

### 3. L'économie informelle en Afrique subsaharienne

Le secteur informel est une composante essentielle de la plupart des économies subsahariennes, où sa contribution au PIB s'échelonne entre 25 % et 65 % et où il représente entre 30 % et 90 % de l'emploi non agricole. Il ressort de l'expérience internationale que la part de l'économie informelle décroît quand le niveau de développement augmente; la plupart des pays subsahariens devraient donc conserver des secteurs informels importants pendant encore de nombreuses années, ce qui est à la fois une chance et un défi pour les responsables de la politique économique.

La nature précise de l'économie informelle varie d'un pays à l'autre. Dans le présent chapitre, le terme englobe 1) les entreprises familiales qui produisent une certaine valeur marchande sans être enregistrées<sup>1</sup>; et 2), plus largement, la production souterraine résultant d'activités productives qui sont le fait d'entreprises enregistrées, mais peuvent ne pas être déclarées aux autorités en vue d'échapper à la réglementation ou à l'impôt, ou parce qu'elles sont simplement illégales. Dans l'acception la plus large, l'économie informelle existe à différents degrés dans tous les pays, mais, dans sa définition plus étroite, elle concerne sans doute davantage les pays à faible revenu. Ce chapitre s'appuiera donc sur la définition plus stricte pour désigner le secteur informel ou les entreprises familiales et sur la définition plus large, pour l'économie informelle.

Du côté positif, le secteur informel fournit une réserve d'emplois bienvenue, aspect particulièrement important dans les pays où, pour des raisons de démographie, la population en âge de travailler est nombreuse et augmente plus vite que l'emploi dans le secteur formel. En même temps, le secteur informel tend à regrouper des activités dont la productivité est relativement faible, et cette faiblesse tend à se pérenniser lorsque ce secteur est important. De

Ce chapitre a été préparé par une équipe dirigée par Ali Mansoor et Cemile Sancak, et composée de Leandro Medina, Romain Bouis, Hilary Devine, Mehmet Cangul et Frank Wu; l'équipe a bénéficié des contributions de Luisa Charry, Yun Liu, Manabu Nose, Alun Thomas et Arina Viseth.

<sup>1</sup>D'après les enquêtes auprès des ménages, les entreprises familiales sont des microentreprises, composées de personnes rémunérées mais non salariées. L'agriculture de subsistance est incluse dans ce secteur si sa production est commercialisée.

ce fait, quand la part du secteur formel s'accroît, soit par la création de nouvelles entités dans ce secteur, soit par la formalisation d'entités du secteur informel, des gains de productivité peuvent être enregistrés et la base d'imposition peut s'élargir, ce qui facilite la mobilisation des recettes requises pour financer les services publics et concourir ainsi au processus de développement.

Pour les dirigeants, le défi consiste donc à créer un environnement dans lequel le secteur formel puisse prospérer, tout en offrant la possibilité aux travailleurs du secteur informel de conserver voire d'améliorer leur niveau de vie.

Afin d'évaluer et d'identifier les étapes à franchir pour créer un tel environnement, ce chapitre examine en premier lieu la taille de l'économie informelle en Afrique subsaharienne et établit un comparatif avec d'autres régions. Comme la taille estimée de l'économie informelle varie considérablement d'un pays subsaharien à l'autre, nous tentons ensuite de déterminer quels sont les facteurs associés à leur taille relative. Nous nous intéressons aussi aux interactions entre informalité et résultats économiques. Enfin, nous nous servons de cette analyse pour identifier les politiques qui pourraient promouvoir l'essor des activités formelles et du même coup doper la productivité et créer des emplois.

Nos principales conclusions sont les suivantes :

- La taille de l'économie informelle est importante en Afrique subsaharienne, surtout dans les pays exportateurs de pétrole et les États fragiles, et représentait en moyenne 38 % du PIB entre 2010 et 2014. L'emploi informel contribue en moyenne à 60 % de l'emploi total non agricole.
- Comme les entreprises familiales constituent un filet de sécurité pour la population en âge de travailler, nombreuse et croissante, les autorités doivent utiliser un arsenal de mesures équilibré pour formaliser le secteur informel, en s'efforçant en priorité de favoriser les gains de productivité au lieu d'essayer de taxer davantage les entreprises familiales pour accroître les recettes. S'agissant en revanche des entreprises qui sont imposables

mais choisissent de se soustraire partiellement ou totalement à l'impôt, la politique et l'administration fiscales devraient travailler à améliorer leur civisme fiscal.

- Afin d'élargir la portée du secteur formel et de faciliter la formalisation des ressources, les autorités doivent veiller à améliorer l'accès aux financements et à cultiver l'efficacité des marchés de produits. L'approfondissement des marchés financiers est possible si le climat des affaires est favorable aux petites et moyennes entreprises (PME). Le coût d'exportation et le coût d'exécution des contrats sont des aspects du marché des produits particulièrement importants, de même que le raccordement à l'électricité.

## TAILLE ET NATURE DE L'ÉCONOMIE INFORMELLE

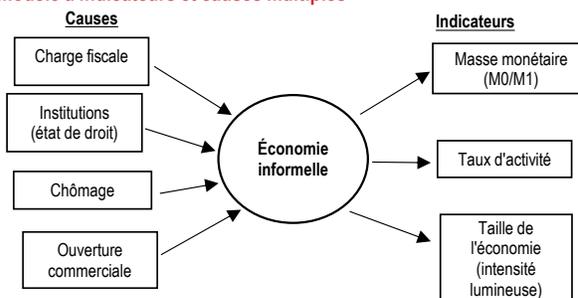
Comme il n'est pas possible d'observer directement l'économie informelle, son ampleur doit être estimée. Les publications sur le sujet proposent globalement trois méthodes : les estimations directes à partir d'enquêtes, les estimations indirectes à partir d'un indicateur de l'économie informelle (consommation d'électricité ou demande de monnaie, par exemple) et les modèles paramétriques (pour un descriptif général de ces méthodes, voir l'annexe 3.1). Le présent chapitre utilise un modèle paramétrique à indicateurs et causes multiples dit MIMIC (Multiple Indicator–Multiple Cause)<sup>2</sup>.

Le modèle MIMIC se sert de mesures indirectes de l'économie dans son ensemble pour calculer la taille de l'économie informelle, «inobservée» dans les enquêtes sur lesquelles se fonde la comptabilité nationale. Il estime le secteur informel inobservé en prenant explicitement en compte les causes multiples de l'apparition de l'économie informelle et de son essor, de même que ses multiples effets (graphique 3.1).

Dans le présent chapitre, le modèle MIMIC couvre un échantillon de 140 pays sur la période 1991–2014. En outre, en réponse aux critiques passées

<sup>2</sup>Le modèle MIMIC a été utilisé pour la première fois par Frey et Weck-Hanneman (1984) pour estimer la taille de l'économie informelle dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques, puis dans un certain nombre d'autres d'études, y compris celles de Loayza (1997) et de Schneider, Buehn et Montenegro (2010).

**Graphique 3.1. Estimation de l'économie informelle : modèle à indicateurs et causes multiples**



Source : préparé par les auteurs.

concernant la méthodologie, le modèle MIMIC a été affiné<sup>3</sup>. Il s'appuie sur les moteurs observables de l'économie informelle, qui sont les suivants :

- *Fiscalité*. Une accentuation de la pression fiscale peut encourager plus d'activités économiques à rester dans le secteur informel.
- *Développement institutionnel*. Le non-respect de la loi encourage l'activité informelle.
- *Taux de chômage officiel*. Des taux de chômage plus élevés sont le signe de dysfonctionnements des marchés du travail, la main-d'œuvre n'étant pas absorbée dans le secteur formel.
- *Ouverture aux échanges*. La libéralisation du commerce peut réduire l'informalité en augmentant les débouchés dans la partie de l'économie compétitive à l'échelle mondiale et attirer ainsi les ressources hors du secteur informel.

Le modèle MIMIC utilise également des indicateurs mesurables de l'économie informelle, à savoir :

- La part de la monnaie fiduciaire dans la monnaie au sens large, car les acteurs de l'économie informelle règlent généralement leurs opérations en espèces.
- Le taux d'activité.
- Une mesure de la taille de l'économie fondée sur l'éclairage nocturne. Les données sur l'intensité

<sup>3</sup>L'une des principales critiques est que la plupart des études appliquant cette méthode sont sujettes à l'endogénéité, car elles se servent du PIB des deux côtés de l'équation MIMIC, le PIB par habitant étant traité comme une cause et sa croissance, comme un indicateur. L'annexe 3.2 explique de quelle manière le modèle a été affiné dans la présente étude afin de corriger les défauts constatés antérieurement.

lumineuse vue de l'espace sont une variable indicatrice de la «véritable» croissance économique des pays; indépendante des mesures de PIB traditionnelles, cette variable atténue aussi les problèmes d'endogénéité des modèles MIMIC précédents.

La méthodologie MIMIC se sert de l'association entre les causes observables et les effets d'une variable latente, en l'occurrence l'économie informelle, pour estimer la dynamique de la variable elle-même<sup>4</sup>. Nous appliquons ensuite cette dynamique estimée à une valeur initiale (fixée à 2000 et estimée pour chaque pays par Schneider (2007) à l'aide d'un modèle de demande de monnaie) pour obtenir des valeurs annuelles de l'économie informelle rapportée au PIB.

D'après nos estimations, l'hétérogénéité de la taille de l'économie informelle dans les pays subsahariens est significative : de seulement 20–25 % à Maurice, en Afrique du Sud et en Namibie et jusqu'à 50–65 % en Tanzanie et au Nigéria (graphique 3.2).

L'Afrique subsaharienne est une des régions du monde où le poids de l'économie informelle est le plus important, même si sa part recule très progressivement, comme semble-t-il partout ailleurs (graphique 3.3, page 1). L'informalité paraît persister même dans les pays avancés, ce qui montrerait que, malgré les réformes, la formalisation de ce pan de l'économie prendra du temps. En Afrique subsaharienne, la part moyenne non pondérée de l'activité informelle représentait presque 38 % du PIB entre 2010 et 2014. Le chiffre est plus élevé uniquement

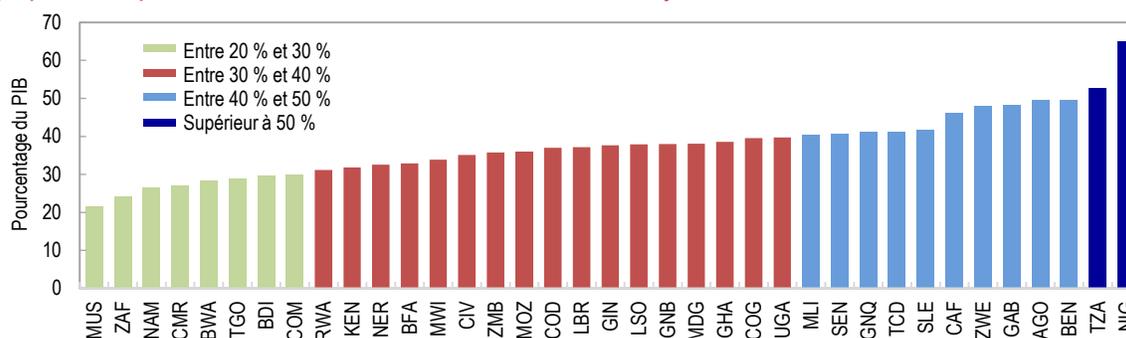
en Amérique latine et aux Caraïbes, à 40 %, contre 34 % en Asie du Sud et 23 % en Europe. Dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), on estime que le secteur informel représente 17 % du PIB.

L'informalité semble diminuer quand le niveau de revenu augmente, reflétant probablement une amélioration des capacités gouvernementales et des incitations plus efficaces à formaliser les activités dans les pays à revenu plus élevé (graphique 3.3, page 2).

Cette tendance globale se vérifie aussi en Afrique subsaharienne, où l'économie informelle équivaut en moyenne à 40 % du PIB dans les pays à faible revenu et à 35 % dans les pays à revenu intermédiaire (graphique 3.3, page 3). Les pays exportateurs de pétrole sont plus susceptibles d'abriter des activités informelles, lesquelles y représentent d'ailleurs près de 50 % du PIB.

Bien que le niveau de revenu par habitant soit en moyenne un indicateur important de l'informalité, il n'est pas déterminant, comme en témoignent les niveaux d'informalité comparables observés en Afrique subsaharienne et en Amérique latine et aux Caraïbes. Des pays dont les niveaux de revenu par habitant sont similaires peuvent avoir des niveaux d'informalité assez différents en raison de l'évolution des facteurs d'informalité (ouverture commerciale, institutions), comme l'indique le modèle MIMIC (c'est par exemple le cas du Bénin et du Togo, ce que confirment aussi leur comptabilité nationale (voir tableau 3.1), et de Maurice et du Gabon (voir graphique 3.4, pages 1 et 2).

**Graphique 3.2. Afrique subsaharienne : estimations de l'économie informelle, moyenne 2010–14**

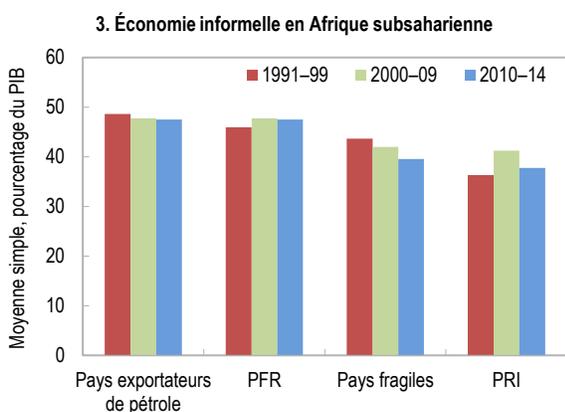
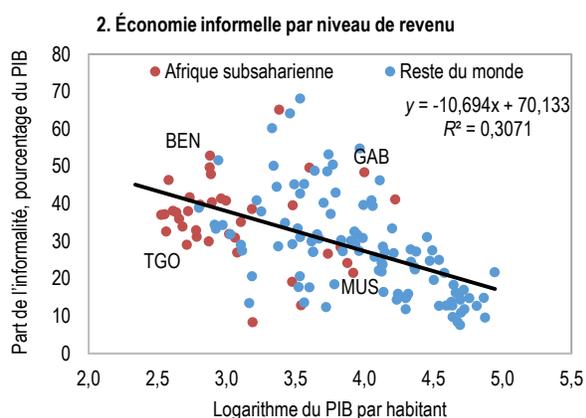
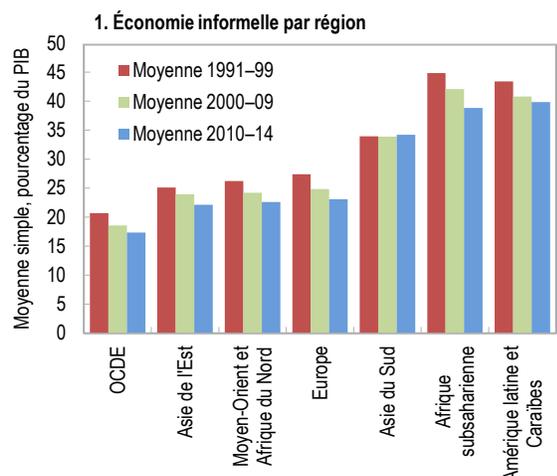


Source : calculs des services du FMI.

Note : à l'exclusion des pays suivants : Cabo Verde, Érythrée, Éthiopie, Gambie, São Tomé-et-Príncipe, Seychelles et Soudan du Sud, en raison de l'absence d'estimations de la taille de l'économie informelle. Voir la liste des abréviations des pays à la page 76.

<sup>4</sup>Le modèle est composé de deux parties : un modèle d'équations structurelles qui détermine la variable inobservée par un ensemble de causes exogènes, et le modèle de mesure, qui utilise le maximum de vraisemblance comme fonction d'ajustement.

**Graphique 3.3. Économie informelle par région, niveau de revenu et type d'économie**



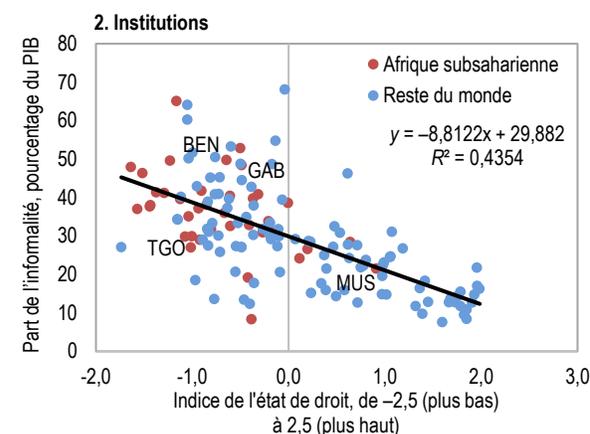
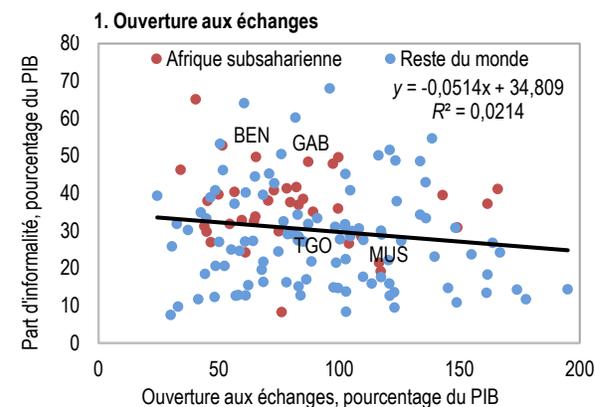
Source : calculs des services du FMI.  
Note : PFR = pays à faible revenu; PRI = pays à revenu intermédiaire; OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques. Voir la classification des pays au tableau de l'annexe 3.4.1, page 70.

**Tableau 3.1. Échantillon de pays d'Afrique subsaharienne : comparaison des niveaux d'informalité d'après les indicateurs multiples**

Niveau d'informalité	Pays	Comptes nationaux	MIMIC (Rang)
Faible	Côte d'Ivoire	1	3
Faible	Togo	2	1
Faible	Burkina Faso	3	2
Moyen	Sénégal	4	6
Moyen	Guinée	5	4
Moyen	Guinée Bissau	6	5
Haut	Mali	7	7
Haut	Bénin	8	8

Source : calculs des services du FMI.  
Note : corrélation : 0,73; corrélation de rang de Spearman : 0,857\*\*\*; MIMIC = modèle à indicateurs et causes multiples.

**Graphique 3.4. Ouverture aux échanges et institutions : moteurs de l'économie informelle**



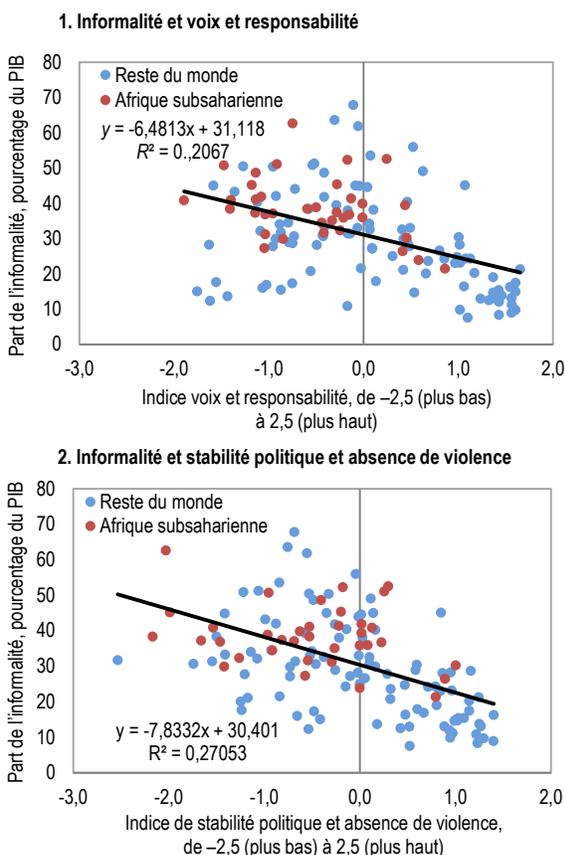
Sources : Banque mondiale, Indicateurs de gouvernance mondiale; calculs des services du FMI.

D'autres indicateurs institutionnels, mesurés par diverses sous-composantes des Indicateurs de gouvernance mondiaux, s'avèrent aussi être inversement proportionnels à la taille de l'économie informelle (graphique 3.5)<sup>5</sup>.

### Les estimations de la taille du secteur informel sont-elles fiables?

La robustesse des estimations MIMIC a fait l'objet d'une vérification croisée en suivant deux méthodes. La première méthode utilisée est nouvelle et entièrement indépendante, il s'agit de la méthode d'imputation par la moyenne de prédiction (predictive mean matching, PMM) (Rubin, 1987). Elle traite l'informalité comme un problème de données manquantes (Little et Rubin,

**Graphique 3.5. Informalité et qualité de la gouvernance, moyenne 2006-14**



Sources : Banque mondiale, Indicateurs de gouvernance mondiaux; calculs des services du FMI.

<sup>5</sup>Les Indicateurs de gouvernance mondiaux couvrent six aspects essentiels de la gouvernance : 1) voix citoyenne et responsabilité; 2) stabilité politique et absence de violence; 3) efficacité des pouvoirs publics; 4) qualité de la réglementation; 5) état de droit; et 6) lutte contre la corruption. Plus l'indicateur est élevé, plus la qualité de la gouvernance est importante.

1987). L'objectif est d'apparier des pays pour lesquels des données d'enquêtes sur la taille de l'économie informelle sont disponibles avec des pays pour lesquels les données sont manquantes<sup>6</sup>. La caractéristique de cette méthode est de fournir un outil d'appariement, plutôt qu'un modèle de régression, pour estimer le poids de l'économie informelle. Les groupes de pays constitués en fonction de la taille estimée de leur économie informelle correspondent à peu près aux résultats obtenus avec le modèle MIMIC (pour plus de détails sur la méthode PMM, voir l'annexe 3.2).

Un deuxième test de robustesse consiste à croiser les estimations MIMIC avec celles des offices statistiques des huit pays subsahariens publiant des estimations de la taille de leur économie informelle (tableau 3.1). La corrélation de rang est élevée (86 %) entre les résultats MIMIC et ces estimations. Malgré leur utilité, les estimations des offices statistiques ne se prêtent pas vraiment à des comparaisons internationales. Premièrement, tous les pays ne publient pas cette information. Deuxièmement, les méthodologies et les méthodes d'échantillonnage ne sont pas sans incidence pour la comparaison des différentes estimations nationales. Enfin, les estimations peuvent résulter d'approches ne prenant pas en compte les évolutions récentes de l'économie nationale. Le modèle MIMIC, au contraire, estime la taille de l'économie informelle pour un grand nombre de pays, avec des résultats comparables entre eux.

### Causes et nature de l'informalité en Afrique subsaharienne

Pourquoi l'informalité est-elle si importante dans la région? Les données d'enquêtes nous fournissent quelques pistes<sup>7</sup>. S'agissant de l'expérience entrepreneuriale de la population, l'Afrique subsaharienne a les taux les plus élevés d'entreprises en phase de démarrage et de nouvelles entreprises, taux qui reflètent respectivement la part de la population en

<sup>6</sup>Quarante-neuf pays, dont neuf d'Afrique subsaharienne, disposent d'estimations de la taille de leur économie informelle; ces estimations se fondent sur des enquêtes.

<sup>7</sup>La présente section s'appuie sur deux enquêtes réalisées par le *Global Entrepreneurship Monitor* : l'enquête sur la population adulte et l'enquête auprès des experts nationaux. Tandis que la première collecte des données primaires sur l'entrepreneuriat et fournit des renseignements essentiels sur le comportement des entrepreneurs et les attitudes individuelles, la seconde surveille le contexte national, et plus particulièrement les facteurs susceptibles d'avoir un effet spécifique sur les attitudes et les activités des entrepreneurs. Les données sur l'entrepreneuriat et le travail indépendant ont souvent été utilisées comme variables indicatrices du secteur informel.

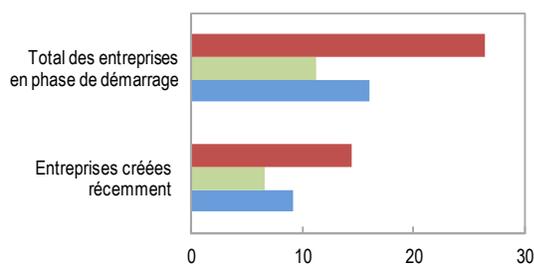
âge de travailler en train de créer une entreprise et la part l'ayant créée depuis moins de quatre mois (graphique 3.6, page 1).

Comme dans d'autres régions du monde, la principale motivation des futurs entrepreneurs est l'opportunité d'améliorer leurs revenus. Pourtant, près d'un tiers des nouveaux entrepreneurs subsahariens indiquent avoir opté pour la création d'entreprise par nécessité, une proportion un peu plus élevée que dans le reste du monde (graphique 3.6, page 2).

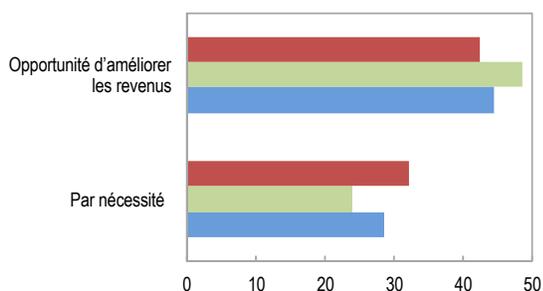
En outre, l'Afrique subsaharienne affiche l'attitude la plus positive à l'égard de l'entrepreneuriat : c'est dans

**Graphique 3.6. Principaux attributs de l'informalité**

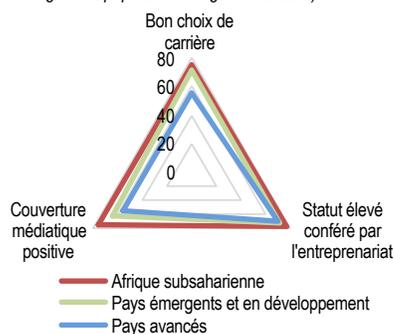
**1. Types d'entrepreneuriat, moyenne 2010–15**  
(Pourcentage de la population en âge de travailler)



**2. Motivations de la création d'entreprise, moyenne 2010–15**  
(En pourcentage du total des entreprises en phase de démarrage)



**3. Perception de l'activité entrepreneuriale : valeurs sociétales liées à l'entrepreneuriat, moyenne 2010–15**  
(Pourcentage de la population en âge de travailler)



Source : base de données du Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

cette région que la part de la population en âge de travailler considérant l'entrepreneuriat comme un bon choix de carrière et estimant qu'un statut élevé y est associé est la plus importante (graphique 3.6, page 3).

En matière de politique économique, le défi consiste donc à créer un environnement où les petites entreprises, qu'elles appartiennent aux secteurs informel ou formel, puissent prospérer et se développer. Un tel environnement, propice aux PME, facilite l'essor du secteur formel (voir encadré 3.1).

## INTERACTIONS ENTRE INFORMALITÉ ET RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Dans quelle mesure le poids assez important des activités informelles en Afrique subsaharienne influence-t-il sur les résultats économiques?

### L'informalité comme filet de sécurité

En l'absence d'opportunités suffisantes dans le secteur formel, les activités informelles constituent une sécurité essentielle en fournissant du travail et un revenu à un grand nombre de personnes qui vivraient sinon dans la pauvreté. Des enquêtes de l'Organisation internationale du travail (OIT) montrent que, dans certains pays subsahariens, 30 à 90 % des emplois non agricoles relèvent du secteur informel (tableau 3.2)<sup>8</sup>.

Les enquêtes auprès des ménages confirment également que le secteur informel joue un rôle important en ce qui concerne l'emploi en Afrique subsaharienne. Entre 55 % et 75 % de l'emploi non agricole dans les pays à faible revenu et riches en ressources naturelles est fourni par les entreprises familiales (graphique 3.7)<sup>9</sup>. La distribution de l'emploi salarié et des entreprises familiales varie selon le niveau de revenu du pays. Comme on peut s'y attendre, les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure sont ceux où la part des salariés parmi les travailleurs non agricoles est la plus élevée. De l'autre côté, les pays riches en ressources sont ceux où la part des entreprises familiales est la plus importante dans tous les groupes de revenu, conformément aux estimations MIMIC du secteur informel.

<sup>8</sup>Les chiffres de l'OIT semblent indiquer que la part de l'emploi informel dans l'emploi total est généralement supérieure à la part de l'économie informelle dans l'économie totale.

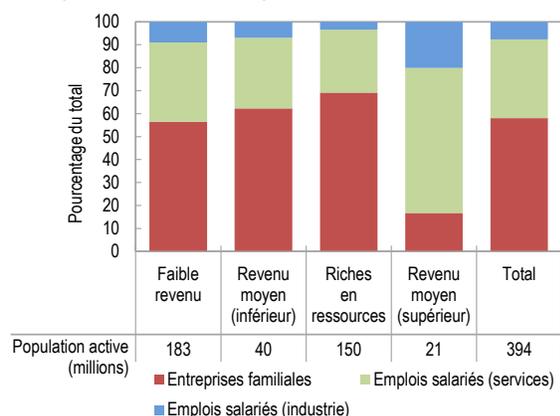
<sup>9</sup>Fox *et al.* (2013).

**Tableau 3.2. Échantillon de pays d'Afrique subsaharienne : emploi informel, 2004-12**  
(Pourcentage)

Année	Pays	Part de l'emploi informel dans l'emploi non agricole
2010	Afrique du Sud	33
2008	Lesotho	35
2008	Namibie	44
2010	Libéria	60
2008	Zambie	70
2006	Tanzanie	76
2004	Mali	82
2012	Madagascar	89

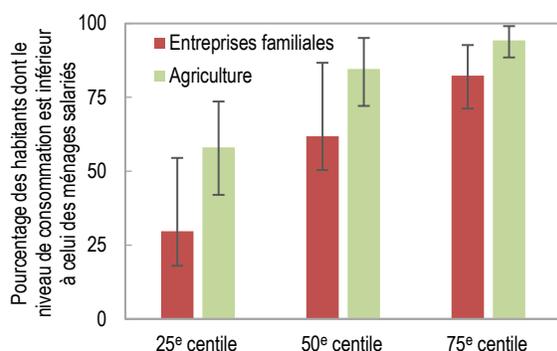
Source : Organisation internationale du travail (OIT).  
Note : La liste comprend les pays pour lesquels les statistiques sont disponibles.

**Graphique 3.7. Afrique subsaharienne : distribution de l'emploi salarié et des entreprises familiales, 2010**



Sources : enquêtes auprès des ménages; calculs des services du FMI.  
Note : voir la classification des pays au tableau de l'annexe 3.4.1, page 70. Les pays riches en ressources sont les suivants : Angola, Guinée, Nigéria, République démocratique du Congo, République du Congo, Tchad et Zambie.

**Graphique 3.8. Échantillon de pays d'Afrique subsaharienne : comparaison de la consommation des entreprises familiales et des travailleurs agricoles**



Sources : enquêtes auprès des ménages au Cameroun, au Ghana, au Mali, en Ouganda, au Rwanda et en Zambie; calculs des services du FMI.  
Note : Les centiles sont ceux de la répartition des revenus des travailleurs salariés. Les barres noires représentent les tranches de l'ensemble des pays de l'échantillon.

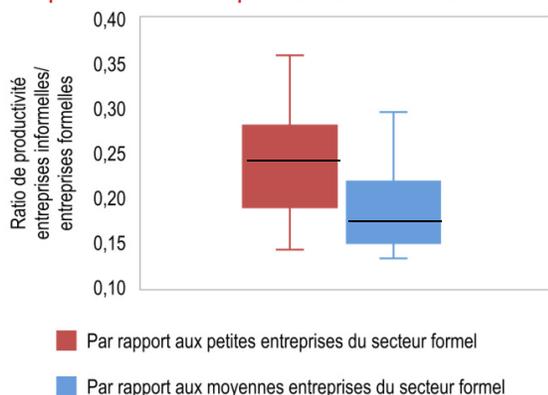
Les informations sur la consommation par habitant issues d'enquêtes auprès des ménages tendent à confirmer que les entreprises familiales élargissent les possibilités par rapport au secteur agricole. Le graphique 3.8 montre la part des travailleurs agricoles et des entreprises familiales dont les niveaux de consommation par habitant sont inférieurs à ceux des salariés aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles dans six pays africains à faible revenu. La main-d'œuvre agricole a des niveaux de consommation par habitant considérablement plus bas que ceux des ménages de salariés : en moyenne, 60 % des travailleurs agricoles ont des niveaux de consommation inférieurs à ceux du 25<sup>e</sup> centile de salariés. La situation des entreprises familiales est sensiblement meilleure, même si le niveau de consommation reste inférieur à celui des salariés aux 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles. C'est aussi le cas au 25<sup>e</sup> centile pour tous les pays sauf l'Ouganda et le Rwanda, où la consommation est comparable à celle des salariés.

### Informalité et productivité

Dans un contexte où l'emploi est particulièrement développé dans le secteur informel, la productivité de ce secteur a des conséquences importantes pour les résultats économiques. Les calculs s'appuyant sur les Enquêtes auprès des entreprises réalisées par la Banque mondiale semblent montrer que la productivité des entreprises informelles est considérablement plus faible que celle des entreprises formelles (graphique 3.9)<sup>10,11</sup>. En moyenne, sur la base de la production réelle par salarié, elle n'est que de 25 % de celle des petites entreprises du secteur formel et de 19 % de celle des entreprises moyennes, ce qui reflète probablement des niveaux plus bas de capital physique et de qualification des travailleurs.

<sup>10</sup>Les données sur les entreprises informelles proviennent du secteur informel et d'enquêtes sur les microentreprises couvrant des entités non enregistrées et donc inconnues des autorités. Comme dans La Porta et Shleifer (2008), les données sur les entreprises formelles sont issues des Enquêtes auprès des entreprises de la Banque mondiale, qui distinguent trois groupes d'entreprises en fonction de la taille des effectifs : moins de 20 (petites), entre 20 et 99 (moyennes), 100 et plus (grandes).

<sup>11</sup>L'écart de productivité entre secteur informel et secteur formel est calculé pour 16 pays subsahariens sur la base de la production réelle par salarié en parité de pouvoir d'achat. La productivité des entreprises est souvent mesurée par les ventes nominales, mais les mesures fondées sur les ventes combinent production physique et prix. En l'absence d'indices de prix pour les entreprises informelles, la production réelle par salarié sert à mesurer la productivité physique des entreprises conformément à la méthode proposée par Hsieh et Klenow (2009).

**Graphique 3.9. Afrique subsaharienne : comparaison de la productivité des entreprises informelles et formelles**

Sources : Enquêtes auprès des entreprises réalisées par la Banque mondiale; La Porta et Shleifer (2008); calculs des services du FMI.  
 Note : Le graphique compare la productivité de l'ensemble des entreprises informelles à celle des petites et moyennes entreprises du secteur formel. Le diagramme en boîte représente la distribution du ratio de productivité, la ligne du milieu étant la médiane et les bords inférieur et supérieur les 25<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles, respectivement, tandis que les lignes inférieures et supérieures sont les 10<sup>e</sup> et 90<sup>e</sup> centiles, respectivement. Les résultats sont basés sur un échantillon de 16 pays d'Afrique subsaharienne.

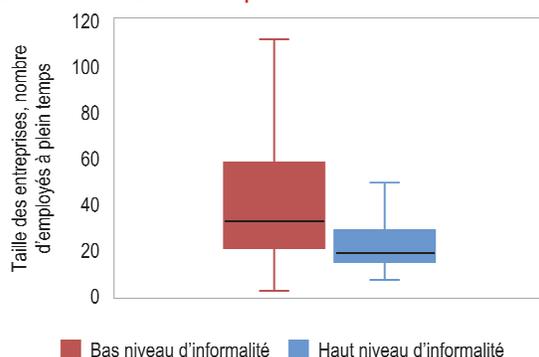
On note aussi d'importantes variations nationales de l'écart de productivité entre secteur formel et secteur informel, reflétant des niveaux différents d'inefficacité relative du secteur informel. L'écart de productivité mesuré par la production réelle par salarié est particulièrement notable dans certains pays comme le Kenya, la Namibie, le Niger, le Sénégal, le Swaziland et la Tanzanie, où des entreprises formelles plus productives et des entreprises informelles moins productives coexistent dans un marché plus segmenté. Une configuration comparable est observée en ce qui concerne la valeur ajoutée par salarié.

### Informalité et taille des entreprises

De même, en Afrique subsaharienne, les entreprises informelles sont en moyenne sensiblement plus petites que les entreprises formelles<sup>12</sup>. Il s'agit en général de microentreprises de moins de cinq personnes, ce qui ne représente qu'environ 30 % de la taille moyenne des petites entreprises formelles et 7 % de la taille des entreprises formelles moyennes.

Par conséquent, les entreprises sont en moyenne bien plus petites dans les régions où l'informalité est plus importante. Le graphique 3.10 illustre la distribution de la taille moyenne des entreprises entre les deux groupes et confirme que la taille des entreprises

<sup>12</sup>La taille des entreprises est mesurée par le nombre moyen de salariés à plein temps.

**Graphique 3.10. Afrique subsaharienne : informalité et taille des entreprises**

Sources : Enquêtes auprès des entreprises réalisées par la Banque mondiale; calculs des services du FMI.  
 Note : Le niveau d'informalité est défini comme la part des entreprises non enregistrées lorsqu'elles sont entrées en activité. Pour chaque groupe, le diagramme en boîte représente la distribution de la taille des entreprises, la ligne du milieu étant la médiane et les bords inférieur et supérieur les 25<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles, respectivement, tandis que les lignes inférieures et supérieures sont les 10<sup>e</sup> et 90<sup>e</sup> centiles, respectivement. La note 13 donne la définition des niveaux d'informalité (faible ou élevée). Les résultats sont basés sur un échantillon de 16 pays d'Afrique subsaharienne.

subsahariennes est considérablement plus réduite dans les régions où l'informalité est importante, à tous les niveaux de la distribution<sup>13</sup>. La proportion de petites entreprises atteint 71 % en Afrique subsaharienne, ce qui est légèrement supérieur à ce que l'on observe ailleurs, où le chiffre est de seulement 61 %.

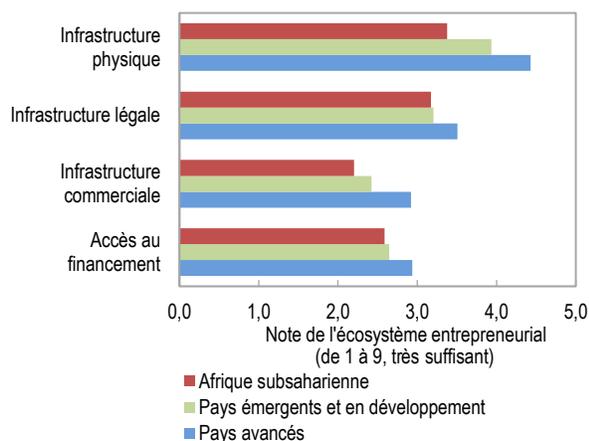
Les autorités des pays subsahariens disposent donc d'une marge d'amélioration de la productivité et de la production en réorientant les ressources sur le secteur formel.

### Cercle vicieux de l'informalité

Malheureusement, dans les pays où l'accès au crédit est très limité et où l'entrepreneuriat est médiocrement encouragé, bon nombre des caractéristiques des entreprises familiales informelles (petite taille, faible productivité) sont précisément celles qui entretiennent un cercle vicieux empêchant le secteur informel de diminuer (graphique 3.11). Pour La Porta et Shleifer (2008), l'accès aux financements et leur coût sont les principaux obstacles qui limitent la taille des entreprises du secteur informel.

<sup>13</sup>Les Enquêtes auprès des entreprises réalisées par la Banque mondiale sont utilisées pour calculer le poids des entreprises informelles dans 156 régions infranationales de pays subsahariens, mesuré par la part des entreprises informelles non enregistrées dans chaque région. À partir de cette mesure, les régions infranationales sont classées dans le groupe caractérisé par une informalité faible (inférieure au niveau moyen d'informalité) ou dans l'autre groupe (informalité supérieure à la moyenne).

**Graphique 3.11. Afrique subsaharienne et autres groupes de pays : écosystème entrepreneurial, moyenne 2010–15**



Source : base de données du Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

### Informalité et politique fiscale

Bien qu'une mobilisation accrue des recettes intérieures produites par l'économie informelle soit souvent considérée comme un objectif essentiel, la réduction de l'informalité ne peut pas être le point de départ de la politique fiscale, car les raisons du non-paiement de l'impôt diffèrent d'une entreprise informelle à l'autre. Les concepteurs de la politique fiscale doivent s'intéresser autant, voire davantage, aux raisons pour lesquelles les entreprises ne paient pas d'impôts qu'au fait qu'elles n'en paient pas (Kanbur et Keen, 2015). L'informalité implique généralement que les sommes dues ne sont pas versées en intégralité. Les personnes physiques ou morales concernées peuvent ne pas payer d'impôts, car elles sont au-dessous du seuil d'imposition. Cela peut être inévitable pour la plupart des entreprises familiales, en raison de leur petite taille, mais d'autres, de taille plus importante, peuvent délibérément se maintenir juste en deçà de ce seuil. Dans le même temps, certaines grandes entreprises peuvent frauder le fisc en ne déclarant qu'une partie de leurs revenus, voire en ne les déclarant pas du tout, alors même qu'elles sont au-dessus du seuil.

Regrouper toutes les entreprises informelles dans la même catégorie peut conduire à des conclusions erronées sur les mesures à prendre. Par exemple, même s'il est généralement admis qu'abaisser les taux d'imposition élargirait l'assiette, il serait plus judicieux de relever le seuil d'assujettissement à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) en tenant compte des différentes catégories d'informalité. Cela encouragerait les entreprises se maintenant juste au-dessous à accroître leur production, sans modifier le nombre des entreprises

informelles ni le montant des taxes perçues (Kanbur et Keen, 2014). En effet, des seuils de TVA relativement hauts sont préconisés pour les pays en développement, en prévoyant des frais de licence ou des impôts sur le chiffre d'affaires pour les entreprises n'atteignant pas le seuil d'assujettissement. De cette manière, les petites entreprises ne sont pas dissuadées de s'enregistrer auprès de l'administration fiscale et les ressources budgétaires, très limitées, servent à améliorer le civisme fiscal des grandes entreprises<sup>14</sup>.

L'accélération de la croissance et la formalisation des activités économiques devraient à terme permettre à certaines entreprises familiales de passer au-dessus du seuil et donc de générer des recettes fiscales plus importantes. La formalisation s'accompagnant d'un meilleur accès aux financements et aux services publics, son coût fiscal en serait largement compensé. Il convient également de noter que, même si les entreprises familiales ne paient pas d'impôts directs, une part considérable de leur revenu est consacrée au paiement de taxes indirectes (TVA sur leurs intrants, par exemple) et autres charges. Les aider à progresser dans le secteur informel, sans les soumettre à de nouveaux impôts directs, permettrait tout de même d'encaisser davantage de recettes.

Quant aux entreprises qui sont au-dessus du seuil mais décident d'échapper à l'impôt en partie ou en totalité, la politique fiscale et l'administration des recettes devraient viser à leur faire respecter leurs obligations fiscales. Dans ce contexte, un régime simple, prévoyant des exonérations limitées et étant facile à respecter devrait contribuer à améliorer le climat économique général et faciliter le respect de la législation fiscale. Dans chaque pays, les responsables de la politique fiscale devraient donc s'efforcer en priorité de simplifier la législation et d'alléger la fiscalité sur les microentreprises et les petites entreprises. Les organismes de l'administration fiscale devraient élaborer des stratégies intégrées de gestion de la conformité au droit fiscal, y compris 1) en réduisant la complaisance générale pour la fraude; 2) en fournissant une assistance ciblée pour promouvoir le respect volontaire de la législation fiscale; 3) en encourageant l'autoréglementation, qui peut s'appuyer sur une simplification; et 4) en apportant des preuves visibles et crédibles de leur capacité à détecter et sanctionner les manquements (Russell, 2010).

<sup>14</sup>FMI (2011). Le niveau approprié des seuils de TVA devrait être déterminé au cas par cas, en fonction d'une série de facteurs comprenant la taille des entreprises actuellement au-dessus du seuil de TVA et leur capacité à tenir des registres.

## PISTES POUR DÉVELOPPER LE SECTEUR FORMEL

Deux voies sont envisageables pour développer le secteur formel : 1) augmenter la taille des entreprises existantes et l'entrée sur le marché de nouvelles entreprises formelles et 2) transformer les entreprises informelles en entreprises formelles. La seconde solution est possible si l'environnement économique autorise le développement et la formalisation des entreprises informelles. De précédentes études et les enquêtes de la Banque mondiale auprès des entreprises montrent que l'accès aux financements et leur coût sont les principaux freins à la croissance des entreprises informelles et des entreprises formelles privées. Une réglementation inefficace des marchés du travail et de produits peut inciter les entreprises à contourner le cadre réglementaire. L'importance de ces variables pour l'essor du secteur formel est vérifiée dans la présente étude au moyen d'une régression sur données de panel.

Les données en question, produites par le modèle MIMIC, permettent d'aller plus loin que les travaux déjà publiés sur le sujet et d'obtenir des résultats empiriques plus solides et plus complets. Pour filtrer les effets propres à un pays et à une période tout en neutralisant l'effet de l'endogénéité, nous utilisons l'estimateur de la méthode des moments généralisés d'Arrelano et Bond pour un échantillon de 108 pays entre 2006 et 2014. La régression n° 1 du tableau 3.3 teste les effets de l'efficacité des marchés financiers et des marchés de produits. La régression n° 2 inclut une variable muette (pays avancé). La régression n° 3 teste l'importance des exportateurs de pétrole avec une variable muette correspondante. La régression n° 4 ajoute la flexibilité du marché du travail et la régression n° 5 inclut un indice construit à partir des composantes des Indicateurs de gouvernance mondiale publiés par la Banque mondiale et reflétant la responsabilité gouvernementale et la stabilité politique<sup>15</sup>.

Les principaux résultats des régressions sont les suivants :

- La taille du secteur informel évolue lentement. La forte significativité de la part retardée d'informalité dans toutes les spécifications indique une informalité très persistante.

<sup>15</sup>Nous construisons l'indice en appliquant une analyse en composantes principales aux composantes «voix citoyenne et responsabilité» et «stabilité politique et absence de violence» des Indicateurs de gouvernance mondiale.

- Avec l'essor de l'économie, le secteur informel devient moins important, comme en témoigne la relation négative fortement significative avec la croissance du PIB par habitant dans toutes les spécifications.
- L'efficacité des marchés financiers est fortement associée à un recul de l'informalité. Cette variable, qui est indicatrice de l'accès aux financements, est constituée de cinq sous-composantes : les services financiers répondant aux besoins des entreprises, le coût abordable des services financiers, le financement sur le marché national des actions, la facilité d'accès au crédit et l'offre de capital-risque<sup>16</sup>. L'efficacité des marchés financiers demeure significative et robuste en présence de diverses spécifications, y compris lorsque le taux de croissance du PIB par habitant est inclus pour neutraliser les effets de croissance<sup>17,18</sup>. Ces résultats vont dans le même sens que les Enquêtes auprès des entreprises de la Banque mondiale et montrent que l'obstacle considéré comme le plus contraignant par les entreprises aussi bien formelles qu'informelles est l'accès insuffisant aux financements.
- Des marchés financiers efficaces font diminuer la part du secteur informel, comme l'attestent les travaux publiés dans ce domaine<sup>19</sup>, même si cela ne concerne que certaines sous-composantes des indicateurs *Doing Business* de la Banque mondiale, à savoir le coût d'exportation et le coût d'exécution des contrats. Le premier peut être considéré comme variable indicatrice de la libéralisation du commerce, tandis que le second renvoie à l'importance du système juridique. Lorsque ces coûts sont élevés, ils semblent contribuer à l'informalité<sup>20</sup>.

<sup>16</sup>Cette variable est tirée de l'Indice mondial de compétitivité élaboré par le Forum économique mondial et son calcul se fonde sur des enquêtes. Plus sa valeur est élevée, plus le marché est efficace.

<sup>17</sup>L'annexe 3.3 présente un panorama des associations entre la taille de l'économie informelle et les valeurs agrégées des indices pour chaque région. On constate globalement un lien au niveau agrégé, même s'il est bien plus ténu en ce qui concerne les indicateurs de la gouvernance.

<sup>18</sup>La variable de contrôle est le taux de croissance plutôt que le niveau du PIB par habitant, qui est non stationnaire. La non-stationnarité peut être problématique si elle est directement ajoutée à la régression (voir La Porta et Schleifer, 2014).

<sup>19</sup>Voir par exemple Loayza, Oviedo et Servén (2005).

<sup>20</sup>Le coût d'exportation (dollars EU par conteneur) mesure le coût (hors droits de douane) de trois séries de procédures — respect des prescriptions en matière de documentation, respect des procédures de commerce transfrontalier et transport intérieur — incluses dans le processus global d'exportation d'une cargaison de marchandises.

Tableau 3.3. Part de l'informalité et variables stratégiques

	Variable dépendante : part de l'informalité <sup>1</sup>				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Part d'informalité retardée	0,963*** (20,00)	0,820*** (6,89)	0,781*** (5,64)	0,800*** (6,76)	0,827*** (8,44)
Taux de croissance du PIB par habitant (\$ EU de 2011, PPA)	-0,422*** (-3,18)	-0,290*** (-2,77)	-0,273*** (-2,61)	-0,260*** (-2,76)	-0,205*** (-2,91)
Flexibilité du marché du travail (ICM)				0,590 (0,67)	0,460 (0,57)
Efficacité du marché financier (ICM)	-2,551** (-2,12)	-1,817*** (-2,79)	-1,718** (-2,29)	-1,633** (-2,46)	-1,159* (-1,87)
Coût des affaires <sup>2</sup>	1,340** (2,06)	1,106* (1,69)	1,682* (1,67)	1,600* (1,76)	1,492* (1,74)
Indicateur de gouvernance <sup>3</sup>					0,393 (0,53)
Variable muette, pays avancés		-3,273 (-1,43)	-2,695 (-0,97)	-2,811 (-1,22)	-3,283 (-1,22)
Variable muette, pays exportateurs de pétrole			5,314 (0,62)	2,483 (0,49)	2,293 (0,51)
Constante	9,064* (1,77)	11,57** (2,45)	10,59** (2,00)	7,623 (1,35)	5,854 (1,18)
Nombre d'observations	803	803	803	803	803

Source : calculs des services du FMI.

Note : estimations basées sur la méthode des moments généralisés d'Arellano et Bond, incluant des effets fixes annuels. Statistique *t* robuste entre parenthèses. \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ . ICM = indice de la compétitivité mondiale; PPA = parité de pouvoir d'achat.

<sup>1</sup>Tirée des estimations du MIMIC.

<sup>2</sup>Basé sur la moyenne des indices normalisés des coûts d'exportation et des frais liés à l'exécution des contrats (base de données *Doing Business* de la Banque mondiale).

<sup>3</sup>Première composante de l'Analyse en composantes principales «Voix et responsabilité» et «Stabilité politique et absence de violence» (Indicateurs de gouvernance mondiaux).

- La flexibilité du marché du travail, en revanche, ne joue pas de rôle significatif<sup>21</sup>.
- Aucune relation statistiquement significative n'est constatée entre la taille de l'économie informelle et soit les indicateurs de gouvernance soit l'environnement macroéconomique (représenté par une des sous-composantes de l'Indice mondial de compétitivité).
- Les variables muettes «pays avancé» et «pays exportateur de pétrole» ne sont pas significatives quand elles sont incluses avec les variables de politique économique.

<sup>21</sup>De même que l'indice d'efficacité des marchés financiers, cette variable provient de l'Indice mondial de compétitivité élaboré par le Forum économique mondial et s'appuie largement sur des données d'enquêtes. Elle comprend cinq sous-composantes : coopération employés/employeurs, flexibilité dans la détermination des salaires, pratiques de recrutement et de licenciement, coût des licenciements et effet de la fiscalité sur les incitations à travailler.

### Indicateurs des marchés de produits et de compétitivité

Au niveau microéconomique, le transfert des ressources vers le secteur formel sera facilité par des politiques contribuant à abaisser le coût que les entreprises supportent pour entrer dans le secteur formel et y rester. Il est possible de mieux cerner les domaines dans lesquels les gouvernants de pays ayant un secteur informel important devraient concentrer les réformes en identifiant les sous-composantes des indicateurs *Doing Business* de la Banque mondiale et des indicateurs de compétitivité mondiaux du Forum économique mondial pour lesquelles l'écart est le plus grand entre les pays ayant un secteur informel réduit et les autres (tableau 3.4). Cette analyse indique que les pouvoirs publics devraient s'attacher en priorité à améliorer la protection des droits de propriété, accroître la fourniture d'électricité, alléger les formalités douanières, tout en améliorant la facilité d'exportation et la fiabilité des infrastructures.

**Tableau 3.4. Afrique subsaharienne : indicateurs *Doing Business* et indice de compétitivité mondiale présentant les plus grandes différences statistiquement significatives entre les pays à faible et à haute informalité**

Indicateurs	Faible informalité (Quintile inférieur)	Haute informalité (Quintile supérieur)	Comparaison des médianes (test <i>t</i> )
Procédures de raccordement à l'électricité (nombre) <sup>1</sup>	4,4	6,7	0,01
Délais d'exportation : conformité documentaire (heures) <sup>1</sup>	55	105	0,01
Paiements illicites et pots-de-vin, 1–7 (meilleur) <sup>2</sup>	4,2	3,1	0,02
Droits de propriété, 1–7 (meilleur) <sup>2</sup>	4,6	3,5	0,03
Fiabilité des infrastructures, 0–8 (meilleur) <sup>1</sup>	2,7	0,4	0,03
Lourdeur des formalités de douane, 1–7 (meilleur) <sup>2</sup>	4,2	3,3	0,03
Indicateurs <i>Doing Business</i> — Classement du pays <sup>1</sup>	107	154	0,03

Sources : <sup>1</sup>Banque mondiale, Indicateurs *Doing Business*; <sup>2</sup>Forum économique mondial, Global Competitiveness Report.

## CONSÉQUENCES POUR LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE

D'après l'analyse réalisée dans le présent chapitre, faciliter la migration des ressources depuis le secteur informel en développant le secteur formel doperait la productivité de l'économie et pourrait fortement contribuer à débloquer une croissance inclusive durable. Mais comme cette transformation sera sans doute lente, il faut aussi prévoir des mesures pour soutenir les entreprises familiales qui offrent un filet de sécurité à ceux qui, sans elles, seraient probablement au chômage. Pour les responsables de la politique économique, la bonne nouvelle est que ce qui favorise la croissance du secteur formel contribue aussi à accroître la productivité des entreprises familiales.

Par conséquent, les autorités devraient :

- Reconnaître le rôle économique majeur que jouent, et devraient continuer à jouer encore longtemps, les entreprises familiales, qui offrent un filet de sécurité à une population en âge de travailler nombreuse et croissante. Les gouvernants devraient donc miser en priorité sur des politiques favorisant la productivité de ces entreprises plutôt que visant à augmenter les recettes

fiscales collectées auprès d'elles. S'agissant par contre des grandes entreprises qui choisissent de frauder pour ne pas payer une partie ou la totalité de leurs impôts, les autorités compétentes devraient travailler à améliorer le respect des obligations fiscales.

- Veiller en priorité à améliorer l'accès aux financements et renforcer l'efficacité des marchés de produits, notamment en ce qui concerne les indicateurs pour lesquels l'écart avec les pays ayant un secteur informel plus réduit est le plus marqué. Des mesures en ce sens devraient contribuer à l'expansion du secteur formel, à la fois en formalisant les activités informelles et en développant le secteur formel. L'amélioration de l'accès aux financements est essentielle pour étendre la portée du secteur formel et, comme l'accès aux services financiers formels est souvent difficile dans les pays à faible revenu, leurs dirigeants pourraient peut-être se concentrer sur le développement des innovations technologiques financières, par le biais de la banque mobile, des technologies financières, etc. Favoriser l'efficacité des marchés de produits est important aussi. Le coût d'exportation et le coût d'exécution des contrats paraissent cruciaux, de même que le raccordement à l'électricité.

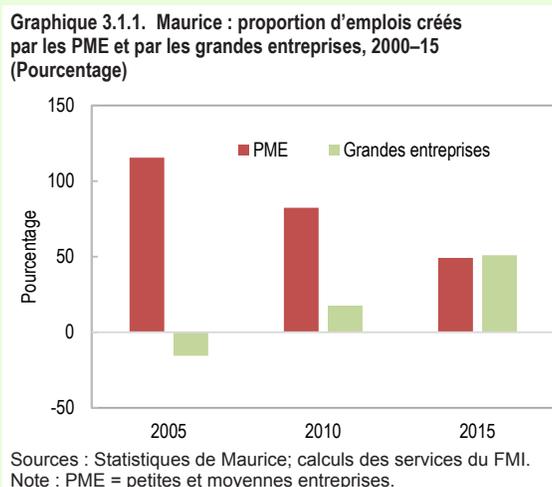
### Encadré 3.1. Exemples d'expansion réussie de l'économie informelle : Maurice et le Rwanda

La comparaison des périodes 2010–14 et 1996–2000 montre qu'à Maurice, l'informalité, déjà minime au départ, a diminué d'encore 4 points de PIB et se situe au même niveau que dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Dans le même temps, le Rwanda a lui aussi considérablement réduit la taille de son secteur informel. Ces évolutions reflètent la transformation d'entreprises familiales en petites et moyennes entreprises (PME) formelles, résultat d'une politique active visant à créer un environnement économique propice à l'essor des PME, à supprimer les obstacles qui gênaient la formalisation et à renforcer les capacités de ces entreprises pour les rendre plus compétitives.

Le Rwanda a réformé le droit du commerce, amélioré la réglementation pour faciliter l'accès au crédit et accéléré l'enregistrement des entreprises commerciales et des biens immobiliers. S'agissant des procédures de création d'une entreprise formelle, le Rwanda se classe devant les pays de l'OCDE.

À Maurice, depuis les réformes qui ont ouvert l'économie au début des années 80, les gouvernements successifs se sont activement employés à soutenir les PME en améliorant leur accès aux financements, en fournissant gratuitement des renseignements sur les marchés d'exportation et en créant des zones industrielles. Les efforts en ce sens se sont intensifiés après la perte de préférences commerciales dans les secteurs du textile et du sucre et le début de la crise financière mondiale, en 2007. Les réformes du marché du travail ont protégé les travailleurs plutôt que les emplois, tout en libéralisant l'accès à la réserve mondiale de travailleurs qualifiés et non qualifiés. Des programmes ont été mis sur pied en concertation étroite avec les milieux économiques en vue de partager les risques avec le système bancaire pour permettre aux PME d'obtenir des prêts au taux préférentiel. L'immatriculation des entreprises a été informatisée pour permettre une création dans la journée et les PME disposent d'un guichet unique pour obtenir de l'aide et des informations concernant les financements et la délivrance de permis et de licences. Avec la réforme de la fiscalité, il est devenu plus facile pour les PME de respecter leurs obligations dans ce domaine. Le ministre des Finances ayant renoncé à ses pouvoirs discrétionnaires, toutes les entreprises sont traitées sur un pied d'égalité depuis l'informatisation à grande échelle, qui permet notamment de payer ses impôts en ligne, tandis que la réglementation évolue, substituant la vérification *ex post* à l'autorisation préalable.

En dépit de la crise financière mondiale et des autres chocs, le secteur des PME a continué de créer des emplois à Maurice de 2005 à 2010, et même davantage que les entreprises de plus grande taille (graphique 3.1.1). Surtout, les PME jouent un rôle économique de premier plan : le fait qu'elles représentent près de 40 % du PIB et environ 45 % de l'emploi total témoigne de l'efficacité des initiatives gouvernementales destinées à soutenir les PME du secteur formel.



### Annexe 3.1. Mesure de l'économie informelle : différentes méthodologies possibles

La présente annexe décrit les principales méthodologies utilisées pour mesurer l'économie informelle et en souligne les avantages et inconvénients<sup>1</sup>. Ces méthodologies sont soit directes, soit indirectes, y compris celles qui sont fondées sur des modèles.

La méthode directe la plus courante servant à évaluer la taille de l'économie informelle s'appuie sur des enquêtes et des échantillons réalisés à partir de questionnaires à réponses volontaires, ou sur des contrôles fiscaux et autres méthodes de mise en conformité. Tout en fournissant quantité de détails sur la structure de l'économie informelle, les résultats sont sensibles à la formulation des questions et à la volonté de coopérer des répondants. Ces enquêtes ne sont donc pas susceptibles de refléter la totalité des activités informelles (voir Isachsen et Strom, 1985; Witte, 1987; Mogensen *et al.*, 1995; Feige, 1997).

Les méthodes indirectes ou fondées sur des indicateurs sont essentiellement macroéconomiques par nature. Elles s'appuient sur l'écart entre les dépenses nationales et les statistiques de revenu; sur l'écart entre la population active officielle et la population active réelle; sur la méthode de Kaufman et Kaliberda (1996) basée sur la «consommation d'électricité»; sur la méthode des «transactions monétaires» de Feige (1979); sur la méthode de la «demande de monnaie» de Cagan (1958), entre autres; ou encore sur la méthode MIMIC.

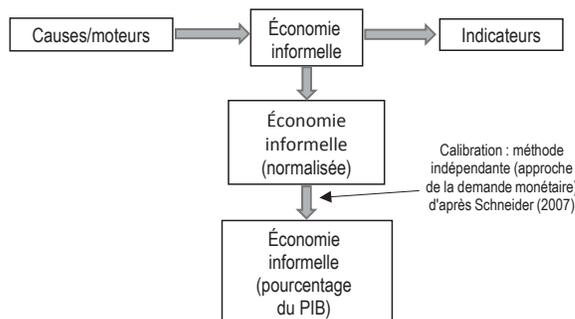
- *Écart entre les dépenses nationales et les statistiques de revenu* : si les travailleurs de l'économie informelle étaient en mesure de dissimuler leurs revenus aux autorités fiscales mais pas leurs dépenses, l'écart entre les estimations du revenu national et des dépenses nationales pourrait alors être utilisé comme variable indicatrice de la taille de l'économie informelle. Cette méthode suppose que toutes les composantes des dépenses sont mesurées sans erreur et construites de manière à être statistiquement indépendantes des facteurs de revenu (voir MacAfee, 1980; Yoo et Hyun, 1998).
- *Écart entre la main-d'œuvre officielle et la main-d'œuvre réelle* : si le taux de participation de la population dans la main-d'œuvre totale est supposé constant, une baisse du taux de participation de la population dans la main-d'œuvre officielle peut être interprétée comme une augmentation de l'économie informelle. Comme les fluctuations du taux de participation peuvent avoir bien d'autres explications (stade du cycle économique, difficulté à trouver des emplois, décisions relatives à l'éducation et aux retraites, etc.) ces estimations sont de piètres indicateurs de la taille de l'économie informelle (voir Contini, 1981; Del Boca, 1981; O'Neill, 1983).
- *Méthode de la consommation électrique* : Kaufmann et Kaliberda (1996) voient dans la consommation d'électricité le meilleur indicateur physique de l'activité économique globale (officielle et non officielle). Se servant d'études montrant que l'élasticité entre l'électricité et le PIB global est proche de l'unité, ces auteurs suggèrent que l'écart entre l'augmentation de la consommation électrique et la croissance du PIB officiel est un indicateur de l'essor des activités informelles. Quoique simple et séduisante, cette méthode présente de nombreux inconvénients : par exemple 1) toutes les activités informelles ne nécessitent pas de grandes quantités d'électricité (services à la personne, par exemple) ni le recours à d'autres sources d'énergie (charbon, gaz, etc.), par conséquent, la méthode ne rend compte que d'une partie seulement de la croissance de l'économie informelle; et 2) l'élasticité électricité/PIB global peut varier significativement d'un pays et d'une période à l'autre (voir Del Boca et Forte, 1982; Portes, 1996; Johnson, Kaufmann et Shleifer, 1997).
- *Méthode des transactions* : avec l'équation quantitative de Fisher, Monnaie\*Vitesse = Prix\*Transactions et dans l'hypothèse d'une relation constante entre les flux monétaires liés aux transactions et la valeur ajoutée totale (officielle et non officielle), c'est-à-dire, Prix\*Transactions =  $k$  (PIB officiel + économie informelle), on peut raisonnablement dériver l'équation Monnaie\*Vitesse =  $k$  (PIB officiel + économie informelle). Les estimations de la masse monétaire et du PIB officiel sont connues et la vitesse de circulation de la monnaie peut être estimée. Par conséquent, si la taille de l'économie informelle rapportée à l'économie officielle est connue pour une année de référence, alors l'économie informelle peut être calculée pour le reste de l'échantillon. Bien que théoriquement

<sup>1</sup>D'après l'étude de Schneider et Enste (2002).

convaincante, cette méthode présente au moins deux défauts : 1) le postulat de  $k$  demeurant constant dans le temps semble relativement arbitraire; et 2) d'autres facteurs comme le développement des chèques et des cartes de crédit ou de la banque mobile pourraient également influencer sur la quantité désirée d'espèces et donc sur la vitesse de circulation (voir Feige, 1979; Boeschoten et Fase, 1984; Langfeldt, 1984).

- **Méthode de la demande de monnaie** : partant du principe que les transactions informelles se règlent en espèces pour rester invisibles des autorités, une augmentation de la taille de l'économie informelle se traduit par une augmentation de la demande de monnaie. Afin d'isoler ce «surcroît» de demande, Tanzi (1980) propose d'appliquer une méthode fondée sur des séries temporelles, dans laquelle la demande de monnaie est une fonction de facteurs conventionnels tels que l'évolution du revenu, les pratiques de paiement et les taux d'intérêt, et de facteurs incitant les individus à travailler dans l'économie informelle (pression fiscale directe et indirecte, réglementation publique, complexité du système fiscal, etc.). Cette méthode et les hypothèses sur lesquelles elle repose sont toutefois problématiques à plusieurs égards : 1) une telle procédure peut sous-estimer l'informalité, car toutes les transactions n'utilisent pas des espèces comme moyen d'échange; 2) les ratios monnaie/dépôts à vue peuvent augmenter en raison d'un ralentissement des dépôts à vue plutôt que d'une augmentation de la masse de monnaie associée aux activités informelles; 3) il paraît arbitraire de postuler que la vitesse de circulation de la monnaie est identique dans les deux types d'économies; et 4) l'hypothèse d'une absence d'économie informelle en année de base est contestable (voir Cagan, 1958; Gutmann, 1977; Tanzi, 1980, 1983; Schneider, 1997; Johnson, Kaufmann et Shleifer, 1997).
- **Modèle à indicateurs et causes multiples (MIMIC)** : cette méthode prend explicitement en compte plusieurs causes de l'économie informelle mais aussi ses multiples effets (graphique A3.1.1). Elle se sert des associations entre les causes observables et les effets d'une variable inobservée, en l'occurrence l'économie informelle, pour estimer la variable elle-même (voir Loayza, 1997; Schneider, Buehn et Montenegro, 2010; Abdih et Medina, 2016; Vuletin, 2009). Les coefficients estimés avec MIMIC nous permettent de déterminer uniquement les variations dans le temps de la taille estimée relative de l'économie informelle dans un pays donné. La conversion de ces mesures en pourcentage de PIB nécessite une procédure d'étalonnage ou de calibrage. À cet effet, nous appliquons la procédure de Schneider (2007), qui prend les valeurs de l'année 2000 estimées avec le modèle de la demande de monnaie. Ce modèle postule que, pour ne pas laisser de traces, les transactions informelles se règlent en espèces et que, de ce fait, une augmentation de l'informalité entraîne une hausse de la demande de monnaie. L'étape finale nous permet d'obtenir un panel dynamique de la taille de l'économie informelle exprimée en pourcentage du PIB.

Graphique A3.1.1. Le modèle à indicateurs et causes multiples



Source : préparé par les auteurs.

### Annexe 3.2. Méthode à indicateurs et causes multiples et innovations destinées à l'améliorer

Comme, par définition, l'économie informelle ne peut être observée directement, son ampleur doit être estimée à l'aide d'une méthode économétrique. Toutes les méthodes économétriques utilisables ont leurs avantages et leurs inconvénients et le modèle à indicateurs et causes multiples (MIMIC) ne fait pas exception.

Les principales caractéristiques du modèle MIMIC sont les suivantes : 1) il prend explicitement en compte les causes multiples de l'existence d'une économie informelle et de sa croissance, ainsi que les effets multiples de cette économie dans le temps, tandis que la plupart des autres méthodes se servent principalement d'un seul indicateur de la taille de l'économie informelle (consommation électrique, par exemple); et 2) le modèle s'appuie sur des variables latentes, en tenant compte d'une série de causes et d'indicateurs du phénomène inobservé qui doit être mesuré.

Les critiques suscitées par le modèle MIMIC sont essentiellement les suivantes : 1) utilisation du PIB (PIB par habitant et croissance du PIB par habitant) comme variable causale et indicatrice; 2) méthodologie reposant sur une autre étude indépendante pour la conversion de valeurs normalisées en taille de l'économie informelle rapportée au PIB; et 3) sensibilité des coefficients estimés à d'autres spécifications ainsi qu'à l'échantillon de pays et à la période choisie.

Le présent chapitre répond à ces principales critiques. Premièrement, au lieu d'utiliser le PIB par habitant et sa croissance comme variables causales et indicatrices, la méthode de l'éclairage nocturne d'Henderson, Storeygard et Weil (2012) pour rendre compte de l'activité économique de manière indépendante. Dans cette étude, les auteurs utilisent les données sur l'intensité lumineuse visible depuis l'espace comme valeurs indicatrices de la «véritable» croissance économique des pays. Ils se servent également de l'élasticité estimée intensité lumineuse/croissance économique pour établir de nouvelles estimations de la production nationale dans les pays ayant vraisemblablement de faibles capacités statistiques. C'est ainsi que la méthode de l'éclairage nocturne permet de corriger le problème d'endogénéité du PIB reproché au modèle MIMIC.

Deuxièmement, une autre méthode, complètement indépendante, à savoir la méthode d'imputation par la moyenne de prédiction (Rubin, 1987; Little, 1988), a été utilisée pour estimer la taille de l'économie informelle. Confirmant globalement les résultats du modèle MIMIC, cette méthode permet de s'assurer de leur robustesse. L'imputation par la moyenne de prédiction se sert d'observations issues d'enquêtes et relatives à la taille de l'économie informelle de 49 pays. Ces observations sont appariées avec les pays pour lesquels des données sont manquantes à l'aide de séries de données résultant d'imputations multiples, estimées par régression linéaire. Ce qui caractérise la méthode d'imputation multiple est que, comme son nom l'indique, au lieu d'imputer une valeur estimée précise à une donnée manquante, elle produit une série d'estimations plausibles. De ce fait, l'estimation finale reflète l'incertitude due aux données manquantes (Rubin, 1987)<sup>1</sup>. Une fois ces séries de données plausibles générées, les résultats auxquels elles aboutissent sont agrégés (calcul d'une moyenne, souvent) afin d'obtenir l'estimation finale.

Ce chapitre utilise l'imputation par la moyenne de prédiction pour produire les estimations pour chaque série de pays (tableau A3.2.1). Dans un premier temps, une régression linéaire de la taille de l'économie informelle est estimée pour tous les pays, y compris ceux pour lesquels des observations sont disponibles, en utilisant des covariables comparables à celles du modèle MIMIC. Ensuite, un tirage aléatoire est effectué à partir de la distribution prédictive *a posteriori* des coefficients estimés pour les covariables, qui servent alors à prédire de nouvelles valeurs de la taille de l'économie informelle dans la totalité des pays. Les valeurs prédites pour les pays disposant des données requises sont ensuite associées, en groupes, aux pays où les données étaient manquantes, tandis que les valeurs réelles disponibles sont utilisées comme estimations de l'économie informelle. Enfin, la moyenne des paires de chaque groupe est calculée dans les échantillons respectifs<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Une estimation ponctuelle est associée à une incertitude, exprimée par des intervalles de confiance. Pour autant, l'incertitude ne fait pas partie intégrante de l'estimation; elle est simplement évaluée *a posteriori*. La procédure d'imputation multiple, en revanche, intègre cette incertitude dans l'estimation elle-même.

<sup>2</sup>L'un des éléments clés sous-tendant cette méthode est que le mécanisme des données manquantes est considéré comme «aléatoire» et non pas «complètement aléatoire». On suppose néanmoins que, même si les variables pertinentes pour l'économie informelle peuvent être mises en relation avec le mécanisme des données manquantes, la probabilité de données manquantes elle-même est indépendante de l'économie manquante réelle. Cette hypothèse est contestable, car l'on peut faire valoir qu'une économie informelle importante est difficilement mesurable, d'où l'indisponibilité de certaines données. En outre, une économie informelle importante peut être associée à des carences institutionnelles qui font aussi qu'elle est moins susceptible d'être mesurée du fait de moyens insuffisants. Néanmoins, si nous regardons les données d'enquêtes, nous constatons qu'il existe des données pour les pays dont les secteurs informels sont importants, comme par exemple le Burundi et le Niger. Par conséquent, au moins en pratique, l'hypothèse des données manquantes aléatoirement est plus ou moins validée, mais mériterait d'être vérifiée par des analyses de sensibilité.

Les résultats, qui constituent des classements croissants de la taille de l'économie informelle rapportée au PIB, sont résumés au tableau A3.2.1.

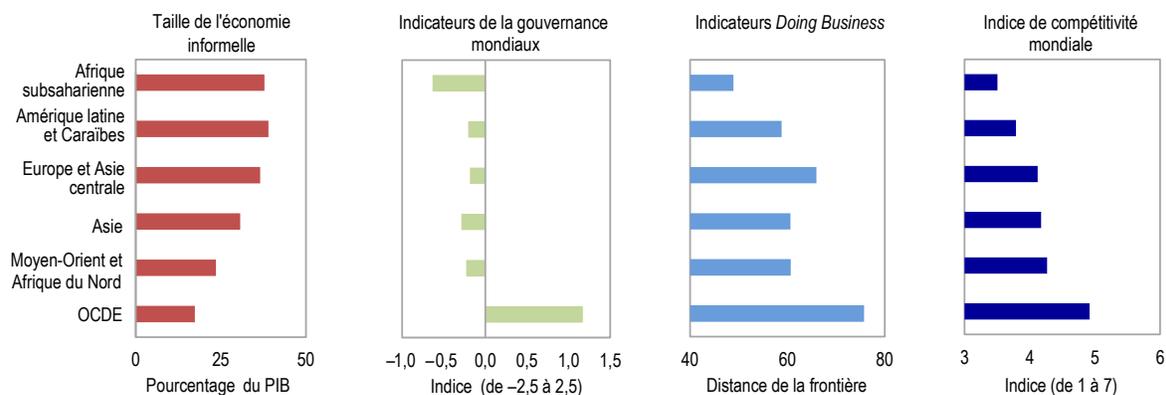
**Tableau A3.2.1. Échantillon de pays d'Afrique subsaharienne : économie informelle, moyenne 2000–12**

Pays de petite taille (0–20 %)	Pays de grande taille (> 40 %)
Maurice	Congo, Rép. du
Afrique du Sud	Togo*
Botswana	Guinée Bissau
Lesotho	Nigéria*
Swaziland	Mali
	Sénégal*
<b>Pays de taille intermédiaire (20–40 %)</b>	Comores
Cabo Verde	Congo, Rép. dém. du*
Namibie	Zambie
Kenya	Ghana
Zimbabwe	Guinée
Érythrée	Tanzanie
Gabon	Éthiopie
Gambie	Mauritanie
Ouganda	République centrafricaine
Sierra Leone*	Angola
Cameroun*	Côte d'Ivoire
Malawi	Libéria
	Madagascar
	Guinée équatoriale
	Niger*
	Mozambique
	Burkina Faso
	Tchad
	Burundi*

Sources : estimations des enquêtes et analyse d'imputation par la moyenne de prédiction.  
\*Sur la base des estimations des enquêtes.

### Annexe 3.3. Association entre les indicateurs de gouvernance, de *Doing Business* et de compétitivité et la taille du secteur informel

**Graphique A3.3.1. Échantillon de régions : comparaison des indicateurs selon la taille de l'économie informelle**



Sources : Banque mondiale; Forum économique mondial; calculs des services du FMI.  
Note : OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques.

## Annexe 3.4. Classification des pays

Tableau A3.4.1. Classification des pays

Pays	Exportateurs de pétrole	Pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure)	Pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure)	Pays à faible revenu	Pays fragiles
Afrique du Sud		X			
Angola	X		X		
Bénin				X	
Botswana		X			
Burkina Faso				X	
Burundi				X	X
Cabo Verde		X			
Cameroun			X		
Comores				X	X
Congo, Rép. dém. du				X	X
Congo, Rép. du	X		X		X
Côte d'Ivoire			X		X
Érythrée				X	X
Éthiopie				X	
Gabon	X	X			
Gambie				X	
Ghana			X		
Guinée				X	X
Guinée Bissau				X	X
Guinée équatoriale	X	X			
Kenya				X	
Lesotho			X		
Libéria				X	X
Madagascar				X	X
Malawi				X	X
Mali				X	X
Maurice		X			
Mozambique				X	
Namibie		X			
Niger				X	
Nigéria	X		X		
Ouganda				X	
République centrafricaine				X	X
Rwanda				X	
São Tomé-et-Príncipe			X		X
Sénégal			X		
Seychelles		X			
Sierra Leone				X	X
Swaziland			X		
Tanzanie				X	
Tchad	X			X	X
Togo				X	X
Zambie			X		
Zimbabwe				X	X

## BIBLIOGRAPHIE

- Abdih, Y., and L. Medina. 2016. "The Informal Economy in the Caucasus and Central Asia: Size and Determinants." In *Entrepreneurship and the Shadow Economy*, edited by A. Sauka, F. Schneider, and C.C. Williams. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Boeschoten, W., and M. Fase. 1984. *The Volume of Payments and the Informal Economy in the Netherlands 1965–1982*. M. Nijhoff, Dordrecht.
- Cagan, P. 1958. "The Demand for Currency Relative to the Money Supply." *Journal of Political Economy* 66: 302–28.
- Contini, B. 1981. "Labor Market Segmentation and the Development of the Parallel Economy- the Italian Experience." *Oxford Economic Papers* 33: 401–12.
- Del Boca, D. 1981. "Parallel Economy and Allocation of Time." *Micros: Quarterly Journal of Microeconomics* 4: 13–18.
- Del Boca, D., and F. Forte. 1982. "Recent Empirical Surveys and Theoretical Interpretations of the Parallel Economy in Italy." In *The Underground Economy in the United States and Abroad*, edited by V. Tanzi. Lexington, MA: D.C. Heath.
- Feige, E. 1979. "How Big Is the Irregular Economy?" *Challenge* 22: 5–13.
- Feige, E. 1997. "Underground Activity and Institutional Change: Productive, Protective and Predatory Behavior in Transition Economies." In *Transforming Post-Communist Political Economies*, edited by J. Nelson, C. Tilly, and L. Walker. Washington, DC: National Academy Press.
- Fox, L., C. Haines, J.H. Munoz, and A.H. Thomas. 2013. "Africa's Got Work to Do; Employment Prospects in the New Century." IMF Working Paper 13/201. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Frey, B., and H. Weck-Hanneman. 1984. "The Hidden Economy as 'Unobserved Variable.'" *European Economic Review* 26: 33–53.
- Gutmann, P. 1977. "Subterranean Economy." *Financial Analysis Journal* 33: 26–27.
- Henderson, J., A. Storeygard, and D.N. Weil. 2012. "Measuring Economic Growth from Outer Space." *American Economic Review* 102(2): 994–1028.
- Hsieh, C.-T., and P. Klenow, P. 2009. "Misallocation and Manufacturing TFP in China and India." *Quarterly Journal of Economics* 124(4): 1403–448.
- International Monetary Fund (IMF). 2011. "Revenue Mobilization in Developing Countries." Fiscal Affairs Department, Washington, DC.
- Isachsen, A., and S. Strom. 1985. "The Size and Growth of the Hidden Economy in Norway." *Review of Income and Wealth* 31: 21–38.
- Johnson, S., D. Kaufmann, and A. Shleifer. 1997. "The Unofficial Economy in Transition." *Brookings Papers on Economic Activity*: Fall. Brookings Institution, Washington, DC.
- Kanbur, R., and M. Keen. 2014. "Thresholds, Informality, and Partitions of Compliance." *International Tax Public Finance* 21: 536–59.
- . 2015. "Reducing Informality." *Finance and Development* 52(1): 52–54.
- Kaufmann, D., and A. Kaliberda. 1996. "Integrating the Unofficial Economy into the Dynamics of Post-Socialist Economies: A Framework of Analysis and Evidence." In *Economic Transition in Russia and the New States of Eurasia*, edited by B. Kaminski. Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Langfeldt, E. 1984. "The Unobserved Economy in the Federal Republic of Germany." In *The Unobserved Economy*, edited by E. Feige. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- La Porta, R., and A. Shleifer. 2008. "The Unofficial Economy and Economic Development." *Brookings Papers on Economic Activity*: Fall. The Brookings Institution, Washington, DC.
- . 2014. "Informality and Development." *Journal of Economic Perspectives* 28(3): 109–26.
- Little, R.J.A., and D.B. Rubin. 1998. *Journal of Educational Statistics* 16: 150–155.
- . 1988. "Missing-Data Adjustment in Large Surveys." *Journal of Business and Economic Statistics*, 6 (3): 287–296.
- Loayza, N. 1997. "The Economics of the Informal Sector: a Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America." World Bank Policy Research Working Paper No. 1727. World Bank, Washington, DC.
- Loayza, N., A.M. Oviedo, and L. Servén. 2005. "The Impact of Regulation on Growth and Informality: Cross-country Evidence." World Bank Policy Research Working Paper No. 3623. World Bank, Washington, DC.
- MacAfee, K. 1980. "A Glimpse of the Hidden Economy in the National Accounts." *Economic Trends* 136: 81–87.
- Mogensen, G., H. Kvist, E. Körmendi, and S. Pedersen. 1995. "The Shadow Economy in Denmark 1994: Measurement and Results." Study No. 3. The Rockwool Foundation Research Unit, Copenhagen.
- O'Neill, D. 1983. "Growth of the Underground Economy 1950–81: Some Evidence from the Current Population Survey," Study for the Joint Economic Committee 98: 122. U.S. Congress Joint Committee. U.S. Government. Printing Office, Washington, DC.
- Portes, A. 1996. "The Informal Economy. In *Exploring the Underground Economy*, edited by S. Pozo. W.E. Upjohn Institute for Employment Research: Kalamazoo, MI.

- Rubin, D.B. 1987. *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. New York: Wiley.
- Russell, B. 2010. "Revenue Administration: Managing the Shadow Economy." IMF Technical Notes and Manuals. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Schneider, F. 1997. "The Shadow Economies of Western Europe." *Journal of the Institute of Economic Affairs* 17: 42–48.
- Schneider, F. 2007. "Shadow Economies and Corruption All over the World: New Estimates for 145 Countries." *Economics* (July).
- Schneider, F., and D. Enste. 2002. *The Shadow Economy: An International Survey*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schneider, F., A. Buehn, and C. Montenegro. 2010. "Shadow Economies All over the World: New Estimates for 162 Countries from 1999 to 2007." World Bank Policy Research Working Paper No. 5356. World Bank, Washington, DC.
- Tanzi, V. 1980. "The Underground Economy in the United States: Estimates and Implications." *Banca Nazionale del Lavoro* 135: 427–53.
- Vuletin, G. 2009. "What Is the Size of the Pie? Measuring the Informal Economy in Latin America and the Caribbean." *Money Affairs* 21: 161–91.
- Witte, A. 1987. "The Nature and Extent of Unreported Activity: A Survey Concentrating on Recent U.S. Research." In *The Unofficial Economy: Consequences and Perspectives in Different Economic Systems*, edited by S. Alessandrini and B. Dallago. Surrey, UK: Gower, Publishing Company.
- Yoo, T., and J. Hyun. 1998. "International Comparison of the Black Economy: Empirical Evidence Using Micro-Level Data." Paper presented at the 1998 Congress of the International Institute of Public Finance, Cordoba, Argentina.