

## **CHAPITRE 11– ECONOMIE POLITIQUE**

<b>1- INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2 – LE VOTE A LA MAJORITE .....</b>	<b>3</b>
2.1. LES CAS OU LE VOTE A LA MAJORITE FONCTIONNE .....	3
2.2. LES CAS OU LE VOTE A LA MAJORITE NE FONCTIONNE PAS .....	5
<b>3 – LE THEOREME DE L’ ELECTEUR MEDIAN .....</b>	<b>8</b>
3.1. DEFINITION .....	8
3.2. INEFFICACITE DE L’ELECTEUR MEDIAN .....	8
<b>4 – LA DEMOCRATIE PARLEMENTAIRE.....</b>	<b>10</b>
4.1. L’HYPOTHESE DE L’ELECTEUR MEDIAN. ....	10
4.2. LES LIMITES DU MODELE .....	12
<b>5 – LE CYCLE POLITIQUE.....</b>	<b>13</b>
<b>6 – CONCLUSION .....</b>	<b>14</b>
<b>QUESTIONS ET EXERCISES .....</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>

## 1- INTRODUCTION

Il est impossible de compter sur la **révélation directe** des préférences des agents pour aboutir au montant optimal des biens collectifs qui doivent être produit.

La procédure de **vote à l'unanimité**, d'un montant de bien collectifs, même assorti d'un prix personnalisé à la Lindahl est impraticable.

Peut on espérer des **autres formes d'élection**, un meilleur résultat ?

La manière dont les institutions politiques structurent l'interaction d'individus ne poursuivant que leur intérêt personnel pourrait être telle qu'un résultat souhaitable pour tous en serait le produit. Il n'est pas impossible, en d'autres termes, qu'un équilibre soit, à certaines conditions à spécifier, un optimum.

C'est, comme nous le verrons, ce qui est attendu du fonctionnement d'institutions politiques démocratiques d'un certain type. S'il en était ainsi le **problème de la motivation** serait résolu : il ne serait pas nécessaire que les titulaires du pouvoir de l'Etat soient exclusivement soucieux d'efficacité pour que l'optimum soit atteint.

En même temps le **problème d'information ne se poserait plus**, il ne serait pas nécessaire de trouver un moyen, pour un organe spécialisé de l'Etat, de connaître les dispositions à payer les individus. Il suffirait de laisser fonctionner les institutions démocratiques adéquates pour que l'optimum en résulte naturellement. Par la même occasion certains coûts d'administration, sans disparaître, seraient réduits.

En pratique les élections politiques permettent aux citoyens de choisir entre des programmes qui annoncent la quantité de biens collectifs qui sera offerte.

Peut on compter sur elles pour que soient **révélées** les préférences des agents et que les politiques **aient intérêt** à les satisfaire.

## **2 – LE VOTE A LA MAJORITE**

Nous allons discuter les conditions sous lesquelles un système de vote majoritaire permet d'agrèer les préférences.

### **2.1. Les cas où le vote à la majorité fonctionne**

Pour être cohérent un système d'agrégation des préférences doit remplir trois fonctions.

Dominance : si un choix est préféré par tout les votants alors le mécanisme doit conduire a sa sélection.

Transitivité : Si pour orner un parc, les électeurs veulent une statue de grande taille, ils préféreront une statue de taille moyenne a une statue de petite taille.

Indépendance : Lorsque un choix est utilise (statue de grande taille), la position des électeurs n'est pas changée par la discussion d'une autre proposition (taille du commissariat).

Nous allons voir que le vote majoritaire est un système efficace que si il souscrit à ces trois conditions. Or, pour ce faire, il conviendra de restreindre la nature des préférences des agents.

Prenons le cas d'une ville qui veut financer une école. L'école est un bien collectif impur. Supposons qu'il est financé par une taxe foncière.

Il y a trois niveau au choix de taxe : Low, medium, high.

Il y a trois types d'électeur, chaque groupe à le même nombre de participants.

Parents : leur problème est d'avoir une éducation de bonne qualité pour leurs enfants.

Personnes âgées : elles n'ont pas d'enfants et veulent payer une taxe foncière basse.

Jeunes couples sans enfants. Ils auront des enfants un jour, mais en attendant ils veulent de faibles taxes foncières. Dans le futur ils voudront une bonne école.

*Tableau 1. Type d'électeurs*

Classement des préférences	Parents (33,3%)	Seniors (33,3%)	Jeunes couples (33,3%)
1	H	L	M
2	M	M	L
3	L	H	H

Si la ville procède a un vote à la majorité, sur le niveau de financement des écoles, et pour cela examine chacune des alternatives contre les autres, il y aura un gagnant :

H contre L, les parents votent H, les seniors et les jeunes votent L donc L gagne

H contre M, M gagne car M a deux voix (seniors et jeunes) et H une voix (parents).

L contre M, M gagne car M a deux votes (parents et jeunes) et L a une voix (vieux).

M bat donc H et L.

M bat H et L quelque soit l'ordre du vote.

Le vote majoritaire agrège les préférences individuelles pour sélectionner une solution c'est-à-dire un couple (taxe et niveau d'éducation).

## 2.2. Les cas où le vote à la majorité ne fonctionne pas

### *Le vote cyclique*

Supposons maintenant que la ville est la même mais remplaçons le groupe de vieux par des gens qui ont des enfants mais veulent les envoyer dans une école privée.

Ce groupe veut une faible dépense pour l'école publique et une faible taxe foncière.

La pire situation pour ce groupe est une dépense moyenne car cela procure une école moyenne et le prive de ressources pour financer une école privée.

*Tableau 2. Type d'électeurs*

Classement des préférences	Parents (33,3%)	Parents privés (33,3%)	Jeunes couples (33,3%)
1	H	L	M
2	M	H	L
3	L	M	H

Dans ce cas, il n'y a pas de résultats cohérents.

H contre L alors  $L=2$  et  $H=1$

H contre M alors  $H=2$  et  $M=1$

L contre M alors  $M=2$  et  $L=1$

Donc  $L>H$  et  $H>M$  mais  $M>L$

Le résultat est cyclique

Le rôle de l'agenda devient crucial. Par exemple si le décideur public veut une dépense faible L, il a intérêt à organiser le duel M contre H car H gagne et ensuite H contre L car L gagne.

Si au contraire il veut que H gagne, il faut organiser M contre L car M gagne et ensuite M contre H car H gagne.

### *Impossibilité d'Arrow*

Dans l'exposé précédent ce n'est pas le système de vote majoritaire qui rend impossible l'agrégation des préférences. En fait tout les systèmes de vote ont les mêmes problèmes.

On pourrait laisser voter tout le monde son premier choix plutôt que par paire mais cela conduirait à une impasse car les trois groupes ont la même taille.

On peut pondérer le vote, trois points pour le premier choix et 2 pour le second et 1 pour le troisième et prendre la solution qui a le plus de points. Mais là aussi on observe que chaque solution aurait 6 points.

Arrow 51 indique qu'il n'existe pas de règle de décision sociale qui convertissent les préférences individuelles en agrégat cohérent sans que l'on doive restreindre les préférences individuelles ou imposer une dictature.

### *Restreindre les préférences des agents*

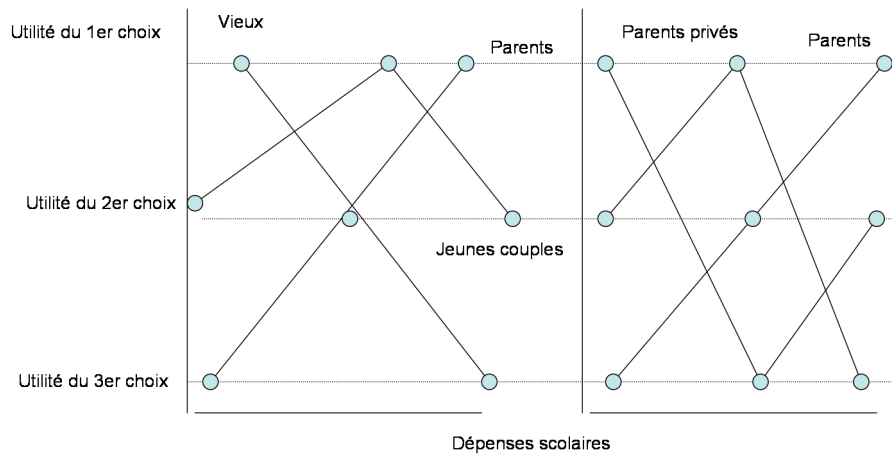
La restriction la plus commune pour contourner l'impossibilité d'Arrow est d'imposer des préférences « single peaked » ou unimodale.

Un Peak un point qui correspond à un maximum et qui est préféré par rapport à des voisins immédiats.

Il s'agit d'exiger des préférences à un pic.

L'intérêt du monopeak est qu'on est sûr d'avoir un et seul maximum et que si l'utilité baisse elle ne peut pas remonter après.

Graphique 1. Préférences monopeak ou multipeak



A gauche, on reprend les données du tableau 1 et on obtient des préférences single peak. L'utilité baisse toujours après que l'individu a atteint son choix préféré.

A droite, on reprend les données du tableau 2 et on obtient des préférences multipeak. L'utilité des parents aimant le privé n'est pas single peak car elle descend puis elle remonte.

Dans la réalité, on peut considérer que le single peak est assez réaliste. En matière de défense, si on préfère trois sous marin nucléaire à deux on en préfère un à zéro.

Le multi peak peut exister lorsqu'il existe des substituts privés aux biens collectifs. Par exemple, dans le cas des écoles ou celui de parc publics. Je préfère un beau parc ou pas de parc du tout car dans ce cas j'achète une maison de campagne.

## **3 – LE THEOREME DE L' ELECTEUR MEDIAN**

### **3.1. Définition**

Si les préférences des électeurs sont single peak, alors un vote à la majorité permet d'agréger de manière cohérente les préférences

On peut même prédire le résultat c'est le théorème de l'électeur médian

L'électeur médian est celui dont les goûts sont au milieu d'un groupe de telle sorte que l'effectif soit partagé en deux groupes égaux, l'un préférant plus de biens collectifs et l'autre moins de biens collectifs.

Dans nos deux exemples l'électeur médian est le groupe des couples jeunes. Leur première préférence est pour l'option médiane et dans les deux cas il y a un autre groupe qui préfère chacun des deux autres options.

Dans le premier cas (single peak), le choix médian est le choix qui sort (dépend de la moyenne). Dans le second cas où l'électeur a une préférence à double peak alors le résultat n'est pas cohérent.

### **3.2 Inefficacité de l'électeur médian**

Le théorème de l'électeur médian est pratique car il suggère qu'il suffit d'identifier l'électeur médian et de le satisfaire.

Toutefois, une telle procédure peut ne pas être optimale. Pour être optimale il faut que la quantité de biens collectifs soit telle que le Bénéfice marginal social soit égal au coût marginal so-

cial. Ceci peut être faux avec l'électeur médian car on ne tient pas compte de l'intensité des préférences.

On se rappelle que le BMS d'un bien collectif = la somme des bénéfices que chaque individu tire de ce bien ;

si un petit nombre d'individu tire un énorme bénéfice du bien collectif, leur attitude est pris en compte, ce qui n'est pas vrai avec l'électeur médian, Car la quantité optimale est déterminée en classant les électeurs et non suivant l'intensité de leur préférence ;

Imaginez une ville qui veut construire un monument ; Il y a 1001 électeurs. Le coût du monument est 4000 euros qui sera financée par une taxe de 40 euros par électeurs. La ville vote pour savoir le monument se fera ou pas. Tout le monde a des préférences *single peak* donc le médian fait la décision.

500 électeurs veulent le monument ont une disponibilité à payer de 100 euros

501 électeurs ne veulent rien payer.

$SMB = 500 \times 100 + 501 \times 0 = 50.000$  euros

$SMC = 40.000$  euros.

Donc il faut construire.

Pourtant si on procède au vote, pour ou contre, le montant d'une taxe de 40 euros, le vote dit : non 501 ; oui 500. Puisque le médian en veut pas du monument à ce prix alors, il ne sera pas construit.

Conclusion : si les préférences sont *single peak* ; le vote à la majorité agrège de manière cohérente les préférences avec celle de l'électeur médian mais cette procédure peut être pris

en défaut et inefficace du fait de la non prise en compte de l'intensité des préférences.

## **4 – LA DEMOCRATIE PARLEMENTAIRE**

En fait les gens ne votent pas directement pour ou contre des quantités de biens collectifs. Ils élisent des représentants qui sont supposés agréger les préférences du public et les prendre en compte lors du vote des budgets.

La théorie commune utilise à nouveau l'électeur médian : les politiques se comportent pour satisfaire l'électeur médian.

### **4.1. L'hypothèse de l'électeur médian.**

La thèse de l'électeur médian repose sur l'hypothèse clef que tous les politiciens accordent de l'importance à maximiser le support des électeurs

Si cela est vrai, alors les politiciens élus choisissent la solution qui maximise le bien-être du médian (tant que les préférences sont single peak). C'est pourquoi une politique qui maximise le nombre des électeurs doit satisfaire l'électeur médian.

Ce point a été illustré par Downs (1957). Avec des préférences single peak on peut modéliser les électeurs comme sur la figure suivante :

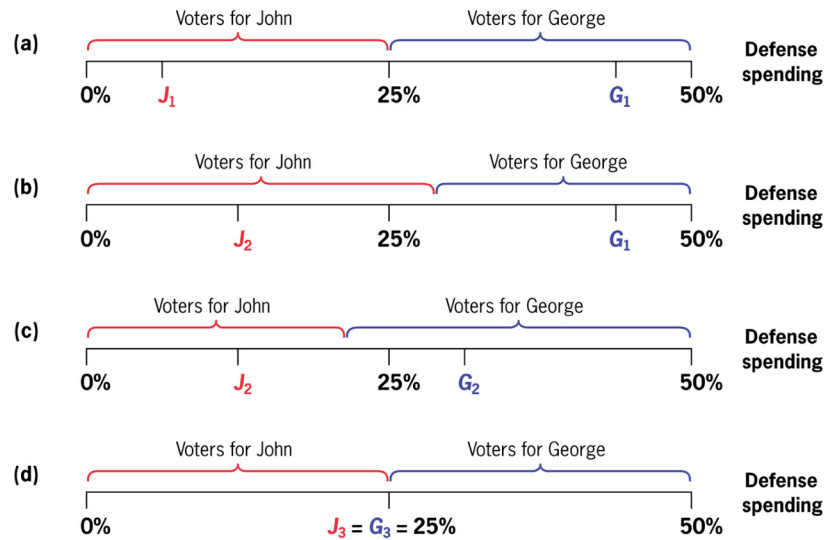


Figure 9.3 Vote Maximization Leads to the Median Voter Outcome  
 Gruber: Public Finance and Public Policy, First Edition  
 Copyright © 2005 by Worth Publishers

### Graphique 2. Programmes et Electeur médian

Supposons que deux politiciens, John et Georges concourent pour un poste et tentent de maximiser les votes.

John veut mobiliser ceux qui veulent pas, par exemple, consacrer à la défense des sommes importantes. Il se place au point  $J_1$ . Georges veut mobiliser ceux qui veulent beaucoup de défense et se place en  $G_1$ . Dans ce cas, les candidats se partagent le vote, car ils ont un réservoir d'électeurs proches d'eux.

Mais si John se place en  $J_2$ , et plaide pour plus défense, John a plus de vote car il conserve ses électeurs mais mord sur Georges.

Georges répond et se place en  $G_2$ , il reprend les électeurs perdus.

L'équilibre se trouve sur le graphique d, lorsque les deux candidats adoptent la position souhaitée par le médian. Si un candidat propose autre chose, il perd des voix. Il a donc intérêt à se caler sur le médian.

Dans ce contexte, avec une démocratie directe, le modèle de l'électeur médian est convainquant. Les politiciens n'ont pas besoin de connaître l'entière distribution des préférences pour prédire le résultat. Il suffit de connaître les préférences de l'électeur médian.

#### **4.2. Les limites du modèle**

Le modèle suppose que les électeurs décident leur vote sur une seule proposition. En pratique les représentants sont élus sur un bundle de propositions.

Parfois un candidat utilise un thème (la défense) pour rallier des électeurs qui ne l'aiment pas sur d'autres thèmes.

Cela dit il arrive aussi que les différents thèmes soient corrélés et que le vote revienne à une seule issue.

Le modèle suppose qu'il y a deux candidats. Si il y a plus de deux candidats le modèle ne fonctionne pas. Il y a trois candidats, si ils sont tous médian, alors bouger vers la gauche ou la droite accroît le support d n'importe quel candidat qui peut monopoliser l'une des extrémités. Il n'y a toutefois pas d'équilibre stable car il y a toujours une bonne raison de changer de place ;

Le modèle suppose que les politiciens ne comptent sur leur vote. En pratique, ils ne cherchent pas vraiment à maximiser leur électorat ; l'idéologie joue.

Le modèle suppose aussi que tous les votants potentiels votent. ? On connaît pourtant l'importance de l'abstention.

Le modèle suppose que l'argent n'influe pas sur les votes. Or aux USA, de 90 à 2000 le coût d'un siège électoral à la chambre des représentants a augmenté de 50%, de 550.000 à 850.000 dollars, le coût d'un siège au sénat de 75%, de 4,3 millions à 7,4 millions. Le coût d'une campagne présidentielle est passé de 33 millions en 88 pour Bush père à 185 millions pour Bush fils en 2000.

Enfin, le modèle suppose la ,parfaite information dans trois directions. Connaissance par les électeurs des différentes alternatives, connaissances par les politiques des solutions qu'ils avancent, et connaissance par les politiciens des préférences électeurs. Tout cela est peu réaliste.

## **5 – LE CYCLE POLITIQUE**

Le modèle de Fair, développé à Yale teste l'impact de l'économie sur l'élection présidentielle.

Le modèle indique que la croissance est un bon indicateur des succès électoraux.

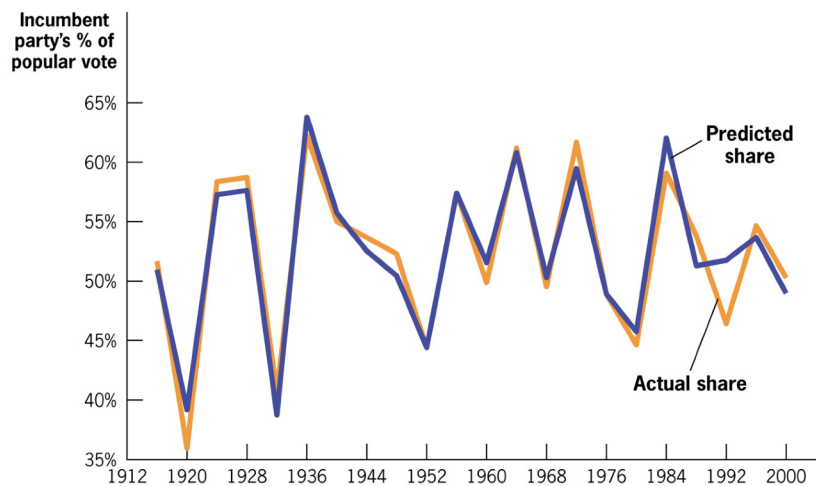


Figure 9.4 Predicted vs. Actual Incumbent Share of Votes  
 Gruber: Public Finance and Public Policy, First Edition  
 Copyright © 2005 by Worth Publishers

### Graphique 3. Le cycle politique

Il décrit correctement les résultats depuis 1916. Il prédit tout les résultats sauf deux. 92, Bush devait gager et c'est Clinton. Ceci s'explique par la présence de Ross Perrot candidat indépendant. En 2000 Al Gore devait perdre la nomination dans le parti démocrate et il a gagné, et perdu l'élection.

Le fait que les électeurs réagissent a la conjoncture pose la question de l'existence d'un cycle politico électoral (political business cycle).

Les politiciens tent-ils alors de manipuler la conjoncture pair tenter d'être réélus.

## 6 – CONCLUSION

On est loin du gouvernement optimal qui tente de maximiser le welfare.

Les gouvernement ont-ils une réelle autonomie et défendent ils leur buts propres ?

Le modèle suggère que les politiciens en démocratie représentatives suivent l'électeur médian.

Le modèle fait sens mais ne couvre pas toutes les formes de démocratie parlementaires.