



Munich Personal RePEc Archive

Pauvreté de chiffres : explication de la tragédie statistique africaine

Kodila-Tedika, Oasis

Université de Kinshasa

12 January 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/47294/>

MPRA Paper No. 47294, posted 30 May 2013 23:29 UTC

Pauvreté de chiffres :

Explication de la tragédie statistique africaine

Oasis Kodila-Tedika¹

Département d'Economie, Université de Kinshasa, B.P. 832 KIN XI,
Kinshasa, République Démocratique du Congo.
Email: oasiskodila@yahoo.fr

Résumé

Pourquoi l'Afrique sub-saharienne a des statistiques de faible qualité ? Nous testons à partir d'un échantillon africain plusieurs hypothèses explicatives, de manière empirique. Les résultats suggèrent que les colonies autres qu'anglaises, portugaises et françaises ont des faibles capacités statistiques. La fragmentation ethnique, l'ouverture et les révolutions conduisent aussi à la même conclusion. L'efficacité du gouvernement est positivement liée à la capacité statistique. Le niveau de développement est associé de manière non linéaire à la capacité statistique. L'effet du capital humain reste complexe.

Mots-clés: Afrique sub-saharienne, capacité statistique, qualité des données

JEL Code: E01, N17

Abstract

Why does sub-Saharan Africa have statistics of low quality? We try to provide an answer by empirically testing a plethora of hypotheses. Results show that with the exception of English, French and Portuguese colonies, other colonies have a weak statistical capacity. Ethnic fragmentation, openness and revolutions lead to the same conclusion. Government effectiveness positively associated statistical capacity. The level of development has a nonlinear relationship with statistical capacity, while the effect of human capital remains complex.

Keywords: Sub-Saharan Africa, Statistical Capacity, Data Quality

¹ Je remercie Morten Jerven avec qui nous avons longuement échangés sur ce papier. Merci à Simplicie A. Asongu pour la lecture. Toutefois, je reste selon la formule consacrée entièrement responsable des erreurs et omissions pouvant subsister dans le document.

1. Introduction

La révision statistique récente des estimations du PIB ghanéen est à la base d'un tôle dans les médias et d'une attention toute particulière des spécialistes de l'Afrique ou du développement (Kpodo, 2010 ; Kenny et Sumner, 2011 ; Devarajan, 2011 ; Jerven et Ebo Duncan, 2012). Pour Moss (2010), nous savons peu de choses sur l'Afrique. En effet, la révision à la hausse du PIB de ce pays présente un autre profil de cette économie. Autrement dit, on tablait sur des mauvaises pistes. La même inquiétude est perceptible pour le Nigéria qui, lui aussi, a prévu de présenter incessamment la révision de ces résultats. C'est qui est en jeu c'est notre ignorance, car le raisonnement général ne se fonderait que sur des chiffres de mauvaise qualité. Ce portrait triste serait malheureusement l'apanage d'un grand nombre de pays d'Afrique (Jerven, 2013).

En réalité, on n'est loin d'une véritable nouveauté. Car plusieurs travaux de Jerven (2010a, 2010b, 2010c, 2011a, 2011b), par exemple, ont mis en avant de manière conséquente la pauvreté des statistiques² africaines, illustrant la tragédie statistique africaine, pour reprendre l'expression fort évocatrice de Devarajan (2011). Dans la même veine, Sanga, Dosso et Gui-Diby (2011) insistent aussi sur cette pauvreté statistique, en s'appuyant sur des nouvelles mesures de la capacité statistique. Et pourtant les bénéfices des meilleures statistiques sont évidents, notamment pour les performances économiques (Jerven, 2012a) ou pour l'efficacité du gouvernement (Kodila-Tedika, 2012).

Dès lors une question s'impose : pourquoi un tel état des choses ? En des termes différents, pourquoi l'Afrique sub-saharienne (ASS) dispose des mauvaises statistiques ? Cet article se propose de tenter de formuler quelques réponses. Dans le cadre de cette contribution, nous construisons un modèle multi-varié pour dégager les corrélations entre la faible capacité statistique et d'autres variables candidates à son explication. Par ailleurs, l'originalité de cette étude tient notamment au focus géographique. En effet, l'ASS est une région caractérisée fortement par des piètres

² Cette pauvreté est un sérieux problème pour les utilisateurs (Jerven, 2011c).

statistiques, du fait notamment des faibles capacités statistiques. Par conséquent, l'article tente d'expliquer en réalité cette faiblesse des capacités statistiques africaines.

La suite de notre étude après cette introduction est organisée comme suit. La section 2 met en avant quelques faits stylisés de la tragédie statistique africaine. La section 3 présente les potentiels déterminants de la capacité statistique, sous forme d'hypothèses. Dans la section suivante, nous présentons les données utilisées. La section 5 présente les résultats économétriques. Nous concluons au niveau de la dernière section.

2. Tragédie statistique africaine : quelques faits stylisés

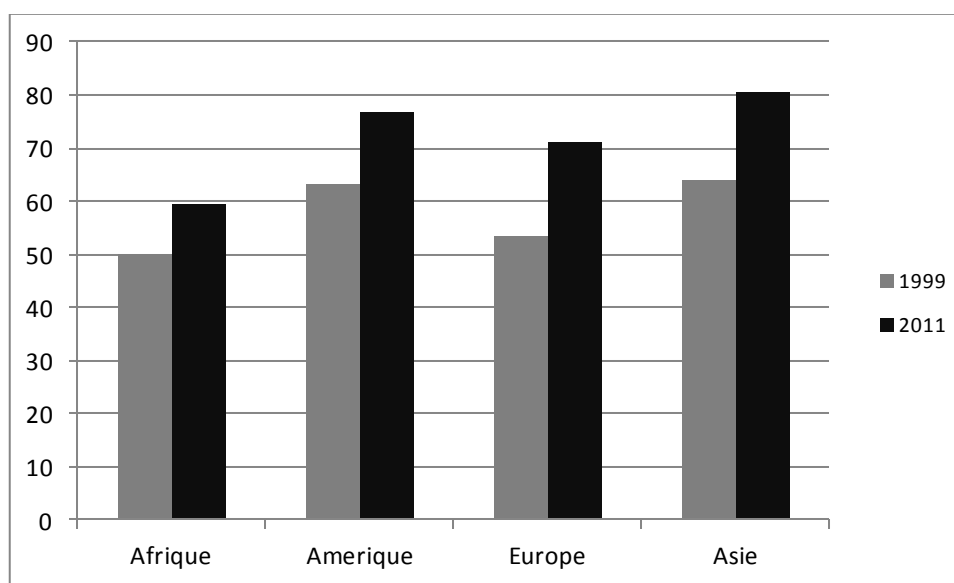
A propos, la tragédie statistique de l'Afrique n'est pas une simple illusion. Nous offrons des preuves à l'appui de cette thèse. Il s'agit des quelques faits stylisés.

Pour étayer ces faits, nous recourons à l'indice de la Banque mondiale mesurant la capacité statistique. Cet indicateur est tiré de la base des données de *Bulletin Board on Statistical Capacity* (BBSC), développée par le *Development Data Group* de la Banque mondiale. Il vise à améliorer la mesure et la surveillance de la capacité statistique des pays appartenant à l'Association Internationale du Développement (IDA) en étroite collaboration avec ses partenaires, c'est-à-dire les pays et les utilisateurs de ces données. La base des données contient les informations sur diverses dimensions ou aspects des systèmes statistiques nationaux. Cette base inclut particulièrement le niveau de la capacité statistique de chaque pays, en se fondant sur un ensemble de critères conformes aux recommandations internationales.

Cet indicateur, construit seulement pour des pays en voie de développement, évalue la capacité de systèmes statistiques en utilisant un cadre précis ; celui-ci se fonde sur trois secteurs: méthodologie de la collecte des données ; sources principales de données et points d'émission de données ; disponibilité du donné dans le temps (le cadre institutionnel n'est pas inclus). L'indicateur varie de 0 à 100. Et la note la plus élevée correspond à une meilleure situation.

En considérant les années 1999 et 2011 comme points de référence, la figure 1³ illustre les capacités statistiques de quatre régions du monde. Dans tous les cas, la région africaine est celle qui est la mal classée. En 1999, elle avait la note de 50 sur 100. Plus d'une décennie plus tard, la région n'a gagné que 9,15 points, l'Amérique en a 13,57 (à partir de 63.39 à 76.96), l'Europe 17,46 (53.64 à 71.09) et l'Asie 16.56 (63.92 à 80.49). L'Europe, par exemple, qui avait presque la même situation que l'Afrique a creusé l'écart avec 8 points. En outre, en 1999, dans le percentile le plus bas (catégorie comprenant les pays avec des scores allant de 10 à 17), il y a trois pays d'Afrique (Somalie, Libéria et Libye) et aucun dans le percentile le plus élevé (catégorie comprenant les pays ayant des scores allant de 79 à 86). En 2011, les 25 % de percentiles les plus bas (catégorie comprenant les pays avec des scores allant de 22 à 36) sont constitués notamment de l'Érythrée, la Libye et la Somalie et au percentile le plus élevé (catégorie comprenant les pays avec des scores allant de 93 à 94), l'Afrique n'aligne aucun pays.

Figure 1. Evolution des capacités statistiques selon les continents



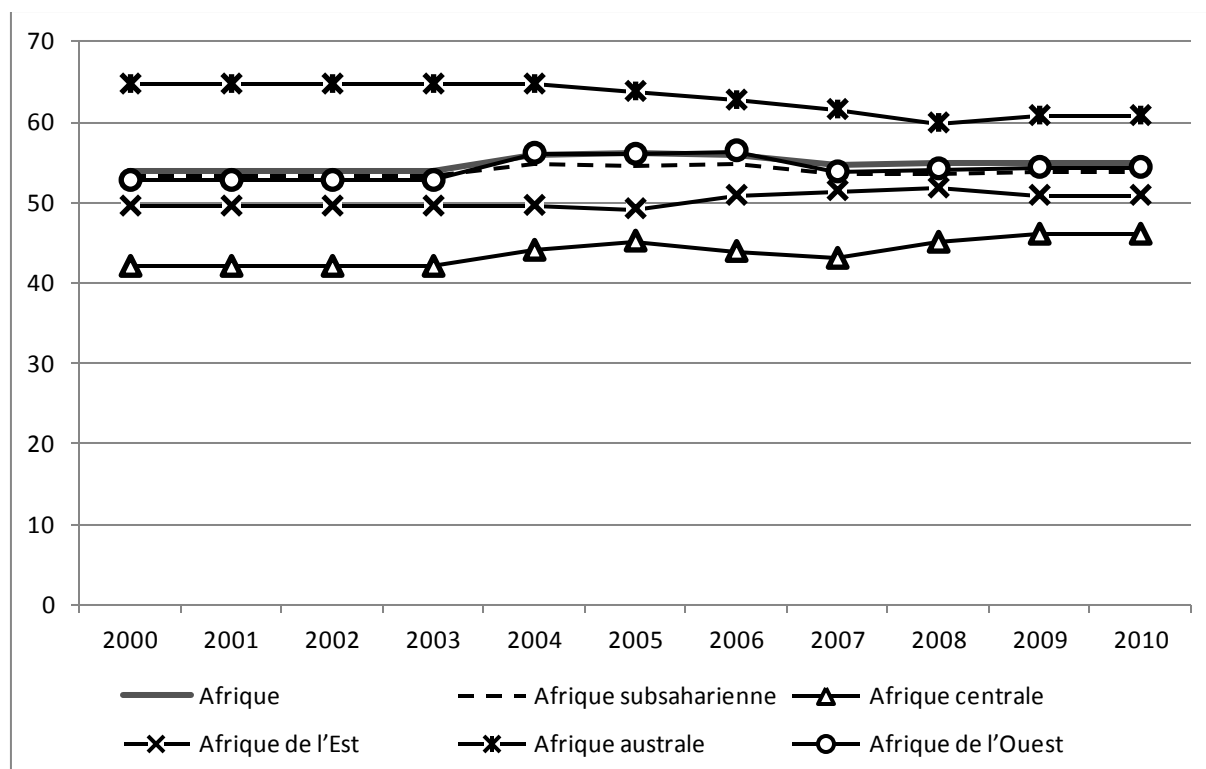
Source: Auteur, à partir des données de Bulletin Board on Statistical Capacity

La figure 2 est construite à partir des moyennes de chaque pays au sein de chaque région. Il en ressort que la tendance est généralement à la baisse, à l'exception de l'Afrique centrale plus ou moins. Si l'on considère toute l'Afrique, il est clair que cette

³ Naturellement, la figure 1 n'inclut pas les pays développés.

baisse n'est pas due à la situation de la crise, qui aurait soit comprimé les dépenses liées à l'élaboration des statistiques ou qui aurait mis la pression pour la disponibilité des données de manière plus urgente. Une autre caractéristique qui apparaît à ce niveau est qu'en moyenne l'Afrique subsaharienne et la plupart de ses sous-régions ont des scores inférieurs à 60.

Figure 2. Evolution de la tendance des sous-régions africaines



Source: Auteur, à partir des données de Bulletin Board on Statistical Capacity

Après cette analyse au niveau des sous-régions, analysons la situation de manière détaillée. Entre 2000 et 2010⁴, deux pays africains ont connu la plus forte décote. C'est la Côte d'Ivoire (-25 points) et le Zimbabwe (-21 points). Après cette classe, il y a une autre. Dans ce registre, nous avons classé le Botswana (-15), le Burkina Faso (-12) et la Guinée (-10 points). Dans la liste de ceux qui ont fait des progrès considérables, on a la Sierra Leone (25) et le Libéria (23). Puis il y a ceux qui ont fait un bond de 10

⁴ Dans les données officielles, l'indicateur n'est pas disponible pour les années 2000 à 2002. Nous utilisons alors pour ces années les estimations de la Foundation Mo Ibrahim.

points : le Cameroun (17 points), l'Éthiopie (16 points), le Nigéria (15 points), le Congo (15 points), la Libye (13 points), le Ghana (13 points) et le Soudan (12 points).

Pour la période (2000-2010), seulement deux pays africains (Afrique du Sud et Égypte) ont un score moyen nageant dans des 80, cinq (Côte d'Ivoire, Sénégal, Maurice, Maroc, Éthiopie) ont un score moyen de 70, treize (Botswana, Burkina Faso, Gambie, Lesotho, Mali, Madagascar, Malawi, Mozambique, Swaziland, Tanzanie, Tunisie, Ouganda, Zambie) ont un score moyen de 60, quinze (Zambie, Togo, Seychelles, Rwanda, Namibie, Nigéria, Niger, Mauritanie, Kenya, Tchad, Comores, Cameroun, Ghana, Bénin) ont un score moyen nageant dans les 50, six (République centrafricaine, Congo, Djibouti, Gabon, Sao Tomé, Sierra Leone) ont un score moyen nageant dans les 40, cinq (Libye, la Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Érythrée, République démocratique du Congo) ont un score moyen nageant dans les 30 et deux (Libéria, Somalie) ont un score moyen nageant dans les 20.

En assumant le fait que la moyenne n'est pas un paramètre robuste, on remarque un changement assez important dans la classification. Pour ce faire, nous ne considérons que les notes de 2011. Deux pays (Afrique du Sud et Égypte) ont une note nageant dans les 80, neuf (Éthiopie, Malawi, Maurice, Maroc, Niger, Nigéria, Tanzanie, Tunisie, Ouganda) ont une note nageant dans les 70, treize (Algérie, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Lesotho, Madagascar, Mali, Rwanda, Sénégal, Swaziland, Zambie) ont une note nageant dans les 60 ; douze (Bénin, Botswana, Burundi, République centrafricaine, Tchad, Congo, Guinée Kenya, Togo, Mauritanie, Namibie, Sierra Leone) ont une note nageant dans les 50, cinq se tournent dans les 40 (Angola, République démocratique du Congo, Gabon, Guinée-Bissau, Soudan, Zimbabwe), trois (Érythrée, Libéria, Libye) se baignaient dans les 30 et seule la Somalie a une note nageant dans les 20.

3. Hypothèses

Il existe sans doute plusieurs raisons à la base des différences de qualité statistique ou capacité statistique d'une nation à une autre. Cependant, à notre connaissance, il

n'existe quasiment pas d'études allant dans ce sens là. Pour cela, nous émettons des hypothèses que nous allons tester empiriquement par la suite.

3.1 Niveau de développement

L'hypothèse relative au développement est toute simple : il est possible, voire logique, d'imaginer que plus un pays se développe, plus il présente une demande assez importante des statistiques, et des statistiques de meilleure qualité. Un autre argument liée au développement est tout aussi simple que le premier : plus un pays se développe, plus il dispose des moyens pour se permettre une allocation plus importante des ressources à ses différents départements statistiques.

Théoriquement, on s'attend à une corrélation positive entre le niveau développement et la capacité statistique d'une nation.

3.2 Education

Il existe de manière théorique une relation positive entre l'éducation et la capacité statistique. En effet, plus le capital humain, mesuré ici par l'instruction ou l'éducation, évolue, il est de bon sens d'insinuer qu'il va accroître la demande et l'offre des statistiques de meilleure qualité. En voulant comprendre la société dans laquelle elles évoluent, les personnes éduquées (pouvant être aussi des statisticiens) offrent à la société des statistiques pour couvrir les différents enjeux sociaux. La demande augmente aussi dans le même sens.

3.3 Héritage historique

Les travaux d'Acemoglu et al. (2001) insistent sur le rôle des types de colonie dans l'installation des institutions. En effet, dans les colonies de peuplement, les colonisateurs ont élu domicile et ont mis en place par conséquence des institutions propices au développement. Ce qui est contraire pour les colonies d'extraction. On en déduit un type de gestion spécifique pour chaque colonie. Dans le même esprit, Cogneau (2003, 2009) ont établi des régimes d'éducation aux conséquences différentes selon le type de colonisateur.

Le canal historique affectant la capacité statistique par le fait que pour raison de gestion, les colons auraient introduit une culture des chiffres semble pertinent

3.4 Ouverture

Il peut paraître sensé d'insinuer que les pays ouvert ou longtemps ouverts puissent bénéficier des statistiques de meilleure qualité. En effet, cela est possible pour au moins deux raisons :

- faire la comptabilité de la balance commerciale ;
- l'externalité. En commerçant avec un pays *X*, le pays *Y* apprend les pratiques de *X*, notamment en voulant avoir des chiffres sur tel ou tel aspect ou problème. Par ailleurs, l'externalité peut aussi être une conséquence de l'appartenance à une organisation régionale ou internationale où un certain nombre de règles s'imposent à chaque membre.

L'effet a priori peut être difficilement appréhendé. Car il est possible que l'ouverture entraîne d'abord un changement dans le système statistique d'un pays, qui peut se traduire par une sorte de destruction avant d'apporter un changement positif. Une sorte de destruction créatrice.

3.5 Nature de l'Etat

La nature de l'Etat est un élément d'explication à considérer pour au moins trois raisons.

- **Efficacité gouvernementale** : Kodila-Tedika (2012) raisonne comme suit : des meilleurs gouvernements ont besoin des meilleures statistiques. Mais il n'exclut pas le fait que des gouvernements efficaces ou meilleurs investissent davantage dans les statistiques. Ceci tombe sous le sens.
- **Conflit et/ou révolution** : ces deux variables peuvent affecter la capacité statistique d'une nation par les mêmes canaux : soit en détruisant le stock du capital humain soit en réduisant ou détruisant les moyens matériels affectant directement la construction des statistiques (bâtiments, etc.), soit encore en

réallouant le budget destiné a priori aux services statistiques vers d'autres postes.

- **Division ethnique** : les conflits ethniques peuvent compromettre la bonne allocation des ressources liées à la capacité statistique.

4. Données

Les données de la variable à expliquer proviennent de *Bulletin Board on Statistical Capacity* (BBSC). C'est l'indice de la capacité statique exploitée dans la section 2 qui est retenue comme variable à prédire. Les données relatives au niveau du développement et au commerce proviennent de Penn World Table 6.2. Le niveau de développement est mesuré par le log du PIB per capita et le commerce par le ratio des exportations augmentées des importations sur le PIB agrégé. Ces deux mesures sont traditionnellement mesurées ainsi. L'efficacité gouvernementale et l'indice de la participation et de la responsabilisation proviennent des données compilées par Daniel Kaufmann, Art Kraay et Massimo Mastruzzi pour la Banque mondiale (*Worldwide Governance Indicators*). Ces indicateurs sont construits sur la base des évaluations des experts (*expert assessments worldwide*). La fragmentation ethnique mesure pour chaque pays la probabilité que deux individus génériques ne soient pas membres du même groupe ethnique. L'indice tire sa source de Alesina et al. (2003). Nous avons obtenue l'indice des conflits dans UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset et celui de la révolution dans Banks (2001). Ces deux derniers indicateurs ont été récemment utilisés par Bertocchi and Guerzoni (2012), Kodila-Tedika et Agbor Agbor (2013), Kodila-Tedika et Bolito-Losembe (2013), Kodila-Tedika et Asongu (2013). L'indicateur de conflit est le nombre d'années où le pays a évolué sous les conflits et les révolutions sont mesurées par le nombre de révolutions. L'éducation est mesurée par les taux bruts de scolarisation primaire, provenant de World Bank's World Development Indicators, 2010 (on-line version).

Le tableau 1 présente les statistiques descriptives de données utilisées.

Tableau 1. Statistiques descriptives

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Conflit	96	1.792	2.591	0	8
Log PIB per capita	94	7.334	.900	5.617	9.690
Efficacité gouvernementale	96	2.784	.607	1.41	4.23
Fragmentation ethnique	94	.658	.229	0	.9302
Ouverture	95	73.785	38.675	2.015	181.175
Révolution	96	.255	.375	0	1.333
Participation et responsabilisation	96	2.873	.740	1.53	4.44
Education	95	87.152	31.133	10.026	193.831
Capacité statistique	90	51.589	14.413	14	83
Autres colonies	96	.167	.375	0	1
Colonie britannique	96	.375	.487	0	1
Colonie portugaise	96	.104	.307	0	1
Colonie française	96	.354	.481	0	1

Les calculs descriptifs et même les estimations économétriques portent sur la liste des pays suivants : Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap Vert, République centrafricaine, Tchad, Comores, République Démocratique du Congo, République Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Guinée équatoriale, Erythrée, Ethiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Ile Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Afrique du Sud, Soudan, Swaziland, Tanzanie, Togo, Uganda, Zambie et Zimbabwe.

5. RESULTATS EMPIRIQUES

5.1 Principaux résultats

Le tableau 2 présente les résultats de nos principales estimations économétriques. Tous les résultats de nos estimations sont basés essentiellement sur les moindres carrés ordinaires (MCO) et l'hétéroskedasticité corrigée par la méthode de White. L'analyse commence avec l'estimation de la colonne 1. Les *conflits* sont fortement corrélés à la

capacité statistique ($p=0.000$) et de manière négative avec un R^2 de l'ordre de 14%, mais ils perdent de sa significative statistique une fois les autres regressseurs contrôlés. Il garde son signe négatif, cependant. Le coefficient négatif du PIB per capita est de toute évidence contre-intuitif, car ce résultat suggère qu'une augmentation de la richesse réduit la capacité statistique d'un pays africain type. Cette corrélation négative et non significative reste inchangée quelle que soit la spécification retenue dans le tableau 1. Le coefficient estimé de l'efficacité gouvernementale est positif, comme pour dire que plus d'efficacité gouvernementale conduirait à une capacité statistique plus élevée. Cette corrélation présente une forte fiabilité statistique. Le coefficient négatif de la fragmentation ethnique traduit l'idée selon laquelle elle réduirait la capacité statistique d'une nation. Cet effet est significatif. Il convient de remarquer que l'effet de l'ouverture est négatif. Comme déjà évoqué, l'ouverture n'avait pas de signe a priori clairement identifié. L'augmentation de l'éducation⁵ conduit aux résultats anticipés, seulement le coefficient n'est pas statistiquement significatif.

Dans la colonne (2), les résultats sont similaires à ceux de la colonne (1). Le coefficient négatif de la variable *Participation et responsabilisation* et la non-significativité de l'éducation sont effectivement en contradiction avec les prédictions des hypothèses mises en avant. Pour tenter de démêler cette contradiction, nous recourrons à un terme interactif de ces deux dernières variables dans la colonne (3). Il faut relever le fait que ces variables considérées de manière séparée présentent des signes attendus, alors que le coefficient du terme interactif, lui est corrélé négativement à la capacité statistique. Le problème est : les trois variables sont statistiquement fiables. Du reste, il y a aucun changement substantif pour les autres déterminants.

La colonne (4) reproduit la même spécification que la précédente, à une différence près : nous contrôlons la variable révolution à la place de la variable conflit. Les estimations montrent que les révolutions en ASS expliquent la faible capacité statique de cette sous-région. Les autres variables explicatives ont le même comportement,

⁵ Cette variable est remplacée notamment par le taux brut secondaire et universitaire, sans que les résultats changent quoi que ce soit.

avec seulement des très légers changements d'ampleur des coefficients estimés. Dans la colonne (5), la variable révolution perd en significativité, probablement à cause d'un problème de multicollinéarité avec la variable conflits. Toutes les autres variables ne sont pas influencées par cette spécification, hormis donc la révolution.

A partir de la colonne (6) jusqu'à la colonne (9), nous avons re-estimé en prenant compte des effets fixes de l'histoire, et la plupart de ces variables dummies ne sont pas significatives (sauf pour les autres colonies non identifiées de manière précise), car elles seraient collinéaires avec les autres régresseurs. Les autres variables explicatives ne changent véritablement pas des comportements. Dit autrement, il y a très peu d'hétérogénéité individuelle qui serait inexplicée. Le comportement de R^2 tend à confirmer cette conclusion. L'histoire ne serait pour rien dans la capacité statistique de l'ASS, de manière générale.

Tableau 2. Principaux résultats

	Capacité statistique								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Conflit	-0.915 (.600)	-0.994 (.616)	-0.782 (.598)		-0.342 (.680)				
Log PIB per capita	-2.800 (1.997)	-2.846 (2.006)	-1.475 (1.955)	-1.448 (2.035)	-1.571 (1.995)	-2.195 (1.875)	-1.521 (2.046)	-1.292 (2.002)	-1.893 (1.960)
Efficacité gouvernementale	15.944*** (2.596)	17.160*** (3.601)	18.370*** (3.526)	14.861*** (3.688)	15.483*** (3.831)	14.806*** (3.628)	14.791*** (3.693)	13.897*** (3.746)	15.525*** (3.792)
Fragmentation ethnique	-9.343* (4.800)	-9.192* (4.858)	-8.552* (4.856)	-9.841* (5.340)	-9.759* (5.301)	-12.496** (5.104)	-9.767* (5.374)	-9.195* (5.306)	-11.161** (5.123)
Ouverture	-0.094*** (.035)	-0.098*** (.036)	-0.123*** (.0364)	-0.111*** (.036)	-0.116*** (.037)	-0.108*** (.034)	-0.110*** (.036)	-0.110*** (.036)	-0.110*** (.035)
Education	.038 (.043)	.039 (.043)	.447*** (.143)	.367** (.149)	.367** (.150)	.322** (.155)	.378** (.156)	.399* (.160)	.338** (.149)
Participation et responsabilisation		-1.276 (2.626)	11.848** (5.376)	10.970** (5.605)	10.344* (5.532)	8.749 (5.716)	11.417* (5.905)	12.598* (6.117)	9.398 (5.923)
Révolution				-8.0804* (4.366)	-6.961 (5.403)	-7.657* (4.443)	-7.932* (4.426)	-8.376* (4.389)	-7.561* (4.522)
Education*Participation et responsabilisation			-0.155*** (.053)	-0.128** (.056)	-0.128** (.0558)	-0.109* (.056)	-0.131** (.056)	-0.142 (.060)	-0.113** (.057)
Autres colonies						-5.802* (3.243)			
Colonie portugaise							-1.966 (3.372)		
Colonie britannique								2.494 (2.324)	
Colonie française									1.944 (2.770)
Obs	87	87	87	87	87	87	87	87	87
R ²	0.48	0.48	0.52	0.54	0.54	0.56	0.54	0.54	0.54

Les régressions de ce tableau comprennent toutes la constante. Les valeurs () reprennent les écart-types.

** p<.05; * p<.10; *** p<.01.

5.2 Enigme du développement aux conséquences négatives sur la capacité statistique en ASS ?

Le résultat contre-intuitif de l'effet non significatif du PIB per capita au signe négatif pose un sérieux problème d'analyse. Il est question dans le tableau ci-après de tenter d'élucider l'énigme. Nous admettons la possibilité d'une relation non linéaire entre niveau développement et capacité statistique. Tous les résultats de nos estimations du tableau 3 sont basés essentiellement sur les moindres carrés ordinaires (MCO) et l'hétéroscédasticité corrigée par la méthode de White.

Dans la colonne (1) du tableau 3, nous présentons une régression de type quadratique. Il existerait, selon les résultats de cette estimation, un effet positif en forme de cloche entre le niveau de développement et la capacité statistique, mais encore une fois les coefficients ne sont pas significatifs.

Tableau 3. Non linéarité entre développement et capacité statistique

	Capacité statistique	Capacité statistique	Capacité statistique
Log PIB per capita	36.856 (24.290)	-1.757 (1.446)	5.114** (2.480)
Log PIB per capita au carré	-2.471 (1.559)		
Nature des pays		Riche	Pauvre
R ²	0.56	0.48	0.75
Obs	87	44	41

Les régressions de ce tableau comprennent toutes la constante. Les valeurs () reprennent les écart-types. ** p<.05; * p<.10; *** p<.01.

Les colonnes (2) et (3) mettent en avant un autre scénario possible : l'effet seuil. Dans la colonne (2), le développement aurait une incidence négative pour les pays les plus riches de l'échantillon, mais l'effet inverse pour les pays pauvres (dans la colonne 3). Et cette fois-ci, le coefficient est significatif. La significativité est confirmée seulement pour les pays pauvres. Quand les pays sont pauvres, une augmentation de revenu conduirait probablement à une hausse de la capacité statistique. Mais dépassé un certain seuil, il n'est plus évident d'affirmer une telle conclusion. Cette hypothèse d'effet seuil semble une explication assez plausible des résultats de la colonne (1). Par ailleurs, la séparation en groupes riche et pauvre est tributaire de la moyenne de

l'échantillon. Les pays sont dits riches une fois que sa moyenne est supérieure ou égal à la moyenne de l'échantillon, sinon ils sont classés dans la catégorie pauvre. On considère la moyenne du PIB per capita. Les variables de contrôle pour les trois spécifications du tableau 3 sont celles de la colonne (6) du tableau 2.

6. Conclusion

Il existe une tragédie statistique africaine. En cause : la pauvreté de ces statistiques (Jerven, 2013). Pourquoi un tel état des choses ? Autrement dit, pourquoi l'Afrique sub-saharienne (ASS) dispose des mauvaises statistiques ? L'objectif de cet article est de formuler des réponses à cette question. Pour cela, nous utilisons un modèle multi varié, à plusieurs spécifications économétriques.

Au bout de nos estimations économétriques, nos résultats suggèrent que les colonies autres qu'anglaises, portugaises et françaises ont des faibles capacités statistiques. La fragmentation ethnique, l'ouverture et les révolutions conduisent aussi à la même conclusion. Les conflits sont négativement liés à la capacité statistique, mais la conclusion n'en demeure pas moins soutenable statistiquement. De manière fiable, l'efficacité du gouvernement demeure positivement liée à la capacité statistique. Le niveau de développement est associé de manière non linéaire à la capacité statistique. Lors que le pays est pauvre, un niveau de développement en plus augmente aussi la capacité statistique, mais arrivé à un seuil l'effet positif disparaît. L'effet du capital humain reste complexe : l'éducation et la capacité de la population à faire entendre sa voix sont positivement liées à la capacité statistique, mais le terme interactif de ces deux variables baisse ladite capacité statistique.

Ces conclusions demeurent exploratoires. Il s'avère donc utile de conduire d'autres études afin de s'assurer de la causalité des variables dont la significativité statistique paraît évidente.

Références

Acemoglu, D., Johnson, S., and Robinson, J. (2001), The Colonial Origins of Comparative Economic Development: An Empirical Investigation, *American Economic Review*, 91(5) (December), pp. 1369-1401.

- Alesina, A., Devleeschauer, A., Easterly, W., Kurlat, S. and Wacziarg R. (2003), Fragmentation, *Journal of Economic Growth*, VIII, 155–194.
- Banks, A. S. (2011) *Cross-National Time-Series Data Archive*. Jerusalem: Databanks International.
- Bertocchi, G. and Guerzoni, A. (2012), Growth, History, or Institutions: What Explains State Fragility in Sub-Saharan Africa?, *Journal of Peace Research*, 49(6), 769-783.
- Cogneau, D. (2003), Colonization, School and Development in Africa. An empirical analysis, Document de travail DT/2003/01.
- Cogneau, D. (2009), The Political Dimension of Inequality during Economic Development, Document de travail DT/2009/10.
- Devarajan, S. (2011), Africa's Statistical Tragedy, Africa Can... End Poverty Blog, October 6. <http://blogs.worldbank.org/africacan/africa-s-statistical-tragedy>. Accédé le 10 août 2012.
- Jerven, M. (2010a), The Relativity of Poverty and Income: How Reliable Are African Economic Statistics?, *African Affairs*, 109(434), 77-96.
- Jerven, M. (2010b), Random Growth in Africa? Lessons from an Evaluation of the Growth Evidence on Botswana, Kenya, Tanzania and Zambia, 1965–1995, *Journal of Development Studies*, 46(2), 274 – 294.
- Jerven, M. (2010c), Accounting for the African Growth Miracle: The official Evidence, Botswana 1965-1995, *Journal of Southern African Studies*, 36(1), 73-94.
- Jerven, M. (2011a), Un demi-siècle de fictions de croissance en Afrique (avec Béatrice Hibou et Boris Samuel), *Politique Africaine*, 124, 29–43.
- Jerven, M. (2011b), Counting the Bottom Billion: Measuring the Wealth and Progress of African Economies, *World Economics*, 12(4), 35–52.
- Jerven, M. (2011c), Users and Producers of African Income: Measuring African Progress, *African Affairs*, 110(439), 169–190.
- Jerven, M. (2012), Comparability of GDP Estimates in Sub Saharan Africa: The Effect of Revisions in Sources and Methods since Structural Adjustment, *Review of Income and Wealth*, DOI: 101111/roiw12006.
- Jerven, M. and Ebo Duncan, M. (2012), Revising GDP estimates in Sub-Saharan Africa: Lessons from Ghana, *African Statistical Journal*, 15, 13–24.
- Jerven, M., (2013), *Poor Numbers. How we are misled by African development statistics and what to do about it*, Ithaca, NY: Cornell University Press.

- Kenny, C. and A. Sumner (2011), How 28 Poor Countries Escaped the Poverty Trap, *Poverty Matters Blog*, July 12. Available at: <http://www.guardian.co.uk/global-development/poverty-matters>. Accédé le 18 mars 2012.
- Kodila-Tedika, O., (2012). Africa's statistical tragedy: best statistics, best government effectiveness, MPRA Paper 40674, University Library of Munich, Germany.
- Kodila-Tedika, O. and Asongu, S.A. (2013), State fragility, rent-seeking and lobbying: evidence from African data, MPRA Paper No. 44066.
- Kodila-Tedika, O. and Bolito-Losembe, R. (2013), Corruption et Etats fragiles africains, MPRA Paper 44686, University Library of Munich, Germany.
- Kpodo, K. (2010), Data Overhaul Shows Ghana's Economy 60 pct Bigger, *Reuters*, November 5. Available at: <http://af.reuters.com/>. Accédé le 18 mars 2012.
- Moss, T. (2010), Ghana Says: Hey, Guess What? We're Not Poor Anymore!, *Blog of Global Development: Views from the Center*, November 5. Available at: <http://blogs.cgdev.org/globaldevelopment/>. Accédé le 18 mars 2012.
- Sanga, D., Dosso, B. and Gui-Diby, S. (2011), Tracking Progress Towards Statistical Capacity Building Efforts: The African Statistical Development Index, *International Statistical Review*, 79(3), 303–329.