

Article

« Équilibres et stabilité de la corruption dans un modèle de croissance : l'effet de la rémunération des politiciens »

Bruno Ventelou

L'Actualité économique, vol. 77, n° 3, 2001, p. 339-356.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/602355ar>

DOI: 10.7202/602355ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : info@erudit.org

ÉQUILIBRES ET STABILITÉ DE LA CORRUPTION DANS UN MODÈLE DE CROISSANCE : L'EFFET DE LA RÉMUNÉRATION DES POLITICIENS*

Bruno VENTELOU

OFCE

Fondation Nationale des Sciences Politiques

RÉSUMÉ – L'article part du principe suivant : la corruption « politique » renvoie à *un problème de contrôle du contrôleur* (il n'y a pas d'institutions hiérarchiques supérieures au sommet de l'État), ce qui crée un risque d'équilibres multiples : soit la corruption reste limitée, le cadre institutionnel relativement stable, et le contrôle possible, soit, au-delà d'un seuil, l'ensemble s'écroule, pour créer une « trappe de corruption » où les difficultés s'accumulent. Le modèle proposé s'inspire de cette réflexion, en empruntant une méthodologie propre à l'analyse économique des conflits sociaux. Sur la base d'une endogénéisation politico-économique de la survie électorale des gouvernements, il retrouve bien, dans une première étape, un résultat d'équilibres multiples concernant la corruption, l'instabilité politique et la croissance (avec la possibilité d'une « trappe de corruption » comme équilibre bas). La seconde étape exploite le cadre préalablement construit : il permet de tester une intuition, selon laquelle de – bonnes – stratégies de rémunération des politiciens permettent de limiter la corruption.

ABSTRACT – *Corruption in a Growth Model*. This article intends to deal with « political » corruption. The particular problem is that, by definition, there is no hierarchical institution (superior to the top level of the State) which is able to *control the last controller*. The politico-economic model proposed in this article tries to challenge the problem, using a methodology derived from the economic analysis of social conflicts. Based on a voting mechanism of control, the model gives two equilibria: a « good one » (high growth, political stability, low corruption) and a « bad one » (the opposite...). Conditions for controlling corruption are then studied: a political wages strategy added to the voting mechanism gives better solutions.

* L'auteur voudrait remercier les différents publics auxquels il a déjà exposé les idées contenues dans cet article, notamment les séminaires internes de l'EHESS et de l'ENS Cachan, et le troisième colloque international d'Économie Publique appliquée : les réactions nombreuses, que le sujet ne manque pas de susciter, l'ont largement fait progresser. Merci à A. D'Autume, S. Ringen et C. Wyplosz pour leurs commentaires sur une première version du papier. Merci aux rapporteurs de *L'Actualité économique*. Les idées défendues ici restent néanmoins entièrement de la responsabilité de l'auteur.

INTRODUCTION

On peut distinguer deux sortes de corruption : celle des agents subalternes, qui profitent de leur poste pour s'enrichir au détriment d'un centre; celle des hommes politiques, qui atteint le comportement du centre lui-même, et les relations entre le pouvoir politique et les électeurs. La première modalité de la corruption ne pose pas de problèmes spécifiques (elle ne fait pas véritablement l'objet de cet article). Cas particulier de la relation principal / agent, elle se résout par des mécanismes – plus ou moins sophistiqués – de contrôles et de pénalités. Il s'agit pour le principal d'obtenir du subalterne la pleine réalisation de sa mission et ce quelle que soit l'observabilité de ses actes. De fait, dans ce cas, l'analyse économique de la corruption s'apparente à une « analyse économique du crime », qui présuppose, évidemment, une bonne stabilité du cadre légal et un pouvoir de contrôle et de sanction pour les transgressions. Dans cet esprit, on peut citer les travaux de Banfield (1958), de Rose-Ackerman (1978), et de Klitgaard (1988) en asymétrie d'information, selon lesquels finalement l'élimination de la corruption vient buter en dernière instance sur les coûts de contrôle du subordonné.

La seconde corruption, celle du centre lui-même, pose plus de problèmes : la corruption *politique* concerne le sommet de la hiérarchie de l'État et implique un *problème de contrôle du contrôleur* (Laffont, 1997; Martimort et Rochet, 1999) qui rend impossible son intégration *ex abrupto* dans l'analyse économique du crime. Dans la mesure où le cadre légal peut être redéfini par le politicien corrompu, la corruption *politique* implique autant les individus que les systèmes et, par voie de conséquence, l'ensemble des institutions de contrôle et de sanction de la criminalité¹. Le bon niveau d'analyse, donc, est *politico-économique* (pour des systèmes de contrôle endogènes). C'est dans cette voie que s'orientera la présente recherche : quelles sont, *en amont du procédé hiérarchique et de l'organisation institutionnelle*, les raisons qui conduisent les sociétés à la corruption politique? La corruption va être alors traitée comme un *conflit de répartition* opposant, fondamentalement (dans un « état de nature »), deux catégories d'agents (deux groupes sociaux) : des politiciens-prédateurs et des agents-électeurs; ces deux catégories d'agents étant en compétition pour l'attribution à leur profit du montant de l'impôt collecté. L'article s'intègre ainsi dans une littérature classique,

1. Au plan empirique, à partir d'un certain seuil, la corruption se trouve *statistiquement* associée à une défaillance généralisée des institutions publiques : inefficacité bureaucratique, piètre qualité du système juridique – Mauro (1995); ce qui confirme empiriquement la difficulté d'identifier la corruption sur son seul aspect criminogène. On peut voir à ce propos Theobald (1990), qui évoque le risque d'un *western bias* dans le traitement de la corruption, avec la référence systématique à l'État moderne occidental comme modèle idéal(isé) de comportement. On peut citer deux études qui tentent de contourner la difficulté : Dudley et Montmarquette (1987) qui approche la corruption par ses effets supposés sur la structure fiscale (un taux d'impôt excessif); et l'étude de Mauro (1995). Le travail de Mauro n'est pas indemne de toute critique : ses indicateurs de corruption lui sont donnés par un agence privée de rating international *Business International* et correspondent à une enquête auprès de résidents (expatriés), lesquels donnent un avis subjectif. Cet avis est néanmoins objectivé par le recours aux autres indicateurs (inefficacité bureaucratique, système juridique, ...) dont l'évolution est parallèle.

datant au moins de Hobbes, relancée par Olson (1966 et 1982), et reprise dans le champ économique notamment par Usher (1992), Bennabib et Rustichini (1996) ou Grossman et Noh (1994). Elle est consacrée à l'effet des *conflits sociaux*, et de leur résolution, sur la capacité de croissance d'une nation; la corruption² étant à traiter, selon la perspective adoptée ici, comme *l'objet du conflit*.

Précisément, le présent article est basé sur l'idée suivante : l'association des niveaux de corruption à un ensemble d'autres indicateurs d'inefficience institutionnelle suggère l'existence de *spillover* ou de non-linéarité pour l'évolution du niveau de corruption d'un pays. Soit la corruption reste limitée, le cadre institutionnel et politique relativement stable, et le contrôle possible (le *conflit* est favorablement résolu). Soit, au-delà d'un seuil, l'ensemble paraît s'écrouler, pour créer une « trappe de corruption » où les dysfonctionnements s'accumulent³ (le *conflit* est mal résolu). Le modèle proposé s'inspire de ces différentes réflexions. Il propose une endogénéisation *politico-économique* de la survie électorale des gouvernements : une procédure de vote probabiliste est mise en place, qui détermine l'horizon politique du gouvernement (toutes choses égales par ailleurs, une faible probabilité de survie politique manifeste la *violence du conflit*). Cette spécification permet de retrouver, dans une première étape, un résultat d'équilibres multiples concernant la corruption, l'instabilité politique et la croissance (avec la possibilité d'une « trappe de corruption » comme équilibre bas de l'économie). La seconde étape exploite le cadre préalablement construit : il permet de tester une intuition, exposée par Tanzi (1998), selon laquelle de « bonnes » stratégies de rémunération des politiciens permettent de limiter la corruption. De ce point de vue, l'article montre que les vertus de la stratégie de rémunération des politiciens sont étroitement liées à sa propriété de « pacifier le conflit » politico-économique : le montant de la rémunération consentie est extrait du champ du conflit; ce qui, de fait, réduit la violence politique et l'incertitude qui lui sont associées.

1. LA CORRUPTION, LA PRÉVARICATION ET SON CADRE FORMEL

Le modèle macroéconomique de base est emprunté à Barro (1990) – ou Devaradjan *et al.* (1996) – de croissance endogène avec externalité de la dépense publique. L'État est chargé de prélever un montant d'impôt afin de réaliser une

2. Les pratiques « kleptocratiques » selon les termes de Grossman et Noh.

3. Les tendances récentes de l'analyse de la corruption semblent, de même, relativement bien converger vers une analyse en termes d'équilibres multiples, avec un soin particulier porté aux fonctionnements des institutions de la décision publique, plutôt qu'aux comportements individuels en information asymétrique. Mauro dans son étude empirique donne quelques intuitions. Cadot (1987) montre comment la corruption *se généralise* aux différents étages de la hiérarchie (le supérieur se corrompt car il cherche à couvrir son subordonné; mais le subordonné sait alors qu'il a moins de chance de se faire sanctionner). Bardhan (1997) insiste sur la *persistance* de la corruption en lien avec des coûts de contrôle endogènes. Tirole (1996) propose de relier l'élimination de la corruption à l'édification d'une *réputation collective* des politiciens. La spécificité du présent article est d'envisager l'effet de rétroaction *via* un bouclage macroéconomique (le taux de croissance) et le comportement électoral en résultant (la réaction au taux de croissance).

dépense publique (d'infrastructure), entrant comme facteur dans la fonction de production macroéconomique⁴. On posera, pour un revenu par tête Y_t , un capital privé par tête K_t et une dépense publique par tête D_t :

$$Y_t = F(K_t, D_t).$$

La fonction de production est supposée homogène de degré 1. L'introduction de D_t dans la fonction de production macroéconomique traduit une sensibilité de la productivité du capital à la dépense publique.

Le secteur public pratique un taux d'imposition μ_t , il affecte ses ressources fiscales, soit à la dépense productive D_{t+1} (un décalage $-t+1$ est introduit de manière à rendre compte d'une véritable dimension intertemporelle du choix de dépense publique), soit à une « consommation politique », montant des fonds publics qui sont détournés d'une allocation productive. Pour un déficit budgétaire nul, on aura l'égalité ressources-emplois suivante :

$$\mu_t Y_t = C_t^g + D_{t+1}.$$

La consommation politique C_t^g est l'élément nouveau, introduit dans le modèle de Barro (1990), de manière à rendre compte de la corruption politique. Elle est à considérer comme un « produit fatal » de l'intermédiation gouvernementale (même si son montant sera contrôlé par les agents lésés). On appellera « prévarication » ce détournement. Le terme est choisi de préférence à corruption pour éviter la connotation juridique de l'analyse. On peut poser E_t « taux de prévarication », tel que $C_t^g = E_t \mu_t Y_t$, la contrainte budgétaire du gouvernement devient :

$$D_{t+1} = (1 - E_t) \mu_t Y_t. \quad (1)$$

La part des recettes fiscales détournée constitue une déperdition nette pour l'efficacité productive de l'économie.

Les gouvernements sont supposés purement prévaricateurs : les politiciens valorisent le flux actualisé des détournements de fonds publics ($C_t^g, C_{t+1}^g, \dots, C_{t+n}^g$). On aura la fonction objectif du politicien en place :

$$W_t^g = U(C_t^g) + \frac{R_{t+1}^e}{1+R} W_{t+1}^g \quad (2)$$

$$\text{sc. } C_t^g = \mu_t Y_t - D_{t+1}$$

$$\text{avec } Y_t = F(K_t, D_t) = g \left(\frac{(1 - \mu_t)}{r} \right) D_t \quad g \text{ tel que } g' > 0. \quad (3)$$

Plusieurs points sont à préciser sur cette écriture. La spécification de Y_t , donnée par (3), correspond à l'internalisation par les politiciens de la fonction d'accumulation du secteur privé (K_t) : plus de dépenses publiques implique plus de

4. On suppose l'intermédiation de l'État nécessaire par hypothèse; la dépense publique est un bien collectif (on peut imaginer par exemple que le bien est indivisible).

rentabilité du capital privé ... qui implique plus d'accumulation et plus de revenu. Pour une fonction homogène de degré 1, la dépense publique intervient dans le revenu avec un rendement constant (comme chez Barro, 1990, l'effet total de D_t sur le revenu est linéaire). Ce résultat, ainsi que la forme et les arguments de g , s'interprètent aisément si l'on considère un programme de maximisation du profit par une firme représentative⁵. La sensibilité à μ traduit l'effet désincitatif de l'impôt sur l'accumulation. Enfin, la sensibilité au taux d'intérêt r , donné par les marchés internationaux, est classique.

On se donne enfin des paramètres du choix intertemporel du politicien : un taux d'actualisation R – défini très classiquement : $R \in [0, +\infty[$ – une probabilité $R_t^e \in [0, 1]$ qui se surajoute au modèle standard du choix intertemporel et vient affecter le facteur d'actualisation du politicien. R_t^e intervient comme une probabilité de survie politique du politicien en place⁶; elle mesure l'aptitude du politicien actuel à se maintenir au pouvoir dans le futur. Dans une démocratie, elle constitue évidemment une « probabilité de réélection ». C'est à partir de R_t^e que nous intégrerons l'aspect politique de la corruption.

2. L'ÉQUILIBRE INTERTEMPOREL DU GOUVERNEMENT

Pour calculer l'équilibre du gouvernement, il faut réécrire sa contrainte budgétaire. D'après (2) et (3) :

$$C_t^g = \mu_t g\left(\frac{(1-\mu_t)}{r}\right) D_t - D_{t+1} \quad (4)$$

Le gouvernement fait face à un double problème. D'une part, en statique, il doit maximiser ses rentrées fiscales compte tenu de l'effet désincitatif de l'impôt sur l'accumulation de capital. D'autre part, en dynamique, il doit choisir une trajectoire optimale pour D_t , sachant que la réalisation d'une dépense publique productive, si elle réduit sa consommation politique courante, a cependant un effet positif retardé *puisqu'elle est la base d'une activité privée et (donc) de rentrées*

5. La maximisation du profit d'une firme représentative, tel que $\Pi_t = (1 - \mu_t) Y_t - r K_t$, donne, pour une fonction homogène de degré 1, la demande de capital suivante :

$$K_t^* = f\left(\frac{(1-\mu_t)}{r}\right) D_t \text{ avec } f' > 0.$$

La fonction g dérive simplement de f . On pose g telle que :

$$g\left(\frac{(1-\mu_t)}{r}\right) = F\left[f\left(\frac{(1-\mu_t)}{r}\right), 1\right].$$

6. La préférence pour le présent peut être définie – symétriquement – comme le résultat d'une probabilité de survie biologique égale à $\frac{1}{1+R}$. Le taux d'intérêt international r n'est égal à R que par accident – l'économie est soldée par des échanges internationaux de capitaux.

fiscales futures. Intuitivement on conçoit bien déjà que ni le taux d'imposition (μ_t), ni le taux de prévarication (E_t) choisis par les politiciens, ne se fixeront à leur valeurs triviales (égales à 1). Malgré la vénalité des politiciens, un taux d'imposition et un taux de détournement des fonds seront déterminés à des niveaux intermédiaires, afin de préserver l'activité privée, « vache à lait » des gouvernements corrompus.

Formellement, pour un instant t donné, les deux conditions du premier ordre de maximisation (en μ_t et D_t) de la fonction objectif des politiciens (programme 2) sont :

$$\frac{\partial \left[\mu_t g \left(\frac{(1-\mu_t)}{r} \right) \right]}{\partial \mu_t} = 0 \quad (5)$$

$$\text{et } \frac{U'(C_t^g)}{U'(C_{t+1}^g)} = \frac{R_{t+1}^e}{1+R} \left[\mu_t g \left(\frac{(1-\mu_t)}{r} \right) \right]. \quad (6)$$

L'équation (5) indique que le gouvernement fixe le taux d'imposition au maximum de sa courbe de Laffer : il existe une valeur du taux d'imposition strictement comprise entre 0 et 1 qui maximise les rentrées fiscales. Remarquons que cette valeur, notée μ^* , est stationnaire. L'équation (6) retrace la dynamique de la consommation optimale. En se donnant une spécification standard pour la fonction d'utilité (élasticité de substitution intertemporelle constante égale à γ), et en exprimant les consommations gouvernementales en termes de taux de prévarication, on obtient :

$$E_t = \frac{E_{t+1}}{E_{t+1} + \left[\mu^* g \left(\frac{(1-\mu^*)}{r} \right) \right]^{1-\gamma/\gamma} \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right)^{1/\gamma}}. \quad (6')$$

On constate que le « taux de prévarication » courant (E_t) apparaît comme une fonction décroissante de la probabilité de survie du gouvernement (R_{t+1}^e). Cette relation traduit une sensibilité de la prévarication à l'incertitude politique vécue par le politicien en place. Moins le gouvernement a de chances de retrouver le pouvoir à la période suivante, plus il détourne les fonds à sa disposition – la rentabilité espérée de son « investissement » en dépenses productives, ou encore, ses chances de récupérer sa « mise » par la fiscalité sont trop faibles. À l'extrême, un gouvernement strictement non réélu à la période suivante détourne l'ensemble des recettes fiscales ($E_t (R_{t+1}^e = 0) = 1$), et sa dépense productive est nulle ($D_{t+1} = 0$). C'est ce que nous appellerons « la trappe de corruption », qui nous servira plus tard de référence comme équilibre du jeu politico-économique. Pour calculer rigoureusement l'équilibre de corruption du modèle, il nous reste cependant à observer le comportement des agents.

3. LE TAUX DE CROISSANCE ET LA RÉACTION POLITIQUE DES AGENTS

Le niveau de vie et la satisfaction des agents sont affectés par le taux de croissance de l'économie. On a W_t^a , satisfaction du ménage représentatif, telle que :

$$W_t^a = U(C_t^a) + \frac{1}{1+R} W_{t+1}^a$$

$$\text{avec } C_t^a = rV_t - (V_{t+1} - V_t) + \Pi_t \quad (7)$$

où V_t est la variable d'accumulation des agents (V_t se répartit entre l'actif national K_t et un actif international quelconque). Les profils d'accumulation et de consommation optimales s'ajustent au taux d'intérêt international ($C_{t+1}^a = (1 + g_{c,t}) C_t^a$)⁷; donc, dans ce modèle, c'est par la redistribution du (sur)profit des firmes ($\Pi_{t+1} = (1 + g_{y,t}) \Pi_t$) que les agents peuvent ressentir les effets (positifs) de la croissance du secteur productif. Le taux de croissance du bloc productif de l'économie est déterminé par les deux taux contrôlés par le gouvernement. On a par les équations (1) et (3) :

$$(1 + g_{y,t}) = \frac{Y_{t+1}}{Y_t} = (1 - E_t) \mu_t g \left(\frac{(1 - \mu_{t+1})}{r} \right). \quad (7')$$

Les taux d'imposition et de prévarication stationnaires optimaux choisis par les agents sont alors d'après la maximisation de (7') :

$$\frac{\partial \left[\mu' g \left(\frac{(1 - \mu')}{r} \right) \right]}{\partial \mu'} = 0 \quad (8)$$

$$\text{et } E' = 0. \quad (9)$$

L'équation (8) reprend un résultat de Barro : le taux d'imposition qui maximise la croissance est le résultat d'un arbitrage entre un effet désincitatif (le fait que μ décourage l'investissement) et un effet positif (le fait que μ permet de constituer des recettes fiscales, elles-mêmes sources de la dépense publique productive). La comparaison de l'équation (5) et de l'équation (8) permet alors de constater qu'il n'y a pas d'antagonisme entre les agents et le gouvernement dans la détermination de ce taux : la même valeur stationnaire μ^* est solution des deux conditions d'optimisation, manifestement identiques. Les développements qui suivent supposeront donc (provisoirement) un accord politique sur le taux d'imposition. Mais *quid* du taux de prévarication? Les antagonismes entre la classe politique et

7. La condition du premier ordre $\frac{\partial W_t^a}{\partial V_t} = 0$ donne $\frac{U'(C_t^a)}{U'(C_{t+1}^a)} = \frac{1+r}{1+R}$ ce qui fixe le taux de

croissance de la consommation et la règle d'accumulation du patrimoine. En revanche, $\frac{\partial W_t^a}{\partial \Pi_t}$ reste supérieur à 0.

les agents privés sont, à l'inverse, extrêmement forts sur cette variable. L'équation (9) indique que le taux de prévarication préféré des agents privés est nul, dans la mesure où ils ne profitent pas des détournements. Les agents chercheront donc à sanctionner politiquement les prévarications opérées sur les finances publiques.

Les agents disposent d'une modalité d'expression, leur réaction politique : R_t^e . C'est par cette voie que nous allons envisager, dans un premier temps, la stratégie de contrôle de la corruption. On suppose que la définition de R_t^e est « prospective » : les agents anticipent les choix de politiques publiques à venir ; sachant cela, ils formulent leur choix de gouvernement pour la période courante. Compte tenu des équations (8) et (9), on sait que seules les prévarications réduisent le taux de croissance du bloc productif et affectent négativement l'utilité des agents. À l'équilibre général, la valeur de R_t^e procède donc d'une comparaison de l'utilité W_{t+1}^a donnée par les taux de prévarication de deux gouvernements (en place et alternatif) dans deux états (réélection ou non réélection). On aura

$$R_t^e = \text{Proba}[W_{t+1}^a(E) > W_{t+1}^a(\tilde{E})] \quad (10)$$

où \tilde{E} est la séquence des prévarications des politiciens alternatifs. Le vote est de nature probabiliste. Conformément à la littérature (Calvert, 1986; Coughlin et Nitzan, 1981a et 1981b), on fait ressortir le vote probabiliste *d'une incertitude dans la détermination, par les politiciens eux-mêmes, de leur plate-forme électorale*. En raison d'une asymétrie d'information (les politiciens n'observent pas parfaitement les goûts des agents, et/ou les stratégies des autres politiciens), les stratégies à l'équilibre des politiciens, destinées à remporter les élections, comportent une dimension aléatoire : ainsi, les plates-formes $W^a(\tilde{E})$ et $W^a(E)$ des politiciens s'égalisent en moyenne, mais un aléa subsiste, justifiant le vote probabiliste⁸. Techniquement, les valeurs à l'équilibre des taux de prévarications politiques E et \tilde{E} , définies sur l'ensemble $[0, 1]$, seront distribuées par une loi de probabilité commune $f(x)$, qui se reportera sur le résultat des élections.

8. Faute de cette *randomisation*, le vote est *bang-bang* : soit l'espérance d'utilité tirée de la politique en place est supérieure à celle de la politique alternative et il y a réélection : $R_t^e = 1$, soit elle est inférieure et il y a non-réélection : $R_t^e = 0$. Une solution intérieure n'existe que lorsque les espérances d'utilité sont égales dans les deux états (cet équilibre est, de toute façon, rationnellement anticipé par les électeurs car les politiciens ont les mêmes incitations). À l'équilibre général, le vote probabiliste peut être présenté comme la meilleure réponse (de Nash) des électeurs à ce type de compétition politique (Coughlin et Nitzan, 1981b; Ledyard, 1984). Enfin, une preuve de l'existence de l'équilibre probabiliste (face à l'absence de vote, qui est à craindre dans la mesure où – à l'aléa près – les deux politiques sont identiques en moyenne) se trouve dans Hinich, Ledyard et Ordeshook (1972).

Tant que le vote se renouvelle à chaque instant t , le programme (10) revient à une comparaison des seuls taux de prévarication de la période courante. On peut alors simplifier le problème à⁹ :

$$R_t^e = \text{proba}[\tilde{E}_t > E_t] = 1 - \int_0^{E_t} f(x) dx. \quad (10')$$

La politique E_t du politicien en place est parfaitement anticipée (une fois au pouvoir, l'aléa sur sa plate-forme électorale est levé). E_t est alors à traiter comme une *réalisation* de la variable aléatoire portant sur \tilde{E}_t , de sorte que la probabilité de réélection est calculée, simplement, à partir de *la fonction de répartition* de \tilde{E}_t . (Précisément, R_t^e est le complémentaire à l'unité de la fonction de répartition : on décompte de la probabilité de réélection du politicien en place *le nombre probable d'occurrences dans lesquelles la politique alternative pourrait être préférable*). Sachant que \tilde{E}_t est définie sur $[0, 1]$, on aura le résultat trivial qu'une prévarication totale ($E_t = 1$) est totalement sanctionnée ($R^e(1) = 0$). En outre, puisqu'on utilise le complémentaire à l'unité d'une fonction de répartition, on sait que la fonction $R^e(E_t)$ donnée par (10') est nécessairement décroissante; toute prévarication supplémentaire du politicien en place est sanctionnée : elle donne une probabilité de réélection inférieure.

4. MULTIPLICITÉ D'ÉQUILIBRES

L'équilibre du jeu « politico-économique » se situe à l'intersection des deux fonctions de réaction, respectivement spécifiées, pour le gouvernement et les agents, par les équations (6') et (10'). On a le système dynamique suivant¹⁰ :

$$E_t = \frac{E_{t+1}}{E_{t+1} + \beta^{1-\gamma/\gamma} \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right)^{1/\gamma}} \quad (6')$$

9. Les satisfactions dans les deux états s'écrivent :

$$W_{t+1}^a(E) = U(C_{t+1}^a(E_t)) + \frac{R_{t+2}^e}{1+R} W_{t+2}^a(E) + \frac{1-R_{t+2}^e}{1+R} W_{t+2}^a(\tilde{E})$$

$$\text{et } W_{t+1}^a(\tilde{E}) = U(C_{t+1}^a(\tilde{E}_t)) + \frac{R_{t+2}^e}{1+R} W_{t+2}^a(E) + \frac{1-R_{t+2}^e}{1+R} W_{t+2}^a(\tilde{E}).$$

Ainsi l'inégalité $W_{t+1}^a(E) > W_{t+1}^a(\tilde{E})$ revient à $C_{t+1}^a(E_t) > C_{t+1}^a(\tilde{E}_t)$. Enfin on montre la sensibilité de C_{t+1}^a à E_t par Π_{t+1} . On a $C_{t+1}^a = rV_{t+1} - (V_{t+2} - V_{t+1}) + \Pi_{t+1}$ et $\Pi_{t+1} = (1-E_t) \mu_t g\left(\frac{(1-\mu_{t+1})}{r}\right) \Pi_t$.

10. Pour simplifier les écritures, on pose $\beta = \left[\mu^* g\left(\frac{(1-\mu^*)}{r}\right) \right]$.

$$\text{et } R^e_{t+1} = R^e(E_{t+1}). \quad (10')$$

On cherche d'abord la (ou les) solution(s) stationnaire(s) du système. On obtient la proposition 1 suivante (d'existence et de non-unicité) :

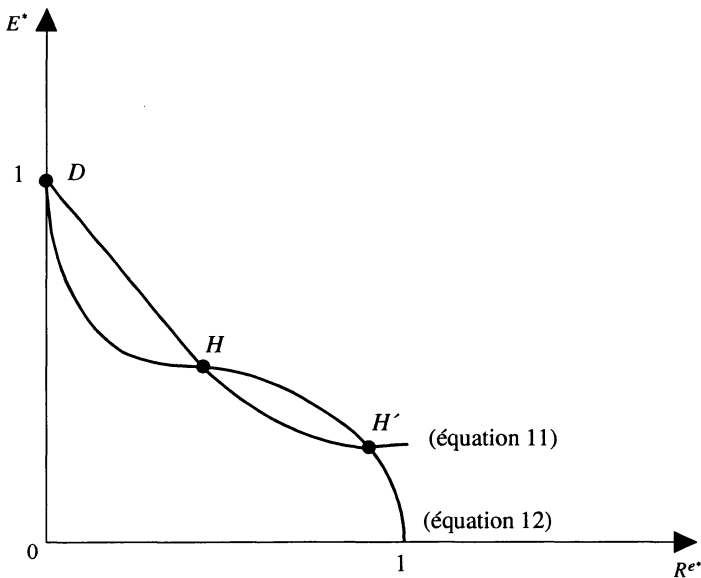
Proposition 1 *Un équilibre stationnaire défini par $R^e = 0$ et $E^* = 1$ existe et forme une « trappe de corruption » pour le modèle; un (ou plusieurs) autre(s) équilibre(s), noté(s) H (et H' , ...), peut (peuvent) se surajouter à l'équilibre trivial D .*

Preuve : les solutions stationnaires du système formé par les équations (6') et (10') se définissent par le système suivant :

$$E^* = 1 - \left[\beta^{(1-\gamma)/\gamma} \left(\frac{R^e}{1+R} \right)^{1/\gamma} \right] \quad (11)$$

$$\text{et } R^e = R^e(E^*). \quad (12)$$

Compte tenu du fait que $R^e(E = 1) = 0$, le couple de valeurs $R^e = 0$ et $E^* = 1$ est manifestement un équilibre du système; on l'appellera « trappe de corruption ». On peut en outre montrer la possibilité de l'existence d'au moins un second équilibre. En se donnant une forme pour la fonction de réaction politique (inspirée par une distribution par la loi Normale des taux de prédation alternatifs), on obtient sur le plan (E^*, R^e) :



Par un argument de continuité, on fait apparaître une (ou plusieurs) intersection(s) de la fonction de réaction du gouvernement (équation 11) avec la fonction de réaction des agents-électeurs (équation 12). ■

La *possibilité* de l'existence des équilibres hauts a été démontrée. En raisonnant en statique comparative, on montre néanmoins que l'existence *effective* des équilibres hauts (H, H') est soumise à des conditions particulières. Ainsi, du côté de la fonction de réaction des politiciens, une préférence pour le présent élevée empêchera – toutes choses égales par ailleurs – la réalisation de l'équilibre H (on voit que l'équation 11 devient inélastique – fixée à son plafond en 1 – pour des valeurs élevées de R). Du côté des électeurs, une sanction politique trop rigoureuse élimine de même, dans ce modèle, la réalisation d'un équilibre haut (si l'équation 12 est trop basse, la probabilité de réélection n'est jamais suffisante pour inciter le gouvernement à sortir de la trappe).

De fait, le graphique résume bien les intuitions exposées en introduction. En régime permanent, il existe virtuellement plusieurs équilibres, correspondant chacun à une résolution qualitativement différente du jeu politico-économique. Première configuration au point D : les politiciens passent brièvement au pouvoir, et détournent l'ensemble des fonds; cette politique est radicalement sanctionnée par les agents (ce qui confirme l'étroitesse de l'horizon temporel du gouvernement¹¹). L'équilibre D , malgré sa trivialité, permet de bien poser la difficulté du « contrôle du contrôleur » sur la question de la corruption politique : en D , l'équilibre du jeu s'apparente à un *défaut de coordination*, entre électeurs et politiciens, se révélant largement sous-optimal pour les deux types d'acteurs (à la limite, dans une telle configuration, il n'y a pas d'État, tant on voit mal pourquoi, avec un tel niveau de corruption, les agents consentiraient à verser un quelconque impôt). Autres configurations aux points H et H' : les prévarications restent limitées, les électeurs récompensent cette modération ... et, du même coup, fournissent au gouvernement une durée de vie suffisante pour justifier (c.-à-d. rationaliser) leur détournement limité. C'est cet équilibre que doit rechercher la société toute entière : il satisfait à la fois les agents-électeurs qui peuvent investir sereinement et les politiciens qui trouvent alors une base fiscale non nulle pour exercer leur prédation. Cependant, l'analyse de la dynamique du système montre qu'on ne peut pas établir en toute généralité (notamment pour toute fonction de réaction politique) les conditions précises pour une stabilité de l'équilibre haut. On obtient la proposition 2 suivante :

Proposition 2 *Lorsqu'il y a un seul équilibre haut, l'équilibre n'est pas stable; lorsqu'il y a deux – ou plus – équilibres hauts, on obtient – au moins – un équilibre localement stable.*

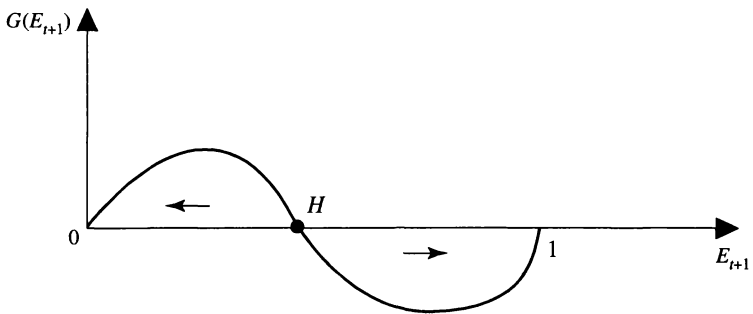
11. L'équilibre D correspond *de facto* à une trappe « instabilité politique/croissance nulle » qui semble bien refléter statistiquement la situation de certains pays. L'absence de coopération entre secteur public et privé sur la constitution des facteurs de production sclérose totalement l'activité (on vérifie par l'équation 7 qu'un taux de prévarication important élimine la croissance). La configuration est conforme à l'étude statistique de Londregan et Poole (1992), qui montre une corrélation négative entre fréquence des coups d'État et performance de croissance. Barro (1991) a par ailleurs montré l'existence d'une relation statistique entre instabilité politique et croissance. Comme on l'a déjà noté, Mauro (1995) confirme ces observations, en insistant sur la sensibilité de l'investissement privé à l'instabilité politique et à la corruption.

Preuve : L'étude de la stabilité des équilibres du système (6') et (10) revient à calculer le signe de la fonction $G(E_{t+1})$ définie de la manière suivante :

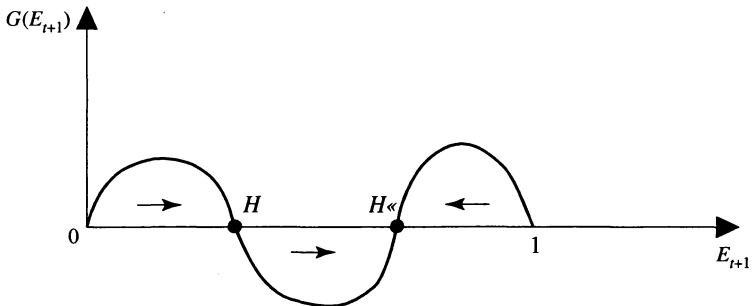
$$G(E_{t+1}) = E_t - E_{t+1} = E_{t+1} \left[\frac{1}{E_{t+1} + \beta^{1-\gamma/\gamma} \left(\frac{R_{t+1}^e(E_{t+1})}{1+R} \right)^{1/\gamma}} - 1 \right]. \quad (13)$$

On cherche à tracer G autour de l'axe des abscisses. On obtient les représentations suivantes :

Lorsqu'il y a un équilibre haut :



Lorsqu'il y a deux équilibres hauts :



L'intersection de G avec l'abscisse définit les équilibres H (on a tracé G d'abord croissante puis seulement ensuite décroissante car la dérivée à droite de G en 0 est nécessairement positive). Le signe de G définit le sens de variation de E (indiqué par les flèches). On montre alors qu'un équilibre H stable n'apparaît que dans le cas où deux équilibres hauts existent. Par ailleurs, parmi les équilibres hauts, on constate que c'est H' – le moins bon socialement (H' engendre une prédation supérieure à H) – qui admet un ensemble de stabilité non nul. ■

5. L'EFFET D'UNE STRATÉGIE DE RÉMUNÉRATION OFFICIELLE

On peut néanmoins modérer ce diagnostic excessivement pessimiste en examinant, dans le modèle, l'effet de l'introduction d'une politique de rémunération des politiciens. On pose f_t , taux de salaire des politiciens exprimé comme une proportion du montant des impôts collectés. On veut observer les effets de f_t sur l'équilibre de Nash défini plus haut. On a pour un salaire effectif $w_t = f_t \mu_t Y_t$, le programme suivant du politicien :

$$W_t^s = U(C_t^s) + \frac{R_{t+1}^e}{1+R} W_{t+1}^s \quad (14)$$

$$\text{sc. } C_t^s = \mu_t Y_t + w_t - D_{t+1}.$$

Après optimisation, les deux conditions du premier ordre du politiciens deviennent :

$$\frac{\partial \left[\mu_t g \left(\frac{(1-\mu_t)}{r} \right) \right]}{\partial \mu_t} = 0 \quad (5)$$

$$\text{et } \frac{U'(\mu_t Y_t + w_t - D_{t+1})}{U'(\mu_{t+1} Y_{t+1} + w_{t+1} - D_{t+2})} = \frac{R_{t+1}^e}{1+R} \beta. \quad (15)$$

En se servant comme précédemment de l'équation (1) et en rappelant l'équation (10') – fonction de réaction des électeurs –, on obtient le système dynamique suivant :

$$E_t = \frac{E_{t+1} + f_t - \left[\beta \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right) \right]^{1/\gamma} f_{t+1}}{E_{t+1} + \beta^{1-\gamma/\gamma} \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right)^{1/\gamma}} \quad (16)$$

$$\text{et } R_{t+1}^e = R^e(E_{t+1}). \quad (10')$$

L'équation (16) remplace désormais l'équation (6') pour déterminer le (ou les) équilibre(s) de Nash du jeu politico-économique. On vérifie que l'ancien système est un cas particulier du nouveau (où les taux de rémunération officielle des politiciens seraient nuls : $f_t = f_{t+1} = 0$). Cependant, on vérifie aussi que les modifications introduites et présentées ici permettent d'envisager une gamme de solution plus favorable. On a les propositions 3, 4 et 5 suivantes :

Proposition 3 *Le couple de solutions (E^{*h} , R^{*h}), équilibre haut du jeu, est affecté par les valeurs stationnaires des taux de rémunération des politiciens. Pour des taux de croissance positif de la consommation politique, une rémunération positive non nulle des politiciens réduit le taux de prévarication stationnaire E^{*h} pratiqué à l'équilibre.*

Preuve : On pose f^* taux de rémunération stationnaire des politiciens $f^* = f_t = f_{t+1}$. On définit comme en (13) une fonction $G^{(f^*)}(E_{t+1}) = E_t - E_{t+1}$, qui vaut cette fois :

$$G^{(f^*)}(E_{t+1}) = E_t - E_{t+1} = E_{t+1} \left[\frac{1 + \frac{f^*}{E_{t+1}} \left(1 - \left[\beta \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right) \right]^{1/\gamma} \right)}{E_{t+1} + \beta^{1-\gamma/\gamma} \left(\frac{R_{t+1}^e E_{t+1}}{1+R} \right)^{1/\gamma}} - 1 \right]. \quad (17)$$

Avec $f^* > 0$, on voit aisément que $G^{(f^*)} < G$, à la seule condition que :

$$\left[\beta \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right) \right]^{1/\gamma} > 1, \text{ qui d'après (15) équivaut à } \frac{C_{t+1}^g}{C_t^g} > 1$$

c.-à-d. un taux de croissance de la consommation politique positif.

En reprenant notre analyse de G sur le plan $[E_{t+1}, G]$, on constate que l'équilibre haut E^{*h} est alors nécessairement modifié à la baisse (pour $G^{(f^*>0)} < G^{(f^*=0)}$, on a un déplacement vers la gauche de la première intersection de G avec son abscisse). ■

La proposition 3 signifie que la détermination d'une valeur permanente positive du taux de rémunération officielle des politiciens est susceptible de réduire les prédatons stationnaires. Sachant que les politiciens cherchent à optimiser leur choix intertemporel (consommation immédiate *versus* dépense publique), un engagement sur une part permanente (f^*) consacrée à la consommation se substitue parfaitement au montant de prédatons et les conduit mécaniquement à réduire E^* en faveur de f^* . On obtient alors simplement une substitution entre prélèvements officiels et prélèvements non officiels. Nous verrons néanmoins l'intérêt d'une telle stratégie à la proposition 5.

Proposition 4 *La stabilité du couple de solutions (E^{*h} , R^{*h}), équilibre haut du jeu, peut être assurée par les valeurs courantes des taux de rémunération des politiciens.*

Preuve : Le système formé par les équations (16) et (10') est un système paramétré par les variations de f , avec f_t qui peut admettre une dynamique exogène, libre et parfaitement contrôlée. On peut donc choisir une valeur cible quelconque pour f_t (égale à f^*) et poser la dynamique suivante :

$$f_{t+1} - f^* = \phi(f_t - f^*) \text{ avec } 0 < \phi < 1. \quad (17)$$

Ce qui nous donne un système de trois équations – (16), (10') et (17) – avec nécessairement une valeur propre inférieure à 1 et donc, au moins, une stabilité en point selle de l'équilibre haut du système. ■

La proposition 4 signifie que les variations instantanées d'une politique de rémunération (f_t) autour de son équilibre de long terme (f^*) peuvent être assignées à la stabilisation de l'équilibre haut recherché par la société. La série f_t

est un outil parfaitement libre (compris entre 0 et 1), que l'on peut donc consacrer à cet objectif particulier de stabilisation sur l'équilibre haut. En l'absence de chocs sur le modèle, la convergence n'a lieu qu'une fois (une série d'évolution de f_t doit donc être définie une fois pour toute contractuellement entre la société et les politiciens; lorsque l'équilibre haut est établi, f_t ne varie plus). Si le modèle est soumis à des chocs, les variations de f_t doivent pouvoir compenser et stabiliser l'équilibre haut pour chacun des différents chocs observés; ce qui exige des réévaluations de la dynamique de f_t en fonction de la survenance des chocs (les problèmes de crédibilité et de conséquence temporelle n'apparaissent que si les chocs sont observés de manière asymétrique).

Proposition 5 *Lorsque la politique de rémunération f_t n'affecte pas la distribution de probabilité des politiques alternatives \tilde{E}_t , une rémunération positive non nulle des politiciens améliore le résultat de croissance de l'économie.*

Preuve : On a vu à la proposition 3 que E^{h*} diminue pour $f^* > 0$; or, si l'on prend l'équation (10'), on sait aussi que R^e est affectée par E (relation décroissante : quand E_t diminue, R_{t+1}^e augmente); de plus, on sait que la taux de croissance de la consommation politique suit la dynamique suivante :

$$(1 + g_{c-gouv}) = \frac{C_{t+1}^g}{C_t^g} = \left[\beta \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right) \right]^{1/\gamma}$$

qui elle-même nous donne alors le taux de croissance de l'économie :

$$(1 + g_{y,t}) = \frac{Y_{t+1}}{Y_t} = \frac{D_{t+1}}{D_t} = \frac{C_{t+1}^g}{C_t^g} = \left[\beta \left(\frac{R_{t+1}^e}{1+R} \right) \right]^{1/\gamma}$$

Pour toute augmentation de R^e , on a bien une augmentation du taux de croissance. ■

La proposition 5 montre l'intérêt – ou plutôt, les conditions d'efficacité – d'une stratégie de rémunération officielle des politiciens; il passe par une réduction de l'incertitude intrinsèque associée au jeu politico-économique (l'incertitude représentée par la valeur R^e). En rémunérant le politicien en place, on ne fait bien sûr que transformer une « prédation » en une rémunération officielle (également improductive); néanmoins une telle politique peut avoir pour effet, dans l'ordre logique des enchaînements :

1. d'améliorer la politique du gouvernement en place, comparée à celle de ses concurrents (E_t / \tilde{E}_t);
2. de lui augmenter son horizon temporel (R_{t+1}^e), c.-à-d. : de réduire l'incertitude;
3. d'améliorer sa politique intertemporelle effectivement appliquée ($1 + g_{c-gouv}$).

Donc, la prime donnée à l'exercice du pouvoir (la rémunération officielle qui conduit le politicien en place à se mieux comporter *par comparaison avec ses concurrents*) reconnaît, exploite, et même renforce, une asymétrie de position

propre à la relation politique, le fait que le gouvernement en place est de toute façon « maître du jeu » au moment des choix d'allocation des fonds publics : E_t est une réalisation à comparer à \tilde{E}_t , qui reste aléatoire; il convient donc de jouer sur la réalisation. Bien sûr, rémunérer le politicien, c'est accepter le caractère inévitable de la prédation; mais, partant, c'est aussi se donner les moyens d'en limiter les conséquences les plus néfastes (la trappe de corruption, et l'incertitude radicale).

Cet effet est extrêmement sensible au fait que la variable aléatoire \tilde{E}_t , sous-jacente au vote probabiliste, ne répercute pas symétriquement les conséquences de la politique de rémunération. Ici la distribution des taux \tilde{E} du politicien alternatif est considérée comme donnée (elle reste indépendante de la stratégie de rémunération en vigueur). Ceci est une hypothèse forte, qui limite la validité de la proposition 5. Cependant plusieurs éléments viennent soutenir cette hypothèse :

1. par définition, les politiciens alternatifs ne sont pas au pouvoir au moment de la rémunération effective; ce qui les rend nécessairement moins réactifs aux variations de la rémunération (qui peuvent être mal observées; qui, en outre, peuvent subir des remises en cause au cas où les politiciens alternatifs gagneraient les élections, etc.);
2. les propositions des valeurs aléatoires \tilde{E} des politiciens alternatifs sont faites en situation d'équilibres multiples, elles intègrent donc des risques de bifurcation vers la trappe; ce qui peut les rendre, là encore, moins sensibles aux variations de la politique de rémunération (qui ne touchent que l'équilibre haut).

Notons ainsi que la proposition 5 garderait une validité avec une hypothèse moins restrictive libellée de la façon suivante : « la politique de rémunération f_t n'affecte pas autant la distribution de probabilité des politiques alternatives \tilde{E}_t que la politique effective E_t du politicien en place » (qui viendrait se substituer à l'hypothèse utilisée : « la politique de rémunération f_t n'affecte pas – du tout – la distribution de probabilité des politiques alternatives \tilde{E}_t »). Mathématiquement, la fonction de réaction politique serait toujours $R_t^e = p[E_t(f_t) < \tilde{E}_t(f_t)]$, mais ici les annonces \tilde{E}_t tiennent compte de la rémunération déjà consentie officiellement : les électeurs sont *a priori* d'autant plus sévères avec la corruption que la rémunération f doit améliorer, aussi, la distribution des politiques alternatives. Les résultats restent valables ssi $p[E_t(f_t) < \tilde{E}_t(f_t)] > p[E_t(0) < \tilde{E}_t(0)]$, hypothèse qui correspond alors simplement à une sensibilité *comparativement plus grande* du politicien en place à la stratégie de rémunération (l'existence d'un salaire politique creuse l'écart – probable – entre E et \tilde{E}).

CONCLUSION

La formalisation proposée ici permet d'articuler dans un cadre homogène le phénomène de corruption *politique*. Son fondement microéconomique met l'accent sur les *effets pervers de l'instabilité associée à une charge politique* (l'incertitude et les difficultés de contrôle du contrôleur). Dans ce cadre, un système de « vote pur », cherchant à sanctionner la corruption, ne contrôle qu'imparfaitement le

dysfonctionnement : une trappe de corruption existe comme équilibre du modèle, associé à un haut niveau d'instabilité politique et à des faibles performances de croissance. Ici, le *conflit social* existant sur les prévarications politiques est mal résolu : les agents se coordonnent sur l'équilibre socialement dominé; ce résultat apparaissant alors comme un sous-produit de l'endogénéisation de la probabilité de survie politique des gouvernements, qui, d'une certaine manière, manifeste la « violence du conflit ».

Les propositions 3, 4 et 5 forment les apports normatifs de l'article. Devant les problèmes d'équilibres multiples, d'instabilité et de trappe de corruption, une stratégie de rémunération des politiciens peut venir efficacement compléter la première modalité de contrôle de la corruption, le « vote pur ». D'abord, la politique de rémunération peut être assignée à la stabilisation de « l'équilibre haut » du modèle; ce qui déjà lui donne un intérêt considérable (en supposant réglées les questions d'inconséquences temporelles éventuellement créées par une observation asymétrique des chocs). Ensuite, la politique de rémunération – qui pourtant ne fait que transformer une prédation en une rémunération officielle également improductive – peut même avoir un effet sur le taux de croissance de l'économie, et ce, par l'intermédiaire d'une réduction du niveau d'incertitude associée au jeu politico-économique. Fondamentalement, la proposition 5 – sous les réserves déjà évoquées – permet de bien comprendre la logique d'une stratégie de rémunération des politiciens, puis ses conséquences éventuellement positives sur le taux de croissance : la rémunération exploite, tout en la renforçant, l'asymétrie existant dans le « vote probabiliste » entre le politicien en place et les politiciens alternatifs (la politique du gouvernement en place est une réalisation de variable aléatoire, à comparer aux politiques des gouvernements alternatifs qui, elles, restent aléatoires). Cette stratégie revient néanmoins à avouer le caractère inévitable de la corruption politique; elle constitue un *pis allé* plus qu'une solution parfaite au problème de la prédation; son mérite est néanmoins d'atténuer (d'apaiser) le conflit persistant, entre politiques et citoyens, sur le montant de l'impôt collecté.

BIBLIOGRAPHIE

- BANFIELD, E. (1958), *The Moral Basis of a Backward Society*, Free Press, New York.
- BARDHAN, P. (1997), « Corruption and Development: A Review of Issues », *Journal of Economic Literature*, 35 : 1 320-1 346.
- BARRO, R. (1990), « Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth », *Journal of Political Economy*, 98 : 103-125.
- BARRO, R. (1991), « Economic Growth in a Cross Section of Countries », *Quarterly Journal of Economics*, 106 : 407-443.
- BENNABIB, J. et A. RUSTICHINI (1996), « Social Conflict and Growth », *Journal of Economic Growth*, 1 : 125-142.
- CADOT, O. (1987), « Corruption as a Gamble », *Journal of Public Economics*, 33 : 223-244.
- CALVERT, R. (1986), *Models of Imperfect Information in Politics*, Harwood Academic Publishers, Chur.

- COUGHLIN, P. et S. NITZAN (1981a), « Directional and Local Electoral Equilibria with Probabilistic Voting », *Journal of Economic Theory*, 24 : 226-239.
- COUGHLIN, P. et S. NITZAN (1981b), « Electoral Outcomes with Probabilistic Voting and Nash Social Welfare Maxima », *Journal of Public Economics*, 15 : 113-122.
- DEVARADJAN, S., V. SWAROOP et H.F. ZOU (1996), « The Composition of Public Expenditure and Economic Growth », *Journal of Monetary Economics*, 37 : 313-144.
- DUDLEY, L. et C. MONTMARQUETTE (1987), « Bureaucratic Corruption as a Constraint on Voter's Choice », *Public Choice*, 55 : 127-160.
- GROSSMAN, H. et S. NOH (1994), « Proprietary Public Finance and Economic Welfare », *Journal of Public Economics*, 53 : 187-205.
- HINICH, M., J. LEDYARD et P. ORDESHOOK (1972), « Nonvoting and the Existence of Equilibrium under Majority Rule », *Journal of Economic Theory*, 4 : 144-153.
- KLITGAARD, R. (1988), *Controlling Corruption*, University of Columbia Press.
- LAFFONT, J.J. (1997), « Économie Publique et Information », *Économie et Prévision*, À paraître (2000). L'article est disponible dans *Actes du IIIième colloque international d'économie publique appliquée*.
- LEDYARD, J. (1984), « The Pure Theory of Large Two-Candidate Elections », *Public Choice*, 44 : 7-41.
- LONDREGAN, J. et K. POOLE (1992), « The Seizure of Executive Power and Economic Growth: Some Additional Evidence », in CUKIERMAN, A., Z. HERKOWITZ et L. LEIDERMAN, *Political Economy, Growth, and Cycles*, M.I.T. Press, Cambridge.
- MARTMORT, D. et J.C. ROCHET (1999), « Le partage public-privé dans le financement de l'économie », *Revue Française d'Économie*, XIV : 33-77.
- MAURO, P. (1995), « Corruption and Growth », *Quarterly Journal of Economics*, 110 : 681-712.
- OLSON, M. (1966), *The Logic of Collective Action*, Harvard University Press. Trad. française disponible : *Logique de l'Action Collective*, P.U.F. (1978), Paris.
- OLSON, M. (1982), *The Rise and Decline of Nations*, Yale University Press.
- ROSE-ACKERMAN, S. (1978), *Corruption: A Study in Political Economy*, Academic Press.
- SCHLEIFER, A. et R. VISHNY (1993), « Corruption », *Quarterly Journal of Economics*, CIX : 599-617.
- TANZI, V. (1998), « Corruption Around the World – Causes, Consequences, Scope and Cures », *IMF Working Paper*, WP/98/63.
- THEOBALD, R. (1990), *Corruption, Development and Underdevelopment*, Mac Millan, London.
- TIROLE, J. (1996), « A Theory of Collective Reputations with Applications to the Persistence of Corruption and to Firm Quality », *Review of Economic Studies*, 63(1) : 1-22.
- USHER, D. (1992), *The Welfare Economics of Markets, Voting and Predation*, Ann Arbor, The University of Michigan Press.