvey [1986]). Néanmoins cette partie de la justification de la théorie est relativement peu développée. Le concept de *coeur* particulièrement étudié par Schofield [1996-b] a, au contraire, fait l'objet d'une application détaillée à certaines données résultant de l'observation du fonctionnement de parlements caractérisés par l'existence de coalitions. De ce fait il a le mérite de pouvoir être interprété par référence aux résultats de processus de marchandage au sein de ces coalitions.

Dans le cas de la théorie du vote probabiliste, le processus sous-jacent au concept d'équilibre est exclusivement mental et ne correspond directement à aucun comportement du type de ceux qui caractérisent la manière dont les partis élaborent leur programme. Ce concept est parfaitement classique au sein de la théorie des jeux. Or c'est cette théorie et non celle des marchés de concurrence, dans sa forme traditionnelle, qui joue aujourd'hui un rôle dominant en science économique. Contrairement à cette dernière elle souffre certes de négliger le rôle des processus dans l'analyse mais l'accord est général sur l'idée que cet inconvénient est compensé par de nombreux avantages. Le fait est que nous ne disposons pas aujourd'hui de meilleure modélisation de l'équilibre dans de nombreux domaines de la science économique. Cet argument pourrait être repris à propos des programmes déterminés à l'occasion d'élections à la majorité d'après la théorie probabiliste du vote. Ce modèle, du point de vue des processus sous-jacents à l'équilibre, *n'est pas moins satisfaisant* que ceux auxquels les économistes font aujourd'hui le plus appel pour rendre compte des phénomènes relevant de leur compétence traditionnelle. L'argument risque de n'être pas suffisant pour convaincre les non-économistes de la pertinence de ce modèle mais les économistes qui sont conscients de la lenteur et des

difficultés inévitables du progrès théorique à propos des concepts de base de la discipline ne peuvent qu'y être très sensibles.

Les processus supposés dans le cadre de la troisième théorie qu'il nous reste à apprécier ont le mérite d'être à la fois explicites et plausibles. Les modèles qui se fondent sur un équilibre induit par les structures sont en effet construits précisément pour mettre en évidence le rôle des règles formelles de décision et autres contraintes institutionnelles dans le déroulement des opérations de délibération et de vote dans les institutions démocratiques. En dehors de la critique spécifique à chaque modèle de ce courant théorique dans le détail de laquelle nous n'entrerons pas, le problème principal qu'il soulève est plutôt celui du manque de généralité de l'analyse. Dès lors qu'il existe une très grande variété d'institutions démocratiques définies par les particularités de leurs "structures" autres que la référence à la règle de majorité qui les unit, un très grand nombre de modèles distincts devront être élaborés. Puisqu'à chaque modèle correspondra un concept d'équilibre différent, c'est au grand espoir, exprimé par Black, d'une théorie générale de la politique (démocratique) qu'il faudra renoncer. Faut-il le regretter? Certains le pensent, comme Austen Smith [1996] pour qui c'est justement parce que "les modèles institutionnellement bien spécifiés (*institutionaly rich*) ne constituent pas de bonnes explications *générales*" (p. 235, c'est nous qui soulignons) qu'il faut poursuivre dans le sens préconisé par la théorie recherchant des concepts d'équilibre nouveaux comme celui d'ensemble non recouvert. Mais il faut rappeler que le souci de généralité, s'il est respectable en soi, n'est pas aussi caractéristique de la théorie économique dans son domaine classique d'application que ce que l'on suggère parfois et, notamment, que ce que pouvait penser Black à l'époque où il jetait les bases de son vaste programme d'unification des théories économique et politique. Il est sans doute exact que, à l'époque de Black, le modèle du marché de concurrence tendait à être omniprésent dans la discipline et que, aujourd'hui encore, la théorie de l'équilibre général (fondée sur l'analyse des marchés concurrentiels) est conçue par beaucoup comme la structure fondamentale de toute la discipline. Mais, avec l'emprise croissante de la théorie des jeux, c'est le concept général d'équilibre de Nash qui joue actuellement un rôle unificateur et non celui de l'égalité entre l'offre et la demande sur un marché concurrentiel. Or ce concept est entièrement indépendant de tout cadre institutionnel (sauf pour ce qui tient au caractère non coopératif de la situation). Il ne se situe pas au même niveau que celui d'équilibre de marché (concurrentiel) ou selon la règle de majorité. Il permet, au contraire, de tenir compte de toutes les règles ("du jeu") que l'on voudra et, de ce fait, appelle à la prise en compte des particularités institutionnelles des situations observées. Dans cette mesure son succès est corrélatif de la renonciation à rendre compte de la réalité économique par un seul modèle (celui, traditionnel, de concurrence). Si la théorie économique, dans son domaine classique d'application, sert d'exemple, il n'y aurait donc rien d'anormal à ce que, à propos des phénomènes politiques aussi diversifiés que ceux que l'on observe dans les régimes démocratiques, on se résigne à une situation théorique caractérisée par une multiplicité de modèles. Ce qui n'interdit pas l'espoir de faire jouer au concept d'équilibre de Nash ou d'équilibre séquentiel en économie politique le rôle important qu'il a en science économique, dans la ligne proposée, par exemple, par Baron et Ferejohn [1989].

Passons maintenant au deuxième critère d'évaluation des théories en présence qui concerne les caractères directement observables du concept d'équilibre retenu. En ce qui concerne, en premier lieu, la théorie du choix social expérimental, intéressons-nous, d'abord, au cas où un équilibre existe selon la règle de majorité. Nous avons déjà eu l'occasion de noter que les résultats expérimentaux ne répondaient pas bien aux attentes mais que celles-ci avaient peut-être été définies de manière excessivement rigoureuse. Mais le concept a également été

appliqué à des situations réelles sous l'hypothèse que la décision à prendre n'avait qu'une seule dimension dans l'esprit des intéressés. Il s'agit donc de recourir au théorème du votant médian pour prévoir (rétroductivement) les choix observés dans le cadre d'institutions fonctionnant en régime de démocratie directe. Il faut, pour cela, identifier ce votant médian dans la situation réelle étudiée alors que nous ne disposons d'aucune information directe à ce sujet. Certaines recherches ont tenté de surmonter cette difficulté en assimilant votant médian et titulaire du revenu médian dans le groupe considéré (Pommerehne [1978]). Devant les critiques méthodologiques qui leur ont été opposées, elles se font de plus en plus rares (voir Bergstrom et Goodman [1973] pour un exposé des hypothèses très fortes permettant de justifier l'assimilation du votant médian au titulaire du revenu médian et Romer et Rosenthal [1979] pour une critique méthodologique des tests effectués). Tout se passe donc comme si le théorème du votant médian ne pouvait pas servir d'instrument direct de prévision des décisions prises même dans les institutions démocratiques pour lesquelles (sous l'hypothèse d'unidimensionnalité) il paraissait le mieux adapté à cette fin.

Revenons maintenant aux situations expérimentales dans lesquelles un équilibre selon la règle de majorité n'existe pas. Nous avons déjà dit que la recherche d'un concept d'équilibre susceptible de convenir aux observations avait conduit à se contenter de la délimitation d'une *zone d'équilibre* en renonçant à déterminer un point dans l'ensemble des décisions possibles. Pour que la théorie puisse jouer un rôle prédictif ou rétroductif intéressant il est évidemment souhaitable que cette zone concerne un sous-ensemble suffisamment restreint de cet ensemble. Cela semble être bien le cas pour *l'ensemble non recouvert* mais le *cœur* est nettement moins satisfaisant à cet égard. Il ne faut pas oublier enfin que le calcul de ces ensembles peut poser des problèmes insurmontables, notamment quand le nombre de dimensions, contrairement à ce qui est le cas dans les expériences ou les représentations que l'on se donne des données du fonctionnement des parlements, est supérieur à deux (voir Tovey [1993]).

La théorie de l'équilibre induit par les structures ne pose pas les mêmes problèmes. Les modèles sont, en général, construits de manière à ce qu'un équilibre soit bien défini (même s'il n'est pas toujours unique). Mais leur objectif principal n'est pas principalement de prédire directement des décisions à partir de l'équivalent observable d'un concept théorique d'équilibre. A vrai dire le problème de l'existence ou de la stabilité de l'équilibre est même rapidement devenu secondaire au sein du programme de recherche qui s'est développé à partir de l'intégration explicite des "structures" dans l'analyse. Tout se passe comme si la solution proposée de ce problème avait surtout servi à légitimer l'attitude consistant à donner aux institutions, au sens le plus large du terme, une attention fortement accrue par rapport aux habitudes des économistes. C'est, d'ailleurs, dans ce domaine de la recherche que les politologues de formation ont joué le plus grand rôle. Si l'on en juge par l'ouvrage collectif publié sous la direction de Shepsle et Weingast [1995], il s'agit essentiellement d'étudier en profondeur le fonctionnement de l'institution parlementaire, le Congrès américain en général, au moyen d'une démarche dont la caractéristique la plus remarquable est moins de rendre compte de l'existence d'un "équilibre induit par les structures" que de privilégier l'hypothèse de rationalité des choix. Dans cette perspective la portée explicative de la théorie doit être cherchée ailleurs que dans l'identification empirique d'un équilibre qui sert surtout d'instrument dans la découverte d'explications d'une autre nature. Avant de préciser ce que pourrait être cette nature, il nous reste à examiner la troisième théorie.

La théorie probabiliste du vote n'a aucune difficulté, sous les hypothèses qui ont été évoquées dans la section précédente, à engendrer, par construction, un équilibre dans un

espace au nombre de dimensions quelconque.[20] Le problème est plutôt ici que la localisation de celui-ci pour plusieurs dimensions n'est plus caractérisable de façon spécifique (comme c'était le cas par les électeurs médians dans le cas unidimensionnel). La seule prédiction relative à la situation d'équilibre dans une perspective de statique simple concerne la convergence des programmes des deux partis ou candidats en rivalité. Mais celle-ci est toujours difficile à mettre en évidence de façon rigoureuse, ne serait-ce que parce qu'il faudrait pour cela pouvoir identifier avec précision les différentes dimensions en cause. De nouveau, comme pour les autres théories, ce n'est pas à ce niveau que les auteurs cherchent à démontrer les mérites de leurs travaux.

Cette analyse méthodologique de la signification empirique du concept d'équilibre applicable aux institutions démocratiques pourrait être critiquée au motif qu'elle revient à exiger de lui des vertus que l'on n'attend pas, en général, de celui d'équilibre en matière de marchés. La cause en est que la situation d'équilibre pour ces derniers est essentiellement théorique en ce sens qu'elle est la représentation directe de l'état ultime du *modèle* du fonctionnement du marché. Cette représentation n'est pas directement confrontable à l'observation car il n'existe pas de raison de penser qu'un marché (ou un ensemble de marchés) puisse atteindre un "état de repos" analogue à celui que l'on suppose dans la théorie. On admet néanmoins que les comportements des agents dans la réalité doivent normalement avoir pour conséquence *une tendance à l'équilibre* au sens de la théorie. Il résulte de cette tendance qu'il n'est pas interdit de tester sur des données d'observation certaines relations déduites de la situation d'équilibre de tel ou tel modèle si l'on peut penser que les observations ne s'écarteront pas trop en moyenne de ce que le modèle permet d'attendre dans son état d'équilibre.[21] Mais, d'une manière générale, l'analyse de *statique simple* des marchés, c'est-à-dire celle qui a pour objet de spécifier les valeurs d'équilibre des variables, prix et quantités, telles qu'elles sont déterminées théoriquement, sert surtout d'étape préalable à l'analyse dite de *statique comparative*. Celle-ci a pour objet d'étudier comment ces valeurs des variables *sont modifiées* quand, pour une raison déteminée, on suppose que l'équilibre est lui-même modifié. Or c'est principalement par référence aux propositions de statique comparative en ce sens que la théorie économique traditionnelle est évaluée. Pourquoi devrait-il en aller autrement pour l'économie politique?

Pour répondre à cette question il nous faut maintenant en venir au troisième critère d'appréciation du concept d'équilibre: en quoi nous aide-t-il à mieux comprendre les *changements* affectant le fonctionnement des institutions démocratiques et les *différences* qui existent entre elles? Etant donné l'importance attachée par la théorie au nombre de dimensions et l'absence d'équilibre selon la règle de majorité dès que celui-ci est supérieur à un, on aurait pu s'attendre, dans cette perspective explicative, à ce que la référence au théorème de l'électeur médian devienne de plus en plus rare. Tant que le problème soulevé par le déséquilibre avec plusieurs dimensions et ses conséquences n'avaient pas vraiment été intégrés dans la théorie, il était naturel de considérer que l'unidimensionnalité n'était qu'une hypothèse *simplificatrice*, comme les économistes en font tant d'autres (par exemple, l'absence de coûts de transaction dans les relations marchandes), qui n'affectait pas l'intérêt du modèle et son utilisation systématique. C'est, sans doute, ce que pensaient Black (dont nous avons vu qu'il était

---

[20] A condition, il ne faut pas l'oublier, que le nombre de partis en présence ne soit pas supérieur à deux. L'équilibre est plus problématique autrement (voir Cox [1990]).

[21] A titre d'exemples on peut citer le modèle de l'équilibre des marchés financiers (MEDAF) pour la relation entre certaines caractéristiques de risque des actions et leur rendement et la théorie des finances internationales pour ce qui est de la parité des taux d'intérêt.

conscient de l'existence de ce problème sinon de sa portée) et ses émules dans les premiers temps du développement du programme de recherche. Mais les théorèmes du chaos ont montré que la difficulté était potentiellement plus sérieuse. Pourtant l'explication de beaucoup de phénomènes politiques continue de se faire en se fondant sur les préférences des électeurs médians. Comment comprendre la popularité persistante de cette référence alors qu'elle n'est théoriquement légitime que dans le cas unidimensionnel et que l'unidimensionnalité paraît être une condition ou une hypothèse très restrictive? Telle est la première question posée par l'état actuel du programme de recherche.

Une autre difficulté apparaît quand on considère maintenant les modèles qui tiennent bien compte explicitement de la multidimensionnalité des décisions. Dans un récent panorama de l'économie politique contemporaine Persson et Tabellini [1999], abordant le domaine couvert justement par ces modèles, notent de façon remarquable: "la politique est beaucoup plus qu'un décompte de voix. Pour comprendre la manière dont les décisions sont politiquement déterminées, il nous faut faire attention aux nombreux détails précis du processus politique. *Mais la recherche à ce jour est principalement théorique*. Elle devra intégrer le travail empirique pour avoir une compréhension plus complète de l'importance respective de chacun de ces détails" (p. 58, c'est nous qui soulignons). Cette observation est intéressante.[22] Elle révèle que, dans l'état actuel des choses, l'économie politique est, dans une large mesure, constituée de modèles dépourvus de tests empiriques. Persson et Tabellini semblent interpréter cette situation comme correspondant à un stade intermédiaire dans le développement du programme de recherche. Apparemment, pour eux, tout se passerait comme si les économistes avaient nettement distingué dans le temps le moment théorique et le moment empirique de leur recherche en privilégiant actuellement le premier. Il est possible que cette vision des choses soit assez répandue dans la profession. Elle permet à chacun de laisser de côté, sans trop de mauvaise conscience (épistémologique), un travail empirique dont l'importance de principe n'est pas niée en donnant une certaine légitimité au caractère essentiellement théorique, *pour le moment*, de la recherche à laquelle il s'adonne. Mais cette interprétation du primat accordé à la recherche purement théorique semble un peu superficielle quand on observe qu'il faudrait aussi la retenir pour rendre compte de ce qui se passe dans la science économique en général. N'existe-t-il pas une raison méthodologique plus profonde tenant à l'évolution récente de la philosophie des sciences pour qu'il en soit ainsi? Telle est la seconde question que l'état actuel du programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité invite à se poser. Nous allons constater qu'elle est liée à la précédente et conduit à adopter sur l'économie politique un point de vue méthodologique différent de celui qui paraît implicitement adopté par de nombreux auteurs, notamment ceux qui, comme Green et Shapiro [1995], la soumettent à une critique d'une grande sévérité mais dont les fondements philosophiques ne sont cependant pas aussi incontestables qu'ils le pensent.

6. Un réexamen méthodologique du programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité.

---

[22] Elle est faite par d'autres, par exemple, par Potters et van Winden [1996] à propos des divers types de modèles destinés à rendre compte du rôle des groupes de pression. Ces travaux auraient pour caractéristique commune de "manquer d'applications et de tests (sauf peut-être pour ce qui est du financement des campagnes électorales aux Etats-Unis)" (p. 357). De même Shepsle [1996] reconnaît (en le regrettant un peu) que "l'avantage comparatif de la théorie des choix rationnels réside principalement dans sa capacité à produire des propositions théoriques et à avancer des arguments théoriques, l'estimation de leur valeur empirique étant une question secondaire" (p. 219).

Considérons, d'abord, le problème soulevé par la faveur persistante dont jouit le modèle de l'électeur-médian même s'il n'est plus question de lui faire jouer le rôle central que certains lui attribuaient il y a encore trois ou quatre dizaines d'années. Il conduit directement à se demander quel est exactement le genre d'*hypothèse* qui est faite lorsque l'on admet que l'objet en cause ne comporte qu'une seule dimension. Nous avons ailleurs analysé la signification méthodologique de ce type de question à partir de la typologie des hypothèses dites "irréalistes" proposée par le philosophe popperien Musgrave [1981] (Mingat, Salmon et Wolfelsperger [1985]). En première analyse, l'hypothèse dont il s'agit ici est ce que Musgrave appelle une "hypothèse de domaine": la théorie n'est applicable que si l'objet en cause n'a effectivement qu'une seul dimension. On ne voit maheureusement pas comment on pourrait déterminer avec rigueur s'il en est ou non ainsi dans la réalité. Le concept de dimension est très abstrait et difficile à rendre opératoire, ne serait-ce que parce qu'il met en jeu les préférences mêmes des agents et que ces préférences sont variables d'un agent à l'autre (untel voit deux aspects dans un problème qu'un autre ne voit que sous un seul angle). Faut-il déduire de cette difficulté *pratique* que le théorème du votant médian, bien que *théoriquement* satisfaisant dans certains cas de la réalité, est, en fait, inutilisable même dans ces cas par impossibilité d'identifier les dimensions du sujet en cause? Il existe peut-être un moyen d'échapper à cette conclusion.

On peut, en effet, aussi interpréter la référence à l'unidimensionnalité de l'objet en cause comme une hypothèse de *négligeabilité avec restriction de domaine*. Il faut entendre par là que l'on retient l'idée que le nombre de dimensions n'a pas de conséquences notables pour l'analyse de certaines catégories de phénomènes. Cette *assertion* a pour effet de fournir une justification logique à la démarche du théoricien qui, s'intéressant à un aspect de la réalité qui correspond pour lui à une variable unique, analyse cet aspect à partir de la théorie de l'équilibre selon la règle de majorité à une seule dimension. Le théoricien peut associer à cette assertion la supposition que ledit aspect de la réalité a été examiné de façon isolée par l'institution concernée. Mais ce n'est pas nécessaire. Le modèle peut, de toute façon, être utilisé pour engendrer des propositions sur les facteurs déterminants de la valeur prise par la variable considérée. Ce sont ces propositions qui doivent, en principe, être testées. Si les tests sont favorables, le modèle aura fait la preuve de sa validité empirique pour, au moins, le type de questions concernées. Même si on sait que l'aspect de la réalité qui a été isolé par le théoricien était, en fait, associé à d'autres dans les décisions qui ont été prises, l'hypothèse de *négligeabilité avec restriction de domaine* aura été corroborée (dans ce domaine) et se sera révélée fructueuse.

Cette manière de faire est semblable à celle que l'on trouve dans la théorie économique la plus courante dans ses applications traditionnelles. En matière de marchés de concurrence, la théorie de l'équilibre dit *partiel* repose également sur une hypothèse de négligeabilité avec restriction de domaine. Cette analyse n'est, en effet, possible qu'à condition de supposer, selon la façon habituelle de s'exprimer, que le marché étudié fonctionne de manière complètement isolée par rapport au reste de l'économie, ou, pour suivre les recommandations linguistiques de Musgrave, que les effets d'interaction entre marchés sont *négligeables* (ajoutons: pour les questions spécifiées). Utilisée sans discernement, cette hypothèse peut conduire à des erreurs. Mais elle est généralement admise avec bienveillance car elle permet des prédictions très souvent en accord avec les faits *que l'on ne pourrait pas faire sans elle*. On y a donc recours un peu pour les mêmes raisons que celles qui sont avancées à l'appui de l'hypothèse d'unidimensionnalité en matière de décisions selon la règle de majorité. Il serait idéalement préférable de ne pas supposer que le marché considéré est isolé des autres mais, en procédant

ainsi, on n'arriverait à aucune conclusion précise du fait que la vision proposée par la théorie de l'équilibre *général* ne fournit pas de restrictions suffisantes sur les résultats possibles pour qu'elle puise servir d'instrument de prédiction des états de chose observables.

Cette démarche est justifiée, en général (mais pas nécessairement), par une philosophie empiriste, notamment celle que l'on qualifie d'*instrumentaliste*. Elle est plus facile à défendre si elle peut s'appuyer sur des succès prédictifs suffisants en qualité et en quantité. C'est assez manifestement le cas pour la théorie de l'équilibre partiel dans l'étude des phénomènes de marchés mais moins clairement pour celle qui se réfère au théorème du votant médian. Le problème est ici qu'il n'existe pas pour ce dernier de l'équivalent de la masse considérable des travaux empiriques qui ont donné aux économistes la conviction que le modèle de l'équilibre partiel était, sur de nombreuses questions, le moins mauvais des instruments de prédiction disponibles. La raison principale n'est cependant pas que les autres modèles que l'on a proposé en remplacement de celui du votant médian pour tenir compte de la multidimensionnalité ont été manifestement plus performants que lui à cet égard. Comme nous l'avons déjà noté, à la suite de Persson et Tabellini [1999] ou Potters et van Winden [1996] une grande partie des théories de l'équilibre politique ont en commun de ne pas donner une place importante à la recherche de type spécifiquement empirique. On voit ainsi que le problème méthodologique posé par la "survivance" du théorème de l'électeur médian ne peut être expliqué de manière autonome par rapport au second problème méthodologique que nous avions annoncé plus haut et qu'il nous faut maintenant aborder.

La faible importance relative (mais non l'inexistence, il s'en faut de beaucoup) des travaux empiriques en économie politique par rapport à l'analyse purement théorique est une caractéristique remarquable du domaine que beaucoup d'observateurs croient pouvoir retrouver dans *la science économique dans ses applications traditionnelles*. Elle doit pouvoir se comprendre autrement que par une sorte de division du travail *intertemporelle* entre ce à quoi s'adonnent principalement aujourd'hui les économistes - la théorie - et ce qu'ils feront plus tard - les travaux destinés à en éprouver la validité et la portée explicative. C'est en fait dès aujourd'hui que les modèles sont réputés avoir cette portée explicative. Celle-ci s'exprime sous la forme de ce que les économistes (notamment les mêmes Persson et Tabellini [1999] quand ils s'efforcent d'illustrer l'intérêt des travaux purement théoriques dont ils rendent compte[23]) appellent souvent des "insights", catégorie de propositions au statut épistémologique un peu incertain mais qui permet d'évoquer des *idées* déduites de la théorie qui sont considérées comme "intéressantes" et dont la pertinence *empirique* est souvent pour le moins suggérée. Comment en comprendre l'intérêt dès lors que l'on a choisi de ne pas y voir de simples propositions déduites de la théorie et à tester mais dont les tests seraient seulement renvoyés, sans raison précise, à une meilleure occasion ultérieure? Au moins deux justifications méthodologiques peuvent en être proposées.

La première relève de la conception de la discipline que l'on peut appeler *argumentative*.[24] Dans cette perspective les théories économiques ne sont pas considérées uniquement sous l'angle de leur contenu prédictif, c'est-à-dire de leur aptitude à produire des propositions pouvant prétendre au statut de lois empiriques de la réalité. Il est même possible que certaines

---

[23] Il est, d'ailleurs frappant, que, lorsque ces auteurs regrettent le manque de travaux empiriques, ils précisent que c'est parce que ceux-ci permettraient d'arriver à une "compréhension *plus* complète" (c'est nous qui soulignons). Cela signifie bien que, même dans leur état actuel, ces modèles sont censés avoir *déjà* une portée explicative, certes perfectible mais appréciable.

[24] Voir Mingat, Salmon et Wolfelsperger [1985] et Salmon [1994].

d'entre elles n'aient aucunement cette fonction. Une manière intéressante d'interpréter les modèles en usage dans la discipline consiste à y voir la mise en forme précise d'une thèse défendable sur ce qui se passe ou pourrait se passer dans la réalité, en particulier par référence (et opposition) à certaines croyances répandues à ce sujet dans tel ou tel milieu de la société (que ce soit celles de l'"homme de la rue" ou de telle ou telle communauté de chercheurs). Conscients de l'extraordinaire complexité de la réalité les économistes n'ont pas le sentiment qu'il soit possible de procéder à cette fin autrement que par une méthode consistant à l'étudier aspect par aspect et non d'emblée dans sa globalité. Ce n'est sans doute pas ce que pensaient Black et certains des partisans du programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité, surtout dans les premiers temps. Probablement obnubilés par l'exemple (peut-être, d'ailleurs, interprété de façon un peu contestable) de la théorie des marchés concurrentiels, ils étaient bien à la recherche d'une théorie générale (et simple) *du politique* (au moins en démocratie). Mais ce que justement la diversification de ce programme de recherche exprime est moins la pluralité provisoire des voies possibles en vue d'un tel objectif avant que l'une puisse faire la preuve de sa supériorité qu'un changement profond de la nature de cet objectif. Il ne s'agit pas seulement de tenir compte de la diversité des formes institutionnelles dans lesquelles la règle de majorité se trouve concrètement utilisée. Il apparaît surtout inévitable d'étudier les problèmes posés par le fonctionnement de ces formes à l'aide de modèle spécifiques à chacun d'entre eux.

L'état actuel de la théorie relative au rôle des groupes de pression est significative à cet égard. Dans de nombreux cas elle ne conduit pas à l'identification de régularités empiriques mettant en évidence la manière dont ces groupes influent sur les décisions des Etats démocratiques. Elle consiste surtout à montrer comment, grâce à diverses modélisations explicites de cette influence, il est possible d'expliquer ce paradoxe apparent qu'est la persistance de formes variées, par exemple, de protection commerciale malgré l'intérêt que représente le libre échange pour la majorité de la population. L'idée que c'est la prééminence des intérêts particuliers sur l'intérêt général qui permet de comprendre une telle situation n'est sans doute pas d'une originalité saisissante. Mais il appartient aux économistes d'en vérifier la cohérence et les conditions de possibilité sous la forme d'une *argumentation bien construite*, autrement dit d'un modèle. Il se trouve que ces modèles sont élaborés, par exemple par l'introduction d'un schéma probabiliste, de manière à admettre une solution déterminée quant au niveau des politiques dont ils cherchent à rendre compte (la protection commerciale dans l'exemple suggéré) et fournissent donc, au passage, une réponse au problème du déséquilibre. Mais, dans cette optique, ce problème passe largement au second plan.

L'attention est, au contraire, concentrée sur les "insights" ou "idées intéressantes" que l'examen de chaque modèle permet d'avoir par la même occasion. Celles-ci sont variées. Les unes sont de caractère normatif. On peut, par exemple, s'intéresser aux propriétés de l'équilibre obtenu dans le modèle du point de vue de l'une des normes classiques d'évaluation des états sociaux, comme l'efficacité. Il en résulte non pas un jugement décisif sur le caractère souhaitable ou non dans la réalité du système qui a été modélisé mais un *argument* relatif à la *possibilité* que ce système ait ce caractère. Il faut souligner, de plus, que, dans cette optique normative, il n'est pas indispensable que les variables prises en compte conduisent à la formulation de "lois empiriques". La logique du raisonnement suffit pour mener à la conclusion recherchée sur l'équivalence ou non entre l'équilibre et l'optimum.

On se rapproche plus du souci de parvenir à des propositions ayant un sens empirique lorsque, dans un perspective explicative, l'"idée intéressante" correspond à la constatation que

certaines des implications du modèle sont en conformité directe avec ce que l'observation directe de la réalité nous permet déjà de savoir, notamment sous la forme de ce que l'on appelle des "faits stylisés", ou avec les conclusions d'analyses empiriques déjà réalisées sur d'autres bases théoriques. On se satisfait alors de ces convergences non comme de l'équivalent de véritables tests (même si, dans d'autres sciences sociales moins exigeantes, elles pourraient aisément passer pour tel) mais comme des sortes d'encouragement à substituer le modèle que l'on a construit à ceux qu'il vise à remplacer dans la mesure où ces derniers ont l'inconvénient de ne pas les impliquer. Dans cette optique, les différents modèles font l'objet d'une évaluation *comparative* donnant une base à la discussion de leurs mérites respectifs au sein de la profession. Les "arguments" en cause sont ici surtout ceux que les économistes utilisent, en quelque sorte, *les uns contre les autres* pour faire progresser l'analyse scientifique dans le "bon sens".

Un exemple frappant d'un tel processus d'élaboration théorique par confrontation des propriétés explicatives des différents modèles destinés à analyser la même réalité est fourni par certaines des théories qui ont été proposées en remplacement de celle fondée sur le théorème du votant médian. L'un des problèmes que soulève cette dernière est qu'elle transforme la théorie de la démocratie en une sorte de théorie de la *dictature* du ou des agents médians. *Seules* en effet les préférences de cette catégorie *minoritaire* dans l'ensemble de la population intéressée sont pleinement prises en compte puisque ce sont celles qui vont déterminer le résultat des opérations de vote. Les autres ne sont influentes qu'indirectement dans la mesure où elles modifient la position médiane dans l'espace des décisions possibles. Elles ne sont donc pas négligées mais uniquement en fonction de leur proximité par rapport à celles des agents médians. Pourtant l'observation de la réalité semble offrir des preuves que les préférences de certains groupes, pourtant très éloignées des préférences centrales, ont une influence beaucoup plus grande que ce que cette analyse implique. Le mécanisme auquel on pense pour le comprendre est celui de l'*échange des votes* au sens le plus large du terme, c'est-à-dire celui par lequel les préférences d'une minorité peuvent être satisfaites en contrepartie de (et dans la mesure où) celles d'une autre le sont aussi. Un tel échange ne pouvant porter, par nature, que sur des questions différentes ou des aspects différents de la même question, l'hypothèse de multidimensionnalité est indispensable pour en rendre compte. Ce mécanisme est très général car à l'oeuvre dans le contexte aussi bien d'un comité ou d'une assemblée que d'une démocratie représentative et prenant la forme aussi bien d'une succession de votes que d'un vote unique synthétisant les intérêts poursuivis par des groupes variés (Tullock [1998], p. 139). Dans le cas particulier des élections de masse, c'est lui qui explique une grande partie de la faveur dont jouit la théorie probabiliste du vote. Cette théorie offre ainsi, en particulier, un cadre analytique bien adapté à la prise en compte de la conception de la démocratie fondée sur la rivalité de groupes d'intérêt aux objectifs diversifiés et antagoniques que chacun parvient plus ou moins à faire valoir sur celle qui voit dans la population une masse d'électeurs largement indifférenciés sauf pour ce qui est de leur position sur un axe unique idéologique "gauche-droite". C'est la raison pour laquelle, malgré sa maniabilité théorique assez limitée à des fins directement prédictives, cette théorie sert de cadre analytique de référence pour certaines de recherches spécialisées sur tel ou tel aspect de la politique économique des Etats (voir, par exemple, Hettich et Winer [1999] pour la politique fiscale). De même, lorsque l'on préfère étudier cette politique économique comme résultant des décisions d'une assemblée, les nombreux travaux sur le "logrolling", notamment dans le Congrès américain, montrent comment les intérêts particuliers peuvent être pris en compte d'une manière que la théorie de l'électeur médian a le plus grand mal à expliquer.

Une autre illustration des mérites de la conception argumentative de la discipline est fournie par cette partie du programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité qui relève de la théorie du choix social. Si l'opinion dominante dans le public ou un sous-ensemble de chercheurs est que toute opération de vote selon la règle de majorité permet l'expression sans ambiguïté de la "volonté de la majorité", un des apports de cette théorie a été la formulation d'une objection sérieuse à cette croyance (Austen-Smith et Banks [1999], p. 184). De façon plus générale, si, la stabilité étant tenue pour acquise de façon générale, c'est l'instabilité qui semble exceptionnelle et qui nécessite une élucidation particulière, la même théorie a utilement permis de renverser cette perspective en rendant problématique ce qui paraissait acquis.

C'est également la conception argumentative de la discipline qui, mieux que l'usage implicite d'une hypothèse de négligeabilité de la multidimensionnalité, permet de comprendre le succès relativement persistant du théorème du votant médian. Le recours à celui-ci répond souvent au seul besoin de faire apparaître, de façon à la fois explicite et simple, les effets de la prise en compte explicite de la détermination électoraliste des décisions politiques par rapport à des théories qui en font complètement abstraction. Cette modélisation prend son sens, de nouveau, dans une perspective *comparative* des caractères des différents modèles qui retiennent simultanément l'attention des économistes pour expliquer une même réalité. C'est, en particulier, le cas lorsque, les questions de répartition n'étant pas centrales, l'hétérogénéité des électeurs peut être négligée. L'explication des choix politiques des Etats mettant l'accent sur les contradictions d'intérêt entre les politiciens et les électeurs provenant de la relation d'agence existant entre eux peut ainsi se faire de façon contrastée par rapport à celle, plus traditionnelle, qui en fait le produit d'une décision intégralement déterminée par le souci de l'"intérêt général". Le problème étudié est essentiellement celui de la relation entre les politiciens et l'ensemble des électeurs ou, dans une perspective dynamique, la réaction des électeurs à l'évolution des variables macroéconomiques comme la croissance ou l'inflation comme les estmations des fonctions de popularité des politiciens permettent de les connaître. La démarche est alors typiquement *macroéconomique* (en même temps que, pourrait-on dire, *macropolitique*). Les "fondements microéconomiques" (et, donc, "micropolitiques") de l'analyse se résument au calcul rationnel et aux anticipations d'un électeur censé représenter tous les autres et donc sans référence au problème de l'agrégation d'électeurs différents. Cet électeur unique et représentatif peut alors être, si l'on veut, l'électeur médian mais, tout aussi bien, un électeur parmi d'autres ("électeur représentatif" *stricto sensu*) en supposant que tous les électeurs sont semblables conformément à un choix de modélisation classique en théorie macroéconomique.

C'est ainsi que l'on peut comprendre les variations, à première vue surprenantes, de l'usage qui peut être fait d'un modèle particulier comme celui du votant médian aussi bien dans le temps que lorsque l'on passe d'un sujet à un autre. Il faut se méfier ici des rationalisations qui sont parfois avancées par certains auteurs à l'appui de leurs choix théoriques. Il est tentant de vouloir introduire plus d'ordre et de cohérence qu'il en existe en pratique dans la discipline, par exemple, en voulant limiter l'application du théorème du votant médian aux seules décisions de comité, comme l'a fait récemment Alesina (1999).[25] En réalité, c'est en fonction de considérations beaucoup plus variées qu'un auteur décide de recourir à tel ou tel modèle. Certaines de ces considérations sont méthodologiques mais il n'est pas toujours aisé de les deviner surtout lorsque celles qui sont affichées ostensiblement ne sont pas toujours celles qui

[25] Le cas d'Alesina est typique de cette flexibilité dans l'emploi d'un modèle puisqu'elle apparaît dans la suite même de ses propres travaux. Avant de s'exprimer de la manière indiquée, le même Alesina avait ainsi eu recours à ce modèle du votant médian dans un cadre pourtant autre que celui d'un comité pour expliquer la relation entre inégalité des revenus et croissance (voir Alesina et Rodrik [1992]).

ont été véritablement déterminantes. La leçon la plus élémentaire mais pas la moins importante qui ressort, en tout cas, de la conception argumentative de la science économique, est qu'une modélisation qui est bien adaptée à la formulation d'un type d'argument ne l'est pas nécessairement pour un autre. La diversité des attitudes prises en présence du problème de l'instabilité de la règle de majorité n'est donc pas manifestement une preuve de l'incapacité (provisoire ou définitive) du raisonnement économique à contribuer à la compréhension de la politique démocratique dès lors que l'on admet que la voie "royale" de la théorie *générale* que Black avait laissé espérer n'est pas la seule qui existe à cette fin.

A côté de la conception argumentative de la discipline, une autre justification de la pratique dominante en science économique, en général, et en économie politique, en particulier, peut être trouvée dans l'évolution récente des idées en philosophie des sciences. Au cours des trente dernières années, un nombre grandissant de philosophes ont pris comme point de départ de leurs réflexions la complexité de l'objet analysé par la science, la physique en particulier. En raison de cette caractéristique, la science analyse souvent le monde naturel de façon plus indirecte qu'il n'était supposé dans les interprétations traditionnelles de la démarche scientifique. En dehors des laboratoires (et en excluant peut-être le cas du système solaire) on trouve rarement dans la nature le type de lois auquel se référaient pourtant la plupart des écoles philosophiques, à savoir des énoncés de forme universelle invoquant une régularité sans exception entre des événements ou des états observables ou manifestes, ou, en tout cas, "actuels" (c'est-à-dire réalisés). Les lois, notamment celles de la physique, qui se manifestent avec la régularité souhaitée le font seulement, sauf exception, dans des environnements plus simples que ceux que l'on rencontre dans la nature. Dans le monde naturel, toutes sortes de forces, mécanismes et autres capacités conspirent pour détruire par leur interaction souvent confuse la belle ordonnance des régularités physiques "pures", appréhendées une à une dans la pensée des chercheurs et des étudiants, ou, grâce à un isolement artificiel approximatif, dans des milieux fabriqués, notamment les laboratoires. Un symptôme de la rareté des lois ayant le statut et l'habitat qui leur était attribué traditionnellement est le fait que, dans les contextes natuurels (hors laboratoire), nous sommes souvent capables d'expliquer et de comprendre assez bien les mécanismes sous-jacents aux phénomènes sans être pour autant capables de prévoir ces derniers. C'est une considération de cet ordre - limitée cependant, sans doute à tort, aux phénomènes sociaux ou mentaux - qu'invoque Elster [1989] pour conseiller de chercher à identifier des mécanismes plutôt qu'à découvrir des lois.[26] Sous réserve de sa capacité à démontrer sa robustesse dans des contextes variés, c'est à la solution préconisée par le philosophe Bhaskar [1975] que l'on peut recourir pour gérer les conséquences de la problématique que nous venons de résumer (voir aussi Chalmers [1990] et Humphreys [1989]). Les lois, forces ou mécanismes identifiés par la science dans des systèmes isolés ou fermés (par l'imagination ou grâce à l'expérimentation en laboratoire) sont supposés continuer d'exister et d'influencer les phénomènes dans les systèmes ouverts (et pouvant être très complexes) qui sont, en général, les seuls existants en dehors des laboratoires.[27]

Le programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité peut être utilement réinterprété à la lumière de cette orientation de la réflexion philosophique. Elle permet d'abord de comprendre la place considérable attribuée à l'étude de la procédure du vainqueur de Condorcet. Comme nous l'avons souligné plusieurs fois, celle-ci a normalement sa place *au*

---

[26] Voir aussi les contributions réunies dans Hedström et Swedberg [1998].

[27] Des solutions un peu différentes sont proposées par des philosophes comme Cartwright [1983] ou, bien avant elle, Mill.

sein de cette partie très autonome de la discipline que constitue la théorie du choix social. Plus surprenants, en première analyse, sont les efforts pour introduire cette analyse dans le domaine de l'économie politique qui a une visée explicative. Puisque ce n'est pas cette procédure qui est appliquée en pratique, pourquoi s'obstiner à s'y intéresser? Deux raisons peuvent rendre compte de cette attitude.

La première est qu'elle permet de faire *apparaître* un mécanisme qui, sous une forme justement discrète et avec des effets éventuellement très atténués, peut être quand même présent dans le fonctionnement effectif de toute institution faisant usage de la règle de majorité. C'est particulièrement le cas dans celles qui sont peu structurées comme il en surgit parfois dans les circonstances troublées de la vie d'un groupe ou d'une société. L'autorité du principe démocratique y est souvent invoquée pour faire voter à la majorité sur des motions en quantité plus nombreuse que ce que l'on constate normalement. L'observateur peut être tenté d'y voir uniquement le produit de manoeuvres de la part de minorités profitant des cironstances pour essayer de mettre en échec la volonté de la "véritable" majorité. Cela peut être parfois exact mais pas toujours. On peut se demander si l'habileté manipulatrice de certains n'est pas souvent efficace que parce qu'elle peut s'appuyer, en réalité, sur cette propriété de la règle de majorité que les théorèmes du chaos ont mis en évidence sous une forme extrêmement épurée. Plus généralement, ce *mécanisme* conduisant au déséquilibre *ou à un équilibre manipulé* peut être ce qui permet de donner un sens à certains comportements appartenant à la partie que nous avons appelé "délibérative" (au sens large d'antérieure aux opérations de vote proprement dites) de l'activité des membres des institutions démocratiques même les mieux contrôlées par des règles formelles précises. Cette interprétation a été longuement développée par Riker [1982]. Même si certains des cas historiques que cet auteur en a proposé comme illustrations ont été contestés, elle reste intéressante et semble, très souvent, plausible. Dans cette mesure la théorie de l'équilibre selon la règle de majorité contribue à notre compréhension du fonctionnement des institutions démocratiques *même si elle n'est pas en mesure d'en prévoir directement les décisions.*

Une deuxième raison de considérer que l'étude d'un mécanisme qui n'est pas présent *sous une forme manifeste* peut être fructueuse se trouve dans l'explication qu'elle suggère de la nature même de ces institutions démocratiques. S'il est vrai que celles-ci, en l'absence de toute structure autre que la règle de majorité, sont très vulnérables à l'instabilité, alors on peut s'attendre à ce que leurs membres, soucieux de leur efficacité et de leur pérennité, adoptent des règles qui empêchent ou limitent l'apparition du déséquilibre. Il n'est pas nécessaire pour cela de supposer que les individus l'ont fait *consciemment*. Un mécanisme de sélection naturelle peut être suffisant pour éliminer les institutions ou les règles qui n'ont pas fait leurs preuves à l'égard de ce déséquilibre latent. Est ainsi justifiée en première analyse cette partie du programme de recherche qui porte sur l'équilibre induit par les structures. Comme le note Brennan [1997] à ce sujet: "les institutions parlementaires (les partis, le systèmes des commisssions, le bicaméralisme, etc.) sont alors perçues à travers des lunettes analytiques qui font de la suppression de l'instabilité un des rôles les plus importants (peut-être le rôle principal) que ces institutions sont susceptibles de jouer" (p. 105).

Si l'on accepte de juger pertinent l'accent mis sur la recherche de *mécanismes* pour expliquer la réalité sociale, le fait d'utiliser ce terme au pluriel est au moins aussi important que ce qu'il signifie. La théorie de l'équilibre selon la règle de majorité appliquée à l'économie politique s'est développée au début comme si un seul mécanisme était à l'oeuvre dans les phénomènes liés au fonctionnement des institutions démocratiques. C'est justement ce qu'incitait à penser l'analogie

établie entre cet équilibre et celui des marchés de concurrence. Rétrospectivement à la lumière des développements récents de la théorie économique une telle hypothèse paraît étrange. Il est vrai que la méthode de l'économiste conduit à raisonner souvent en isolant chaque mécanisme pour mieux en comprendre la nature et les effets spécifiques. Il est vrai aussi que l'économiste peut aussi s'intéresser à la portée explicative du mécanisme qu'il a privilégié à des fins analytiques. Mais cette particularité de la démarche suivie ne signifie pas que, dans tel ou tel secteur de la réalité, on considère qu'un mécanisme unique intervient. Chaque institution est finalement le produit de plusieurs mécanismes et autres caractéristiques d'origine et de nature très diverses (notamment quand on tient compte de la trajectoire historique qui est propre à chacun d'entre elles).

Une institution même caractérisée comme démocratique parce qu'elle fait jouer un rôle important à la règle de majorité (sans autre spécification) ne peut donc être comprise que si on cherche à rendre compte de son fonctionnement par d'autres mécanismes. Or c'est justement ce que l'on fait dans le cadre de la théorie de l'équilibre induit par les structures. Entendues au sens large celles-ci recouvrent des processus très variés dont chacun mérite une analyse particulière. Le cas du rôle des groupe de pression est typique à cet égard. Les modèles qui leur font une place n'éliminent pas le mécanisme majoritaire proprement dit (encore que celui-ci puisse être réduit à une influence indirecte très discrète comme chez Becker [1983]) mais ils en proposent une nouvelle interprétation en étudiant sa relation avec le mécanisme d'intervention des groupes de pression. Il n'en résulte pas cependant que les décisions des gouvernements sont "essentiellement" explicables par cette relation puisque, idéalement, il faudrait tenir compte de *tous* les mécanismes à l'oeuvre d'une manière qui dépassent nos moyens actuels et qui n'a sans doute, d'ailleurs, aucun sens imaginable.

On voit ainsi pourquoi la norme de *généralité*, qui jouait un si grand rôle dans la définition du programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité, doit être reconsidérée. Les mécanismes peuvent être plus ou moins *généraux* au sens où il n'est pas exclu qu'ils soient présents dans la plupart sinon dans toutes les institutions faisant partie du secteur de la réalité étudié. Mais chacune de celles-ci relève d'une analyse spécifique tenant compte de l'assemblage particulier de mécanismes et d'autres éléments typiques qui la caractérisent. Il n'apparaît pas possible, en particulier, quand on s'intéresse aux institutions démocratiques, d'en réduire la théorie au seul effet de la règle de majorité sous le prétexte que nous devons disposer d'une théorie de portée universelle dans ce domaine. Il ne faut pas confondre, autrement dit, la généralité du mécanisme avec la généralité de la théorie.

7. Conclusion.

Le programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité s'est donc profondément transformé depuis son origine que nous avons fait remonter, un peu conventionnellement, à Black [1948]. Son ambition initiale de conduire à une théorie générale de la politique et des institutions démocratiques a été déçue. Le concept d'équilibre initialement retenu s'exposait à une objection dirimante - son inexistence dans un univers multidimensionnel - qui a provoqué la recherche de solutions variées dont aucune ne l'a emporté. Au contraire, le programme de recherche a aujourd'hui éclaté en une série de programmes dérivés pour lesquels le déséquilibre n'est plus un problème. Il n'en est pas ainsi seulement parce qu'il est toujours techniquement possible de choisir la configuration d'hypothèses qui garantit l'existence d'une solution stable pour tout modèle convenablement construit. C'est surtout parce que l'on a pris conscience que l'importance attachée pendant un temps à cette difficulté par les économistes dont nous avons

étudié les travaux et la gêne qu'elle a occasionnée sont la conséquence moins d'un fait (potentiel) "incontournable" - encore que celui-ci ne soit pas négligeable - que d'une interprétation particulière et non inconstestable de la situation méthodologique ainsi créée. Il semble maintenant que cette interprétation reflétait une vision exagérément optimiste des possibilités de la science en générale et des sciences sociales en particulier et qu'elle soumettait ainsi la recherche à des exigences excessives. Pas plus aujourd'hui qu'hier l'heure n'est à la découverte de lois intangibles et universelles (autres que négatives) du fonctionnement du système politique. Ce pourrait être la contribution la plus inattendue mais pas la moins importante du programme de recherche sur l'équilibre selon la règle de majorité que de *contraindre* économistes et politologues à accepter d'en prendre clairement acte et à en tirer les conséquences méthodologiques qui s'imposent.

Références

Alesina, A. [1999], in: B. Snowdon et H.R. Vane, "The new political macroeconomics: an interview with A. Alesina", *The American Economist*, 43(1), pp. 19-34.

Alesina, A. et Rodrik, D. [1992], "Distribution, political conflict, and economic growth: a simple theory and some empirical evidence" in: *Political economy, growth, and business cycles*, sous la dir. d' A. Cukierman, Z. Hercowitz et L. Leiderman, Cambridge (Mass.), MIT Press.

Arrow, K.J. [1951], *Social choice and individual values*, 2ème éd., New York, Wiley.

Austen-Smith, D. [1996], "Refinements of the heart" in: *Collective decision-making: social choice and political economy*, sous la dir. de N. Schofield, Boston, Kluwer.

Austen-Smith, D. et Banks, J.S. [1999], *Positive political theory I: collective preference*, Ann Arbor, University of Michigan Press.

Baron, D.P. et Ferejohn, J.A. [1989], "Bargaining in legislatures", *American Political Science Review*, 83 (4), pp. 1181-1206.

Becker, G.S. [1983], "A theory of competition among pressure groups for political influence", *Quarterly Journal of Economics*, 93, pp. 317-400.

Bergstrom, T. et Goodman, R.[1973], "Private demands for public goods", *American Economic Review*, 63, pp. 280-296.

Bhaskar, R. [1975], *A realist theory of science*, Brighton, Harvester Press.

Black, D. [1948], "On the rationale of group decision-making", *Journal of Political Economy*, 56, pp. 23-44.

Black, D. [1950], "The unity of political and economic science", *Economic Journal*, 60, pp. 506-514.

Black, D. [1958], *The theory of committees and elections*, Cambridge, Cambridge University Press.

Black, D. et Newing, R.A. [1951], *Committee decisions with complementary valuation*, Glasgow et Londres, William Hodge.

Brennan, G. [1997], "Rational choice political theory" in: *Poltical theory: tradition and diversity*, sous la dir. d'A. Vincent, Cambridge, Cambridge University Press.

Calvert, R.L. [1986], *Models of imperfect information in politics*, Chur, Harwood Academic Publishers.

Cartwright, N. [1983], *How the laws of physics lie*, Oxford, Oxford University Press.

Chalmers, A. [1990], *Science and its fabrication*, Buckingham, Open University Press; trad. franç. *La fabrication de la science*, Paris, La Découverte, 1991.

Coleman, J. et Ferejohn, J. [1986], "Democracy and social choice", *Ethics*, 97, pp. 6-25.

Coughlin, P. [1992], *Probabilistic voting theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

Coughlin, P. et Nitzan, S. [1981], "Electoral outcomes with probabilistic voting and Nash social welfare maxima", *Journal of Public Economics*, 15, pp. 113-122.

Cox, G. [1990], "Multicandidate spatial competition", in: *Advances in the spatial theory of voting*, sous la dir. de J.M. Enelow et M.J. Hinich, Cambridge, Cambridge University Press.

Downs, A. [1957], *An economic theory of democracy*, New York, Harper and Row.

Eavey, C.L. [1996], "Preference-based stability: experiments on cooperative solutions to majority rule games" in: *Collective decision-making: social choice and political economy*, sous la dir. de N. Schofield, Boston, Kluwer.

Elster, J. [1989], *Nuts and bolts for the social sciences*, Cambridge, Cambridge University Press.

Feldman, A.M. et Lee, K.L. [1988], "Existence of equilibria with probabilistic voting", *Journal of Public Economics*, 35, pp. 205-227.

Fiorina, M.P. et Shepsle, K.A. [1982], "Equilibrium, disequilibrium, and the general possibility of a science of politics", in: *Political equilibrium*, sous la dir. de P.C. Ordeshook et K.A. Shepsle, Boston et La Haye, Kluwer-Nijhoff.

Friedman, J. [1996], (sous la dir. de), *The rational choice controversy*, New Haven, Yale University Press.

Green, D.P. et Shapiro, I. [1994], *Pathologies of rational choice theory*, New Haven, Yale University Press.

Green, D.P. et Shapiro, I. [1995], "Choix rationnels et politique: pourquoi en savons-nous toujours aussi peu?", *Revue Française de Science Politique*, 45(1), pp. 96-130.

Grofman, B., Owen, G., Noviello, N. et Glazer, A. [1987], "Stability and centrality in legislative choice in the spatial context", *American Political Science Review*, 81(2), pp. 539-553.

Hedström, P. et Swedberg, R. [1998], (sous la dir. de), *Social mechanisms, an analytical approach to social theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

Hettich, W. et Winer, S. [1999], *Democratic choice and taxation: a theoretical and empirical analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.

Hollard, G. et Le Breton, M. [1996], "Logrolling and a McGarvey theorem for separable tournaments", *Social Choice and Welfare*, 13, pp. 451-455.

Hotteling, H. [1929], "Stability in competition", *Economic Journal*, 39, pp. 41-57.

Humphreys, P.W. [1989], "Scientific explanation: the causes, some of the causes, and nothing but the causes" in: *Scientific Explanation*, sous la dir. de P. Kitcher et W.C. Salmon, Minneapolis, University of Minnesota Press.

Hylland, A. [1986], "The purpose and significance of social choice theory: some general remarks and an application to the 'Lady Chatterley problem'", in: *Foundations of social choice theory*, sous la dir. de J. Elster et A. Hylland, Cambridge, Cambridge University Press.

Kirchgässner, G. [2000], "Probabilistic voting and equilibrium: an impossibility result", *Public Choice*, 103 (1-2), pp. 35-48.

Lafay, J.D. [1992], "La théorie probabiliste du vote", *Revue d'Economie Politique*, 102(4), pp. 487-518.

Laslier, J.F. [1999], "La norme majoritaire", *Revue Economique*, 50(4), pp. 669-698.

Laver, M. et Shepsle, K.A. [1996], *Making and breaking governments: cabinets and legislature in parliamentary democracies*, Cambridge, Cambridge University Press.

McKelvey, R.D. [1976], "Intransitivities in multidimensional models and some applications for agenda control", *Journal of Economic Theory*, 12, pp. 472-482.

McKelvey, R.D. [1980], "Ambiguity in spatial models of policy formation", *Public Choice*, 35, pp. 385-402.

McKelvey, R.D. [1986], "Covering, dominance and institution-free properties of social choice", *American Journal of Poltical Science*, 30, pp. 283-314.

Mayhew, D.R. [1974], *Congress: the electoral connection*, New Haven, Yale University Press.

Miller, G.J. [1997], "The impact of economics on contemporary political science", *Journal of Economic Literature*, 35(3), pp. 1173-1204.

Miller, N. [1980], "A new 'solution set' for tournaments and majority voting", *American Journal of Political Science*, 24, pp. 68-96.

Monroe, K. R. [1991], (sous la dir. de), *The economic approach to politics, a critical assessment of the theory of rational action*, New York, HarperCollins.

Moser, P. [1999], "The impact of legislative institutions on public policy: a survey", *European Journal of Political Economy*, 15, pp. 1-33.

Mingat, A., Salmon, P. et Wolfelsperger, A. [1985], *Méthodologie économique*, Paris, Presses Universitaires de France.

Musgrave, A. [1981], "'Unreal assumptions' in economic theory: the F-twist untwisted", *Kyklos*, 34, pp. 377-387.

Ordeshook, P.C. [1986], *Game theory and political theory: an introduction*, Cambridge, Cambridge University Press.

Persson, T. et Tabellini, G. [1999], "Political economy and public finance", Cambridge (MA), N.B.E.R., working paper, 7097.

Piketty, T. [1999], "The information-aggregation approach to political institutions", *European Economic Review*, 43, pp. 791-800.

Pommerehne, W. [1978], "Institutional approaches to public expenditures: empirical evidence from swiss municipalities", *Journal of Public Economics*, 9, pp. 163-201.

Potters, J. et van Winden, F. [1996], "Models of interest groups: four different approaches", in: *Collective decision making, social choice, and political economy*, sous la dir. de N. Schofield, Boston, Kluwer.

Riker, W.H. [1982], *Liberalism against populism*, San Francisco, Freeman.

Romer, T. et Rosenthal, H. [1979], "The elusive median voter", *Journal of Public Economics*, 12, pp. 143-170.

Salmon, P. [1994], "Outrageous arguments in economics and public choice", *European Journal of Poltical Economy*, 10(3), pp. 409-426.

Salmon, P. et Wolfelsperger, A. [1991], "From competitive equilibrium to democratic equilibrium: has the analogy been fruitful?", *Papers in Political Economy*, University of Western Ontario.

Schofield, N. [1996-a], "Introduction: research programs in preference and belief", in: *Collective decision-making: social choice and political economy*, sous la dir. de N. Schofield, Boston et Dordrecht, Kluwer.

Schofield, N. [1996-b], "The heart of a polity", in: *Collective decision-making: social choice and political economy*, sous la dir. de N. Schofield, Boston et Dordrecht, Kluwer.

Shepsle, K.A. [1979], "Institutional arrangements and equilibrium in multidimensional voting models", *American Journal of Poltical Science*, 23(1), pp. 27-59.

Shepsle, K.A. [1996], "Statistical political philosophy and positive poltical theory", in: *The rational choice controversy*, sous la dir. de J. Friedman, New Haven, Yale University Press.

Shepsle, K.A. et Weingast, B.R. [1981], "Structure induced equilibrium and legislative choice", *Public Choice*, 37, pp. 503-519.

Shepsle, K.A. et Weingast, B.R. [1995], (sous la dir. de), *Positive theories of congressional institutions*, Ann Arbor, University of Michigan Press.

Tovey, C.A. [1993], "Some foundations for empirical study in the eucledian spatial model of social choice" in: *Political Economy: institutions, competition, and representation*, sous la dir. de W.A. Barnett, M.J. Hinich et N.J. Schofield, Cambridge, Cambridge University Press.

Tullock, G. [1998], *On voting: a public choice approach*, Chiltenham, Elgar.

Udhen, L. [1996], *The limits of public choice, a sociological critique of the economic theory of politics*, Londres, Routledge.

Usher, D. [1994], "The significance of the probabilistic voting theorem", *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 27(2), pp. 433-445.