

5. Les déterminants de la volonté de faire enregistrer son entreprise informelle à Madagascar : quelles implications sur les stratégies de l'Administration publique ?

Faly Hery Rakotomanana¹

Résumé

En vue d'aider les décideurs politiques à augmenter le taux d'enregistrement des activités économiques, cette étude se propose de combler le manque d'études approfondies sur les facteurs poussant les entrepreneurs à opérer dans l'économie informelle. L'analyse est basée sur un modèle de comportement de type logistique. Elle permet d'identifier les effets nets, individuels ou structurels, qui influent sur la propension des opérateurs d'établissements informels à enregistrer leur activité auprès de l'Etat, dans l'agglomération d'Antananarivo à Madagascar. L'originalité des résultats obtenus provient en premier lieu du choix de la variable d'intérêt : la volonté d'un opérateur d'enregistrer ou non son activité au lieu du statut effectif actuel (enregistrement ou non). De plus, les facteurs explicatifs introduits ne se résument pas aux seuls déterminants standards comme la « visibilité » de l'unité de production et le sexe de l'opérateur, mais incluent des éléments liés à l'efficacité perçue de l'administration. L'étude montre que l'affiliation aux registres administratifs fait partie même des stratégies adoptées pour faire face à des problèmes spécifiques tels que l'accès au crédit et l'obtention de local approprié. Cependant, sur ce point, les résultats de l'estimation montrent que les comportements des chefs d'unités de production ne sont pas les mêmes selon que l'unité de production soit totalement inconnue des services publics ou qu'elle soit déjà affiliée à certains registres administratifs. Le modèle révèle également que l'efficacité perçue de l'administration et la qualité de l'information reçue ont une influence positive sur les intentions d'enregistrement. L'accès aux services publics de base et le fait d'avoir suivi une formation professionnelle formelle augmentent la propension de l'opérateur à vouloir nouer davantage un contact avec l'administration. Les contraintes économiques comme les faibles performances économiques de l'unité productive réduisent fortement la probabilité qu'un opérateur régularise sa situation vis-à-vis des registres administratifs.

Mots clés : Entreprises informelles, Modèle logistique, Enregistrement des entreprises

1. INTRODUCTION

Le temps de l'ignorance mutuelle entre le secteur informel et l'Etat semble faire déjà partie de l'histoire. La nouvelle vision sur ce secteur consiste à le

¹ Statisticien, INSTAT, Antananarivo, Madagascar. Email: rakotomananafaly@yahoo.fr

considérer comme une composante à part entière du système économique national et comme un levier non négligeable pour le développement et la lutte contre la pauvreté dans les pays en développement. Les activités du secteur informel sont opérées en dehors du système de régulation en vigueur. En d'autres termes, l'exercice de ces activités n'est pas conforme à la législation ou aux obligations administratives, notamment celle de l'affiliation aux registres administratifs.

Le non enregistrement constitue un facteur favorisant la précarité voire la pauvreté, dans la mesure où la main d'œuvre d'une unité de production est exclue du système de protection sociale, du dialogue social et des pouvoirs de décision. Il limite l'efficacité des politiques fiscales mises en œuvre. La faible couverture du fichier des contribuables induit une inéquité dans le système fiscal et rend plus coûteuse et incomplète la gestion et la collecte des impôts. La faiblesse des recettes fiscales réduit les marges de manœuvre de l'Etat pour fournir les infrastructures économiques et les services publics de base, ce qui accroît leurs coûts de transaction, diminue la productivité des firmes et augmente la pauvreté en termes de « capacités ».

A ces problèmes du côté de l'offre de services publics, on peut rajouter d'autres problèmes du côté de la demande. Le non enregistrement implique l'inaccessibilité ou la sous-utilisation des biens et services formels comme la communication (publicité), la justice, les produits financiers formels et le marché formel (approvisionnement, vente ou sous-traitance). De ce point de vue, le non enregistrement peut être considéré comme un facteur de production de moins à la disposition de l'unité de production. Cette privation favoriserait l'apparition de deux phénomènes néfastes pour l'ensemble de l'économie. D'une part, le comportement de « free rider » pourrait surgir chez un bon nombre d'opérateurs : ceux du secteur formel, qui sont conscients du traitement inégalitaire des contribuables et ceux du secteur informel, qui cherchent des moyens pour bénéficier des biens publics sans participer à leur financement. D'autre part, on pourrait assister à la prolifération des institutions informelles tels que l'usurier et les associations de protection à caractère illicite, voire mafieuse auxquelles les unités de production non enregistrées sont obligées de faire recours pour substituer aux biens et services publics ou formels.

La question cruciale à laquelle les décideurs politiques s'efforcent de trouver une réponse est comment attirer davantage les petits opérateurs non enregistrés à régulariser leur situation ? Dans le but d'aider l'administration, cette étude tente d'identifier les instruments avec lesquels ils peuvent agir et de leur proposer des axes stratégiques et des actions à entreprendre pour

arriver à relever ce défi. Ces recommandations découlent de l'analyse des déterminants de la volonté des opérateurs informels de nouer des contacts avec l'administration.

La méthodologie utilisée ici est basée sur un modèle de comportement de type logistique. Elle est conçue pour analyser les facteurs pouvant influencer toutes choses égales par ailleurs la probabilité qu'un opérateur informel affiche la volonté d'inscrire son unité de production dans des différents registres administratifs. Cette variable d'intérêt est mieux appropriée à la problématique d'attirer des activités non encore enregistrées et plus valable sur le plan économétrique par rapport à la variable indiquant le statut d'enregistrement effectif de l'unité de production très souvent mobilisée dans d'autres études empiriques traitant le même thème. En effet, le risque d'apparition du problème d'endogénéité augmente si on prend comme variable d'intérêt l'affiliation effective d'une unité de production à des registres administratifs, puisque cet enregistrement est à même d'agir sur ses caractéristiques économiques ou démographiques. En outre, étant donné que les enregistrements effectifs des différentes unités de production se sont déroulés à des dates très variables, l'introduction dans le modèle de variables explicatives qui ne cernent que la situation au moment de l'enquête peut donner des résultats biaisés et difficilement interprétables.

Le modèle ne se limite pas aussi aux variables explicatives liées aux caractéristiques des unités de production, mais prend en compte les influences des facteurs liés à la gouvernance. Cela permettrait aux services publics non seulement de bien cerner les entreprises à cibler et leurs caractéristiques mais aussi et surtout d'établir des stratégies d'action à adopter et les réformes à mener sur la structure et le fonctionnement de l'administration elle-même. En effet, outre le niveau relativement élevé du coût d'opportunité de la légalisation de l'activité, la méconnaissance de la législation relative aux activités économiques, l'inaccessibilité aux informations montrant les bénéfices procurés par l'affiliation aux registres administratifs, l'inefficacité de l'administration publique et la corruption subie constituent les principales causes potentielles du non enregistrement.

L'étude se focalise sur le cas du secteur informel dans l'agglomération d'Antananarivo. Les bases de données mobilisées sont issues de la série d'enquête effectuée au cours des années 2001 et 2004, ce qui permet d'analyser les changements structurels survenus après le passage à la crise politico-économique de 2002.

Après la partie introductive, un bref aperçu de la littérature relative aux déterminants de l'enregistrement des activités fait l'objet de la deuxième partie. Puis, dans la troisième partie, une description détaillée de l'enregistrement des unités de production dans l'agglomération d'Antananarivo est présentée. Les résultats empiriques sur les déterminants de la volonté des opérateurs informels de se faire enregistrer auprès de l'administration sont exposés dans la quatrième partie. Et, enfin, la conclusion propose des recommandations à destination des décideurs politiques en matière de stratégies d'enregistrement des activités économiques.

2. REVUE DE LITTÉRATURE – DEUX APPROCHES THEORIQUES DIFFÉRENTES

L'absence d'enregistrement des activités économiques est un des critères internationaux définissant le secteur informel. Deux approches fondées sur deux pensées économiques différentes sont les plus connues : l'approche néo-libérale et l'approche structuraliste.

2.1 L'approche néo-libérale

L'approche néo-libérale, dont Hernando de Soto² est le pionnier, condamne les « mauvaises lois » utilisées par les hommes politiques pour conserver la main mise sur l'économie qui crée des problèmes « tant dans l'informalité que dans la légalité ». Selon cette approche, on ne voit dans l'intervention de l'Etat sur les activités économiques qu'une forme de confiscation de la liberté individuelle d'exercer une activité et un mécanisme empêchant d'atteindre la production optimale. Le non enregistrement n'est que le reflet de la volonté délibérée des opérateurs économiques de fuir ce joug et de retrouver la liberté. Ainsi, une bonne partie des opérateurs tournent le dos à l'Etat et affichent catégoriquement leur réticence vis-à-vis des registres administratifs. Ils cherchent à échapper au poids de la légalité quitte à adopter de nouvelles stratégies productives pour maximiser leur profit (filialisation des activités, augmentation de l'intensité du capital au détriment du travail, etc.).

Dans cette optique, le respect du « droit » génère un fardeau supplémentaire à tous les opérateurs qu'ils soient dans la légalité ou non. Les entreprises formelles supportent les « coûts de la légalité » comportant à la fois les « coûts d'accession à la légalité » et les « coûts de durabilité ». Les unités de production « informelles » supportent les « coûts de l'informalité » comprenant les « coûts pour échapper aux sanctions », les effets négatifs

2 Voir Johnson *et alii* (1998), De Soto (1994).

induits par « l'absence de droit de propriété » et les effets négatifs dérivés de « l'incapacité à utiliser le système contractuel ».

Les tenants de cette pensée néo-libérale propose que l'objectif fiscal de l'enregistrement des activités pour alimenter les ressources communes doit disparaître : mieux vaut donner à chacun les moyens d'atteindre ses propres objectifs plutôt que de collecter des moyens pour des projets communs. La fonction publique doit être « simplifiée » ou « débureaucratisée » et « décentralisée ». Les activités économiques doivent être déréglementées en ce sens que l'Etat doit s'y désengager totalement.

2.2 L'approche structuraliste

L'approche structuraliste³ prône à l'inverse que, bien que les législations et les régulations des activités économiques ne soient pas adaptées au secteur informel, la meilleure solution n'est pas de les supprimer, mais plutôt de les améliorer. Elles sont jugées utiles pour protéger les intérêts communs de l'ensemble de l'économie et pour permettre de réaliser les projets communautaires avec les ressources collectives. Ainsi, conscients de l'importance de ces rôles de l'Etat, une composante non négligeable d'opérateurs ne refuse pas de coopérer avec lui. Le non enregistrement apparaît alors comme indépendant de la volonté des opérateurs et résulte en grande partie des contraintes administratives, économiques, sociales et géographiques.

L'étude menée dans le cadre du Programme Régional sur l'Emploi pour l'Amérique Latine et les Caraïbes (PREALC) initié par l'Organisation Internationale du Travail (OIT) met en lumière la complexité des procédures accompagnée de la lenteur administrative concernant l'enregistrement des activités. Elle décrit les nombreuses étapes à suivre par les opérateurs pour enregistrer leurs activités afin de pouvoir démarrer en toute légalité. Elle montre que, finalement, la plupart des activités du secteur informel ne sont ni entièrement légales ni entièrement illégales, mais se situe dans une « zone grise ».

Selon cette théorie, le taux d'enregistrement diminuerait quand le degré de contrôle des autorités ou de lourdeur administrative s'accroît et augmente en fonction de l'importance des bénéfices attendus. Il varie selon le niveau de « visibilité » de l'activité. Le taux d'enregistrement des activités commerciales est ainsi relativement élevé par rapport à celui d'autres branches d'activités puisqu'elles sont relativement faciles à localiser et leur dépendance vis-à-vis des produits ou marchés formels est relativement importante. De plus, quelle

3 Voir Tokman (1992, 2007), Maldonado (1995).

que soit la branche d'activité considérée, la taille de l'unité de production influe positivement sur la probabilité d'être enregistrée.

Des contraintes économiques peuvent aussi conduire à la faiblesse du taux d'enregistrement. En effet, la saturation du marché due à la faiblesse du pouvoir d'achat de la population, l'insuffisance de ressources et la difficulté d'accès aux infrastructures économiques limitent l'échelle d'activité des unités de production. Comme on est dans le cas d'activités familiales où la fonction de production et la fonction de consommation sont fortement liées, cette situation réduit le revenu disponible des ménages des propriétaires ne leur permettant pas d'honorer les obligations vis-à-vis de l'administration publique.

Enfin, d'autres contraintes structurelles telles que l'inaccessibilité aux informations et l'enclavement ou l'éloignement géographique constituent des causes potentielles de non enregistrement. Dans la plupart des pays en développement, le manque d'infrastructure de communication et le faible niveau d'éducation privent une bonne partie de la population des informations. La forte concentration des services publics dans les grandes villes exclut d'office les activités rurales des registres administratifs.

Les défenseurs de l'approche structuraliste recommandent la réforme structurelle des services d'enregistrement publics pour les rendre plus efficaces et plus facilement accessibles : traitement de dossier plus court, moins corrompu, plus transparent, moins coûteux (faible coût financier, procédures plus simples et services plus proches). En ce qui concerne la législation, l'accent doit être mis sur l'exploitation des groupes vulnérables tels que les enfants et les femmes dans le secteur informel.

3. LE MODÈLE

3.1 Les hypothèses de travail

A partir de ces fondements théoriques, des hypothèses de travail sont à tester dans cette étude pour essayer de dégager les déterminants de l'enregistrement d'une unité de production.

La principale hypothèse de notre étude est que, le plus souvent, le non enregistrement des activités économiques découle d'une décision motivée à la fois par des facteurs volontaires « *pull* » (c'est-à-dire choisis par les opérateurs économiques qui veulent se mettre à l'écart de l'administration qu'ils jugent

sans intérêt ou bien nuisible à leur développement), et des facteurs involontaires ou contraints « *push* » (c'est-à-dire qui s'imposent aux opérateurs économiques qui sont conscients de l'utilité de l'enregistrement mais qui ne peuvent pas l'accepter vu leurs conditions d'activités actuelles). Notre modèle explicatif cherche donc à se situer à la jonction des deux approches théoriques évoquées dans la revue de littérature.

La complexité et l'inefficacité de l'administration sont supposées être une cause potentielle du faible taux d'enregistrement des activités économiques⁴. La complexité englobe le nombre d'étapes à franchir et les dossiers à fournir pour obtenir le plein droit d'exercer une activité, le nombre de types d'impôt et leur mode de calcul. Par sa volonté d'enregistrer son activité, un opérateur accorde sa confiance à l'Etat pour la bonne gestion des affaires publiques en général et sur l'amélioration des performances de son activité en particulier. De ce fait, c'est l'administration dans son ensemble qui est jugée, et non seulement les services d'enregistrement. Corollaire à cela, l'inefficacité comprend plusieurs aspects qui peuvent influencer sur la décision des opérateurs : la mauvaise gestion et l'utilisation inefficace des ressources collectives, l'inaccessibilité des services publics de base, les coûts trop élevés des services d'enregistrement, la lenteur administrative, l'éloignement des services administratifs, etc.

Les effets de la corruption subie par les opérateurs sur l'enregistrement de leurs activités méritent des analyses particulières. C'est un aspect particulier de la gouvernance qui peut agir sur l'opinion des opérateurs, mais dont l'effet sur leur décision d'affiliation dans les registres administratifs n'est pas évident à déterminer. Cet effet dépend de plusieurs variables objectives et subjectives que sont la différence entre le coût officiel et le montant réellement payé pour l'enregistrement, l'efficacité perçue des organes de contrôle, les coûts pour échapper au contrôle, la capacité financière de l'opérateur, la valeur morale et l'intégrité de l'opérateur.

La corruption peut agir directement sur les coûts de production ou sur le degré de confiance des opérateurs envers l'administration. En supposant que les organes de contrôle sont inefficaces et que les opérateurs ont la possibilité d'exercer des activités en dehors de la légalité, l'existence de la corruption entraîne trois possibilités :

⁴ Voir Tokman (2007), Giles et Johnson (2002), Schneider et Enste (2000), Johnson *et alii* (1998), Mead et Morrisson (1996), McPherson et Liedholm (1996), Maldonado (1995), Braun et Loayza (1994), Klein et Tokman (1993).

- les opérateurs avec de très faibles capacités ne pouvant pas supporter les coûts pour échapper au contrôle préfèrent rester sans activité ;
- les opérateurs avec une capacité moyenne préfèrent opérer dans l'illégalité ;
- les opérateurs avec forte capacité vont corrompre l'administration pour obtenir l'autorisation légale de travail (Choi et Thum 2005).

Par ailleurs, si le coût officiel de l'enregistrement est ressenti comme trop élevé, la corruption peut alors être considérée comme un contrat gagnant-gagnant entre deux agents privés : une définition de la corruption est en effet l'abus d'un pouvoir public pour un bénéfice privé (Tanzi 1998). Ce phénomène touche la problématique de la détermination d'une taxation optimale en présence d'évasion fiscale (Dabla-Norris et Feltenstein 2005) : « trop d'impôt tue l'impôt ».

Comme l'enregistrement des activités relève d'une décision ou d'une opinion individuelle, l'information y tient un rôle fondamental. Le plus souvent, un opérateur se trouve dans une situation irrégulière simplement à cause de la méconnaissance des textes en vigueur. En ce qui concerne l'accès à l'information, plusieurs facteurs jouent et on peut les analyser sous deux angles différents.

- *Du côté de l'offreur*, on se pose la question suivante : « l'administration diffuse-t-elle suffisamment largement les informations pour couvrir la majeure partie des opérateurs ? » fréquence, support d'information utilisé, etc.
- *Du côté du demandeur*, la question qui se pose est : « les opérateurs ont-ils la capacité de bien assimiler les informations diffusées ? », en considérant la possession de radio, la disponibilité en temps d'écoute, le niveau d'éducation, le langage pratiqué, etc.

La bonne circulation des informations et la transparence dans la gestion de l'Etat aident à fournir une bonne image de l'administration aux yeux des opérateurs. En plus du problème d'accès à l'information, son « contenu » est primordial. En effet, deux informations de deux natures différentes auxquelles un opérateur a pu avoir accès peuvent provoquer deux réactions totalement opposées.

Des facteurs économiques liés aux performances économiques et aux caractéristiques démographiques des unités de production peuvent influencer la décision de nouer des contacts avec les registres administratifs ou non. Le comportement supposé rationnel des opérateurs induit l'apparition de l'« effet de seuil minimum de coopération » (Maldonado 1995) au-delà

duquel l'enregistrement des activités est jugé plus rentable, et donc préférable. Pour établir ce niveau critique, le critère de « visibilité » est très souvent utilisé, incluant la taille de l'unité de production, le type de local ou le lieu d'activité, le chiffre d'affaires réalisé et le niveau d'insertion dans le système économique national (transactions ou concurrence directe avec des établissements formels)⁵. La plupart des études empiriques montrent que plus l'unité de production est « visible » (taille importante, local fixe à l'extérieur du domicile, chiffre d'affaires important, transactions importantes avec le secteur informel), plus l'opérateur est prêt à s'inscrire dans les registres administratifs.

3.2 Le modèle

Notre modèle tente d'identifier quels sont les facteurs qui peuvent agir sur la volonté des opérateurs non encore enregistrés de régulariser leur situation, et, en particulier, quelle est l'influence des variables liées à la gouvernance et l'efficacité des services publics.

Une modélisation de type logit multinomial non ordonné est retenue en choisissant la variable dépendante Y_i comme suit:

$Y_i = 1$ si l'opérateur n'est pas encore enregistré et veut se faire enregistrer,

$Y_i = 2$ si l'opérateur est déjà enregistré sur certains registres et veut se faire enregistrer sur d'autres registres,

$Y_i = 3$ si l'opérateur ne veut pas se faire enregistrer (qu'il soit déjà enregistré sur certains registres ou non).

Les variables explicatives du modèle comprennent les vecteurs X_i des caractéristiques démographiques et économiques de l'unité de production et/ou de l'opérateur et les vecteurs G_i des variables liées à la gouvernance influençant la volonté de l'opérateur de se faire enregistrer. Deux modèles sont formulés : un modèle simple n'incluant que les variables G_i et un modèle complet incluant les groupes de variables G_i et X_i .

Une sorte d'effet fixe a été introduite dans le modèle à l'aide d'une variable indicatrice spécifiant l'année de l'enquête (2001 ou 2004) afin de capter les changements structurels survenus au cours de la période 2001-2004. Cette période est en effet spécifique pour Madagascar aussi bien sur le plan

⁵ Voir Dabla-Norris et Inchauste (2007), McPherson et Liedholm (1996) et Klein et Tokman (1993).

administratif que sur le plan socio-économique. Les données des deux années ont été empilées. Des techniques d'estimation avec des données de panel ont par ailleurs été testées, mais ont été abandonnées compte tenu de la faiblesse du nombre d'observations disponibles.

3.3 Estimation du modèle

3.3.1 Bases de données utilisées

Les données utilisées pour cette étude sont issues de la série d'enquêtes sur le secteur informel dénommée « 1-2-3 » initiée par DIAL/IRD et réalisée dans l'Agglomération d'Antananarivo, la capitale de Madagascar, en 2001 et 2004 (Rakotomanana 2004). C'est une enquête de type mixte effectuée en plusieurs phases. La première phase est une enquête sur l'emploi auprès de 3 000 ménages. Cette phase a pour objectifs d'une part d'appréhender les conditions d'activité et le fonctionnement du marché du travail et d'autre part d'identifier les individus dirigeant une unité de production dans le secteur informel.

En plus de tous les indicateurs statistiques du marché du travail et des caractéristiques des ménages, cette première phase sur l'emploi a été accompagnée d'un module qualitatif sur la perception de l'administration et de la gouvernance du pays par les citoyens. Ce module est adressé à un individu pris au hasard parmi les membres âgés de 18 ans et plus présents dans chaque ménage de l'échantillon.

La deuxième phase est une enquête auprès de 1 000 unités de production informelles parmi celles identifiées lors de la première phase de l'enquête. Elle traite de manière complète les caractéristiques et performances de l'unité de production, comme sa démographie, sa production (branche de production, matière première, charges), ses facteurs de production (travail, capital), ses investissements et son financement, son insertion dans le circuit économique, ses problèmes et ses perspectives.

En outre, des modules qualitatifs sur l'environnement économique tels que les structures d'appui aux micro-entreprises, la micro-finance et la relation avec l'Etat figurent dans le questionnaire de la deuxième phase. Ces bases de données permettent de dégager la nature des liens institutionnels que le secteur informel entretient avec l'Etat.

3.3.2 *Informalité et non enregistrement*

Dans cette étude, l'informalité et le non enregistrement sont deux notions bien distinctes. L'enregistrement n'est qu'une composante de la définition du secteur informel. En effet, deux critères, l'un à caractère administratif et l'autre à caractère technique ou économique, ont été retenus pour définir une activité informelle. Une unité de production est considérée comme « informelle » si elle ne possède pas un numéro statistique ou si aucune comptabilité écrite formelle (ayant une valeur juridique) n'est utilisée dans sa gestion financière. De plus, pour le cas de Madagascar, l'enregistrement ne se résume pas seulement à la possession de numéro statistique. Il existe quatre autres registres administratifs sur lesquels toutes les unités de production doivent être inscrites : le registre du commerce, la patente, la carte professionnelle et enfin la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNaPS). Etant donné cette multiplicité des formes d'enregistrement existant à Madagascar, la non affiliation de la grande majorité des unités de production informelles au registre de la statistique n'implique pas nécessairement la non jouissance de reconnaissance juridique de la part de l'administration du secteur informel.

Démarche pour l'enregistrement d'une unité de production à Madagascar

Lors de sa création, toute unité de production non constituée en société est censée suivre un certain nombre de démarches officielles pour obtenir un statut légal. Tout d'abord, l'entrepreneur doit se déclarer auprès du Fokontany dans lequel son établissement est localisé. Puis, il est censé remplir une déclaration d'existence aux contributions et payer la patente, puis demander une carte statistique à l'INSTAT. Ensuite, il retourne aux contributions afin d'obtenir sa carte professionnelle (plus connue sous le nom de « carte rouge »), qui devra être renouvelée chaque année et lui donnera la possibilité de se fournir chez les grossistes. Enfin, il peut s'inscrire au Registre du Commerce, ce qui lui permettra de recourir au système judiciaire en cas de litige, et de se faire connaître en apparaissant au Journal Officiel.

Si ces démarches sont obligatoires pour toute activité marchande, les autres registres que nous avons identifiés ne sont nécessaires que dans certains cas. Ainsi, l'affiliation à la CNaPS est liée à l'emploi de salariés dans l'établissement.

3.3.3 *Choix des variables du modèle*

La variable indiquant la volonté d'un opérateur de se faire enregistrer est obtenue à partir de la réponse à la question suivante : « *Êtes-vous prêt à enregistrer votre activité auprès de l'administration ?* ». L'administration est une notion assez large qui englobe tous les services publics responsables des différents registres d'enregistrement des activités : institut de la statistique, service des impôts, caisse nationale des prévoyances sociales, tribunal administratif, chambre de l'industrie et du commerce, commune municipale. Cette question s'est adressée à tous les chefs d'unité de production de l'échantillon, y compris ceux qui sont déjà inscrits sur certains registres. Pour ces derniers, on leur demande s'ils veulent aller jusqu'au bout du processus d'enregistrement en s'affiliant à d'autres registres. Trois modalités de réponse sont prévues : **1. Oui**, **2. Non**, **3. Ne sait pas**. Il faut mentionner qu'une instruction stricte était donnée aux enquêteurs de ne fournir aucune information sur la législation en matière d'enregistrement des activités économiques. La variable d'intérêt de l'étude prend les quatre modalités suivantes:

1. si la réponse à la question est « *oui* » et l'établissement n'est encore affilié à aucun registre administratif ;
2. si la réponse à la question est « *oui* » et l'établissement est déjà affilié seulement sur certains registres administratifs ;
3. si la réponse à la question est « *non* », quelque soit l'enregistrement aux différents registres ;
4. si la réponse à la question est « *ne sait pas* », quelque soit l'enregistrement aux différents registres.

Pour éviter les biais induits par la modalité « *ne sait pas* » liés notamment à son interprétation, les individus l'ayant déclaré dans leur réponse ont été exclus de notre étude. Cela ne cause aucun problème majeur sur la représentativité de l'échantillon restant dans la mesure où ces individus ne représentent qu'une proportion relativement faible de l'échantillon initial (5 % en 2004 et 10 % en 2001).

Cette variable est mieux appropriée à la problématique qui est la nôtre d'attirer la régularisation des activités non encore enregistrées par rapport à la variable indiquant le statut d'enregistrement effectif de l'unité de production très souvent mobilisée dans d'autres études empiriques traitant le même thème, car notre démarche privilégie davantage l'incitation et le volontariat que la répression. De plus, ce choix permet d'éviter des problèmes d'ordre technique déjà évoqués dans la partie introductive. De façon générale, les travaux académiques incorporant directement les opinions subjectives émises

par les entreprises sont peu fréquents, exceptés pour l'analyse conjoncturelle et la prévision. Il existe une certaine réticence vis-à-vis de l'utilisation de telles données statistiques qui s'explique souvent par le problème effectif de la mesure et l'approximation d'une opinion subjective via un indicateur. C'est pour cette raison que beaucoup de précautions étaient prises dans toutes les étapes de l'enquête que sont la conception du questionnaire, la formation des enquêteurs, le contrôle de la collecte, la saisie et l'apurement des données (Rakotomanana 2004).

Les variables explicatives qui suivent comprennent, d'une part, les variables liées à la gouvernance ou à l'environnement économique, et, d'autre part, celles liées aux caractéristiques démographiques et économiques de l'unité de production.

Efficacité des services publics

- La variable indicatrice indiquant *l'accès aux biens et services publics dans le lieu de travail* comme l'eau, l'électricité, le téléphone va capter, d'une part, l'efficacité de l'administration dans la gestion des ressources collectives en faveur des activités économiques en contrepartie des coûts de l'enregistrement et des impôts. Cette variable devrait avoir une influence positive sur la volonté de se faire enregistrer.
- La variable indicatrice indiquant *l'expérience vécue de corruption d'un membre du ménage au cours des 12 derniers mois* sert à évaluer la situation de l'opérateur face à la corruption. On peut s'attendre à ce que cette variable ait une influence négative sur l'enregistrement des activités. Mais compte tenu des motifs présentés dans la partie précédente, des résultats contre-intuitifs pourraient apparaître.
- Les variables indicatrices indiquant *les problèmes rencontrés ou les obstacles au développement* évoqués par le chef d'unité de production sont introduites dans le modèle pour connaître les types de problèmes qui influencent les stratégies des opérateurs à se tourner vers l'État. Cinq variables indicatrices ont ainsi été construites, relatives respectivement au manque de clientèle, à l'accès limité au crédit, au local d'activité inadapté, aux autres types de problème. La catégorie de référence est « aucun problème déclaré ».
- La variable « période », qui n'est autre qu'une indicatrice de l'année 2004 en référence à 2001, permet de dégager, d'un côté, *les effets des changements macro-économiques et des réformes structurelles mises en place* telles que la création d'un guichet unique pour la création de nouvelle entreprise, la simplification du système fiscal (impôts synthétiques), l'assainissement dans les marchés publics, la lutte contre la corruption

et, de l'autre côté, la dégradation des performances des entreprises et du pouvoir d'achat suite à la crise politico-économique malgache de 2002. On peut supposer que cette variable va influencer positivement l'enregistrement des activités économiques.

Accès à l'information

- La variable indicatrice signalant *si l'individu suit les journaux d'informations dans les médias* (écrits, radiophoniques, télévisés) va saisir l'accès à l'information. Les modalités de réponses dans le questionnaire permettent de prendre en compte à la fois le degré de couverture du service de communication, le niveau d'intérêt de l'individu pour les informations, ses contraintes personnelles (disponibilité en temps, possession de radio ou télévision, moyens d'acheter les journaux). L'effet de cette variable sur l'enregistrement devrait être significativement positif, même si elle ne renseigne en rien sur le contenu des informations transmises.
- La variable indiquant *le niveau d'éducation* atteint tente aussi de capter la capacité intellectuelle d'analyse des informations économiques et d'en déduire les utilités de l'enregistrement des activités au niveau individuel et collectif (McPherson et Liedholm 1996).
- La variable indicatrice signalant *si l'opérateur a suivi ou non des formations professionnelles formelles sur le métier exercé* peut approcher les effets du contenu des informations. Elle renvoie aussi et surtout au niveau de capital humain accumulé, en supplément de la formation initiale. En considérant que ce type de formation est susceptible de fournir des connaissances supplémentaires sur les avantages et les inconvénients d'être enregistré, et d'améliorer le niveau de compréhension de la législation, on peut anticiper que son influence sur l'enregistrement des activités devait être positive.

Visibilité de l'unité de production

- Les variables indicatrices de *la branche d'activité* est un bon indicateur de « visibilité » en termes de localisation (McPherson et Liedholm 1996) dans la mesure où le type de local est spécifique au type d'activité : les activités commerciales sont de nature à être exposées aux clients donc à être plus visibles (marché ou voie publique), tandis que les activités industrielles peuvent être exercées à domicile (couture, menuiserie). On peut supposer que les activités commerciales plus « visibles » ont davantage de chance d'être affiliées aux registres administratifs.

- La variable indiquant *la taille de l'unité de production* devrait faire ressortir l'impact du degré de « visibilité » de l'unité de production. On s'attend à ce que l'effet taille soit positif.

Contraintes économiques

- Les variables indiquant *le quartile d'appartenance de l'UPI dans la distribution de la valeur ajoutée du secteur informel* permet de savoir si des contraintes économiques pèsent sur l'UPI, et peuvent rendre impossible le paiement des coûts d'enregistrements et les taxes afférentes, qui obligent les opérateurs à ne pas vouloir enregistrer leurs activités. On suppose ainsi que ces variables indicatrices ont des effets significativement positifs si la catégorie de référence est le quartile le plus faible.

Caractéristiques démographiques

- La variable indicatrice de *l'habitation dans la ville administrative d'Antananarivo*⁶ intercepte deux phénomènes : habiter la capitale signifie avoir une certaine proximité avec les services publics d'enregistrement, et être soumis potentiellement à un contrôle plus fréquent des organes de surveillance de l'Etat. Elle devrait avoir un effet positif sur la décision de se faire enregistrer.
- La variable quantitative indiquant *l'expérience professionnelle du chef d'entreprise* en matière de gestion d'une unité de production informelle peut avoir un effet négatif sur la probabilité de vouloir s'affilier aux registres administratifs. D'une part, plus longue est l'expérience du secteur informel, plus les habitudes et combines y sont enracinées, et plus la propension à vouloir changer de statut devient faible. D'autre part, les nouveaux venus dans le secteur informel, plus précaires, ont encore plus peur d'exercer en dehors de la légalité et probablement plus de raisons de vouloir enregistrer leurs activités.
- La variable indicatrice indiquant que *l'individu est un homme* peut montrer l'influence du genre sur la décision d'enregistrement. Le contact des femmes avec l'administration est a priori moins fréquent du fait de la place au foyer traditionnellement attribuée aux femmes et de la surreprésentation des hommes dans l'administration⁷.

6 L'enquête couvre la ville administrative d'Antananarivo et des villes périphériques qui la jouxtent.

7 Plus de six fonctionnaires sur dix sont des hommes selon les résultats de l'enquête annuelle sur l'emploi dans l'agglomération d'Antananarivo en 2004.

3.3.4 Quelques statistiques descriptives

Dans l'immense majorité des cas, les unités informelles sont inconnues de l'ensemble des services de l'Etat. En fait, près de huit unités sur dix (74 % en 2001 et 79 % en 2004) sont totalement inconnues des services publics, c'est-à-dire qu'elles ne possèdent ni numéro statistique, ni carte rouge, qu'elles ne sont enregistrées ni au Registre du commerce, ni à la CNaPS, et qu'elles ne paient pas la patente. Si l'affiliation la plus fréquente correspond à la patente, puis au numéro statistique et à la carte rouge, les taux d'enregistrement restent faibles (moins de 20 % en 2004 et 24 % en 2001). Cependant, le refus ostensible de toute collaboration avec les organismes publics n'est le fait que d'une infime minorité (moins de 8 % en 2001 et moins de 3 % en 2004). La situation est due essentiellement à la méconnaissance des obligations juridiques : soit qu'elles considèrent que l'inscription n'est pas obligatoire, soit qu'elles ne savent pas auprès de quelle institution il faudrait le faire.

En analysant la volonté des opérateurs informels de faire enregistrer leurs unités de production, les résultats tendent à remettre en cause en partie la thèse prétendant que l'informalité proviendrait d'un excès de régulations publiques, notamment de taux d'imposition excessifs dans le secteur formel, et d'une volonté délibérée des informels de contourner la législation. En effet, en 2004, près de deux chefs d'UPI sur trois ont déclaré qu'ils sont prêts à inscrire leurs établissements sur les registres administratifs ou qu'ils accepteraient de payer l'impôt sur leur activité : 45 % sont encore totalement inconnus de l'administration publique et 20 % sont déjà enregistrés mais seulement sur certains registres. Par contre, près de 25 % des opérateurs informels repoussent catégoriquement l'idée de se mettre en contact avec les services d'enregistrement. En 2001, la proportion des non favorables à l'enregistrement atteignait près du tiers de l'ensemble des chefs d'UPI.

Tableau 1 : La volonté de se faire enregistrer dans le secteur informel (%)

Volonté de se faire enregistrer	2001	2004
Veut se faire enregistrer et UPI inconnu de l'Etat	40,5	50,1
Veut compléter le processus d'enregistrement et UPI déjà enregistrée sur certains registres	25,0	22,8
Ne veut pas se faire enregistrer	34,5	27,1
Total	100,0	100,0

Source : Enquête 1-2-3, 2001-2004, phase 2, INSTAT-DIAL.

Le tableau 2 montre quelques traits caractéristiques des UPI selon la volonté du chef d'établissement de se faire enregistrer. Les UPIs dont le dirigeant ne compte s'affilier à aucun registre administratif sont en proportion relativement moins élevée à bénéficier des services publics de base. A peine 40 % d'entre elles en 2004 et moins de 46 % en 2001 ont accès à l'électricité, l'eau, le téléphone, etc. Ce sont des proportions qui sont nettement inférieures par rapport aux autres catégories d'UPI. De plus, leur niveau d'insertion sur le marché formel reste relativement faible : en moyenne, seulement moins de 4 % des montants de leurs achats en 2004 (moins de 13 % en 2001) se sont effectués auprès des établissements formels.

Les individus inconnus des services de l'Etat et favorables à l'enregistrement de leur établissement se sentent plus fréquemment touchés par des problèmes économiques et/ou connaissent plus souvent des obstacles au développement de leurs activités. On peut mentionner notamment le manque de clientèle, les difficultés d'accès au crédit et les problèmes liés au local de travail, touchant respectivement 68 %, 26 % et 30 % de cette catégorie d'UPI considérée en 2004. Ces unités sont aussi caractérisées par le niveau de compétences relativement élevé de leurs dirigeants. Bon nombre d'entre eux ont suivi des formations professionnelles et, en moyenne, ils ont suivi au moins une année d'études de plus que les dirigeants d'UPI qui ne veulent pas se faire enregistrer.

Les UPI déjà enregistrées sur certains registres administratifs et dont le chef veut compléter le processus d'enregistrement sont beaucoup plus concentrées sur les activités commerciales : 48 % en 2004 et 53 % en 2001. Elles appartiennent à la frange supérieure du secteur informel en termes de performance économique. En effet, en 2004, si l'on considère la valeur ajoutée, plus de 61 % d'entre elles (58 % en 2001) se trouvent dans le quartile le plus élevé. De plus, elles bénéficient plus souvent des services publics de base. Plus de sept unités sur dix ont accès à l'électricité, à l'eau ou au téléphone.

Tableau 2 : Caractéristiques socio-économiques des UPI selon la volonté du chef de se faire enregistrer

	2001				2004			
	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement	Ne veut pas se faire enregistrer	Ensemble	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement	Ne veut pas se faire enregistrer	Ensemble
Ayant accès aux services publics de base (%)	54,4	70,2	46,6	56,0	47,6	70,7	40,3	48,7
Vécu de corruption d'un autre membre du ménage (%)	4,3	3,9	5,6	4,5	3,1	6,6	4,9	4,6
Ayant des problèmes de clientèle (%)	52,7	66,5	50,7	55,1	68,5	82,9	74,0	71,9
Ayant des problèmes d'accès au crédit (%)	22,8	17,0	13,1	18,0	26,3	27,3	18,2	23,0
Ayant des problèmes de local (%)	26,2	21,5	20,1	22,0	30,4	23,7	21,1	24,7
Ayant autres problèmes (%)	43,8	46,6	26,3	37,3	53,0	63,5	37,0	49,1
Ayant accès aux journaux d'information (%)	75,6	86,4	67,9	76,2	88,9	89,7	82,3	87,5
Niveau d'éducation (nombre d'années)	6,8	8,7	6,3	7,1	7,1	8,9	6,1	7,0
Ayant suivi une formation professionnelle (%)	11,5	10,6	5,5	9,3	13,3	20,0	7,8	12,1
Habite dans la ville administrative d'Antananarivo (%)	79,4	84,3	84,1	82,0	77,2	87,7	77,7	80,4
Taille (nombre d'employés)	1,5	2,0	1,3	1,5	1,5	1,8	1,2	1,4
Industrie (%)	36,7	12,3	41,2	32,4	38,4	16,4	35,8	32,6
Commerce (%)	34,1	53,7	29,0	36,6	31,6	47,8	21,9	31,4
quartile_2 de valeur ajoutée (%)	29,7	9,6	32,3	25,2	29,3	11,0	27,7	25,6
quartile_3 de valeur ajoutée (%)	27,8	27,2	14,9	22,9	24,7	22,9	18,7	22,7
quartile_4 de valeur ajoutée (%)	17,1	58,5	9,1	24,6	19,9	61,1	5,6	23,2
Homme (%)	50,9	66,4	48,5	53,6	50,3	62,0	36,3	48,2
Expérience professionnelle (nombre d'années)	7,7	7,2	8,0	7,7	9,3	8,1	9,9	9,3

Source : Enquête 1-2-3, 2001 et 2004, phase 2, INSTAT-DIAL.

3.3.5 Résultats de l'estimation

Les résultats issus des modèles de régression multinomiale formulés auparavant sont reproduits dans le tableau 3. Pour chaque modèle, la catégorie des chefs d'UPI refusant l'enregistrement de leurs activités constitue le groupe de référence, les observations ayant pour réponses « ne sait pas » ou manquantes étant retirées de l'estimation. On observe que les coefficients estimés sont globalement stables lorsqu'on passe du modèle simple au modèle complet, ce qui montre la robustesse des estimateurs. L'analyse va se concentrer surtout sur les résultats issus du modèle complet.

Les valeurs et la significativité des paramètres estimés montrent de très nettes différences des déterminants de la volonté d'enregistrement des chefs d'UPI selon que l'établissement est encore totalement inconnu des services de l'Etat ou qu'il est déjà inscrit mais seulement sur certains registres administratifs. Comme l'objectif de l'Etat est avant tout d'identifier et d'intégrer dans les activités non enregistrées dans le circuit formel, on va insister dans un premier temps sur le comportement des chefs d'UPI totalement inconnues des services publics.

(a) Déterminants de la volonté de faire enregistrer des UPI totalement inconnues de l'Etat

Efficacité de l'administration et volonté d'enregistrement des activités

Pour les opérateurs totalement inconnus des services publics, les résultats issus des estimations montrent clairement que l'enregistrement fait partie des stratégies d'entreprises adoptées pour faire face à certaines difficultés. Par rapport à ceux qui ne connaissent aucun problème dans l'exercice de leurs activités actuelles, les opérateurs ayant senti des difficultés d'accès au crédit ou faisant face à d'autres types de problèmes (à l'exception des problèmes liés à la demande ou au local professionnel) ont une plus forte chance de vouloir enregistrer pour la première fois leurs unités de production. Par contre, les problèmes liés à la demande les poussent à rester dans l'informalité.

L'observation du coefficient lié à la variable « période » révèle que, par rapport à l'année 2001, le passage à l'année 2004 augmente significativement la propension à vouloir enregistrer son activité.

Le facteur lié à la corruption a un impact négatif mais non significatif sur la probabilité de vouloir s'enregistrer pour les chefs d'UPI, qu'elles soient partiellement enregistrées ou non. Ce résultat, apparemment contre-intuitif,

peut conforter l'attitude assez tolérante de la population malgache envers la corruption dans certains domaines bien précis, notamment l'allocation des ressources publiques⁸ révélée dans les premiers résultats de l'enquête « Afrobaromètre 2005 », ce qui corrobore l'importance relativement élevée accordée par les opérateurs sur les actions concrètes de l'administration en leur faveur, évoquée dans le paragraphe précédant. La thèse, exposée dans la partie précédente, considérant la corruption comme un équilibre gagnant-gagnant entre deux opérateurs privés peut être aussi un élément de réponse. Néanmoins, pour obtenir beaucoup plus de précisions sur ce résultat, des études beaucoup plus approfondies prenant en compte plus de détails sur le type de corruption seraient nécessaires.

Accès à l'information et volonté d'enregistrement des activités

Le contenu de l'information semble influencer davantage que l'« accès » aux supports d'information. Les coefficients et leurs significativités montrent que le fait d'accéder aux journaux ou médias et/ou d'avoir un niveau d'éducation élevé n'a pas d'effets significatifs sur la décision des entrepreneurs. En revanche, l'apprentissage du métier exercé dans un établissement formel (école professionnelle ou grande entreprise formelle) a une influence fortement positive. Ces résultats mettent en lumière que, jusqu'à maintenant, seules les formations professionnelles ont pu fournir les connaissances et les « bonnes » informations relatives à l'organisation et à la gestion des entreprises ayant sensibilisé et convaincu les opérateurs à rester dans la légalité. De plus, l'accès à la formation professionnelle témoigne du passé professionnel de l'opérateur au sein de l'économie formelle, probablement en tant que salarié. Ceci est favorable à son envie de formaliser son entreprise.

Visibilité et volonté d'enregistrement des activités

En général, les résultats de l'estimation confirment ceux issus de la plupart des études empiriques traitant le même thème. Les chefs d'établissements plus « visibles » ont beaucoup plus de chance de vouloir régulariser les inscriptions sur les registres administratifs. En effet, la variable « taille » a des coefficients positifs et très significatifs. Par contre, l'effet de la « branche d'activité » n'est pas significatif.

8 Selon DIAL – Afrobarometer (2005) : « Les attitudes sont cependant plus permissives en ce qui concerne l'allocation des ressources publiques. Ainsi, 38 % des Malgaches considèrent naturel qu'un officiel ou un agent public choisisse comme lieu d'implantation d'un projet de développement une zone où habitent ses amis, ses relations ou ses partisans. 35 % déclarent que c'est répréhensible mais compréhensible, tandis que seulement 23 % condamnent une telle pratique ».

Ainsi, par rapport aux activités de services, on ne peut pas affirmer que les activités commerciales et les activités industrielles ont plus ou moins de chances d'être enregistrées.

Contraintes économiques et volonté d'enregistrement des activités

A travers les résultats de l'estimation, on peut affirmer que les contraintes économiques telles que la faiblesse de l'échelle d'activité ou du profit obligent les opérateurs à opérer dans l'irrégularité. Les coefficients associés à la probabilité de vouloir s'enregistrer et aux variables indiquant les quartiles supérieurs de valeur ajoutée sont tous positifs et significatifs. De plus, l'effet n'est pas linéaire mais devient beaucoup plus important au fur et à mesure qu'on observe un quartile plus élevé. Ainsi, plus la valeur ajoutée de l'unité de production est faible, plus la probabilité que l'opérateur se résigne à ne pas se faire enregistrer est forte, toutes choses égales par ailleurs.

Caractéristiques démographiques et volonté d'enregistrement des activités

Les résultats ont bien confirmé notre hypothèse que l'expérience professionnelle exerce un effet négatif sur la volonté d'enregistrement auprès des services publics. Plus l'ancienneté de l'opérateur est grande dans l'unité de production informelle, plus sa probabilité de vouloir s'enregistrer diminue.

Enfin, les opérateurs de sexe masculin ont une plus grande propension à désirer se régulariser que les femmes, toutes choses égales par ailleurs.

(b) Cas des UPI déjà inscrits sur certains registres administratifs

Pour cette catégorie, la volonté d'un opérateur d'enregistrer son activité est fortement influencée par les variables liées à l'efficacité de l'administration. Tout d'abord, l'accès aux biens publics agit positivement sur la volonté de ces chefs d'UPI. Ainsi, l'accès à l'eau, à l'électricité ou au téléphone ou de travailler dans un local public est considéré par ces types d'opérateurs comme contrepartie ou avantage particulier en leur faveur dus à leur affiliation à l'administration, même encore partielle, et les incite à aller jusqu'au bout de la formalisation de leurs activités. L'efficacité perçue de l'administration en matière de bonne gestion et d'utilisation des ressources collectives matérialisée par des actions concrètes en faveur des activités économiques soigne l'image de l'Etat et attire la confiance de ces opérateurs. Ils estiment que l'enregistrement favorise leur accès aux services publics et procurera des bénéfices nets pour leur unité de production.

5. Les déterminants de la volonté de faire enregistrer son entreprise informelle à Madagascar :
quelles implications sur les stratégies de l'Administration publique ?

Par ailleurs, les problèmes liés à la demande et les problèmes autres que ceux liés à l'accès au crédit et au local de travail les incitent à régulariser complètement l'enregistrement de leurs établissements. Par contre, les problèmes liés au local d'activité constituent un facteur défavorable. L'effet de la branche d'activité est très net. Il est moins probable que les chefs des unités industrielles affichent la volonté de compléter l'enregistrement de leurs activités par rapport aux chefs d'unités de service. Les facteurs liés à la corruption, à l'accès à l'information et aux contraintes économiques ont des effets identiques à ce que l'on a observé chez les chefs d'UPI totalement inconnus des services publics.

Tableau 3 : Déterminants de la volonté d'enregistrement des opérateurs économiques (Coefficients estimés par un modèle logit multinomial)

Variable	MODÈLE SIMPLE		MODÈLE COMPLET	
	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement
Ayant accès aux services publics de base (dummy)	0,143	0,690***	0,198	0,788***
	(0,118)	(0,14)	(0,129)	(0,171)
Vécu de corruption d'un autre membre du ménage (dummy)	-0,153	-0,008	-0,229	-0,208
	(0,282)	(0,319)	(0,292)	(0,366)
Ayant des problèmes de clientèle (dummy)	-0,11	0,479***	-0,242*	0,470***
(référence : aucun problème déclaré)	(0,122)	(0,148)	(0,129)	(0,178)
Ayant des problèmes d'accès au crédit (dummy)	0,369**	0,116	0,337**	0,075
(référence : aucun problème déclaré)	(0,155)	(0,18)	(0,161)	(0,209)
Ayant des problèmes de local (dummy)	0,286*	-0,413**	0,246	-0,488**
(référence : aucun problème déclaré)	(0,146)	(0,175)	(0,152)	(0,199)
Ayant autres problèmes (dummy)	0,524***	0,892***	0,479***	0,977***
(référence : aucun problème déclaré)	(0,124)	(0,145)	(0,132)	(0,172)
Ayant accès aux journaux d'information (dummy)	0,303**	0,239	0,16	0,133
	(0,151)	(0,192)	(0,159)	(0,228)

Variable	MODÈLE SIMPLE		MODÈLE COMPLET	
	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement
Niveau d'éducation (nombre d'années)	0,007 (0,017)	0,151*** (0,02)	-0,009 (0,019)	0,099*** (0,023)
Ayant suivi une formation professionnelle (dummy)	0,471** (0,195)	0,477** (0,21)	0,526*** (0,204)	0,780*** (0,243)
Habite dans la ville administrative d'Antananarivo (dummy)			-0,019 (0,15)	0,406* (0,221)
Taille (nombre d'employés)			0,321*** (0,088)	0,417*** (0,095)
Industrie (dummy) (référence : service)			-0,157 (0,139)	-1,542*** (0,2)
Commerce (dummy) (référence : service)			0,112 (0,187)	-0,234 (0,225)
quartile_2 de valeur ajoutée (référence : quartile_1)			0,351** (0,151)	1,143*** (0,289)
quartile_3 de valeur ajoutée (référence : quartile_1)			0,753*** (0,171)	2,265*** (0,283)
quartile_4 de valeur ajoutée (référence : quartile_1)			1,000*** (0,242)	3,506*** (0,324)
Homme (dummy)			0,242* (0,129)	0,799*** (0,174)
Expérience professionnelle (nombre d'années)			-0,013* (0,007)	-0,007 (0,009)
Période année 2004 (dummy)	-0,137 (0,181)	-2,505*** (0,246)	0,506*** (0,126)	-0,05 (0,165)
Constante	0,143 (0,118)	0,690*** (0,14)	-0,888*** (0,277)	-4,883*** (0,453)
chi2	272		820	
Log likelihood	-1808,39		-1534,55	
N	1834		1834	

5. Les déterminants de la volonté de faire enregistrer son entreprise informelle à Madagascar :
quelles implications sur les stratégies de l'Administration publique ?

Variable	MODÈLE SIMPLE		MODÈLE COMPLET	
	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement	Veut se faire enregistrer	Veut compléter l'enregistrement
Akaike information criterion	3657		3149	
Bayesian information criterion	3767		3370	
Notes: Catégorie de référence « Ne veut pas enregistrer l'activité » Les écarts-type sont entre parenthèses. Statistiquement significatif à *** = 1 %, ** = 5 %, * = 10 %.				

Source : Enquête 1-2-3, 2001 et 2004, phase 2, INSTAT-DIAL.

4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

En vue d'aider les décideurs politiques à augmenter le taux d'enregistrement des activités économiques et à intégrer les petites unités informelles dans l'économie formelle, cette étude a permis d'identifier les déterminants de la volonté de régularisation des opérateurs informels dans l'agglomération d'Antananarivo.

Les résultats de l'estimation ont montré que les comportements des chefs d'unités de production ne sont pratiquement pas les mêmes selon que l'unité de production soit totalement inconnue des services publics ou qu'elle soit déjà affiliée à certains registres administratifs. Pour la première catégorie d'opérateurs, le fait d'avoir des difficultés d'accès au crédit ou des problèmes autres que ceux liés au lieu d'activité augmentent la probabilité qu'ils acceptent d'inscrire pour la première fois leur établissement sur un registre administratif. En revanche, pour la deuxième catégorie d'opérateurs, l'accès aux services publics de base, le fait d'avoir des difficultés liées à la demande ou des problèmes autres que ceux liés à l'accès au crédit ainsi qu'un niveau d'éducation relativement élevé de l'opérateur provoquent une réaction positive en faveur d'une régularisation complète de la situation administrative de l'établissement.

L'analyse a aussi mis en lumière l'importance du contenu des informations véhiculées sur la volonté d'enregistrement plutôt que l'accès aux supports d'informations. La formation professionnelle formelle suivie par un opérateur l'incite à faire enregistrer son établissement. Par contre, l'accès aux

informations des médias n'a pas d'impact significatif. L'estimation a confirmé aussi les effets habituels attendus tels que l'impact positif du genre masculin et du degré de « visibilité », notamment en termes de taille.

A la vue de tous ces résultats, des changements de stratégies s'imposent à l'administration publique si elle veut améliorer le taux d'enregistrement des activités économiques. Les deux principes fondamentaux suivants devraient dicter l'élaboration des nouvelles stratégies:

- *d'une part, il conviendrait d'impliquer l'ensemble des structures étatiques au lieu des seuls services responsables des registres administratifs,*
- *et de privilégier des stratégies d'incitation et d'attraction au lieu de stratégies de répression.*

L'administration en général et les services d'enregistrement en particulier doivent soigner leur image à l'égard des administrés en termes d'efficacité. D'une part, les efforts entrepris pour une meilleure gestion et allocation des ressources collectives doivent être ressentis au niveau de la population et des producteurs. Ceci peut être obtenu par la multiplication des réalisations concrètes facilitant l'accès aux services publics de base telles que les infrastructures, le crédit, l'eau potable et l'énergie. D'autre part, la simplification des procédures d'enregistrement telle que la mise en place d'un guichet unique et la diminution du temps de traitement des dossiers est indispensable.

L'Etat, en collaboration avec des initiatives privées, doit mettre en place des structures servant de « pôles d'attraction » des unités de production. Celles-ci doivent évidemment être fondées en fonction des centres d'intérêt approuvés par les petits opérateurs économiques. Les institutions de micro-finance, les structures d'appui aux microentreprises, les marchés publics et les centres de formation professionnelle peuvent ainsi constituer des pôles d'attraction. Les autorités locales décentralisées doivent se trouver intégrées à ce dispositif. L'Etat doit instrumentaliser ces structures pour l'identification des activités économiques. Non seulement cela améliorerait la gestion de ces institutions, mais aussi et surtout, cela apporterait beaucoup plus d'efficacité externe aux services.

Ces actions doivent être précédées et accompagnées de campagnes d'information et de sensibilisation adaptées et continues. Plus que le choix des supports de communication, les réflexions doivent être axées sur le contenu des messages à transmettre. Ils doivent avant tout mettre en exergue l'intérêt économique procuré par l'affiliation aux registres administratifs et atténuer son caractère obligatoire et répressif.

La coordination de toutes ces actions doit aboutir à l'adoption d'une identification unique des unités de production et à la mise en place d'un fichier d'établissement centralisé. Ce sont les seuls critères pour évaluer l'efficacité, la fiabilité et la pérennité du dispositif d'enregistrement des activités économiques.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Braun J. et N. Loayza (1994), « Taxation, Public Services, and the Informal Sector in a Model of Endogenous Growth », World Bank, Policy Research Working Paper N°1334.

Choi J.P. et M. Thum (2005), « Corruption and the Shadow Economy », *International Economic Review*, Vol. 46, N°3, pp. 817-836.

Dabla-Norris E. et A. Feltenstein (2005), « The Underground Economy and its Macroeconomic Consequences », *The Journal of Policy Reform*, Vol. 8, N°2, pp. 153-174.

Dabla-Norris E. et G. Inchauste (2007), « Informality and Regulations : What drives firm growth ? », IMF document de travail, N°07/112.

De Soto H. (1994), *L'autre sentier – la révolution informelle dans le tiers monde*, Paris : Edition La découverte, série Economie.

DIAL, Afrobarometer (2005), « Gouvernance et corruption à Madagascar, perceptions et réalité, Premiers résultats de l'enquête Afrobaromètre 2005 à Madagascar », DIAL.

Djankov S., R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes et A. Shleifer (2002), « The Regulation of Entry », *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, pp. 1-37.

Giles D. et B. Johnson (2002), « Taxes, Risk-Aversion, and the Size of Underground Economy : a non parametric analysis with New-Zealand data », *Pacific Economic Review* Vol. 7, N°1, pp. 97-113.

Johnson S., D. Kaufman et P. Zoido-Lobaton (1998), « Regulatory Discretion and the Unofficial Economy », AEA Papers and Proceedings.

Klein E. et V. Tokman (1993), « Informal sector and regulations in Ecuador and Jamaica », OCDE, Research programme on governance and entrepreneurship, Technical Paper N°86.

Maldonado C. (1995), « The Informal Sector: Legalisation or laissez-faire ? », *International Labor Review*, Vol 134, N°6, pp. 704-728.

McPherson M.A. et C. Liedholm (1996), « Determinants of Small and Micro Enterprise Registration, Results from Surveys in Niger and Swaziland », *World Development*, Vol. 24, N°3, pp. 481-487.

Mead D. et C. Morrisson (1996), « The Informal Sector Elephant », *World Development*, Vol. 24, N°10, pp. 1611-1619

Rakotomanana F. (2004), « Dynamique du secteur informel dans l'agglomération d'Antananarivo, 1995-2001 », INSTAT-DIAL-IRD.

Schneider F., et D. Enste (2000), « Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences », *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVIII, pp.77-114.

Tanzi V. (1998), « Corruption around the World – Causes, Scope and Curses », IMF Staff document de travail N°45, pp. 559-594.

Tokman V. (1992), *Beyond Regulation – The Informal Sector in Latin America*. Boulder, Colorado et Londres: Lynne Rienner Publishers.

Tokman V. (2007), « Modernizing the Informal Sector », Economic and Social Affairs, DESA document de travail N°42.

5. Determinants of willingness to register informal enterprises in Madagascar: implications for public administration strategies

Faly Hery Rakotomanana¹

Abstract

In order to help political decisionmakers increase the registration rate of economic activities, this paper examines the factors that encourage entrepreneurs to operate in the informal economy. There has traditionally been a lack of detailed studies in this area, which this paper seeks to redress. The analysis is based on a logistical behavioral model. It helps to identify the net individual or structural effects on the propensity of operators of informal establishments to register their activity with the State, in the conurbation of Antananarivo in Madagascar. The originality of the findings stems first from the choice of the “willingness” variable: the operator’s degree of willingness to register his/her activity was retained instead of the actual status of registration / non-registration. Moreover, the explanatory factors introduced comprise not only standard determinants, such as the “visibility” of the production unit and the gender of the operator, but also elements linked to the perceived efficiency of the administration. The paper shows that registration with administrative registers constitutes an integral and strategic response to overcoming specific problems such as accessing credit and obtaining suitable premises. However, the findings of the study demonstrate that heads of production units adopt different behaviors, depending on whether the production units are totally unknown to the public services or whether they are already affiliated to some administrative registers. The model also reveals that the perceived efficiency of the administration and the quality of the information received exert a positive influence on the intention to register. The operator’s propensity to forge further contacts with the administration is enhanced by access to basic public services and by the operator benefiting from formal professional training. The probability of operators regularizing their situation with the administrative registers is substantially diminished by economic constraints, such as poor financial performance of the production unit.

Key Words: *Informal Enterprises, Logistic Model, Business Registration*

1. INTRODUCTION

The era of mutual ignorance between the informal sector and the State seems to be a thing of the past. According to the new vision, the sector is considered as a fully integrated part of the national economic system,

¹ Statistician, INSTAT, Antananarivo, Madagascar. Email : rakotomananafaly@yahoo.fr.

providing significant leverage for development and poverty reduction in developing countries. Informal sector activities are carried out outside the existing regulatory system. In other words, these activities are not conducted in conformity with the legislation or administrative regulations, especially as far as registration with administrative registers is concerned.

Non-registration fosters precariousness of income and poverty, since the labor force of such a production unit is excluded from the social protection system, social dialog, and decisionmaking powers. It limits the effectiveness of the tax policies implemented. Low coverage of the taxpayer database leads to inequity in the tax system and renders tax management and collection more costly and incomplete. Low tax revenues limit the State's capacity to provide economic infrastructure and basic public services, which increases their transaction costs, lowers firms' productivity, and increases poverty in terms of capabilities.

Coupled with these public service supply-side problems, there are other demand-side issues. Non-registration implies lack of access to, or under-utilization of, formal goods and services such as communication (advertising), the judicial system, formal financial products, and the formal market (supply, sales, and subcontracting). From this standpoint, non-registration may be considered as one less factor of production available to the production unit. Such a loss could lead to the appearance of two harmful phenomena for the entire economy. On the one hand, many operators may adopt "free-rider" behavior: those in the formal sector who are aware of the inequitable treatment of taxpayers, and those in the informal sector who seek a means of benefiting from public goods without contributing to their funding. On the other hand, there could be a proliferation of informal institutions, such as loan sharks and illegal or mafia-type protection organizations, which non-registered production units may resort to as a substitute for formal or public goods and services.

The critical question which political decisionmakers are striving to answer is: how to encourage non-registered, small-scale operators to regularize their situation? With the aim of helping the administration, this study attempts to identify the instruments they could employ and to propose the strategic thrusts and measures to be implemented in order to take up this challenge. These recommendations stem from the analysis of the determinants of the willingness of informal operators to forge contacts with the administration.

The methodology used here is based on a logistical behavioral model. It is designed to analyze the factors likely to influence the propensity of informal

operators to register their production units with the different administrative registers. This variable of willingness is more appropriate to the problem of attracting activities that are not yet registered, and is more valid at the econometric level, rather than the variable indicating the actual registration status of the production unit. The latter variable is often mobilized in other empirical studies dealing with the same theme. Indeed, the risk of endogeneity increases when actual registration of a production unit with administrative registers is considered as an interest variable, since the registration is likely to impact on its economic or demographic characteristics. Furthermore, given that actual registration of the different production units is made at extremely variable dates, the introduction into the model of explanatory variables that relate to just one moment in time (namely that of the survey) may produce results that are strongly biased and difficult to interpret.

The model used in this paper is not limited to explanatory variables linked to the features of production units, but also takes account of governance-related factors. This approach should enable public services not only to determine the enterprises to be targeted and their characteristics, but also, and above all, to establish the action strategies to be adopted and the reforms to be undertaken on the structure and operation of the administration itself. Indeed, the principal causes of non-registration include: the relatively high opportunity cost of the legislation; lack of familiarity with the legislation on economic activities; lack of access to information showing the benefits accruing from registration; inefficiency of public administration; as well as the corruption encountered.

The study focuses on the case of the informal sector in the conurbation of Antananarivo, Madagascar. The databases used originated from the series of surveys conducted in 2001 and 2004, which made it possible to analyze the structural changes that occurred in the wake of the 2002 political and economic crisis.

Following this introductory section, Section 2 presents a brief overview of the literature on the determinants of the registration of activities. Section 3 gives a detailed description of the registration of production units in the conurbation of Antananarivo. Section 4 reviews the empirical results on the determinants of informal operators' willingness to register with the authorities. Lastly, in the conclusion, recommendations are proposed to political decisionmakers on strategies to encourage the registration of economic activities.

2. REVIEW OF THE LITERATURE: TWO DIFFERING THEORETICAL APPROACHES

Non-registration of economic activities is one of the international criteria used to define the informal sector. The two best-known approaches to the informal sector are based on differing economic ideas, namely, the neoliberal approach and the structural approach.

2.1 The neoliberal approach

The neoliberal approach pioneered by Hernando de Soto² condemns the “bad laws” used by politicians to maintain their stranglehold on the economy, which creates problems “in informality as well as in legality.” In this approach, State intervention in economic activities is considered to be a form of confiscation of the individual freedom to engage in an activity and as a mechanism that thwarts the attainment of optimal production. Non-registration is a mere reflection of the deliberate will of economic operators to break free from this yoke and regain their freedom. Many operators therefore turn their back on the State and categorically express their reservations on the administrative registration process. They seek to evade the burden of legality, even if this means adopting new productive strategies to maximize their profits (subsidiarization of activities, increase in capital intensity at the expense of labor, etc.).

From this perspective, adherence to the law generates an additional burden on operators, whether or not they operate within the law. Formal enterprises bear the “costs of acquiring legal status,” which comprise both the “access costs to legality” and “sustainability costs.” “Informal” production units bear the “costs of informality,” which comprise the “costs of evading sanctions,” the negative effects induced by “lack of ownership,” and the adverse effects of the “inability to use the contractual system.”

Supporters of this neoliberal thinking propose that the fiscal objective of business registration contributing to common resources should disappear: it is better to provide each one with the resources to attain its objectives, rather than collect resources for common projects. The civil service should be “simplified,” “de-bureaucratized” and “decentralized,” and economic activities deregulated with a view to total State disengagement in the long term.

2 See Johnson et al. (1998); De Soto (1989).

2.2 The structural approach

The structural approach³ advocates the opposite stance, namely, that although the legislations and regulations on economic activities are ill-suited to the informal sector, the best solution is not to do away with them but rather to improve upon them. The regulations are considered useful for protecting the common interests of the whole economy, leading to the realization of community projects with collective resources. Thus, aware of the importance of these State roles, a significant portion of the informal operators are willing to cooperate with it. Non-registration therefore arises irrespective of the operators' willingness, and is largely a result of administrative, economic, social, and geographic constraints.

The study conducted under the Regional Employment Program for Latin America and the Caribbean (PREALC), initiated by the International Labor Organization (ILO), elucidates the complexity of the procedures, accompanied by administrative delays in the registration of activities. It describes the numerous stages operators have to go through in order to register their activities with a view to starting up in complete legality. It demonstrates that most informal sector activities are neither legal nor illegal, but somewhere in the "gray area" in between.

According to this theory, the registration rate reduces when the degree of control exerted by the authorities increases; or when administrative delays increase in relation to expected profits. The registration rate varies, depending on the level of "visibility" of the activity. The rate of commercial activity registration is thus relatively high compared with that of other branches of activity, since they are easy to locate and their dependence on products or on formal markets is relatively high. Moreover, whatever branch of activity is considered, the size of the production unit impacts positively on the probability of it being registered.

Economic constraints can also lead to low registration rates. Indeed, the scale of production unit activities is limited by market saturation due to the population's low purchasing power, inadequate resources, and difficult access to economic infrastructure. Since we are dealing with family activities where the functions of production and consumption are closely linked, this situation reduces the income available to the owners' households, thereby making it impossible for them to honor their obligations to the public administration.

3 See Tokman (1992, 2007); Maldonado (1995).

Lastly, other structural constraints such as inaccessibility to information, landlocked situation, or geographic remoteness are potential causes of non-registration. In most developing countries, a large part of the population is deprived of information due to a lack of communications infrastructure and a low level of education. The high concentration of public services in the major cities automatically excludes rural activities from administrative registers.

Defenders of the structural approach recommend a structural reform of public registration services, with a view to rendering them more effective and more accessible: shorter, less corrupt, more transparent and less costly document processing times (low financial cost, simpler procedures, and proximity of services). As regards legislation, the focus should be on preventing the exploitation of vulnerable groups, such as children and women in the informal sector.

3. THE MODEL

3.1. Working assumptions

Based on these theoretical foundations, working assumptions need to be tested in this study in an attempt to identify the determinants of the registration of production units.

The key assumption of our study is that, most often, non-registration of economic activities arises from a decision motivated both by *voluntary pull factors* (i.e. chosen by economic operators wishing to distance themselves from the administration, which they consider to be disinterested in, or even harmful to, their development), and *involuntary or constraining push factors* (i.e. necessary for economic operators who are aware of the usefulness of registration but are unable to accept it in view of their current activities). Our attempt therefore is to situate our explanatory model at the nexus of the two theoretical approaches referred to in the previous section.

The complexity and inefficiency of the administration are deemed by many to be one reason for the low rate of registration of economic activities.⁴ The complexity relates to the number of stages to go through and the documents to be provided in order to obtain the legal right to carry out an activity;

⁴ See Tokman (2007), Giles and Johnson (2002), Schneider and Enste (2000), Johnson et al. (1998), Mead and Morrisson (1996), McPherson and Liedholm (1996), Maldonado (1995), Braun and Loayza (1994), Klein and Tokman (1993).

the various types of taxation for which the operators will be liable; and the method of tax calculation. In their desire to register their activities, operators place their trust in the State for the smooth management of public affairs in general, and for an improvement in the performance of their activities in particular. It is, therefore, the entire administration which is judged, not only the registration services. Consequently, inefficiency comprises many aspects that can influence operators' decisions: poor management and inefficient use of collective resources; inaccessibility of basic public services; extremely high costs of registration services; administrative delays; remoteness of administrative services; etc.

The corruption encountered by operators in registering their activities deserves special analysis. This is an aspect of governance that can serve as a deterrent to operators to register their activities, but its precise effect is difficult to determine. This effect depends on several objective and subjective variables, i.e., the difference between the official cost and the amount actually paid, the perceived efficiency of the State surveillance organs, the costs of surveillance evasion, the financial capacity of the operator, and the moral value and integrity of the operator.

Corruption can directly impact on production costs and on the degree of trust that the operators place in the administration. Supposing that the control organs are inefficient and that the operators have the possibility of carrying out activities illegally, the existence of corruption carries with it three possible responses:

- operators with extremely low capacity who are unable to bear the costs of control evasion opt to cease trading;
- operators with average capacity prefer to operate illegally; or
- operators with a high capacity bribe the administration to obtain legal work authorization (Choi and Thum 2005).

Furthermore, if the official cost of registration is considered extremely high, corruption may then be considered as a win-win contract between two private operators. Indeed, one definition of corruption is the abuse of "public power for private benefit" (Tanzi 1998). This phenomenon affects the issue of determining optimal taxation in the face of tax evasion (Dabla-Norris and Feltenstein 2005): "*Too much tax kills tax.*"

Since the registration of activities is a matter for the individual to decide for themselves, information plays a fundamental role in this. Most often, operators find themselves in an irregular situation simply because of their

ignorance of the legislation in force. As regards access to information, several factors come into play that can be analyzed from two different standpoints:

1. *From the viewpoint of the information supplier*, the question to be posed is: “Does the administration disseminate sufficient information to cover most operators?” This pertains to frequency of information, the appropriateness of the information medium used, etc.
2. *From the viewpoint of the requester of information/the operator*, the question to be posed is: “Do the operators have the capacity for thoroughly assimilating the information disseminated?” In this context, the relevant issues relate to access to the media; availability of listening time; level of education; language used, etc.

A smooth flow of information and transparency in State management will help to present a good image of the administration to operators. In addition to the problems of access to information, its actual “content” is crucial. Indeed, two different types of information accessed by an operator can provoke two opposite reactions.

Economic factors linked to economic performance and the demographic characteristics of production units may or may not influence a decision to forge contacts with administrative registers. The supposedly rational behavior of operators induces the appearance of the “minimum cooperation threshold effect” (Maldonado 1995) beyond which the registration of activities is considered more profitable and therefore preferable. In order to establish this critical level, the visibility criterion is very often used, including the size of the production unit, the type of premises and place of work, turnover, and the level of integration into the national economic system (transactions or direct competition with formal establishments).⁵ Most empirical studies demonstrate that the higher the “visibility” of a production unit (large size, fixed premises outside the residence, high turnover, large transactions with the informal sector), the more prepared the operator will be to sign up with administrative registers.

3.2. The model

Our model attempts to identify the factors that influence the willingness of operators who have not yet registered to regularize their situation and, particularly, the influence of the variables linked to governance and the efficiency of public services.

⁵ See Dabla-Norris and Inchauste (2007), McPherson and Liedholm (1996), and Klein and Tokman (1993).

An unordered multinomial logit model has been retained by choosing the dependent variable Y_i as follows:

$Y_i = 1$ where the operator is not yet registered and wishes to do so;

$Y_i = 2$ where the operator is already registered with some registers and wishes to register with other registers;

$Y_i = 3$ where the operator does not wish to register (whether or not he is already registered with some registers).

The explanatory variables of the model comprise the X_i vectors of the demographic and economic characteristics of the production unit and/or of the operator and the G_i vectors of the governance-related variables influencing the operator's willingness to register. Two models are formulated: a simple model including only the G_i variables, and a complete model including the G_i and X_i groups of variables.

A type of fixed effect has been introduced into the model with the aid of a dummy variable specifying the year of the survey (2001 or 2004) with a view to capturing the structural changes that occurred during the 2001-2004 period. This period is indeed specific for Madagascar at administrative and socioeconomic levels. Data of the two years have been stacked. Estimation techniques with panel data have further been tested but abandoned on account of the low number of available observations.

3.3. Model assessment

3.3.1. The databases used

The data used for the study were collected from a series of informal 1-2-3 sector surveys initiated by DIAL/IRD and conducted in the conurbation of Antananarivo, capital of Madagascar, in 2001 and 2004 (Rakotomanana 2004). It was a mixed survey carried out in several phases. The first phase comprised an employment survey of 3,000 households. This phase was aimed, on the one hand, at determining the conditions of activity and the operation of the labor market and, on the other, at identifying the individuals managing a production unit in the informal sector.

In addition to all the statistical indicators of the labor market and the features of the households, this first phase on employment was accompanied by a qualitative module on the citizens' perception of the administration and

governance. The module was addressed to randomly selected individuals among the 18+ year bracket with a high presence in each sample household.

The second phase was a survey of 1,000 informal production units among those identified during the first phase of the survey. It comprehensively addressed the characteristics and performances of the production unit such as demography, its production (production branch, raw materials and charges), factors of production (labor, capital), investments, financing, insertion into the economic circuit, problems, and prospects.

Furthermore, qualitative modules on the economic environment (such as microenterprise support structures, microfinance and relations with the State), appear in the questionnaire of the second phase. These databases make it possible to define the nature of the institutional relations that the informal sector maintains with the State.

3.3.2. Informality and non-registration

In this study, informality and non-registration are two distinct concepts. Registration is a mere component of the definition of the informal sector. Indeed, two criteria – administrative and technical/economic – have been retained for the definition of an informal activity. A production unit is considered “informal” if it has no statistical number or if no formal written accounts (with legal value) are used in its financial management. Moreover, in the case of Madagascar, registration does not relate solely to the possession of a statistical number. There are four other administrative registers with which all production units must comply, namely: the commercial register, operating license, professional card and the National Social Security Fund (NSSF). Given the many forms of registration existing in Madagascar, non-registration by the large majority of informal production units with the statistical register does not necessarily imply non-entitlement to legal recognition by the administration of the informal sector.

Procedure for the Registration of Production Units in Madagascar

Upon its establishment, any production unit that is not incorporated is expected to go through a number of official processes with a view to obtaining a legal status. First of all, the entrepreneur must make a declaration with the *Fokontany* (region) in which his/her establishment is located. S/he is then expected to file a statement of existence at the Tax Office, pay the operating license, and subsequently apply to INSTAT for a statistical card. S/he then returns to the tax office for a professional card (more commonly known as “*red card*”) renewable each year to enable him/her to obtain his supplies from wholesalers. Finally, s/he may register with the Commercial Register, which will provide recourse to the legal system in case of dispute, and become known by appearing in the National Gazette.

These procedures are mandatory for all market activities, but the other registers we identified are necessary only in some cases. Affiliation to the NSSF is therefore linked to the employment of wage and salary earners in the establishment.

3.3.3. Selection of model variables

The variable indicating the operator’s willingness to register is obtained from a response to the following question: “*Are you prepared to register your activity with the administration?*” The administration is quite a wide concept, encompassing all the responsible public services of the registration of activities: the Statistical Institute, the Tax Department, the National Social Security Fund, the Administrative Tribunal, the Chamber of Commerce and Industry, and the Municipal Commune. This question is addressed to all heads of the production units of the sample, including those already registered with some registers. In the latter case, they are asked whether they want to go right through the registration process by registering with other registers. Three types of answers are expected: **1. Yes, 2. No, 3. Don’t Know.** It is worth mentioning that the interviewers were given strict instructions not to provide any information on the legislation for the registration of economic activities. The study’s interest variable is identified through the following four modalities:

1. If the reply to the question is “*Yes*,” and the establishment is not yet registered with any administrative register;
2. If the reply to the question is “*Yes*,” and the establishment is already registered but only with some administrative registers;
3. If the reply to the question is “*No*,” no matter what the registration status is with the different registers; and
4. If the reply to the question is “*Don't Know*,” no matter what the registration status is with the different registers.

In order to prevent distortions induced by the “*Don't Know*” modality, especially in its interpretation, individuals who declared it in their reply were excluded from our study. That did not cause any major problems on the representativeness of the remaining sample since those individuals accounted for only a relatively low proportion of the initial sample (5% in 2004 and 10% in 2001).

This variable is more appropriate to the problem of encouraging the regularization of activities that have not yet been registered rather than to the variable indicating the actual status of registration of the production unit, which is often used in other empirical studies on this very theme. Our approach promotes inducement and spontaneity rather than repression. Moreover, the choice helps to prevent the technical problems already raised in the introductory part. There are few academic works that directly incorporate the subjective opinions of enterprises, except for cyclical analysis and forecasts. There is some reticence about the use of such statistical data, which is often attributed to the problem of the measurement and approximation of a subjective opinion through an indicator. That is why, in all the stages of the survey, many precautions were taken on the questionnaire design, the training of interviewers, control of data collection, input and cleansing (Rakotomanana 2004).

The following explanatory variables often comprise those related to governance or the economic environment, on the one hand, and those related to the demographic and economic characteristics, on the other hand.

Efficiency of public services

- The dummy variable indicating *access to public goods and services at the workplace* such as water, electricity and telephone, captures the

administration's efficiency in managing collective resources for economic activities in compensation for registration costs and taxes. This variable should have a positive impact on the willingness to register.

- The dummy variable indicating *a corruption encounter by a member of the household during the past 12 months* helped assess the operator's position vis-à-vis corruption. This variable can be expected to have a negative influence on the registration of activities. However, for the reasons presented in the previous section, this could yield counterintuitive results.
- The dummy variables indicating *problems encountered or impediments to development* raised by the head of the production unit were introduced to determine the types of problem influencing the operators' strategies to turn to the State. Five dummy variables were thus constructed relating respectively to the lack of clientele, limited access to credit, unsuitable premises, and other types of problems. The reference category was "No problem declared."
- The "period" variable, which was no other than an indicator of the year 2004 in reference to 2001, made it possible, on the one hand, *to determine the effects of the macroeconomic changes and structural reforms put in place*, such as the creation of a single business start-up window, simplification of the tax system (synthetic income tax), public market sanitation, the fight against corruption and, on the other hand, the weakening of the performance of enterprises and of purchasing power following Madagascar's political and economic crisis in 2002. Supposedly, this variable will have a positive influence on the registration of economic activities.

Access to information

- The dummy variable indicating *whether the individual follows the news in the media* (written, radio, television) deals with access to information. The way the questions are answered in the questionnaire sheds light on coverage of the communications services, the individual's level of interest in information, personal constraints (time availability, possession of a radio or television set, the resources for buying newspapers). The effect of this variable on registration should be significantly positive, even if it does not provide data on the information transmitted.
- The variable indicating *the level of education* also attempts to capture the intellectual capacity to analyze economic information and deduce from it the usefulness of the registration of activities at individual and collective level (McPherson and Liedholm 1996).

- The dummy variable indicating *whether or not the operator has undertaken formal professional studies on the trade being carried out* can approximate the effects of the content of the information. It is also cross-referred especially to the level of human capital accumulated, as a supplement to the initial information. In considering that this type of training is likely to provide additional knowledge on the advantages and disadvantages of registration and improve the level of understanding of the legislation, its influence on the registration of activities should be considered positive.

Visibility of the production unit

- The dummy variables of *the branch of activity* are a good indicator of “visibility” in terms of location (McPherson and Liedholm 1996) insofar as the type of premises is specific to the type of activity: commercial activities are likely to be exposed to clients and therefore to be visible (market or public thoroughfare), whereas industrial activities can be carried out at home (sewing, carpentry). It is supposed that more “visible” commercial activities have a higher chance of being registered with administrative registers.
- The variable indicating *the size of the production unit* should bring out the impact of the degree of “visibility” of the production. The size effect is expected to be positive.

Economic constraints

- The variables indicating *the quartile to which the IPU belongs in the distribution of the value added of the informal sector* reveal whether economic constraints weigh on the IPU, and make it impossible to pay the costs of registration and the related taxes. These factors reduce the operators’ willingness to register their activities. It is therefore supposed that these dummy variables have a significant positive effect if the reference category is the lowest quartile.

Demographic characteristics

- The dummy variable of *living in the administrative city of Antananarivo*⁶ captures two phenomena: living in the capital implies some proximity to the public registration services, and potentially more intensive control by State surveillance organs. It should have a positive effect on the decision to register.

⁶ The survey covers the administrative city of Antananarivo and its outlying districts.

- The quantitative variable indicating *the professional experience of the head of the enterprise* as far as the management of an informal production unit is concerned, can have reduce an operator's willingness to register with administrative registers. On the one hand, the longer the experience in the informal sector, the more rooted the habits and scheming become, and the weaker the propensity to change status. On the other hand, new arrivals in the informal sector, who are more fragile, are potentially more afraid of operating outside the law and probably have more reasons for registering their activities.
- The dummy variable indicating *that the individual is a man* can show the influence of gender on the decision to register. Women's contact with the administration is *a priori* less frequent, owing to the traditional role of women in the home and the over-representation of men in the administration.⁷

3.3.4. Some descriptive statistics

In the vast majority of cases, informal units are not known to all State services. Almost eight out of ten units (74% in 2001 and 79% in 2004) are totally unknown to public services, i.e., they have neither a statistical number nor red card, they are not registered with the Commercial Register nor the NSSF, and they do not pay the operating license. Although the most frequent registration corresponds to the operating license, and subsequently to the Statistical number and the red card, the rate of registration is still low (less than 20% in 2004 and 24% in 2001). Nonetheless, total refusal to collaborate with public bodies is only witnessed in a very small minority (less than 8% in 2001, and less than 3% in 2004). The situation arises mainly due to an ignorance of the legal obligations on the part of operators: either they do not consider registration to be mandatory, or they do not know which institution(s) to register with.

Analysis of the willingness of informal operators to register their production units tends to partially refute the argument that informality is due to (i) excessive public regulations, especially excessive tax rates in the formal sector, and (ii) a deliberate decision by informal operators to circumvent legislation. Indeed, in 2004, about two-thirds of IPU directors declared their readiness to register their businesses with the administrative registers or their acceptance to pay tax on their activity: 45% are still totally unknown by the public administration, and 20% are already registered, but only with some registers. On the other hand, almost 25% of informal operators

⁷ Over 60% of civil servants are men, according to the results of the yearly employment survey in the conurbation of Antananarivo in 2004.

categorically reject the idea of getting in touch with the registration services. In 2001, the proportion unfavorable to registration attained almost a third of all IPU heads.

Table 1: Willingness to register by the informal production units (%)

Willingness to register	2001	2004
Wish to register, and IPU unknown to the State	40.5	50.1
Wish to complete the registration process, and IPU already registered with some registers	25.0	22.8
Do not wish to register	34.5	27.1
Total	100.0	100.0

Source: Survey 1-2-3, 2001-2004, Phase 2, INSTAT-DIAL.

Table 2 indicates a few features of IPUs according to the establishment head's willingness to register. A relatively lower proportion of IPUs whose heads do not intend to register with any administrative register benefit from basic public services. Barely 40% of them in 2004, and less than 46% in 2001 had access to electricity, water, telephone, etc. These are significantly lower proportions, compared to the other IPU categories. What is more, their level of integration into the formal market remains relatively low: on average, under 4% of the amounts of their purchases in 2004 (less than 13% in 2001) were made from formal establishments.

Individuals unknown to State services and wishing to register their establishment are more frequently affected by economic problems and/or encounter more obstacles in the development of their activities. Reference can be made especially to a lack of clientele, credit access difficulties, and problems of work premises, which affected respectively 68%, 26%, and 30% of the IPU category considered in 2004. These units were also characterized by the relatively high competence level of their heads. Many of them had undergone professional training and, on average, had undertaken at least one year of studies more than IPU heads who were unwilling to register.

IPUs already registered with some administrative registers, whose heads wish to complete the registration process, are much more concentrated in commercial activities: 48% in 2004 and 53% in 2001. They belong to the upper fringe of the informal sector in terms of economic performance. Indeed, in 2004, considering value added, over 61% of them (58% in 2001) were in the highest quartile. Moreover, they benefited more often from basic public services; over 70% having access to electricity, water or telephone.

Table 2: Socioeconomic characteristics of IPU, depending on the head's willingness to register

	2001				2004			
	Wishes to register	Wishes to complete the registration	Does not wish to register	Overall	Wishes to register	Wishes to complete the registration	Does not wish to register	Overall
	With access to basic public services (%)	54.4	70.2	46.6	56.0	47.6	70.7	40.3
Corruption encountered by another member of the household (%)	4.3	3.9	5.6	4.5	3.1	6.6	4.9	4.6
With client problems (%)	52.7	66.5	50.7	55.1	68.5	82.9	74.0	71.9
With credit access problems (%)	22.8	17.0	13.1	18.0	26.3	27.3	18.2	23.0
With problems of premises (%)	26.2	21.5	20.1	22.0	30.4	23.7	21.1	24.7
With other problems (%)	43.8	46.6	26.3	37.3	53.0	63.5	37.0	49.1
With access to news and information (%)	75.6	86.4	67.9	76.2	88.9	89.7	82.3	87.5
Level of education (number of years)	6.8	8.7	6.3	7.1	7.1	8.9	6.1	7.0
With professional training (%)	11.5	10.6	5.5	9.3	13.3	20.0	7.8	12.1
Resides in the administrative city of Antananarivo (%)	79.4	84.3	84.1	82.0	77.2	87.7	77.7	80.4
Size (number of employees)	1.5	2.0	1.3	1.5	1.5	1.8	1.2	1.4
Industry (%)	36.7	12.3	41.2	32.4	38.4	16.4	35.8	32.6
Trade (%)	34.1	53.7	29.0	36.6	31.6	47.8	21.9	31.4
2nd quartile of value added (%)	29.7	9.6	32.3	25.2	29.3	11.0	27.7	25.6
3rd quartile of value added (%)	27.8	27.2	14.9	22.9	24.7	22.9	18.7	22.7
4th quartile of value added (%)	17.1	58.5	9.1	24.6	19.9	61.1	5.6	23.2
Men (%)	50.9	66.4	48.5	53.6	50.3	62.0	36.3	48.2
Professional experience (number of years)	7.7	7.2	8.0	7.7	9.3	8.1	9.9	9.3

Source: Survey 1-2-3, 2001 and 2004, Phase 2, INSTAT-DIAL.

3.3.5. Results of the evaluation

The results obtained from the multinomial regression models formulated previously are reproduced in Table 3. For each model, the categories of IPU heads refusing to register their activities constitute the reference group, since the “*Don't Knows*” or missing responses have been excluded from the evaluation. It is worth observing that the evaluated coefficients are globally stable when one moves from the simple model to the complete model, which demonstrates the reliability of the estimators. The analysis will focus mainly on the results from the complete model.

The values and meaning of the parameters estimated demonstrate extremely significant differences between the determinants of the IPU heads' willingness to register, depending on (a) whether the establishment is totally unknown to the State services or (b) whether it is already registered but only with some administrative registers. Since the State's objective is primarily to identify and integrate non-registered activities into the formal economy, emphasis will be laid first on the behavior of the heads of IPUs that are totally unknown to the public services.

(a) Determinants of willingness to register IPUs that are totally unknown to the State

Efficiency of the administration and willingness to register activities

For operators totally unknown to the public services, the results of the assessments clearly demonstrate that registration is part of the business strategy adopted to address some difficulties. Compared with those who do not encounter any problem in carrying out their current activities, operators who have encountered problems of access to credit or other types of difficulty (with the exception of problems related to demand or business premises) are more inclined to register their production units for the first time. However, they are compelled by problems of demand to remain in informality.

An observation of the “*period*” variable coefficient reveals that, when compared to 2001, the shift to 2004 significantly increases the willingness to register.

The corruption-related factor has a negative but not significant impact on the probability of the heads of the IPUs registering, whether they are partially registered or not. This result, which is apparently counterintuitive,

may strengthen the Malagasy population's tolerant attitude regarding corruption in some quite specific areas, especially in the allocation of public resources⁸ revealed in the initial results of the "2005 Afrobarometer" survey. The latter corroborates the relatively high importance that operators accord to the administration's concrete measures in their favor, as mentioned in the preceding paragraph. The argument advanced in the preceding section, which considers corruption as a win-win balance between two private operators, may also be a partial response. Nevertheless, in order for this result to be much more accurate, it would be necessary to conduct much deeper studies, taking account of further details on the type of corruption.

Access to information and willingness to register activities

Information content appears to have greater influence than "access" to information media. The coefficients and their significativities show that access to newspapers and the media and/or a high level of education has/have no significant effect on the entrepreneur's decision. Nevertheless, learning the trade in a formal establishment (vocational/professional school or large formal enterprise) has a highly positive influence. These results show that, to date, only professional/vocational training has succeeded in providing knowledge and relevant "proper" information on business organization and management after sensitizing and convincing operators to remain within legality. What is more, access to professional training testifies to the professional experience of the operator within the formal economy, probably as a wage earner. This is favorable to his/her desire to formalize his/her enterprise.

Visibility and willingness to register activities

Assessment results generally confirm those of most empirical studies on the same theme. Heads of more "visible" establishments are more likely to want to regularize their activities with administrative registers. Indeed, the "size" variable has positive and extremely significant coefficients. On the other hand, the "branch of activity" effect is not significant. Thus, compared with service activities, it cannot be affirmed that commercial and industrial activities are more or less likely to be registered.

8 According to DIAL–Afrobarometer (2005): "Attitudes are however more permissive as regards public resource allocation. Thus, 38% of Malagasies consider it natural for an official or public officer to choose to establish a development project in an area of residence of his friends, relatives or partisans. 35% consider it reprehensible but understandable, whilst only 23% condemn such a practice."

Economic constraints and willingness to register activities

The assessment shows that operators are obliged by economic constraints such as low economic activity or low profit to operate illegally. The coefficients associated with the probability of willing to register and with the variables indicating higher value-added quartiles are all positive and significant. Moreover, the effect is not linear but increases as and when a higher quartile is observed. Thus, all things being equal, the lower the production unit's value added, the higher the probability of the operator resigning himself/herself to non-registration.

Demographic characteristics and willingness to register activities

The results have correctly confirmed our assumption that professional experience has a negative impact on the willingness to register with public services. The longer the operator has worked in the informal production unit, the less likely s/he will be to want to register.

Finally, all other things being equal, male operators are more willing to regularize than female operators.

(b) Case of IPU's already registered with some administrative registers

For this category, the operator's willingness to register his/her business is highly influenced by administrative efficiency variables. First, access to public utilities impacts positively on the readiness of these IPU heads to register. Thus, access to water, electricity or telephone or the possibility of working in public premises is considered by these kinds of operators as a compensation or special benefit because of their registration with the administration, albeit still partial, and this encourages them to complete the formalization of their activities. Perceived efficiency of the administration in good management and proper use of the collective resources, translated into meaningful actions for economic activities, enhances the State's image and wins the trust of the operators. They consider registration as promoting their access to public amenities and procuring significant benefits for their production unit. Furthermore, they are urged by demand problems and problems other than those of credit access and work premises to completely regularize the registration of their establishments.

On the other hand, problems relating to business premises constitute an unfavorable, constraining factor. The impact of the branch of activity is quite significant. Heads of industrial units are less inclined to complete

the registration of their activities compared to heads of service units. Factors of corruption, access to information, and economic constraints have effects similar to those relating to the heads of IPU totally unknown to the public services.

Table 3: Determinants of the Economic Operators' Willingness to Register (Coefficients estimated by a multinomial logit model)

Variable	Simple Model		Complete Model	
	Wishes to register	Wishes to complete the registration	Wishes to register	Wishes to complete the registration
With access to basic public services (dummy)	0.143	0.690***	0.198	0.788***
	(0.118)	(0.14)	(0.129)	(0.171)
Corruption encountered by another member of the household (dummy)	-0.153	-0.008	-0.229	-0.208
	(0.282)	(0.319)	(0.292)	(0.366)
With client problems (dummy)	-0.11	0.479***	-0.242*	0.470***
(reference: no problem declared)	(0.122)	(0.148)	(0.129)	(0.178)
With credit access problems (dummy)	0.369**	0.116	0.337**	0.075
(reference: no problem declared)	(0.155)	(0.18)	(0.161)	(0.209)
With problems of premises (dummy)	0.286*	-0.413**	0.246	-0.488**
(reference: no problem declared)	(0.146)	(0.175)	(0.152)	(0.199)
With other problems (dummy)	0.524***	0.892***	0.479***	0.977***
(reference: no problem declared)	(0.124)	(0.145)	(0.132)	(0.172)
With access to news and information (dummy)	0.303**	0.239	0.16	0.133
	(0.151)	(0.192)	(0.159)	(0.228)
Level of education (number of years)	0.007	0.151***	-0.009	0.099***
	(0.017)	(0.02)	(0.019)	(0.023)
With professional training (dummy)	0.471**	0.477**	0.526***	0.780***
	(0.195)	(0.21)	(0.204)	(0.243)
Resides in the administrative city of Antananarivo (dummy)			-0.019	0.406*
			(0.15)	(0.221)

Variable	Simple Model		Complete Model	
	Wishes to register	Wishes to complete the registration	Wishes to register	Wishes to complete the registration
Size (number of employees)			0.321***	0.417***
			(0.088)	(0.095)
Industry (dummy)			-0.157	-1.542***
(reference: service)			(0.139)	(0.2)
Trade (dummy)			0.112	-0.234
(reference: service)			(0.187)	(0.225)
2nd quartile of value added			0.351**	1.143***
(reference: 1st quartile)			(0.151)	(0.289)
3rd quartile of value added			0.753***	2.265***
(reference: 1st quartile)			(0.171)	(0.283)
4th quartile of value added			1.000***	3.506***
(reference: 1st quartile)			(0.242)	(0.324)
Men (dummy)			0.242*	0.799***
			(0.129)	(0.174)
Professional experience (number of years)			-0.013*	-0.007
			(0.007)	(0.009)
Period: 2004 (dummy)	-0.137	-2.505***	0.506***	-0.05
	(0.181)	(0.246)	(0.126)	(0.165)
Constant	0.143	0.690***	-0.888***	-4.883***
	0.118	0.14	(0.277)	(0.453)
chi2	272		820	
Log likelihood	-1808.39		-1534.55	
N	1834		1834	
Akaike information criterion	3657		3149	
Bayesian information criterion	3767		3370	
Notes:				
Reference category "Do not want to register the activity"				
Statistics significance at *** = 1%, ** = 5%, * = 10%				
Standard deviations are in brackets				

Source: Survey 1-2-3, 2001-2004, Phase 2, INSTAT-DIAL

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This article aims to help political decisionmakers increase the rate of economic activity registration and to integrate small-scale informal units into the formal economy. To this end, it has identified the determinants of the willingness of informal operators in the conurbation of Antananarivo to regularize their situation.

The results of the assessment have demonstrated that the behavior of heads of informal production units varies, depending on whether the unit is (i) totally unknown to the public services or (ii) already registered with some administrative registers. The probability of the first category of operators registering their establishment for the first time is enhanced if the operator has encountered problems of access to credit or other difficulties (other than those relating to the branch of activity). On the other hand, for the second category of operators, access to basic public services, demand problems, or problems other than those linked to credit access, as well as the operator's relatively high education, will increase his or her willingness to move toward full regularization.

The analysis also highlights the importance of the content of information conveyed rather than access to information media. An operator is encouraged by formal professional training to register his establishment. On the other hand, access to media information has no significant impact. The study also confirmed expected effects, such as a greater willingness on the part of males to regularize, and the influence of the relevant degree of "visibility," especially in terms of size.

In light of all these findings, it is necessary for the public administration to change strategies if it wants to improve the rate of registration of economic activities. The following two fundamental principles should determine the preparation of new strategies:

- *All State structures should be involved, instead of only the services responsible for administrative registers;*
- *Incentives and attraction strategies should be promoted, instead of repression strategies.*

The administration in general and the registration services in particular, should improve their image in the eyes of the population in terms of efficiency. Efforts should be made to enhance the management and allocation

of collective resources, and these improvements should be felt by both the general population and the producers. This can be achieved by increasing access to basic public services such as infrastructure, drinking water and energy and by making it easier for unit heads to access credit. It is also indispensable to simplify registration procedures, for instance through the establishment of a single window and shortening of document processing time.

The State, in collaboration with private initiatives, should put in place structures serving as focal points for the production units. These should be geared toward areas of business interest for small-scale economic operators. Microfinance institutions, microenterprise support structures, public markets and professional training centers can thus become focal points. Decentralized local authorities should be included in this approach. Moreover the State should provide the structures with the necessary tools for the identification of economic activities. This would not only improve the management of such institutions, but also render the services externally much more efficient.

These measures should be preceded and accompanied by appropriate and sustainable information and sensitization campaigns. Efforts should be focused more on the content of the messages to be conveyed, rather than on the choice of communication media. They should highlight the economic benefits of registering with the administrative registers and reduce its mandatory and repressive nature.

Coordination of all these measures should lead to the adoption of a single identification number for production units and the creation of a centralized establishment database. These are the only criteria for assessing the efficiency, reliability, and sustainability of the economic activity registration system.

REFERENCES

Braun, J., and N. Loayza (1994), "Taxation, Public Services, and the Informal Sector in a Model of Endogenous Growth," World Bank, Policy Research Working Paper No. 1334, Washington, D.C.: World Bank.

Choi, J.P., and M. Thum (2005), "Corruption and the Shadow Economy," *International Economic Review*, Vol. 46, No. 3, pp. 817-836.

Dabla-Norris, E., and A. Feltenstein (2005), "The Underground Economy and its Macroeconomic Consequences," *Journal of Policy Reform*, Vol. 8, No. 2, pp. 153-174.

Dabla-Norris, E., and G. Inchauste (2007), "Informality and Regulations: What Drives Firm Growth?" IMF Working Paper No. 07/112, Washington, D.C.: IMF.

De Soto, H. (1989), *The Other Path – the Informal Revolution in the Third World*, New York: Harper & Row.

DIAL and Afrobarometer (2005), *Gouvernance et corruption à Madagascar, perceptions et réalité, Premiers résultats de l'enquête Afrobaromètre 2005 à Madagascar*, Paris: DIAL.

Djankov, S., R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes and A. Shleifer (2002), "The Regulation of Entry," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, pp. 1-37.

Giles, D., and B. Johnson (2002), "Taxes, Risk-aversion, and the Size of Underground Economy: a Non-parametric Analysis with New Zealand Data," *Pacific Economic Review*, Vol. 7, No. 1, pp. 97-113.

Johnson, S., D. Kaufman, and P. Zoido-Lobaton (1998), *Regulatory Discretion and the Unofficial Economy*: AEA Papers and Proceedings.

Klein, E., and V.E. Tokman (1993), *Informal Sector and Regulations in Ecuador and Jamaica*, Research Program on Governance and Entrepreneurship, Technical Paper No. 86, Paris: OECD.

Maldonado, C. (1995) "The Informal Sector: Legalization or Laissez-faire?" *International Labor Review*, Vol. 134, No. 6, pp. 704-728.

McPherson, M.A., and C. Liedholm (1996), "Determinants of Small and Micro Enterprise Registration: Results from Surveys in Niger and Swaziland," *World Development*, Vol. 24, No. 3, pp. 481-487, Holland: Elsevier Science Ltd.

Mead, D., and C. Morrisson (1996) "The Informal Sector Elephant," *World Development*, Vol. 24, No. 10, pp. 1611-1619.

Rakotomanana, F. (2004), *Dynamics of the Informal Sector in the Conurbation of Antananarivo: 1995–2001*, Paris: INSTAT-DIAL-IRD.

Schneider, F., and D. Enste (2000), "Shadow Economies: Size, Causes and Consequences," *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVIII, pp. 77-114.

Tanzi, V. (1998), "Corruption Around the World – Causes, Consequences, Scope and Cures," IMF Staff Papers No. 45, Washington, D.C.: IMF, pp. 559-594.

Tokman, V. (1992), *Beyond Regulation – The Informal Sector in Latin America*, Boulder, Col., and London: Lynne Rienner Publishers.

Tokman, V. (2007), "Modernizing the Informal Sector," UN/DESA Working Document No. 42.