



Munich Personal RePEc Archive

Industrial firms competition and corruption

Jellal, Mohamed

Al Makrîzi Institut D'économie , Rabat , Morocco

12 July 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/57284/>
MPRA Paper No. 57284, posted 13 Jul 2014 13:26 UTC



FIRMES INDUSTRIELLES CONCURRENCE ET CORRUPTION

Mohamed Jellal

Al Makrîzi Institut D'économie, Rabat

12 Juillet

Résumé

Ce papier présente un modèle microéconomique qui tente d'examiner les relations entre la concurrence globale industrielle et la prévalence de la corruption bureaucratique endémique. L'originalité du papier tient à l'introduction de la dimension de la morale psychologique des agents de la bureaucratie. Cette dernière détermine les valeurs intrinsèques et extrinsèques et la notion de méritocratie dans le mode recrutement des bureaucrates. En particulier, on démontre que la distribution de la conduite morale des agents explique l'émergence de la culture de corruption et sa persistance au sein du tissu entrepreneurial.

De même, le papier discute les déterminants des facteurs institutionnels de l'efficacité des agences de lutte contre la corruption ainsi que celles des autorités de la concurrence.

Mots Clés : Secteur Industriel, Compétition, Corruption, Rentes, Audit bureaucratique

1.Introduction

La littérature sur la corruption a connu un développement considérable depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Le timing de cette vaste littérature peut être décrit brièvement (Jellal 2011) comme suit. Le début des années 60 est marqué par l'émergence des *modèles de développement* économique des pays sous développés. L'époque est celle de la guerre froide et le débat au sujet de la performance relative des systèmes économiques (Capitalisme versus Socialisme) est intense. En clair, il est avancé que les régimes politiques des pays non libéraux où l'Etat a un rôle majeur dans le développement économique (Ecole de la dépendance et le courant structuraliste) souffrent de la lourdeur excessive de *la réglementation et du contrôle Etatique*. Et c'est la structure de ce système qui donne lieu à *l'existence de la rente de corruption* et entrave le processus du développement des pays sous développés. La corruption est ici définie globalement comme le détournement de fonctions exercées dans la sphère publique à des fins strictement personnelles et privées. Elle désigne le fait de verser des pots-de-vin aux fonctionnaires dans l'espoir de recevoir un traitement de faveur comme obtenir une licence dont le nombre est rationné, d'accélérer les procédures administratives ou de contourner les taxes

et les réglementations (Rose Ackerman 1998). Dans ce contexte, des auteurs comme *Leff (1964) et Huntington (1968)* et *Lui (1985)* ont avancé l'idée selon laquelle la *corruption peut être considérée* comme un moyen *bénéfique* qui permet d'accroître la rapidité des transactions allégeant ainsi l'excessive lourdeur administrative. Ainsi la corruption peut être assimilée à un prix, celui de la 'liberté économique' d'un contrat 'latéral' dont l'agent public est *coopératif*.

Seulement, cette assertion libérale conduit à un *paradoxe du cercle vicieux de la rente*. En effet, dans un tel environnement, un effet pervers se produit : les agents publics ou les fonctionnaires sont tout naturellement *incités à cause de l'aléa moral à freiner ou ralentir le rythme des procédures administratives et ou alourdir la réglementation afin de pouvoir extraire une rente* (Bardhan, 2006). Il est à remarquer que cette rente est directement *associée au pouvoir discrétionnaire* des agents publics. En effet, ces agents peuvent avoir une information privilégiée (on dit en théorie un modèle de sélection adverse) par rapport au Principal ou le déléguant dit « Etat » ou agir moyennant des actions non observable par le Principal (on dit en théorie aléa moral ou risque moral). Ainsi c'est *la structure*

informationnelle qui génère de potentielles Rentes aux agents publics (Laffont et Tirole 1993).

Après l'avènement de la chute du mur de Berlin, *le triomphe déclaré du libéralisme économique* semble avoir définitivement fin mis à la croyance en une *économie administrée par les règles* et propose de manière universelle le paradigme d'une *économie de marché régulée par les prix*. C'est ainsi que le *Consensus classico-Keynésien* (Etat Régulateur) d'après guerre a cédé la place au dit *Consensus de Washington (Marché autorégulé)* traduisant une vision néolibérale du développement (J.Williamson 1990). Dans sa version globale, le consensus de Washington envisage *l'ouverture croissance des économies, des réformes de privatisation, la déréglementation et la libre concurrence*. En clair ce nouveau consensus est accompagné par un discours qui tend à délégitimer l'État, vanter les vertus du *marché autorégulateur* et l'esprit de l'entrepreneur privé. Suite au paradigme du *libéralisme économique avancé*, s'ajoute le *libéralisme politique* qui met en relief le rôle de la qualité des institutions ou la *bonne gouvernance* ainsi que la *corporate governance* pour permettre le bon fonctionnement d'une économie libérale de marché qui se

caractérise par la mise en avant le *rôle du marché* contre *celui de l'Etat*.

C'est dans ce nouveau contexte que la récente littérature a commencé à mettre clairement en exergue l'effet néfaste que pouvait avoir la corruption sur le développement socioéconomique des nations. Le fonctionnaire ou l'agent public ayant peu d'incitations (intrinsèques ou extrinsèques) est *amené à créer des systèmes* de rentes qui entravent la croissance et le développement économique. Ainsi, l'intérêt du nouvel agenda de la recherche s'est particulièrement orienté vers l'examen du *ralentissement de la croissance* à cause de la corruption qui tend à freiner *l'investissement privé* (Mauro, 1995) et (Knack et Keefer, 1995) et s'est focalisé sur le risque de la réduction de l'efficacité de l'allocation des dépenses publiques. En effet, la prévalence de la corruption peut avoir un grand impact sur la distribution sectorielle des dépenses publiques en favorisant certains secteurs générateurs de rentes. De même, la corruption peut affecter la structure du *secteur industriel* de diverses façons. Elle peut prendre souvent une forme de taxe (incertaine générant un risque) sur l'entrepreneuriat et l'activité productive, décourageant ainsi l'investissement (Mauro, 1995, Wei 2001), elle peut en conséquence

accentuer le dualisme industriel et surtout, elle peut substituer la *recherche de rente* (Krueger 1974) à l'activité d'innovation productive des firmes.

En théorie, la recherche de rente peut se matérialisée de deux manières : Soit sur le *marché en concurrence* par une activité de recherche et développement soutenue par l'entrepreneur au sens de Schumpeter ; cette dynamique de concurrence est moteur fondamental selon la moderne théorie de la croissance endogène. Soit *moyennant la corruption* en contre partie de faveurs issues de politiques telles que : subventions ou déduction fiscales, lois protectionnistes, politiques d'appel d'offre référentiel etc. Dès lors se pose naturellement la grande question sur le lien entre rente compétition et corruption.

Après avoir étudié l'impact socioéconomique de la corruption au niveau agrégé, la nouvelle littérature (Bliss et Di Tella, 1997, Jellal 1998, Ades et Di Tella 1999, Laffont et N'Guessan 1999, Svenson 2003) se demande si l'offre de corruption par le secteur industriel répond plutôt à la nécessité de faire face à une situation compétitive dégradée (Gauthier et Reinikka (2001)), ou si cette offre de contrat latéral de corruption reflète au contraire une forte rentabilité des

firmes. En effet, le degré de compétitivité des firmes peut avoir deux effets qui sont opposés sur leurs incitations à l'offre de corruption. D'un côté, les entreprises les plus compétitives sont les plus rentables ; elles réalisent des bénéfices importants et cela leur permet de verser des montants importants de corruption (Jellal 1998, Ades et Di Tella 1999), (Bliss et Di Tella 1997), (Svensson, 2003). D'un autre côté, la nécessité de d'obtenir *des rentes* pour les firmes qui *perdent en compétitivité* les incite à l'offre de contrat informel de corruption afin de compenser cette perte de compétitivité en influençant les règles de l'activité économique pour réduire certains coûts (évasion fiscale), obtenir un avantage compétitif (barrières à l'entrée) par rapport aux autres firmes (Gauthier et Reinikka, 2001) ou encore des marchés publics.

En effet, une part de la littérature a montré que dans les économies qui ont un assez faible niveau de concurrence des firmes industrielles connaissent un large niveau de corruption. En effet, une intense concurrence entre firmes entraîne la baisse des prix offerts sur le marché. En conséquence, les marges de profits des firmes industrielles diminuent ce qui rend peu attractive la tentation des fonctionnaires ou bureaucrates à l'opportunité économique offerte par la corruption.

En revanche, en présence d'une faible concurrence industrielle, les marges de profits sont larges ce qui attire la tentation de corruption. Dans la littérature empirique, on utilise souvent le degré d'ouverture commerciale d'une économie comme un indicateur pertinent de la concurrence entre firmes industrielles pour montrer une relation négative entre le degré d'ouverture ou d'importation d'une économie et le niveau prévalant de sa corruption.

C'est à la question du lien entre rente corruption et concurrence du secteur industriel qu'est consacré le contenu de ce papier théorique, et, qui est organisé comme suit. Dans la seconde section, on présente un très simple modèle théorique qui illustre l'offre de corruption par les firmes industrielles et qui permet d'étudier de manière formelle les principaux mécanismes de lutte contre la corruption : Incitations publiques incluant salaire d'efficience, contrôle et pénalité et ou politique de la concurrence

Notre modèle théorique met en exergue de manière claire les principales politiques contre la corruption ainsi que le rôle fondamental des agences de concurrence.

2. Modèle

On considère un modèle de réglementation des firmes privées et corruption en présence de mécanisme d'incitation salariale publique avec contrôle et sanctions.

En effet, soit un agent public, bureaucrate ou fonctionnaire dont la charge est la réglementation des firmes du secteur formel industriel. Cette politique de réglementation désigne *la conduite du secteur industriel* dans l'économie qui peut par exemple représenter l'économie du Maroc. Elle concerne l'implémentation de la collecte des taxes et évasion fiscale. En effet, selon Delavallade (2007) les ventes dissimulées des entreprises marocaines peuvent représenter jusqu'à environ 55% des ventes totales et que la fraude fiscale va de pair avec la corruption administrative.

La structure du marché des firmes du secteur industriel est comme suit :

On suppose un marché de bien homogène avec n firmes domestiques en concurrence avec m firmes étrangères. Le profit de la firme marocaine représentative est donné par :

$$\Pi_F = (1 - \tau(e))P(Q)q - cq \quad (1)$$

Où $P(Q)$ est le prix qui dépend de la quantité de production totale Q
 q est le volume de la production de la firme donc le chiffre d'affaires
est $P(Q)q$ qui est taxé à un taux τ mais le taux effectif dépend du
taux d'évasion fiscale noté e qui peut avoisiner $e= 55\%$ chez les firmes
marocaines.

Ainsi le taux fiscal effectif est $\tau(e) = \tau(1 - e)$, et donc $(1 - \tau(e))P(Q)q$ est le chiffre d'affaires après impôt effectif. Le coût unitaire de production est noté c , et donc le coût variable de la production est noté $c \cdot q$ d'où l'expression du profit réalisé :

$$\Pi_F = (1 - \tau(e))P(Q)q - cq$$

Les firmes en concurrence maximisent leur profit en choisissant le niveau de production optimale et le taux d'évasion fiscale, après ce choix on montre (Jellal 1998), que le profit optimal devient un montant égal à la quantité suivante :

$$\Pi_F = \Pi_F(c, e, n + m)$$

En conséquence, les principaux déterminants de ce profit dépendent des variables suivantes :

- i) Le profit dépend négativement du *coût de production* c : autrement dit plus large est ce coût, moins compétitive est la firme, et moindre est le profit.

- ii) Le profit dépend positivement du taux d'évasion fiscale e choisi : plus est élevé ce taux (non détecté) plus large sera le profit
- iii) Le profit dépend négativement du nombre total de concurrents domestiques et étrangers $(n+m)$, donc plus grandes sont les barrières à l'entrée de la concurrence sur le marché plus larges seront les profits.

Le bureaucrate a un salaire public donné par w et a pour tâche le contrôle la firme *représentative* et deux cas ainsi se présentent :

-Soit il n'observe pas de Fraude fiscale (avec une certaine probabilité) et la firme peut jouir d'une *rente en* déclarant au fisc ce qu'elle arrange pour maximiser son profit Π_F et donc ce cas le bureaucrate reporte au Principal (Etat) qu'il n'a rien observé

-Soit Le bureaucrate Observe (avec une certaine probabilité) la Fraude fiscale donnée par le taux e et le profit de la firme $\Pi_F = \Pi_F(c, e, n + m)$ qui lui est associé et se trouve alors en face d'un Cas d'arbitrage suivant :

i) Soit il *reporte de manière honnête* au Principal son observation de Fraude fiscale et la on suppose que la firme est sanctionnée et

condamnée à sortir du secteur formel et rejoindre l'informel (par exemple) dont le profit concurrentiel est égal à zéro soit $\Pi_I = 0$.

ii) Soit il décide de proposer un pacte de corruption à *la firme comme suit* :

Moyennant un montant B de corruption négociée, il reporte au Principal qu'il n'a rien observé de frauduleux et partage avec la firme la rente induite par la fraude. Seulement cette décision est un jeu risqué : On suppose que La corruption peut être détectée avec une probabilité d'inspection $0 < p < 1$ et le *bureaucrate risque une Sanction* (licenciement).

3. Occurrence de la Corruption

Supposons que la négociation entre la firme et le bureaucrate donne lieu au partage du profit (rente) de la manière suivante : Le bureaucrate peut obtenir un pourcentage $0 < \alpha < 1$ du profit de la firme, donc le montant de la corruption est :

$$B = \alpha \Pi_F \quad (2)$$

Ce montant entraine t-il nécessairement la corruption ?

Pas forcément, car il y a deux éléments qui peuvent empêcher le jeu de corruption :

On suppose que les fonctionnaires *sont hétérogènes* en termes d'intégrité et d'acceptation de la corruption, autrement dit accepter le jeu de corruption entraîne un coût psychologique ou Moral et que ce coût est différent d'un fonctionnaire à l'autre.

On suppose que le coût moral est donné par le paramètre ψ avec :

$$0 \leq \psi \leq 1$$

Ainsi le fonctionnaire qui a coût moral $\psi = 0$ accepte n'importe quel pot de vin, alors qu'un coût $\psi > 0$ peut inhiber le comportement de collusion corruptive. On suppose que ce coût moral est distribué de manière aléatoire uniforme chez les fonctionnaires autrement dit pour une loi uniforme on peut dire que la probabilité que le coût Moral soit inférieur à un niveau quelconque m est égale à m techniquement on a :

$$\text{Probabilité que } (\psi \leq m) = m$$

-Ensuite pour le fonctionnaire, le jeu de corruption est risqué :

En effet, il sait que la corruption peut être détectée avec une probabilité : $0 < p < 1$ et dans ce cas il perd son emploi public en

espérant gagner ailleurs un salaire alternatif (privé par ex) donné par w^0 .

En conséquence le gain moyen du jeu de la corruption pour le Bureaucrate est composé comme suit :

Si la corruption n'est pas détectée et cela avec une probabilité $(1-p)$ il obtient un gain monétaire total = $w + B = w + \alpha\Pi_F$

Si la corruption est détectée avec une probabilité p il est licencié perdant son salaire public mais peut obtenir ailleurs un salaire w^0

Ainsi le gain moyen monétaire du jeu de la corruption est :

$$(1 - p)(w + \alpha\Pi_F) + pw^0 \quad (3)$$

Si le bureaucrate refuse la corruption en restant honnête en dénonçant la fraude il garde son salaire public w .

Enfin la rationalité de l'occurrence de la corruption est donnée par :

La corruption émerge si le gain monétaire net du coût moral est supérieur au gain de rester honnête en reportant la fraude.

Formellement La condition fondamentale d'émergence de la corruption est donnée par :

$$(1 - p)(w + \alpha\Pi_F) + pw^0 - \psi > w \quad (4)$$

Cette équation nous dit si le gain monétaire moyen auquel on soustrait le coût Moral dépasse le gain du refus de la corruption (honnêteté) alors selon le type d'intégrité (qui est donné par ψ) on accepte ou pas le pacte de la corruption.

L'équation fondamentale de la corruption (4) va nous donner la probabilité que le fonctionnaire soit corrompu et que ce fonctionnaire a un coût moral inférieur à la rente offerte par le jeu de la corruption soit de (4) on a :

$$\text{Rente} = (1 - p)(w + \alpha\Pi_F) + pw^0 - w > \psi$$

Ou encore on peut écrire que :

$$\text{La rente} = (1 - p)\alpha\Pi_F - p(w - w^0)$$

et donc la probabilité de Corruption Bureaucratique est donnée par :

$$\text{Proba} (\psi \leq (1 - p)\alpha\Pi_F - p(w - w^0)) = P^C$$

Or d'après la loi uniforme on obtient que cette probabilité est donnée par :

$$P^C = (1 - p)\alpha\Pi_F - p(w - w^0)$$

Proposition 1

La probabilité de corruption bureaucratique liée aux rentes est donnée par l'indice d'occurrence de la corruption suivant :

$$P^C = (1 - p)\alpha\Pi_F(c, e, n + m) - p.(w - w^0)$$

Nous pouvons interpréter ce résultat comme suit.

L'indice d'occurrence de la corruption P^C est composé comme suit :

- i) Le premier terme $(1 - p)\alpha\Pi_F(c, e, n + m)$ nous dit la tentation de la corruption grandit si la corruption n'est pas détectable facilement avec une probabilité = (1-p) ce qui permet de partager la rente Π_F de la firme industrielle.
- ii) Le second terme $-p(w - w^0)$ nous dit la tentation est moindre si la possibilité de corruption est détectable avec une probabilité p et dans ce cas le bureaucrate perd sa rente de l'emploi public qui est donnée par $w - w^0$.

En corollaire de l'ensemble de ces résultats, nous pouvons annoncer le résultat donné par la proposition suivante.

Proposition 2

L'indice de prévalence de la corruption :

- i) Baisse avec le taux d'inspection de la possibilité de corruption qui est donné par le paramètre p
- ii) Croît avec le poids du pouvoir de négociation du Bureaucrate qui est donné par le paramètre α
- iii) Croît avec le taux d'évasion fiscale qui est donné par e
- iv) Baisse avec le degré de concurrence globale $(n+m)$ sur le marché local.
- v) Baisse avec la taille de la rente salariale publique.

Ces résultats sont largement intuitifs et mettent en lumière de manière claire le rôle de l'agence de contrôle de la corruption ainsi que celui de l'agence ou l'autorité de la concurrence.

3. Conclusion

Ce papier a présenté un modèle théorique qui examine les relations entre la concurrence globale industrielle et la prévalence de la corruption bureaucratique. L'originalité du papier est associée à l'introduction et la prise en compte de la morale psychologique des agents de la bureaucratie. Cette dimension est importante dans la mesure où elle englobe les valeurs intrinsèques et extrinsèques et notion de méritocratie dans le mode recrutement des bureaucrates. En conséquence, on a démontré que la distribution de la conduite morale des agents est importante dans l'explication de l'émergence de la culture de corruption et sa persistance au sein du tissu entrepreneurial. De même, on a montré aussi la vertu de la culture et l'esprit de compétition dans la lutte contre la corruption. Le thème est important pour un pays comme le Maroc, car la corruption induit l'inertie de l'esprit d'innovation qui est dans un monde globalisé le principal moteur de la croissance des nations. Ainsi la mission du conseil de la concurrence revêt toute son importance devant le spectre de la corruption des firmes. Une importante extension de notre analyse en cours porte sur les déterminants institutionnels de l'efficacité des agences de la concurrence au Maroc et dans le monde.

Références

Ades, A. & Di Tella R. (1999), “Rents, competition, and corruption“, *The American Economic Review*, Vol.89, Issue 4, 982-993.

Ades, A. & Di Tella, R. (1995), “Competition and corruption”, *Applied Economics Discussion Paper Series*, No. 169, Oxford University.

Ades, A. & Di Tella, R. (1997), “National champions and corruption: some unpleasant interventionist arithmetic”, *The Economic Journal*, Vol. 107, No. 443, 1023-1042.

Banerjee, A. V. (1997). A Theory of Misgovernance. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4): 1289–1332.

Banfield, E. C. (1975). Corruption as a Feature of Governmental Organization. *Journal of Law & Economics*, 18(3):587–605.

Bardhan, P. (1997). Corruption and Development : A Review of Issues. *Journal of Economic Literature*, 35(3):1320–1346.

Bardhan, P. (2006). The Economist’s Approach to the Problem of Corruption. *World Development*, 34 (2): 341–348.

Becker, G. S. et Stigler, G. J. (1974). Law Enforcement, Malfeasance, and Compensation of Enforcers. *The Journal of Legal Studies*, 3 (1):1–18.

Bliss, C. & Di Tella, R. (1997), "Does competition kill corruption", *Journal of Political Economy*, Vol. 105, No.5, 1001-1023.

Delavallade, C. (2006). Corruption and Distribution of Public Spending in Developing Countries. *Journal of Economics and Finance*, 30 (2):222–239

Djankov, S., Porta, R. L., Lopez-De-Silanes, F. et Shleifer, A. (2002). The Regulation of Entry. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1):1–37.

Emerson, P. M. (2006). Corruption, Competition and Democracy. *Journal of Development Economics*, 81(1):193–212.

Gerring, J. & Thacker, S. (2005), "Do neoliberal policies deter political corruption?" *International Organization*, Vol. 59, No 1.

Goerke, L. (2006). Bureaucratic Corruption and Profit Tax Evasion. CES Working Paper Series CES WP

Gray, W. C. & Kaufmann, D. (1998), "Corruption and development", *Finance and Development*, Mars 1998.

Jellal, M (1998). Corruption Concurrence et Morale , mimeo

Johnson, S., Kaufmann, D., McMillan, J. et Woodruff, C. (2000). Why Do Firms Hide ? Bribes and Unofficial Activity after Communism. *Journal of Public Economics*, 76(3):495–520

Kaufmann, D, Kraay, A, & Mastruzzi, M. (2005), "Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004", The World Bank.

Krueger, A. O. (1974). The Political Economy of the Rent-Seeking Society. *American Economic Review*, 64(3):291–303.

Lambsdorff, J. G. (2002). Corruption and Rent-Seeking. *Public Choice*, 113(1-2):97–125.

Mauro, P. (1995), “Corruption and growth”, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, No 3, 681-712.

Mauro, P, (1998), “Corruption and the composition of government expenditure”, *Journal of Public Economics* 69, 263–279.

Rijkeghem, C. V & Weder, B. (1997), “Corruption and the rate of temptation: Do low wages in the civil service cause corruption?” IMF, WP, 73.

Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1993), “Corruption”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3, pp. 599-617.

Tanzi, V.(1998),”Corruption around the world causes, consequences, scope, and cures”, IMF Staff papers Vol. 45, No. 4

Treisman, D. (2000),”The causes of corruption: A cross-national study”, *Journal of Public Economics*, 76, pp. 399-457

Wei, S-J. (1997), “How taxing is corruption on international investors?” NBER, WP, 6030.

Wei, S-J. (1997), “Why is corruption so much more taxing than taxes? , NBER, WP, 6255.

