



Le **GREAT** Savoir

Groupe de recherche en économie appliquée et théorique

N° 063

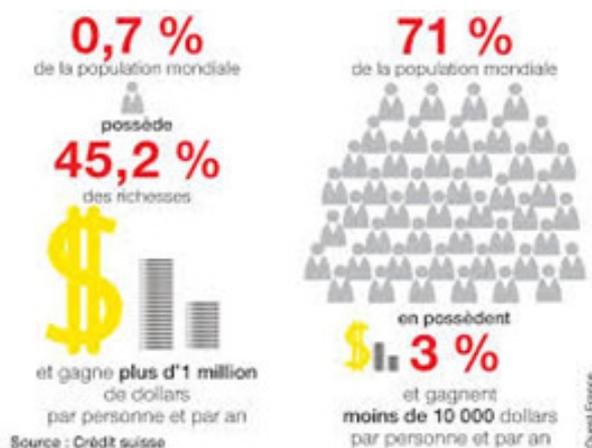
Réfléchir à changer "

Mars 2016

Inégalités et distribution de revenu au Mali

François KONÉ, Massa COULIBALY

Editorial



Au chapitre des inégalités, on notera d'abord que les 10% les plus riches gagnent 26 fois plus que les 10% les plus pauvres ou 10 fois plus que les 40% les plus pauvres. Mesurée par différents indicateurs, l'inégalité est assez importante au Mali avec un coefficient de Gini de 0.58, un indice Theil de 0.37, encore plus élevé s'il s'agit du revenu de patrimoine. La forte inégalité constatée est plus à

l'intérieur des stratifications sociales ou spatiales qu'entre celles-ci. Ainsi, l'inégalité entre classes de revenu est à 85% à l'intérieur des classes et à seulement 15% entre classes. Il y aurait ainsi plus d'inégalité entre individus qu'entre groupes plus ou moins homogènes d'individus.

Une analyse multivariée du niveau de vie permettrait ensuite de régresser la classification sociale opérée sur un ensemble de facteurs dont les plus déterminants pourront être le milieu de résidence, le sexe du chef de ménage, son statut de travail ainsi que la taille et la structure démographique du ménage. Dans une version complète, le modèle élaboré à cet effet prédit plus correctement l'appartenance à la classe des pauvres que le classement erroné de non pauvres dans cette classe de pauvres.

Massa Coulibaly

Introduction

A l'instar de la pauvreté, la mesure de l'inégalité s'opère à l'aide de plusieurs indicateurs dont la plupart ont été développés à partir de la courbe de Lorenz qui représente le pourcentage cumulé du revenu en fonction du pourcentage cumulé de la population. Si les indicateurs de pauvreté concernent la queue de la distribution, les indicateurs d'inégalité concernent toute la population pour relativiser les positions des individus, d'où la maxime "Il y a peu de personnes qui ont beaucoup et beaucoup de personnes qui ont peu". A l'instar des indicateurs de pauvreté, les mesures de l'inégalité doivent satisfaire un certain nombre de propriétés ou axiomes, entre autres:

- l'indépendance de la taille de la population ou invariance à l'échelle
- la symétrie i.e. l'inégalité doit restée inchangée si deux individus changent de place
- la décomposabilité par sous-groupes
- la sensibilité au transfert, l'inégalité devant baisser si transfert entre un riche et un pauvre.

1. Indicateurs statistiques d'inégalité de revenu

Les indicateurs statistiques d'inégalité de revenu comprennent les quantiles (dont les déciles) et les mesures statistiques de dispersion comprenant à leur tour (i) l'indice de Gini, (ii) la variance, (ii) le coefficient de variation et (iii) les rapports de quantiles ou ratios de dispersion des quantiles e.g. Q90/Q10 ou Q80/Q20. La part des différentes composantes du revenu est comparable à la part de population pour la classe moyenne. Ce n'est pas le cas pour les pauvres ni pour les riches et ces deux groupes ont des ordres de grandeur inverses entre les parts de revenu et de population. Les pauvres pèsent plus dans la population que dans les différents revenus du ménage contrairement aux riches qui pèsent plus dans les différents revenus que dans la population. Au Mali, les pauvres (D1 à D4) constituent 40% de la populations mais ne pèsent que pour 14% dans le revenu total des ménages, 14% dans le revenu d'activités, 10% dans le revenu de patrimoine, 12% dans les transferts et dons et 15% dans les autres revenus. La classe moyenne (D5 à D9, soit 50% de la population) vaut 54% du revenu total des ménages, 55% du revenu total d'activités, 47% du revenu de patrimoine, 49% des transferts et dons et 60% des autres revenus. Quant aux riches (D10, 10% de la population), ils accaparent 32% du revenu total du ménage, 31% du revenu total d'activités, 43% du revenu de patrimoine, 39% des transferts et dons et 25% des autres revenus.

Tableau 1. Distributions des revenus par déciles (en % et milliards fcfa)

	Revenu du ménage	Revenu d'activité	Revenu de patrimoine	Transferts et dons	Autres revenus
D1	1	1	0	2	2
D2	3	3	3	4	3
D3	4	4	2	3	4
D4	6	6	5	3	6
D5	7	7	6	6	8
D6	8	8	5	8	10
D7	10	10	6	9	10
D8	12	13	11	8	13
D9	17	17	19	18	19
D10	32	31	43	39	25
Total (milliards fcfa)	2 404	1 944	26	130	304

Source: EMOPP 2014

A partir des déciles, plusieurs ratios (ou rapports interquantiles) peuvent être établis comme par exemple le rapport de D10 sur D1 qui suggère ici que les 10% les plus riches gagnent en moyenne 26 fois plus que les 10% les plus pauvres. Ce rapport est le même pour les transferts et dons, mais de 29 pour le revenu d'activités, de 282 pour le revenu de patrimoine et de 14 pour les autres types de revenus (réguliers et irréguliers). On peut établir des rapports similaires sur la base non pas des déciles mais des classes de revenus que sont les pauvres (les 4 premiers déciles), la classe moyenne (les 5 déciles suivants) scindée à son tour en classe moyenne inférieure (déciles 5 à 7) et classe moyenne supérieure (déciles 8 et 9), et enfin les riches (le dernier décile de revenu, D10). Ainsi, les riches

gagnent 10 fois plus de revenu total que les pauvres, 3 fois plus que la classe moyenne, à raison de 4 fois plus que sa couche inférieure et 2 fois plus que sa couche supérieure. La classe moyenne à son tour gagne 3 fois plus que les pauvres dont la moyenne inférieure 2 fois plus et la moyenne supérieure 4 fois plus.

Tableau 2. Rapports interquantiles des distributions de revenu

	Revenu total	Revenu d'activité	Revenu de patrimoine	Transferts et dons	Autres revenus
D10/D1	26.0	28.7	281.6	26.0	14.2
Riches/Pauvres	10.0	9.9	17.2	16.4	7.7
Riches/Classe moyenne	3.2	3.2	4.8	4.6	2.4
Riches/ Classe moyenne inférieure	4.3	4.3	8.0	6.0	3.1
Riches/ Classe moyenne supérieure	2.3	2.3	3.0	3.4	1.8
Classe moyenne/Pauvres	3.1	3.1	3.6	3.6	3.2
Classe moyenne supérieure /Pauvres	4.3	4.3	5.7	4.9	4.2
Classe moyenne inférieure /Pauvres	2.3	2.3	2.2	2.7	2.5

Source: EMOPP 2014

En divisant les écarts type par les moyennes, on se rend compte que le revenu de patrimoine connaît la plus forte variabilité avec un coefficient de variation de 12, suivi des transferts et dons, 7 et des autres revenus, 3. Le revenu total et le revenu d'activités qui ont pourtant les plus grands écart-types sont de moindre variabilité au regard de leur coefficient de variation, respectivement 1.6 et 1.8. Les plus fortes variabilités ne sont plus pour les déciles supérieurs mais au contraire pour certains types de revenus, les plus fortes variabilités s'observent dans les déciles les plus pauvres, c'est le cas pour le revenu de patrimoine où le coefficient de variation atteint 47 dans le décile 1 et pour les autres revenus où le coefficient de variation le plus élevé (2.6) est pour les déciles 2 et 3.

En résumé et au regard du coefficient de variation, les plus grandes inégalités sont le revenu de patrimoine (encore plus dans les déciles inférieurs que dans les déciles supérieurs) suivi des transferts et dons, les plus faibles par contre sont dans les revenus d'activités ainsi que dans le revenu total. Il y a moins d'égalité dans le revenu total que dans chacune des ses composantes et l'inégalité dans ce revenu total est plus accentuée aux deux extrémités de la distribution qu'à son centre.

L'indice de Gini est l'indicateur le plus utilisé, compris entre 0 et 1 (dans bien d'applications plutôt entre 0.2 et 0.5) quoiqu'il ne fasse pas de différence entre une inégalité dans les bas revenus et une inégalité dans les hauts revenus. L'indice d'Atkinson permet de tenir compte de ces différences et de considérer l'importance que la société attribue à l'inégalité. Amartya Sen a proposé une "fonction de bien-être" égale à $PIB(1 - I_G)$ comme alternative à la médiane.

Les calculs sur les données de l'EMOP 2014 donnent un coefficient de Gini de 0.58 indiquant que la distribution du revenu total est très inégalitaire au Mali. En effet, ce coefficient est supérieur à 0.5 qui est généralement la limite supérieure obtenue dans la littérature empirique.

2. Indices d'entropie et Atkinson-Kolm-Sen

Les indices d'entropie généralisée prennent la forme:
$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha(\alpha-1)} \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{\bar{Y}} \right)^\alpha - 1 \right]$$

où n est la population, Y_i le revenu du ménage i , \bar{Y} le revenu moyen et α le paramètre d'aversion à l'inégalité.

Pour différentes valeurs de α (0, 1), on a différents indices d'inégalité (Theil, Shannon).

Les indices Atkinson-Kolm-Sen (AKS) ont la forme générale:
$$A(\alpha) = 1 - \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{\bar{Y}} \right)^\alpha \right]^{\frac{1}{\alpha}}$$

Comme pour le coefficient de variation, les indices d'entropie et d'Atkinson-Kolm-Sen montrent moins d'inégalité dans le revenu total des ménages que dans chacune de ses composantes à l'exception des autres revenus. L'inégalité de revenu au Mali est conforme à l'inégalité du revenu d'activité. Par contre l'inégalité est plus accentuée les transferts et dons et surtout pour les revenus de patrimoine et plutôt atténuée pour les autres revenus

Tableau 3. Indices d'entropie et Atkinson-Kolm-Sen

	Revenu total du ménage	Revenu total d'activité	Revenu de patrimoine	Revenu total de transferts et dons	Autres revenus
Shannon	0.33	0.33	0.56	0.53	0.26
Theil	0.37	0.38	0.72	0.45	0.28
AKS	0.31	0.31	0.51	0.36	0.24

Pour un certain nombre d'indices, l'inégalité peut être décomposée selon la strate (Bamako, autre urbain, rural), les classes de revenu (pauvre, moyen inférieur, moyen supérieur et riche) et les déciles. Ainsi, la décomposition du carré du coefficient de variation, correspondant à l'indice d'entropie pour $\alpha = 2$, en inégalités intragroupe et intergroupe alloue 98% respectivement 2% à ces deux composantes selon la strate. C'est dire qu'en rapprochant les strates ou en réduisant l'inégalité entre elles, on ne réduirait que de 2% l'inégalité entre les individus. La politique doit plutôt tendre vers la réduction de l'inégalité à l'intérieur de chaque strate ce qui réduirait de beaucoup l'inégalité entre individus. Cela donne un peu plus de sens à la décentralisation voire à la régionalisation où le développement régional contribuerait plus à la réduction des inégalités individuelles que le nivellement du développement des régions par un organisme central.

Tableau 4. Décomposition (Revenu individuel total) de l'inégalité

		Coefficient de variation	Carré du coefficient	W	Carré * W	Contribution intragroupe	Contribution intergroupe
Strate	Bamako	2.23	4.98	0.42	2.07		
	Autre urbain	2.59	6.71	0.24	1.63		
	Rural	2.69	7.24	0.48	3.46		
	Total	2.70	7.29		7.15	98%	2%
Classe de revenu	Classe pauvre	2.84	8.08	0.05	0.42		
	Classe moyenne inférieure	2.19	4.81	0.21	0.99		
	Classe moyenne supérieure	1.84	3.40	0.42	1.42		
	Classe riche	1.93	3.74	1.01	3.77		
	Total	2.70	7.29		6.18	85%	15%
Décile de revenu	D1	3.14	9.85	0.00	0.02		
	D2	2.68	7.17	0.01	0.07		
	D3	2.54	6.46	0.02	0.12		
	D4	2.53	6.38	0.03	0.20		
	D5	2.32	5.38	0.05	0.25		
	D6	2.28	5.18	0.07	0.35		
	D7	2.00	4.00	0.10	0.39		
	D8	1.89	3.58	0.15	0.54		
	D9	1.77	3.15	0.28	0.87		
	D10	1.93	3.74	1.01	3.77		
	Total	2.70	7.29		6.58	90%	10%

La réduction de l'inégalité entre classes de revenu réduirait de 15% l'inégalité totale tandis que la réduction des inégalités intraclasse contribuerait davantage à la réduction de l'inégalité dans le pays. Il en est de même pour les déciles de revenu où le rapprochement des déciles contribuerait seulement de 10% à la réduction de l'inégalité totale.

Conclusions

Vu le fort niveau d'inégalité de revenu, il faudrait intégrer sa réduction dans les politiques de croissance et de réduction de la pauvreté, aussi bien par de bonnes politiques fiscales (surtout celles en faveur du travail) que par des mesures de promotion de l'emploi et surtout de l'emploi salarié.