

L'impact de la fragilité sur la croissance et la pauvreté au Nigeria : Une analyse désagrégée au niveau de l'État

Abdulfatai A. Adedeji
et
Oluwatosin Adeniyi

Documents de travail FW-002

Apporter de la rigueur et des éléments de preuve à l'élaboration des politiques économiques en Afrique

AFRICAN ECONOMIC RESEARCH CONSORTIUM
CONSORTIUM POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE

L'impact de la fragilité sur la croissance et la pauvreté au Nigeria : Une analyse désagrégée au niveau de l'État

Par

Abdulfatai A. Adedeji
Faculté d'économie
Université d'Ibadan, Ibadan

et

Oluwatosin Adeniyi
Faculté d'économie
Université d'Ibadan, Ibadan

CETTE ÉTUDE DE RECHERCHE a été rendue possible grâce à une subvention du Consortium pour la Recherche Economique en Afrique. Toutefois, les conclusions, opinions et recommandations sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Consortium, de ses membres individuels ou du Secrétariat du CREA.

Publié par : Le Consortium pour la Recherche Economique en Afrique
B.P. 62882 - City Square
Nairobi 00200, Kenya

© 2021, Consortium pour la Recherche Economique en Afrique.

Sommaire

Liste des tableaux

Liste des abréviations et des acronymes

Résumé

1.	Introduction	1
2.	Revue de la littérature	4
3.	Méthodologie	10
4.	Résultats empiriques et discussion	20
5.	Conclusion et implications politiques	26
	Remarques	29
	Références	30
	Annexes	33

Liste des tableaux

1 :	Définition de la variable et sources de données	18
2 :	Statistiques descriptives	36
3 :	Modèle de croissance des États pour tous les États	37
4 :	Modèle de pauvreté des États pour tous les États	38
5 :	Modèle de croissance des Etats pour les Etats fragiles et non fragiles	39
6 :	Modèle de pauvreté des Etats pour les Etats fragiles et non fragiles	41
A1 :	Matrice de la production de chaque industrie par État	34
A2 :	Matrice de la production de chaque industrie par État	35

Liste d'abréviations et d'acronymes

ACLED	Données sur les lieux et les événements des conflits armés
BAD	Banque africaine de développement
CBN	Banque centrale du Nigeria
FCT	Territoire de la capitale fédérale
IDE	Investissement Direct Étranger
PIB	Produit Intérieur Brut
FMI	Fonds Monétaire International
NBS	Office National des Statistiques
NHDR	Rapport national sur le développement humain
PDI	Personnes déplacées internes
OPHI	Initiative d'Oxford sur la pauvreté et le développement humain
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
RSSDA	Agence de développement durable pour les États de la Rivière
PIBE	Produit Intérieur Brut de l'Etat
SNA	Système des comptes nationaux
ASS	Afrique subsaharienne
NU	Nations Unies

Résumé

Cette étude a examiné de manière empirique le lien entre la fragilité et la croissance, ainsi que le lien entre la fragilité et la pauvreté, dans un échantillon de 36 États et du territoire de la capitale fédérale (FCT) au Nigeria. Nous avons également examiné les relations macroéconomiques et sociopolitiques dans les États fragiles et non fragiles du Nigeria. En utilisant des données couvrant la période entre 2011 et 2015, l'approche statique (moindres carrés ordinaires, effet fixe et effet aléatoire) et l'approche dynamique (différence et méthode généralisée des moments) ont été explorées pour fournir des réponses à certaines questions clés de l'étude. Les résultats ont montré que l'approche néoclassique et l'approche socio-politique se complètent. Nous avons également observé que la croissance économique et la pauvreté nécessitent une attention urgente dans les États fragiles et non fragiles, mais qu'une attention particulière devrait être accordée aux États fragiles afin de les sortir du piège de la fragilité pour qu'ils soient plus résilients. Les deux régions connaissent toujours un niveau élevé de pauvreté associé à un déclin de la croissance.

1. Introduction

L'une des questions les plus débattues et apparemment insaisissables de l'économie du développement international est celle de savoir pourquoi certains pays sont plus riches que d'autres. Par conséquent, des myriades d'interprétations des facteurs responsables de la faible performance globale de l'Afrique en matière de développement au cours du dernier demi-siècle ont été proposées par différents chercheurs et organisations. Bien qu'il semble y avoir une tendance à la croissance optimiste pour le continent, en particulier dans les années 2000, ce début d'un récit de « l'Afrique qui monte » s'estompe lorsqu'une perspective historique beaucoup plus longue sert de base de réflexion. Pour tenter de comprendre la différence présumée de l'Afrique, plusieurs explications ont été avancées, allant des vestiges de l'histoire coloniale à la géographie difficile (la notion « d'enclavement » est phare), en passant par le clivage ethnique, les troubles civils et la répression gouvernementale, entre autres facteurs.

Il va sans dire qu'un ensemble de facteurs est responsable du résultat observé. La fragilité, que nous opérationnalisons comme l'incapacité d'un État à orienter l'économie vers une croissance respectable et à assurer une répartition équitable et socialement inclusive des produits de la croissance, rend bien compte de plusieurs dimensions de ces explications. Les pays fragiles sont souvent caractérisés par une exclusion sociale qui peut déclencher des conflits. Les conflits sapent également la capacité de l'État à fournir des services publics, ce qui affaiblit les institutions et ralentit les performances économiques et limite la réduction de la pauvreté (Ncube et al., 2014). En outre, la fragilité est définie comme la conséquence d'une exposition à un conflit (Ncube et al., 2014). Gelbard et al. (2015) ont expliqué que les économies des pays fragiles sont faibles et vulnérables aux chocs, qu'il existe d'importantes disparités internes en matière de revenus et de richesse et d'accès aux services, que les prix et les taux de change sont souvent volatils ou soumis à des contrôles, que les soldes budgétaires sont déficitaires et qu'une dette élevée encombre souvent les perspectives économiques.

Étant donné les opinions multidimensionnelles de la fragilité, différents pays sont confrontés à différentes formes de fragilité telles que la fragilité due à l'instabilité politique (Gelbard et al., 2015), la fragilité due aux conflits (Ncube et al., 2014), la fragilité due à l'instabilité macroéconomique (Alemayehu, 2017), entre autres. Alors que la prépondérance des enquêtes empiriques se concentre sur les notions

relatives aux dimensions de la fragilité au niveau national, cette orientation peut occulter certains aspects critiques des questions centrales, en particulier dans les pays dotés de systèmes politiques décentralisés comme le Nigeria. Il existe trois niveaux de gouvernement - fédéral, étatique et local - et chacun d'eux a des rôles et des responsabilités assignées par la constitution. En outre, les différentes unités infranationales (les 36 États du Nigeria en l'occurrence) présentent également des variations importantes en termes de dotation en ressources naturelles, de taille économique, d'adéquation des infrastructures, d'histoire politique, entre autres caractéristiques distinctives essentielles. Par conséquent, avec cette structure socio-politique en toile de fond, il devient pragmatique d'imaginer des différences à la fois dans les manifestations et la gravité des divers aspects de la fragilité. En d'autres termes, il y a forcément une coïncidence mutuelle entre les « poches de fragilité » et les « allées de solidité » au Nigeria. Cette étude vise spécifiquement à comprendre en profondeur à la fois la dynamique sous-jacente et les résultats éventuels observables dans ces « poches de fragilité » (ou groupes de fragilité). Il est donc pertinent de noter que, dans le contexte du Nigeria, la fragilité peut être déduite des énormes défis auxquels sont confrontés les unités fédératives (États) qui constituent le pays. Ces dernières années, de nombreux États du Nigeria ont connu de graves conflits tels que des affrontements ethniques et le terrorisme de Boko Haram dans le nord-est du pays, la prévalence des meurtres des éleveurs fulanis, les enlèvements, le militantisme du Niger/Delta et les vols armés dans le sud.

En particulier, depuis 2009, la partie nordique du pays a connu des crises accablantes et prolongées qui, par le biais de meurtres et de destructions de biens, ont décimé l'infrastructure sociale de la région. Il va sans dire qu'il faudrait de nombreuses années pour reconstruire un tel capital détruit. Pour mettre en perspective la gravité de l'énigme, entre 1997 et 2016, la partie nord du Nigeria a enregistré 94 339 décès, dont plus de 80 % entre 2009 et 2016. L'une des principales raisons de cette situation peut être attribuée à l'insurrection de Boko Haram dans la région. D'autre part, la partie sud du pays a enregistré 18 732 décès entre 1997 et 2016, dont 36,4 % entre 2009 et 2016. Une comparaison sommaire des statistiques précédentes place déjà la partie nord dans une matrice bien plus fragile que son homologue du sud. Cette insurrection est non seulement une menace pour le pays, mais elle a également des répercussions sur les pays voisins tels que le Tchad et le Cameroun. Cet état de fait est précaire, surtout dans une région qui est confrontée à de mauvais indicateurs macroéconomiques et sociopolitiques, notamment une faible croissance et une extrême pauvreté. Ainsi, il est impératif de comprendre la relation entre les facteurs macroéconomiques et la fragilité (mesurée par le conflit) ainsi que de décortiquer la connexion entre la fragilité et le facteur socio-politique. Toutes ces analyses sont mieux appréciées et plus pertinentes sur le plan politique à une échelle désagrégée (approche au niveau des États) dans un système fédéral comme le Nigeria.

Cependant, ce paradigme dominant présuppose que les États fragiles sont peu performants sans que l'on tente explicitement d'étudier ces liens au niveau national. Dans cette étude, notre intérêt se concentre sur un certain nombre de questions

pertinentes au niveau des États du Nigeria, à savoir : quelle relation précise existe-t-il entre la croissance et la fragilité ? Les liens entre la fragilité et la pauvreté présentent-ils des aspects dynamiques ? Les États fragiles diffèrent-ils de leurs homologues non fragiles sur la base de ce qui précède ? Quelles sont les implications probables de ce qui précède pour la politique ?

Ainsi, l'objectif général est d'examiner l'association entre la fragilité et l'économie au niveau de l'État, ainsi que les performances sociopolitiques au Nigeria. Par conséquent, les objectifs spécifiques de l'étude sont les suivants :

- i. Examiner la relation entre la croissance et la fragilité au niveau des États.
- ii. Analyser les liens entre la fragilité et la pauvreté au niveau des États.
- iii. Étudier l'existence ou non de variations dans les relations (i) et (ii) dans les États fragiles par rapport aux États non fragiles.

Pour atteindre les objectifs de recherche ci-dessus, nous déployons un ensemble de données de panel couvrant 36 États et le territoire de la capitale fédérale (FCT) au Nigeria entre 2011 et 2015. Afin de traiter des questions de recherche spécifiques, quatre approches économiques ont été proposées, à savoir les moindres carrés ordinaires (MCO), les effets fixes (FE) ou aléatoires (FE) et la méthode des moments généralisés (GMM). Les raisons de leur choix sont détaillées dans la section méthodologie.

Le plan du reste de cette étude est le suivant. La section 2 se concentre sur la revue de la littérature traitant de la conceptualisation et de l'examen empirique. La section 3 donne des détails sur les questions méthodologiques. La section 4 porte sur la présentation et la discussion des résultats. La section 5 présente la conclusion et les implications politiques de l'étude.

2. Revue de la littérature

Conceptualisation de la fragilité

La fragilité est un phénomène multidimensionnel qui a fait l'objet d'un débat intense entre les chercheurs. Des recherches récentes ont montré comment l'attention s'est déplacée vers les multiples dimensions de la fragilité et la mesure dans laquelle les faiblesses de ces dimensions interagissent et se renforcent mutuellement. La Banque mondiale et d'autres institutions comme la Banque africaine de développement (BAD), le Fonds monétaire international (FMI), le Fonds pour la paix, etc., ont tenté d'identifier les pays comme fragiles sur la base d'une variété d'indicateurs combinant des mesures de la performance économique, des indicateurs sociaux, de la gouvernance, de la stabilité politique et de la qualité des institutions.

Selon Ncube et al. (2014), la fragilité est définie comme étant le résultat d'une exposition à un conflit. Besley et Persson (2014) et Maier (2010) expliquent que les pays fragiles souffrent de limitations considérables sur plusieurs dimensions, comme la formation d'un « cluster de développement » faible, typiquement caractérisé par un faible revenu, la violence et une capacité étatique limitée. De même, Gelbard et al. (2015) ont souligné ce qui suit :

- Au niveau social, les divisions ethniques, linguistiques ou religieuses peuvent nuire au développement d'une conscience nationale et d'une prise de conscience des intérêts communs, tandis que les systèmes d'éducation, de santé et de sécurité sociale sont mal organisés, sous-financés et inégalement accessibles.
- Les contrôles du pouvoir exécutif sont également inefficaces, car le pouvoir législatif, la presse ou la société civile ont du mal à demander des comptes au gouvernement.
- Les économies des pays fragiles sont faibles et vulnérables aux chocs, il existe d'importantes disparités internes en termes de revenus et de richesses et d'accès aux services, les prix et les taux de change sont souvent volatils ou soumis à des contrôles, les bilans fiscaux sont déficitaires et une dette élevée entrave souvent les opportunités économiques.

- Dans un environnement post-conflictuel ou proche du conflit, les rebelles peuvent menacer de recourir à la violence, et les escrocs et les milices peuvent imposer leur propre « loi ».

Par ailleurs, un certain nombre d'études ont mis en évidence la mesure dans laquelle les faiblesses dans ces aspects peuvent se renforcer mutuellement et maintenir les pays dans un « piège de fragilité ». Selon Andrimihaja et al. (2011), il existe des liens entre la faible application des contrats et des droits de propriété, la violence et l'insécurité, et la corruption et la prise en otage du gouvernement par des intérêts particuliers. Pour Pritchett et de Veijer (2010), le manque de capacités institutionnelles et techniques peut conduire à ce que l'on appelle le phénomène de « mimétisme isomorphe », selon lequel les États fragiles pourraient être des sortes d'institutions organisées qui ressemblent en surface à un État qui fonctionne bien, mais qui en réalité sont dysfonctionnelles et intrinsèquement faibles. Enfin, la fragilité affaiblit également la résilience d'un pays aux chocs tels que les catastrophes naturelles, la récession économique, la violence, etc. L'influence néfaste de ces aléas, lorsqu'ils se produisent, est plus durable dans les États fragiles que dans les États non fragiles. L'OCDE (2009) considère la fragilité comme une situation dans laquelle les États n'ont pas la volonté politique et/ou la capacité d'assurer les fonctions de base nécessaires à la réduction de la pauvreté, au développement et à la sauvegarde de la sécurité et des droits de l'homme de leurs populations.

Revue empirique

Un grand nombre d'études empiriques ont examiné l'impact des conflits politiques sur les variables économiques en utilisant à la fois des données de panel et des données transversales. Parmi celles qui ont utilisé une section transversale de pays figurent Venieris et Gupta (1986), Barro (1991), Mauro (1995), Alesina et Perotti (1996), Abadie et Gardeazabal (2003) et Hausken et Ncube (2012). Les conclusions des études de Venieris et Gupta (1986) et Alesina et Perotti (1996) montrent que l'instabilité politique a un effet négatif sur l'investissement et l'épargne. L'incertitude de l'environnement politico-économique décourage les investisseurs en raison d'un risque très élevé quant aux retours sur investissement. Puisque l'investissement est crucial pour la croissance, tout facteur qui influence l'investissement a un effet d'entraînement sur la croissance, et l'incertitude de l'environnement politico-économique a été identifiée comme l'un de ces facteurs. Ainsi, les pays où la corruption est élevée, le système judiciaire médiocre et l'instabilité politique ont tendance à connaître une baisse de l'investissement et donc à enregistrer une croissance économique plus faible (Barro, 1991 ; Mauro, 1995). De plus, l'élection, en tant que facteur critique dans un contexte démocratique, peut favoriser la violence politique, surtout en l'absence d'équité entre les concurrents politiques. Plus précisément, l'expérience de la plupart des pays africains dépeint une situation

où président et adversaires consacrent leurs ressources aux manœuvres électorales, ce qui a pour effet de détourner le président de la fourniture de biens publics et d'augmenter [diminuer ?] la production nécessaire à la croissance économique (Hausken & Ncube, 2012). Par ailleurs, les résultats des élections dans la plupart des pays africains ont été contestés, ce qui a jeté un doute sur la crédibilité des processus électoraux et la représentativité politique.

En dehors de l'aspect politique, certaines études ont également examiné les effets économiques des conflits, tant du point de vue macro que microéconomique. À partir de l'approche micro, les études ont tenté d'identifier les effets des conflits violents sur la société de manière méticuleuse, ce qui était jusqu'à récemment considéré comme impossible. Par exemple, l'étude des effets de l'Holocauste sur le développement en Russie par Acemoglu et al. (2011) a fourni des preuves que l'impact durable de l'Holocauste peut être attribué à un changement permanent qu'il a induit dans la structure sociale dans différentes régions de la Russie. Au cours de cette période, il a été constaté que de nombreuses villes qui ont connu l'Holocauste ont enregistré la plus faible croissance, les pires résultats économiques et politiques, et ont donc eu un effet négatif important sur la taille de la classe moyenne après la guerre. De même, Akresh et al. (2012) ont étudié la guerre civile nigériane dans les années 1960 et leurs résultats montrent que plusieurs générations de femmes nigérianes, dont beaucoup sont encore en vie aujourd'hui, portent les cicatrices de leur exposition à cette guerre. Ils expliquent également que la posture adulte est plus sensible à l'environnement à l'adolescence qu'à des âges plus jeunes. Besley et Mueller (2012) ont étudié le coût économique du conflit dans l'Irlande du Nord contemporaine. Certaines des publications récentes des banques multilatérales de développement (Rapport sur le développement en Afrique 2009 de la Banque africaine de développement, Rapport sur le développement dans le monde 2011 de la Banque mondiale et Rapport sur le développement 2009 de l'Union européenne) ont mis en lumière la question des conflits et de la fragilité. Leurs rapports révèlent que les conflits civils coûtent au pays en développement moyen au moins 30 ans de croissance du PIB, et que les pays en crise prolongée accusent un retard de plus de 20 points de pourcentage dans la résolution du problème de la pauvreté. Selon la Banque mondiale (2011), les personnes vivant dans des situations fragiles ou touchées par des conflits sont deux fois plus susceptibles d'être sous-alimentées que celles des autres pays en développement, trois fois plus susceptibles de ne pas pouvoir envoyer leurs enfants à l'école, deux fois plus susceptibles de voir leurs enfants mourir avant l'âge de cinq ans et deux fois plus susceptibles de manquer d'eau potable.

Au niveau macroéconomique, en utilisant le conflit terroriste au Pays basque comme étude de cas, Abadie et Gardeazbal (2003) ont examiné les effets économiques des conflits et leurs résultats suggèrent qu'après le déclenchement du conflit terroriste, le PIB par habitant au Pays basque a considérablement diminué de dix points de pourcentage par rapport à leur région de contrôle synthétique. En outre, leurs résultats montrent qu'à la fin des années 1990, après 30 ans de conflit terroriste et politique, cette région, qui était l'une des plus riches d'Espagne, se classant au troisième rang

pour le PIB par habitant (sur 17 régions), était tombée de manière considérable au sixième rang. Dans le contexte des pays en développement, Chauvet et al. (2011) ont estimé le coût d'un État défaillant pour 105 pays entre 1974 et 2001. Ils ont estimé trois coûts distincts d'un État défaillant, à savoir : les coûts d'une politique et d'une gouvernance médiocres pour les citoyens de ces États, les coûts d'une guerre civile pour ces citoyens et les coûts de ces deux types de défaillance pour les voisins. Par ailleurs, leurs résultats montrent que le coût total des États défaillants s'élève à environ 276 milliards de dollars par an et dépasse les dépenses consacrées aux programmes d'aide mondiaux. Il double également ce qui serait généré si l'OCDE augmentait l'aide au niveau de l'objectif des Nations unies de 0,7 % du PIB. Peu d'attention a été accordée à la compréhension de la fragilité dans les différents pays d'Afrique subsaharienne. Compte tenu des liens qui existent entre les pays du monde, les États ne fonctionnent pas de manière isolée et seront affectés par les événements survenant dans les pays voisins. La porosité des frontières nationales contribue au débordement des conflits d'un pays à l'autre, notamment à travers les flux de réfugiés. De plus, il existe un risque élevé lorsque des groupes ethniques traversent les frontières de pays voisins lors de conflits ethniques. La proximité, la circulation facile des mercenaires d'une zone de conflit à l'autre et la prolifération des armes légères et de petit calibre qui favorisent la généralisation des conflits en raison de la porosité des frontières en Afrique, sont également coupables dans ce milieu.

Les chocs externes peuvent déclencher la fragilité si les institutions sont faibles et s'il existe des divisions sociales importantes, auxquelles s'ajoute une participation minimale de la population au processus politique. Par exemple, dans la région du fleuve Mano en Afrique de l'Ouest, dans la Corne de l'Afrique, dans la région du Sahel et dans la région des Grands Lacs, l'éclatement des conflits nationaux a créé des problèmes de sécurité régionale. Ncube et al. (2014) ont examiné le coût économique de la fragilité en Afrique et leur résultat montre que les États fragiles perdent une occasion de doubler leur PIB initial par habitant après une période de 20 ans. Aussi, leur modèle synthétique contrefactuel montre qu'en 20 ans de fragilité, le coût économique cumulé de la fragilité au Liberia, en Sierra Leone et au Burundi s'est élevé à 31,8 milliards de dollars US, 16,0 milliards de dollars US et 12,8 milliards de dollars US, respectivement. Le résultat de leur simulation suggère que, si la République centrafricaine, le Liberia et la Sierra Leone avaient des taux de croissance équivalents à ceux du pays idéal dans le modèle en 2010, il faudrait 34,5, 19,2 et 20,8 ans, respectivement, pour retrouver le niveau de PIB par habitant si ces pays n'avaient pas été exposés à la fragilité.

Pour obtenir une compréhension plus approfondie des questions liées à la fragilité en Afrique, de nombreuses études récentes ont largement contribué à la littérature sur ce domaine. Il s'agit notamment d'Alemayahu (2017) ; Ngepah et Ngepah (2017) ; Edwards et Chacha (2017) ; Nkurunziza (2017) ; Baliki et al. (2017) ; Chuku et Onye (2017) ; et Fowowe et Folarin (2017). Une gestion macroéconomique unique a été identifiée comme l'une des clés pour faire face à la nature délicate des États fragiles en Afrique. Cela favorise la stabilité macroéconomique qui repose principalement sur

la gouvernance politique et économique associée au développement financier de sa nature. Ainsi, une meilleure gouvernance, une politique inclusive et démocratique et une politique macroéconomique viable créeront un environnement économique propice à la stabilité macroéconomique dans les États fragiles d'Afrique. Par ailleurs, l'accumulation de la dette à long terme, les exportations de ressources naturelles à court terme, l'aide, la profondeur du secteur financier et une base solide de capital humain sont des facteurs importants qui peuvent assurer la stabilité macroéconomique (David et al., 2011 cité dans Alemayahu, 2017). De même, les pays présentant une plus grande fragilité ont tendance à souffrir d'une plus grande volatilité macroéconomique et de crises, ainsi qu'à afficher une croissance plus faible. Cependant, les conditions de fragilité de l'État ont plutôt été identifiées comme étant d'une importance de premier ordre pour expliquer la performance macroéconomique dans les États fragiles, mais pas nécessairement les politiques macroéconomiques (Chuku & Onye, 2017).

Cela suggère que la fragilité vécue par de nombreux États en Afrique peut être attribuée à une mauvaise gestion macroéconomique, et que les conditions des États fragiles peuvent expliquer les mauvaises performances macroéconomiques. Cette relation peut donc impliquer des effets causaux bidirectionnels entre la fragilité et les performances macroéconomiques.

Dans le contexte de la croissance inclusive dans les pays africains, les effets de la fragilité et de l'inégalité financière ont été examinés. La croissance inclusive a été appréhendée par la croissance des revenus et la distribution des revenus, et les effets de la fragilité se sont avérés être négativement liés à la croissance inclusive, tandis que l'inclusion financière affecte positivement la croissance inclusive (Fowowe & Folarin, 2017). Cela implique que l'incapacité d'un pays ou d'une région fragile à intégrer sa population dans son système financier peut rendre la croissance moins inclusive. De même, une économie caractérisée par une extrême inégalité tend à favoriser la fragilité politique. Cela implique que l'inégalité extrême est l'un des canaux par lesquels de nombreux facteurs continuent à promouvoir la fragilité ainsi qu'un faible taux de croissance économique. De même, les pays dont le taux de croissance économique est faible ont tendance à connaître la fragilité (Ngepah & Ngepah, 2017). L'examen de la relation entre la fragilité et la pauvreté révèle que les pays peuvent être mis en danger par le cercle vicieux du piège de la fragilité et des niveaux élevés de privation. Ainsi, le niveau élevé de fragilité en Afrique subsaharienne montre que les niveaux élevés de privation, les faibles performances de croissance ainsi que les inégalités sont interdépendants. Cela montre que les pays où le cercle vicieux de la privation est associé à une faible croissance économique ont tendance à être fragiles et peuvent avoir des institutions plus faibles.

D'après ce qui précède, il ne fait aucun doute que la fragilité est un défi sérieux auquel de nombreux pays du monde sont encore confrontés, en particulier les pays de la région africaine. De nombreux facteurs ont été identifiés dans la littérature, notamment l'instabilité politique, la mauvaise gestion macroéconomique et la corruption. Cependant, la plupart de ces études sont des analyses multi-pays. En outre, ces études sur la fragilité en Afrique sont nécessaires mais peuvent ne pas être

suffisantes en raison de la diversité des pays africains, ce qui peut rendre inefficaces les conclusions générales. Pour comprendre pleinement la fragilité dans les pays d'Afrique, il est nécessaire de réaliser des études spécifiques à chaque pays afin d'identifier les facteurs de fragilité. C'est précisément cette lacune que nous voulons combler en nous appuyant sur les expériences récentes des conflits au Nigeria. Ces dernières années, de nombreuses unités sous-nationales (c'est-à-dire les États) du Nigeria ont connu une certaine forme d'insécurité. Cela inclut, sans s'y limiter, les affrontements ethniques, l'insurrection de Boko Haram, les meurtres des éleveurs fulanis, les enlèvements et les vols armés. Ainsi, pour comprendre la fragilité à l'aide de repères de conflit au Nigeria, il est impératif de se concentrer sur les unités transversales (c'est-à-dire les 36 États et le territoire de la capitale fédérale (FCT)) à des fins d'analyse. Cette approche fournira des informations plus fines qui permettront de dégager des faits, de montrer leurs implications et de suggérer des solutions possibles.

3. Méthodologie

Cadre empirique

L'un des défis auxquels sont confrontés de nombreux États du Nigeria aujourd'hui est la question des conflits sous différentes formes. Depuis 2009, de nombreuses vies ont été perdues à cause des insurgés de Boko Haram et de nombreuses activités économiques et propriétés dans la région nord-est ont été totalement déstabilisées, tandis que certaines ont été détruites. La région a ainsi enregistré le plus grand nombre de réfugiés depuis le retour du pays à la démocratie en 1999. En outre, ce défi a fait de la région la plus fragile du Nigeria à l'heure actuelle. En outre, d'autres régions comme l'est, l'ouest et le sud ne sont pas isolées des conflits. Les défis les plus récents auxquels ces régions sont confrontées sont les enlèvements, les meurtres d'éleveurs Fulani (qui ont déstabilisé le système agricole de nombreux États du pays), les milices du Niger/Delta, le culturalisme, les vols armés et d'autres affrontements ethniques.

En résumé, tous ces défis dans les différentes régions du Nigeria exposent l'ensemble du pays à un risque élevé de fragilité. En examinant les questions relatives aux conflits, deux approches ont été identifiées dans la littérature. Il s'agit des approches « néoclassique » et « d'économie politique ».¹ L'approche néoclassique s'appuie sur la question des présuppositions de choix rationnel et de l'individualisme méthodologique dans leur modèle (Cramer, 2006 cité dans Alemayehu, 2017). Cette approche s'est concentrée sur les données transnationales et la quantification des facteurs à l'origine des conflits et de la fragilité des États (voir Collier, 2009 ; Collier et Hoeffler, 2004a ; Collier et Hoeffler, 2004b ; Fearon et Laitin, 2003).

D'autre part, l'approche politico-économique postule que les conflits révèlent les relations entre les expressions sociales, politiques et économiques et que les études de conflits ont donc besoin d'outils analytiques pour permettre la compréhension de ces associations. Les économistes s'appuient sur l'approche néoclassique en raison de son avantage quantitatif, mais elle néglige les aspects sociaux et politiques, ce qui a amené Cramer (1999 ; 2006) à la qualifier de réductionniste. En réalité, l'analyse des conflits doit tenir compte des caractéristiques sociales, économiques et politiques de la société. Cramer affirme en outre que l'approche de l'économie politique présuppose des relations, des comportements et des performances économiques qui sont naturellement ancrés dans le contexte social et politique. De ce point de vue, la

pénurie, la pauvreté et les crises économiques et environnementales doivent elles-mêmes être comprises comme des événements sociopolitiques (voir Cramer, 1999, 2001, 2006 ; DIFID, 2010 ; Stewart, 2010 ; Alemayehu, 2011 cité dans Alemayehu, 2017).

Certains aspects de l'approche néoclassique et de l'approche de l'économie politique seront pris en compte pour la méthodologie économétrique afin de contourner certains des problèmes soulevés par Alemayehu (2017) en s'appuyant uniquement sur l'une des approches. Ainsi, l'étude prendra en compte les facteurs économiques et sociopolitiques pour un cadre analytique robuste. Compte tenu de ce qui précède, les deux approches seront employées et modifiées en fonction des objectifs de l'étude. Premièrement, l'étude examinera dans quelle mesure le conflit affecte les trajectoires de croissance à travers les états (approche néoclassique) d'une part, et la pauvreté (approche socio-politique) d'autre part. Cette étude permettra donc d'identifier et d'évaluer de manière plus significative la mesure dans laquelle les conflits ont contribué aux écarts de croissance (ou non) et aux variations du développement socio-politique dans les États du Nigeria.

Cadre analytique et méthode économétrique

Pour les gestionnaires économiques et les décideurs nationaux, les objectifs fondamentaux au niveau macroéconomique sont d'assurer la stabilité macroéconomique et une croissance pérenne. Ces objectifs clés sont également souhaitables aux niveaux régional et étatique, même en présence de fragilité au sein du pays. L'intensité des conflits tend à déstabiliser les facteurs économiques et sociopolitiques dans une région ou un État et au niveau national. Ces facteurs de déstabilisation générés par les conflits sont considérés comme caractéristiques des sociétés fragiles. Par conséquent, l'environnement de fragilité et l'héritage des conflits suggèrent la présence d'une déficience en l'absence d'institutions qui sont responsables de la gestion macroéconomique (Alemayehu, 2017). En présence de conflits, les États fragiles connaissent une croissance instable et un niveau élevé de pauvreté. Les institutions de gestion macroéconomique qui œuvrent pour une croissance stable et une faible pauvreté seront inefficaces et s'effondreront pendant la période de conflit. Étant donné la déstabilisation économique et sociopolitique causée par un conflit dans un pays, il sera intéressant de quantifier et d'évaluer dans quelle mesure le conflit a contribué à l'instabilité économique et sociopolitique, en particulier au niveau de l'État, comme cela a été dit précédemment. Ainsi, le conflit est impliqué comme un facteur clé précipitant les résultats économiques et sociopolitiques dans les régions et les États fragiles du Nigeria. Ces zones de conflit ont été précédemment appelées « poches de fragilité » dans cette recherche.

En cas de conflit, l'ensemble des activités économiques est affecté car les agents économiques peuvent être découragés de toute activité productive en raison du risque associé au conflit. D'un point de vue sociopolitique, les conflits provoquent le déplacement social des personnes, les laissant sans emploi en raison de leur exposition au conflit, ce qui entraîne à son tour la pauvreté. Cependant, il est tout aussi probable

d'imaginer le revers de la médaille du lien entre conflit et facteur sociopolitique (c'est-à-dire la pauvreté). Un niveau élevé de pauvreté parmi la population peut entraîner une agitation qui peut déboucher sur un conflit. Tous ces facteurs sont étroitement liés et il sera intéressant de mieux comprendre cette relation. Ainsi, dans l'approche néoclassique, nous nous appuyons sur le modèle de croissance de Solow augmenté avec le capital humain, tandis que nous nous appuyons sur le modèle de pauvreté simple pour l'approche socio-politique. Comme discuté par Bourguignon (2004), le taux de pauvreté est expliqué par l'élasticité de la croissance (qui saisit l'effet revenu) et l'élasticité de l'inégalité (qui saisit l'effet distribution). A cette fin, nous spécifions les formes fonctionnelles pour les deux approches comme suit :

Approche néoclassique

$$Y_{it} = f(K, L, AH) \quad (1)$$

Approche socio-politique

$$Po v_{it} = f(Income, Gini) \quad (2)$$

Comme nous l'avons démontré précédemment, la fragilité de l'État réduit les activités économiques et augmente la pauvreté, les formes fonctionnelles peuvent donc être réécrites comme suit :

Approche néoclassique

$$Y_{it} = f(K, L, AH, Fra) \quad (3)$$

Approche socio-politique

$$Po v_{it} = f(Income, Gini, Fra) \quad (4)$$

Les équations 3 et 4 ont été spécifiées dans les modèles de base comme suit:

Approche néoclassique

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 cap_{it} + \beta_2 lab_{it} + \beta_3 fra_{it} + \beta_4 sch_{it} + \beta_5 lif_{it} + \beta_6 debt_{it} + \beta_7 M2_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Approche socio-politique

$$Po v_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{it} + \alpha_2 Gini_{it} + \alpha_3 lif_{it} + \alpha_4 sch_{it} + \alpha_5 fra_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Les logarithmiques des variables des modèles sont pris afin de les normaliser, et ainsi la linéarisation logarithmique des équations 1 et 2 se présente comme suit :

Approche néoclassique

$$\log(Y)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log(cap)_{it} + \beta_2 \log(lab)_{it} + \beta_3 \log(fra)_{it} + \beta_4 \log(sch)_{it} + \beta_5 \log(lif)_{it} + \beta_6 debt_{it} + \beta_7 M2_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Approche socio-politique

$$\log(Pov)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \log(Y)_{it} + \alpha_2 \log(Gini)_{it} + \alpha_3 \log(lif)_{it} + \alpha_4 \log(sch)_{it} + \alpha_5 \log(fra)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Où :

Y = PIB par habitant de l'État *i* au Nigeria

Fra = mesurée par l'intensité du conflit dans l'État *i* au Nigeria

Debt = mesurer la durabilité fiscale au niveau de l'État *i* au Nigeria

Cap = consommation de capital fixe dans l'État *i* au Nigeria

Lab = la main d'œuvre dans l'État *i* au Nigeria

Sch = Inscription à l'école secondaire dans l'État *i* au Nigeria

Lif = espérance de vie à l'État *i* au Nigeria

Pov = mesurée par l'indice multidimensionnel de pauvreté à l'État *i* au Nigeria

Gini = mesurée par le coefficient de Gini à l'État *i* au Nigeria

M2 = offre de monnaie en pourcentage du PIB (un indicateur de la profondeur financière/du développement du secteur) à l'État *i* au Nigeria.

L'étude ira plus loin pour regrouper les États en États fragiles et non fragiles en utilisant l'insurrection de Boko Haram pour une meilleure comparaison et pour susciter des implications politiques appropriées. La raison de l'utilisation de l'insurrection comme critère est la suite de la dévastation inimaginable causée à une région en termes d'effondrement total des activités économiques ou productives, de perte de vies humaines et de biens, et de niveau élevé de pauvreté. À cela s'ajoutent les déplacements physiques de plusieurs millions de personnes qui luttent ensuite pour s'en sortir dans la vie sous leur statut supposé de personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDI). Par exemple, en moyenne, le nombre de décès enregistrés dans les régions touchées par Boko Haram est de 273, contre 16 décès enregistrés dans les régions non touchées par Boko Haram en 2011. Le nombre de décès augmente encore pour atteindre 1 200 dans les régions touchées par Boko Haram, contre 80 dans les régions non touchées par Boko Haram en 2015. En outre, le taux de scolarisation, en moyenne, dans les régions touchées est de 121 422 contre 114 072 dans les régions non

touchées en 2011, alors qu'il baisse à 114 072 (régions touchées) mais augmente à 122 697 (régions non touchées). En ce qui concerne l'indice de développement humain, il baisse de 0,41 à 0,31 dans les régions touchées par rapport aux régions non touchées où il baisse de 0,51 à 0,47 entre 2011 et 2015. Compte tenu de la performance de ces indicateurs dans les deux régions après l'émergence des activités insurrectionnelles, le critère de l'insurrection de Boko Haram est un critère solide pour diviser l'échantillon dans le contexte du Nigeria. Ce traitement comparatif permettra de se protéger contre une généralisation globale des résultats découlant des équations 1 et 2. Une exploration plus approfondie des relations d'intérêt en fonction des États fragiles et non fragiles du Nigeria fournira des informations solides sur ces relations et de meilleures recommandations politiques. Ainsi, nous redéfinissons les équations 1 et 2 dans le contexte des États fragiles et non fragiles en considérant à la fois les facteurs macroéconomiques et les facteurs sociopolitiques comme suit :

États fragiles

Approche néoclassique

$$\log(Y)_{it}^f = \beta_0 + \beta_1 \log(cap)_{it}^f + \beta_2 \log(lab)_{it}^f + \beta_3 \log(sch)_{it}^f + \beta_4 \log(lif)_{it}^f + \beta_5 \log(debt)_{it}^f + \beta_6 M2_{it}^f + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

Facteurs socio-politiques

$$\log(Pov)_{it}^f = \alpha_0 + \alpha_1 \log(Y)_{it}^f + \alpha_2 \log(Gini)_{it}^f + \alpha_3 \log(lif)_{it}^f + \alpha_4 \log(sch)_{it}^f + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

États non fragiles

Facteurs macroéconomiques

$$\log(Y)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log(cap)_{it} + \beta_2 \log(lab)_{it} + \beta_3 \log(sch)_{it} + \beta_4 \log(lif)_{it} + \beta_5 \log(debt)_{it} + \beta_6 M2_{it} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

Facteurs socio-politiques

$$\log(Pov)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \log(Y)_{it} + \alpha_2 \log(Gini)_{it} + \alpha_3 \log(lif)_{it} + \alpha_4 \log(sch)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

La structure des données de cette étude comprend à la fois des dimensions transversales (états) et temporelles qui peuvent être regroupées sous forme de panel

(c'est-à-dire des données de panel). Cette structure de données nous offre une variété de techniques de modélisation qui peuvent être employées. Cette étude utilisera donc les moindres carrés ordinaires (MCO) avec des données regroupées puis procédera à l'utilisation de méthodes d'estimation à effets fixes (FE) ou à effets aléatoires (RE) en fonction des résultats du test de Hausman. L'étude envisagera enfin la méthode généralisée des moments (GMM). Les trois approches économétriques permettent d'évaluer la robustesse des résultats à travers différentes techniques. Tout d'abord, les modèles des équations 3 à 8 seront estimés par la régression des MCO sous forme de panel, mais cette technique d'estimation pose évidemment deux problèmes, à savoir des problèmes d'endogénéité qui peuvent être dus à une causalité inverse ou à l'effet de certaines variables omises (par exemple, les caractéristiques géographiques, la culture, etc. Si on les néglige, ces deux problèmes donneront des estimations des MCO qui ne correspondent pas à l'effet causal des variables explicatives sur la variable dépendante. Ainsi, des biais à la hausse ou à la baisse sont possibles.

La procédure suivante consiste donc à utiliser un modèle de données de panel à effet fixe ou à effet aléatoire. Ces modèles permettent d'aborder les questions qui provoquent des changements au sein d'un échantillon. Par conséquent, le modèle à effets fixes ou aléatoires contrôle toutes les différences invariantes dans le temps entre les sections transversales (c'est-à-dire les États) pour obtenir des coefficients estimés non biaisés. Bien que, contrairement aux MCO regroupés, les techniques à effets fixes ou aléatoires puissent résoudre les effets individuels ainsi que les effets temporels et tenir compte de l'hétéroscédasticité, certaines hypothèses doivent être satisfaites, notamment l'hypothèse d'exogénéité stricte.

Afin de traiter les problèmes potentiels d'endogénéité, d'hétérogénéité non observée et d'effets fixes du pays, cette étude va aller plus loin en considérant l'approche de la Méthode Généralisée des Moments (GMM) pour l'analyse de régression de panel proposée par Arellano et Bond (1991) mais modifiée ultérieurement par Blundell et Bond (1998) pour examiner la relation entre les variables. Le choix du GMM s'explique par ses avantages dynamiques et de robustesse par rapport aux modèles de panel statiques tels que la régression groupée, l'effet fixe et l'effet aléatoire. Premièrement, la technique d'estimation GMM convient aux ensembles de données de panel avec "petit T et grand N". Cependant, si T est grand, les approches de panel dynamiques comme le GMM ne seront plus sans biais et l'estimateur à effets fixes sera préférable ; et si N est petit, les erreurs standard de type cluster-robust et le test d'autocorrélation d'Arellano-Bond peuvent être peu fiables (voir Roodman, 2009). Deuxièmement, la technique d'estimation GMM utilise l'ensemble d'équations en premières différences couplées avec les niveaux retardés appropriés des variables comme instrument, et un ensemble supplémentaire d'équations en niveaux avec les premières différences retardées comme instrument est également inclus dans les équations. Le système GMM traite les problèmes liés à l'endogénéité qui sont communs à l'erreur de mesure et au biais de variable omise et à la causalité inverse.

La formulation condensée des équations ci-dessus peut être transformée en forme de panneau statique comme suit :

Approche néoclassique

$$\log(Y)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log(cap)_{it} + \beta_2 \log(lab)_{it} + \beta_3 \log(fra)_{it} + \beta_4 \log(sch)_{it} + \beta_5 \log(lif)_{it} + \beta_6 debt_{it} + \beta_7 M2_{it} + \lambda_i + \varepsilon_{it} \quad (i)$$

Approche socio-politique

$$\log(Pov)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \log(Y)_{it} + \alpha_2 \log(Gini)_{it} + \alpha_3 \log(lif)_{it} + \alpha_4 \log(sch)_{it} + \alpha_5 \log(fra)_{it} + \lambda_i + \varepsilon_{it} \quad (ii)$$

En saisissant les équations 1 et 2 sous forme dynamique, on obtient :

$$\log(Y)_{it} = \beta_0 \log(Y)_{it-1} + \beta_1 \log(cap)_{it} + \beta_2 \log(lab)_{it} + \beta_3 \log(fra)_{it} + \beta_4 \log(sch)_{it} + \beta_5 \log(lif)_{it} + \beta_6 debt_{it} + \beta_7 M2_{it} + \mu_{it} \quad (1^*)$$

$$\log(Pov)_{it} = \alpha_0 \log(Pov)_{it-1} + \alpha_1 \log(Y)_{it} + \alpha_2 \log(Gini)_{it} + \alpha_3 \log(lif)_{it} + \alpha_4 \log(sch)_{it} + \alpha_5 \log(fra)_{it} + \mu_{it} \quad (2^*)$$

$$\mu_{it} = \varepsilon_i + v_{it} \quad (a)$$

$$\text{Où, } \varepsilon_i \sim \text{IID}(0, \sigma_\mu^2) \text{ et } v_{it} \sim \text{IID}(0, \sigma_v^2) \quad (b)$$

Ainsi, le composant ε_i représente les effets fixes individuels (spécifiques au pays) qui sont invariants et v_{it} représente les chocs spécifiques au pays et varie dans le temps. Ces derniers chocs sont hétéroscédastiques et sont corrélés dans le temps au sein des individus mais pas entre eux. Ensuite, nous supposons que :

$$E(\varepsilon_i) = E(\pi_{it}) = E(\varepsilon_i, \pi_{it}) = 0 \quad (d)$$

$$E(v_{it}, v_{js}) = 0 \text{ pour chaque } i, j, t, s \text{ avec } i \neq j \quad (e)$$

$$\Delta \log(Y)_{it} = \beta_0 \Delta \log(Y)_{it-1} + \beta_1 \Delta \log(cap)_{it} + \beta_2 \Delta \log(lab)_{it} + \beta_3 \Delta \log(fra)_{it} + \beta_4 \Delta \log(sch)_{it} + \quad (1'')$$

$$\beta_5 \Delta \log(lif)_{it} + \beta_6 \Delta debt_{it} + \beta_7 \Delta M2_{it} + \mu_{it}$$

$$\Delta \log(Pov)_{it} = \alpha_0 \Delta \log(Pov)_{it-1} + \alpha_1 \Delta \log(Y)_{it} + \alpha_2 \Delta \log(Gini)_{it} + \alpha_3 \Delta \log(lif)_{it} + \quad (2'')$$

$$\alpha_4 \Delta \log(sch)_{it} + \alpha_5 \Delta \log(fra)_{it} + \mu_{it}$$

Cela implique que les variables strictement exogènes ne sont pas influencées par leurs erreurs actuelles ou passées. v_{it} et celles qui sont prédéterminées, y compris la variable dépendante retardée, sont éventuellement corrélées avec les erreurs passées v_{it} peuvent donc être corrélés avec les effets fixes individuels ε_i . Équations 1'' et 2'' ont tenu compte de l'élimination des effets fixes individuels par la transformation en première différence. De plus, la caractérisation de la première différence de la GMM avec des instruments faibles a été prise en considération dans les équations suivantes 1'' et 2'' afin d'accroître l'efficacité des modèles par l'inclusion d'un plus grand nombre d'instruments et, par conséquent, les variables sont instrumentées avec leur niveau de retard disponible.

Questions relatives aux données

Le tableau 1 présente la définition et les sources des données utilisées dans l'étude. Le PIB par habitant et la pauvreté ont été utilisés comme facteur macroéconomique et facteur socio-politique, respectivement. Ces variables ont le potentiel de révéler l'étendue des instabilités macroéconomiques et socio-politiques. Par ailleurs, la plupart des activités et opportunités économiques à tout niveau de la société sont saisies de manière adéquate par ces variables. L'estimation sera basée sur des données annuelles pour la période 2011 à 2015 en utilisant un échantillon de panel de 36 états et du territoire de la capitale fédérale (FCT) au Nigeria pour lesquels toutes les données requises sont disponibles. Le PIB par habitant a été dérivé en utilisant la proportion de l'approche méthodologique du Rapport national sur le développement humain (RNDH) 2008/2009 et on suppose que la somme des PIB par habitant de tous les États doit être égale au PIB par habitant du pays. Cette approche peut toutefois présenter certaines lacunes, car elle permet de saisir une variation partielle du PIB par habitant des États. Cependant, le Bureau national des statistiques s'est appuyé sur cette méthode dans certains de ses rapports et, à notre connaissance, le Bureau national des statistiques n'a pas encore documenté le PIB au niveau des États dans le pays (voir l'annexe D pour l'approche méthodologique). Cette approche a ensuite été appliquée à la consommation de capital fixe et à la main-d'œuvre. En outre, nous avons utilisé l'intensité des conflits pour saisir la fragilité.² En effet, la composition de la variable tient compte des différents conflits dans les États du Nigeria, ce qui donne

une image claire de la façon dont l'intensité des conflits, compte tenu du nombre de décès, peut rendre un État ou une région fragile, comme dans le cas de la partie nord du Nigeria. Les composantes de l'intensité des conflits nous aident à identifier les États touchés par le terrorisme de Boko Haram grâce au nombre de décès dus à leurs actes. Conformément à la définition du projet ACLED (Armed Conflict Location and Event Data), les conflits armés comprennent la violence politique, les conflits civils et communautaires, la violence contre les civils, les émeutes et les protestations, ainsi que les interactions entre milices (voir Raleigh et al., 2014). L'indice de développement humain et la mortalité infantile des moins de cinq ans sont disponibles pour certaines années et une moyenne mobile de 1 à 2 ans a été utilisée pour couvrir les quelques années manquantes. Par ailleurs, l'investissement direct étranger (IDE), qui représente le capital, a été abandonné en raison du manque de données dans certains États de Boko Haram, qui est un élément clé de l'étude, et aussi parce que l'État de Lagos représentait plus de 96 % de l'IDE total pour les États disposant de données.

Tableau 1 : Définition des variables et sources de données

Variables à prendre en compte	Définition	Source
Log du Y	Elle mesure le revenu par personne dans la population totale. C'est le PIB par habitant	Programme des Nations unies pour le développement (2008), Rapport sur le développement humain au Nigeria et CBN, 2016.
Fra	Le logarithme naturel de l'intensité du conflit	Fonds pour la paix, 2016
Debt	Dette intérieure (% du produit intérieur brut)	Base de données du Bureau de gestion de la dette
Lif	Logarithme de l'espérance de vie	Enquête démographique et de santé, Bureau national des statistiques (diverses années).
Schenrol	Inscription à l'école secondaire	Base de données de la Commission de l'éducation de base universelle
Pov	Indice multidimensionnel de pauvreté	Synthèses sur les initiatives de développement humain et de lutte contre la pauvreté par Oxford (OPHI) (plusieurs années)
Lab	Le logarithme naturel de la main-d'œuvre	Office national des statistiques (ONS), 2016
Cap	Le logarithme naturel de la consommation de capital fixe	Office national des statistiques (ONS), 2016
Gini	Le logarithme naturel du coefficient de Gini	Aigbokhan (2017)
M2	Offre de monnaie en pourcentage du PIB	CBN, 2016[

L'espérance de vie, qui représente un indicateur de santé du capital humain, a été correctement prise en compte dans le modèle pour chaque état. Ainsi, le taux des inscriptions dans les écoles secondaires et l'espérance de vie sont des indicateurs

du développement du capital humain. Le coefficient de Gini a permis de saisir l'inégalité. Les variables de contrôle dans les modèles de la sous-section précédente comprennent : la dette, M2, l'espérance de vie et le taux des inscriptions scolaires. Enfin, le taux de croissance naturelle a été déterminé pour calculer les points de données manquants (un an ou deux ans) pour certaines variables.

4. Résultats empiriques et discussion

Cette partie présente les résultats empiriques et fournit une discussion détaillée des conclusions de l'étude. Le tableau 2 présente les statistiques descriptives des variables dans les modèles estimés. D'après le tableau, toutes les séries ont des valeurs moyennes positives, ce qui suggère que toutes les séries présentent des tendances à la hausse. Parmi les séries, LAB et SCH présentent une volatilité élevée représentée par leur écart-type, tandis que GINI présente les fluctuations les plus faibles au fil des ans. Cela implique qu'il existe de grandes dispersions dans les séries LAB et SCH. Les fortes fluctuations de LAB et SCH ont, instinctivement, des implications sur la croissance de l'économie dans les états et le pays dans son ensemble. En outre, GINI, M2 et MPII sont relativement stables parmi les variables. Enfin, la fragilité est relativement instable, ce qui révèle l'ampleur de l'intensité des conflits dans les États du Nigeria. Cela suggère que le taux de mortalité résultant de la violence politique, des conflits civils et communautaires, de la violence contre les civils, des émeutes et des protestations, ainsi que des interactions entre milices est fréquent entre les États, par exemple, Boko Haram dans les régions du nord, et les affrontements communautaires et l'agitation politique dans les régions du sud et de l'ouest du pays, etc.

Le tableau 3 présente les résultats de l'estimation de l'équation 1 avec l'approche statique par panel (c'est-à-dire les moindres carrés ordinaires regroupés et l'effet fixe ou l'effet aléatoire) et l'approche dynamique (Différence GMM d'Arellano et Bond, 1991 ; et System GMM d'Arellano et Bover, 1995) afin de vérifier si l'aspect dynamique est pertinent pour nos résultats dans l'ensemble de l'échantillon (c'est-à-dire les 36 États et le territoire de la capitale fédérale). Plus précisément, nous utilisons les panels de cinq ans, et un examen rapide des colonnes (4) et (5) montre que les termes retardés qui saisissent l'aspect dynamique du modèle ne sont pas significatifs. Nous nous concentrons donc sur le modèle statique. D'après le résultat de la colonne (1), le coefficient du capital est négatif et statistiquement non significatif. Cela suggère que le capital est un frein direct à la croissance au Nigeria, contrairement à la proposition théorique. Cela montre également la pénurie actuelle du stock de capital nécessaire pour stimuler la croissance dans les États et le pays dans son ensemble. Le résultat montre également que l'insuffisance du stock de capital dans les États ne suffit pas à stimuler l'investissement nécessaire pour accroître la productivité. Intuitivement, le résultat met en lumière le faible comportement d'épargne des citoyens dans les États. Une raison probable est le faible revenu moyen par personne dans la population, qui

rend presque irréaliste la constitution d'une épargne, la plus grande partie du revenu étant consacrée aux besoins de base (voir Oyinlola & Adedeji, 2019).

De plus, le coefficient du travail est positif et statistiquement significatif. Cela implique que la main-d'œuvre contribue dans une plus large mesure, comme l'indique le coefficient élevé, à la productivité élevée des États du pays. Il n'y a aucun doute sur le grand nombre de travailleurs dans les États et sur son efficacité dans le processus de croissance. Cela montre également la raison pour laquelle une grande partie des ressources des États est consacrée au paiement des salaires des travailleurs. En ce qui concerne la dette, qui reflète le degré de viabilité fiscale, le coefficient est positif et statistiquement significatif. De manière générale, ce résultat peut impliquer que l'accumulation de la dette des États a été bénéfique à la prospérité économique des États du pays. Il est intéressant de noter que cela peut suggérer que les gouvernements des états accumulent des dettes pour des projets de développement, ce qui est nécessaire à la croissance. En réalité, l'accumulation de la dette dépend de l'utilisation judicieuse des prêts pour des investissements à haut rendement.

En se concentrant sur le développement du capital humain au Nigeria, deux indicateurs ont été utilisés, à savoir : les inscriptions à l'école et l'espérance de vie. Le coefficient des inscriptions à l'école est négatif et statistiquement significatif. Cela implique que le développement du capital humain en matière d'éducation a un effet direct sur la croissance du pays. Cela révèle le défi auquel est confronté le système éducatif dans ces États. Une raison probable pour cela pourrait être le manque d'accès à une éducation de qualité en termes de compétences et de connaissances nécessaires à la croissance. Cela n'a rien de surprenant puisque le secteur de l'éducation est soumis à des grèves incessantes et que les enseignants sont peu incités à donner le meilleur d'eux-mêmes aux élèves. Cela signale toutefois un danger pour la croissance des États, à moins que les États et le gouvernement fédéral ne prennent des mesures proactives pour rendre l'éducation accessible à leurs citoyens, afin de favoriser une croissance notable du pays. En revanche, le coefficient de la composante santé du capital humain, mesurée par l'espérance de vie, est positif et statistiquement significatif. Ainsi, le résultat semble suggérer que plus les gens vivent longtemps, plus ils ont tendance à contribuer au processus de production. Ainsi, des services de santé durables et de qualité devraient continuer à être la priorité du gouvernement des États et du gouvernement fédéral dans son ensemble. Le coefficient relatif à l'offre de monnaie, qui mesure la profondeur financière, est négatif et statistiquement non significatif. Cela montre que le secteur financier n'a pas joué un rôle significatif dans la stimulation des activités économiques des États du pays. La raison probable pourrait être l'incapacité du secteur financier à fournir des prêts aux entreprises à un taux d'intérêt réduit. Cela démontre clairement l'inefficacité du secteur financier à fournir les fonds nécessaires aux entreprises pour que les activités économiques se développent et stimulent ainsi la croissance dans le pays.

En portant l'attention sur le rôle de la fragilité sur la croissance des États, le résultat montre un coefficient de fragilité négatif et statistiquement significatif. De plus, un regard critique sur le coefficient de fragilité donne un aperçu de l'effet

multiplicateur de la fragilité sur la croissance. Ce résultat révèle qu'à mesure que les États deviennent plus fragiles, les activités économiques globales sont perturbées, ce qui réduit le taux de croissance de l'économie. Ce résultat donne également un aperçu de la fragilité des composantes étatiques de la fédération nigérienne. Cette approche désagrégée montre les défis fondamentaux auxquels sont confrontés les États nigériens, tels que la violence politique, les conflits civils et communautaires, la violence contre les civils, les émeutes, les protestations et les interactions entre milices, ainsi que le terrorisme. Les divergences ethniques et religieuses dans le pays n'ont pas été une source de force pour le développement du pays, mais plutôt une source de bigoterie, de népotisme, de marginalisation et de crises communautaires au fil des ans. Les tueries incessantes dues au terrorisme, aux crises communautaires, aux crises idéologiques religieuses, ainsi qu'à l'interaction des milices continuent de se répéter au fil du temps sans que des progrès considérables soient réalisés pour relever ces défis. Ainsi, cela affectera largement la croissance de l'État. Si l'on se concentre sur le niveau global, de nombreux défis auxquels le pays est confronté peuvent être occultés ; cependant, l'analyse des composantes (c'est-à-dire les États) du Nigeria permet de mieux comprendre comment la fragilité a considérablement entravé la croissance des activités économiques de nombreux États du pays. Ce résultat corrobore en outre le rapport du Fonds pour la paix (2014), dans lequel le Nigeria était classé 17e avec l'alerte la plus élevée. Ceci démontre qu'à mesure que les éléments qui constituent un pays, les États dans le cas du Nigeria, deviennent plus résilients ou moins fragiles (c'est-à-dire qu'ils échappent au piège de la fragilité), le pays et ses éléments connaissent une amélioration importante de leur niveau de production. À l'inverse, lorsqu'un pays devient plus fragile, son niveau de production se détériore de manière considérable au fil du temps.

En ce qui concerne le deuxième modèle (c'est-à-dire l'approche sociopolitique) qui se concentre essentiellement sur la pauvreté mesurée par l'indice multidimensionnel de pauvreté dans le tableau 4, nous explorons différentes approches méthodologiques comme nous l'avons expérimenté dans les résultats de croissance du tableau 3. Il s'agit d'une autre approche visant à comprendre l'impact de la fragilité sur l'économie. Un examen rapide des colonnes (4) et (5) indique que les termes retardés qui ont saisi l'aspect dynamique du modèle ne sont pas significatifs. Nous nous concentrons donc sur le modèle statique. Le coefficient du revenu est négatif et statistiquement significatif. Cela implique que, lorsque le revenu par personne dans la population augmente, le niveau de pauvreté diminue. Bien que de nombreux États fassent des efforts (tels que le projet de soutien à l'employabilité par le gouvernement de l'État de Lagos, la création de l'Agence de développement durable de l'État de Rivers (RSSDA) dans l'État de Rivers, le programme d'entrepreneuriat de démarrage de Kaduna par le gouvernement de l'État de Kaduna, le programme d'acquisition de compétences par le gouvernement de l'État de Kano, entre autres) pour créer des opportunités d'emploi afin d'augmenter le revenu des individus dans les États. Comme prévu, le résultat est conforme à la prévision théorique. Le coefficient de Gini, qui mesure l'inégalité, est négatif et statistiquement significatif dans le modèle. Ce résultat semble suggérer que

plus l'inégalité augmente, plus la pauvreté diminue dans l'État, ce qui est toutefois paradoxal. En ce qui concerne le capital humain, le coefficient des inscriptions à l'école est positif et statistiquement non significatif. En revanche, le coefficient de l'espérance de vie est négatif et statistiquement significatif. Cela suggère que si les gens vivent longtemps pour participer au processus de production, il y aura plus de récompenses pour répondre à leurs besoins, réduisant ainsi la pauvreté. Ce résultat donne un aperçu de la façon dont cet aspect du développement du capital humain a contribué à réduire le niveau de pauvreté. Une raison probable peut être associée à l'extension de l'âge de la retraite à 70 ans pour des secteurs tels que l'éducation, l'électricité, etc.

Un résultat pas trop surprenant est le coefficient positif et statistiquement significatif de la fragilité dans le modèle. Cela confirme l'idée que la fragilité n'affecte pas seulement les activités économiques, mais crée également des problèmes sociaux. Cela suggère que, lorsque les États deviennent plus fragiles, les problèmes sociaux tels que la pauvreté augmentent. Cela s'explique par le fait que de nombreuses personnes perdent leurs moyens de survie. Ce phénomène est évident dans la plupart des régions du pays. En cas de conflits résultant de crises communautaires, ethniques, religieuses, de violences politiques et de milices, les activités économiques sont perturbées et les moteurs de la croissance en termes d'infrastructures sont détruits, ce qui rend difficile la satisfaction des besoins fondamentaux de la population. Ceci est évident dans la partie nord du pays où de nombreuses infrastructures et activités économiques sont détruites, aggravant ainsi le défi de la pauvreté dans la région.

La discussion qui suit se focalisera sur l'analyse comparative de la performance économique des États fragiles et des États non fragiles en utilisant le critère de l'attaque terroriste de Boko Haram en raison de la période couverte par l'étude. Dix-sept États relèvent de la catégorie des États fragiles, tandis que 20 États relèvent de la catégorie des États non fragiles. Le tableau 5 présente les résultats du modèle de croissance économique pour les États touchés par Boko Haram et les États non touchés par Boko Haram. Différentes techniques d'estimation ont été adoptées comme démontré précédemment. Dans les colonnes (4) et (5) du modèle des États non fragiles, le résultat indique que les termes retardés qui saisissent l'aspect dynamique du modèle ne sont pas significatifs, ce qui permet de se concentrer sur le modèle statique pour une meilleure comparaison. En comparant le capital dans les deux catégories, le résultat montre une valeur négative et statistiquement non significative de ses coefficients. Ce résultat soutient nos conclusions précédentes dans l'échantillon complet que le capital sert de frein direct à la croissance dans les deux catégories contrairement à la proposition théorique. Cela renforce nos conclusions précédentes selon lesquelles il existe un manque de ressources en capital nécessaires pour stimuler la croissance dans les États et le pays dans son ensemble.

Au contraire, le coefficient du travail est positif et statistiquement significatif pour les deux catégories, mais sa contribution à la croissance est plus élevée pour les États non fragiles. Comme nous l'avons expliqué plus haut, la plupart des États disposent d'une importante main-d'œuvre qui participe au processus de production, stimulant

ainsi la productivité et la croissance. Nous nous attendons à ce que la main-d'œuvre soit plus performante dans un environnement pacifique que dans un environnement soumis au défi du terrorisme. Il est intéressant de noter que le coefficient de la dette est positif et statistiquement significatif pour les deux. Le coefficient est plus élevé pour les États fragiles par rapport aux États non fragiles. Une raison probable est l'utilisation judicieuse des prêts pour des projets de développement par ces États dans la région. Dans l'ensemble, le coefficient est relativement faible pour les deux catégories, ce qui indique que le terrorisme dans la catégorie fragile et les dépenses récurrentes importantes dans la catégorie non fragile peuvent être les principaux facteurs expliquant son faible impact sur la croissance. Par ailleurs, de nombreux États ont emprunté uniquement pour financer leurs dépenses récurrentes, au détriment des dépenses d'investissement et du remboursement. Ainsi, une utilisation efficace des prêts par les deux catégories est nécessaire pour reconstruire la région fragile et promouvoir la croissance économique, tandis que la région non fragile devrait se concentrer sur la construction d'infrastructures importantes qui peuvent stimuler les activités économiques.

En mettant l'accent sur l'aspect éducatif du capital humain, le résultat montre des impacts négatifs des inscriptions scolaires sur la croissance économique dans les deux catégories. A en juger par les coefficients, la baisse du taux de croissance est relativement élevée pour les États fragiles. Cela montre que plus le taux de scolarisation augmente, plus la croissance économique diminue. Pour la catégorie fragile, la raison probable peut être associée à l'instabilité dans les régions ainsi qu'à un système éducatif médiocre. D'autre part, la raison probable pour la catégorie non fragile peut être associée à l'absence ou au manque de compétences d'une grande partie de la main-d'œuvre dans les États. Ainsi, les États fragiles sont le plus souvent affectés par un faible développement du capital humain en raison de l'absence d'un environnement favorable à son développement. Cet indicateur d'éducation du capital humain requiert également une attention urgente dans les deux régions, mais davantage dans les États fragiles. Par ailleurs, le coefficient de l'espérance de vie est positif pour les deux catégories, bien qu'il ne soit pas statistiquement significatif. En général, les deux catégories sont confrontées au défi du développement des capacités humaines, et le gouvernement devrait donc en faire une priorité pour stimuler leur productivité. En ce qui concerne l'offre monétaire, le résultat montre un coefficient négatif pour les États fragiles et un autre pour les États non fragiles. Bien qu'ils ne soient pas statistiquement significatifs. Cela signifie que le secteur financier peut avoir des difficultés à jouer son rôle de catalyseur de la croissance dans une région confrontée à des attaques terroristes. Ainsi, la stabilisation de la région devrait être un élément clé pour le gouvernement national afin que le secteur financier puisse jouer efficacement son rôle d'intermédiaire dans le processus de croissance.

La discussion suivante porte sur les résultats présentés dans le tableau 6. Les résultats présentés suivent le même schéma en ce qui concerne les procédures d'estimation. Cet exercice vise à donner un aperçu des poches de fragilité au Nigeria. Pour mieux comprendre la fragilité dans le contexte nigérian, il est important

d'examiner la dimension socio-politique dans les deux catégories. Le résultat indique que les termes retardés qui ont saisi l'aspect dynamique du modèle ne sont pas statistiquement significatifs pour les mêmes techniques d'estimation ; par conséquent, nous nous concentrons sur le modèle statique pour une meilleure comparaison. Le coefficient du revenu est négatif et statistiquement significatif. Cela implique que, lorsque le revenu par personne dans la population augmente, le niveau de pauvreté diminue. De manière surprenante, la réduction de la pauvreté est relativement élevée dans la région fragile (en termes de coefficients). Comme on pouvait s'y attendre, ce résultat est conforme à la prévision théorique. Une raison probable peut être attribuée à la migration des personnes vers les États non fragiles. De nombreux autochtones des États non fragiles résident dans les États touchés ; l'instabilité de l'environnement peut obliger les gens à se réinstaller dans leur État d'origine. En ce qui concerne le coefficient de Gini, le résultat montre une relation positive entre l'inégalité et la pauvreté pour les États non fragiles, alors que ce n'est pas le cas pour les États fragiles. Comme prévu, plus l'écart entre les pauvres et les riches se creuse, plus le niveau de pauvreté continue d'augmenter. Si l'on se concentre sur le capital humain, le schéma n'est pas significativement différent des résultats de l'échantillon complet. Le coefficient des inscriptions à l'école est positif et statistiquement non significatif pour les deux catégories. En revanche, le coefficient de l'espérance de vie est négatif et statistiquement significatif pour les deux catégories. Cependant, le coefficient est plus élevé dans les États fragiles. Cela suggère que, si les gens vivent longtemps pour participer au processus de production, il y aura plus de récompenses pour répondre à leurs besoins, réduisant ainsi la pauvreté.

En conclusion, les résultats montrent que l'approche néoclassique et l'approche socio-politique se complètent. Nous avons également observé que la croissance économique et la pauvreté nécessitent une attention urgente dans les États fragiles et non fragiles, mais qu'une attention particulière devrait être accordée aux États fragiles afin de les sortir du piège de la fragilité pour qu'ils soient plus résilients. Il existe toujours un niveau élevé de pauvreté associé à un déclin de la croissance. Nous examinons enfin la validité des inférences statistiques des coefficients estimés dans les tableaux 3-6 en vérifiant les tests de diagnostic des spécifications globales du modèle. Tout d'abord, le test de performance du modèle montre que les modèles sont statistiquement significatifs au niveau de pertinence de 1 %, comme l'indique la valeur p de la statistique F. Le R-carré renforce encore la validité des modèles. Le R-carré renforce encore la pertinence du modèle car la plupart des régresseurs expliquent plus de 60% de la variation de la variable dépendante. Enfin, le test de Hausman montre le rejet ou l'acceptation de l'hypothèse nulle étant donné le modèle considéré dans les tableaux 3-6.

5. Conclusion et implications politiques

L'étude a examiné, en particulier, le rôle de la fragilité sur la croissance et la pauvreté par rapport aux natures macroéconomiques et sociopolitiques des États fragiles et non fragiles en utilisant un panel de cinq ans (2011-2015) pour 36 États et le territoire de la capitale fédérale (FCT) au Nigeria. Nous avons exploré, de manière empirique, les hypothèses selon lesquelles la fragilité devrait retarder la croissance et aggraver la pauvreté, et selon lesquelles les États fragiles devraient être plus susceptibles de connaître des difficultés ou une instabilité macroéconomiques et sociopolitiques que les États non fragiles. De plus, nous avons examiné plus en détail les approches statiques et dynamiques de l'analyse des données de panel pour la robustesse des résultats.

Les résultats montrent que les niveaux initiaux de croissance et de pauvreté n'influencent pas les modèles comme l'indique le caractère statistiquement non significatif de leurs coefficients, justifiant le recours à l'approche statique. Par ailleurs, les résultats indiquent largement que la fragilité réduit la croissance tout en favorisant la pauvreté dans les États du Nigeria. Cela montre que les États fragiles ont tendance à enregistrer une croissance instable ou en baisse au fil du temps. Cela suggère que les poches de fragilité en termes de violence politique, de conflits civils et communautaires, de violence contre les civils, d'émeutes et de manifestations, et d'interactions entre milices dans ces États peuvent affaiblir leur potentiel de croissance. En outre, les États fragiles sont exposés à un niveau élevé de pauvreté, car les opportunités d'emploi pour les citoyens disparaissent, ce qui leur laisse peu d'espoir de survie.

De plus, l'étude va plus loin en classant ces États selon qu'ils sont fragiles ou non, en utilisant le critère de Boko Haram pour mieux comprendre les zones de fragilité dans les États nigériens. Les résultats comparatifs montrent une valeur négative et statistiquement insignifiante des coefficients pour les deux catégories. Ce résultat corrobore les conclusions de l'échantillon complet selon lesquelles le capital est un frein direct à la croissance dans les deux catégories, contrairement à la proposition théorique. En revanche, nous avons constaté que le coefficient du travail est positif et statistiquement significatif pour les deux catégories, mais sa contribution à la croissance est plus élevée pour les États non fragiles. En outre, le coefficient de la dette s'est avéré positif et statistiquement significatif pour les deux catégories. Le coefficient est plus élevé pour les États fragiles par rapport aux États non fragiles. En

ce qui concerne le développement du capital humain, les inscriptions à l'école ont un effet direct sur la croissance, alors que l'espérance de vie a un effet contraire dans les deux catégories. Quant à l'offre de monnaie, le résultat montre un coefficient négatif pour les États fragiles alors qu'il est différent pour les États non fragiles, bien qu'il ne soit pas statistiquement significatif. Ainsi, nous pouvons conclure que les États fragiles et non fragiles ont besoin d'une attention urgente dans presque les mêmes domaines tels que le développement du capital humain, le développement du secteur financier, la gestion de la dette, entre autres.

Pour ce qui est des modèles de pauvreté, le coefficient du revenu s'est avéré négatif et statistiquement significatif pour les États fragiles et non fragiles. Cela implique que, lorsque le revenu par personne de la population augmente, le niveau de pauvreté diminue. Cependant, la réduction de la pauvreté est relativement élevée dans les États fragiles. La raison de ce phénomène peut être attribuée à la migration des personnes vers les États non fragiles. De nombreux autochtones des États non fragiles résident dans les États touchés ; l'instabilité de l'environnement peut obliger les gens à se réinstaller dans leur État d'origine. En outre, le résultat montre une relation positive entre l'inégalité et la pauvreté pour les États non fragiles, alors que ce n'est pas le cas pour les États fragiles. Comme prévu, plus le fossé entre les pauvres et les riches se creuse, plus le niveau de pauvreté continue d'augmenter. Si l'on se concentre sur le capital humain, le schéma n'est pas considérablement différent des résultats de l'échantillon global. Le coefficient des inscriptions à l'école est positif et statistiquement non significatif pour les deux catégories. En revanche, le coefficient de l'espérance de vie est négatif et statistiquement significatif pour les deux catégories. Cependant, le coefficient est plus élevé dans les États fragiles.

Ces résultats suscitent des débats politiques pour les décideurs au niveau national et des États du Nigeria. D'une manière générale, les problèmes de violence politique, de conflits civils et communautaires, de violence à l'encontre des civils, d'émeutes et de protestations, et d'interactions entre milices, qui sont ancrés dans la fragilité de nombreuses régions du pays, nécessitent une attention urgente. Par conséquent, les interventions existantes, telles que le Comité présidentiel sur le Nord-Est mis en place par le gouvernement nigérian pour examiner les causes profondes de l'insurrection de Boko Haram, sont les bienvenues. Néanmoins, les efforts du comité nécessitent un soutien supplémentaire dans des domaines clés, notamment en termes de financement. Ainsi, le gouvernement pourra travailler efficacement avec les informations recueillies pour répondre aux doléances de ses citoyens.

En outre, les questions de l'accumulation de la dette et du développement du capital humain nécessitent une attention immédiate. Ainsi, les emprunts devraient être orientés vers des investissements productifs susceptibles de promouvoir la croissance, ainsi que vers la diversification de la base de revenus dans les deux catégories. Ces recettes fiscales devraient être maximisées afin d'éviter les emprunts inutiles pour financer les dépenses récurrentes. De même, en présence de fragilité, la pauvreté sera un phénomène courant comme l'ont clairement montré les résultats. Les conflits ne peuvent pas promouvoir le bien-être des citoyens, mais favorisent la misère

et la pauvreté face à un faible développement humain. Ainsi, la restructuration en termes de décentralisation du gouvernement, de réconciliation et d'autonomisation des jeunes, peut être une solution pour le pays.

Enfin, une attention particulière doit être accordée aux zones touchées par Boko Haram en termes d'infrastructures de sécurité stratégiques et fiables et de programmes de lutte contre la pauvreté. La cause profonde de ces défis peut être associée au niveau élevé de pauvreté, au chômage des jeunes, au faible développement des infrastructures et à la médiocrité des systèmes d'éducation et de santé. Cela donne l'occasion aux terroristes de pratiquer la fuite des cerveaux et de recruter des jeunes volontaires. Il est donc nécessaire d'adopter des approches proactives, agressives et dynamiques dans les domaines du développement du capital humain, du développement des infrastructures (y compris les infrastructures de sécurité), de l'utilisation efficace des prêts pour les investissements productifs et de la diversification de la base de revenus des États, qu'ils soient fragiles ou non. Ce besoin est toutefois plus urgent au sein des États fragiles.

Remarques

1. Pour plus de détails sur ces approches, voir Alemayehu (2017).
2. Nombre de décès dans un conflit tel que rapporté dans la définition du projet de données sur l'emplacement et les événements des conflits (ACLED), les conflits armés sont mesurés de manière exhaustive pour inclure les décès résultant de la violence politique lors des conflits civils et communautaires, la violence contre les civils, les émeutes et manifestations terroristes et les interactions avec les milices (voir Raleigh et al., 2014). Ncube et al. (2014) ont défini la fragilité comme la conséquence d'une exposition à un conflit.

Références

- Abadie, A. and J. Gardeazabal. 2003. "The economic costs of conflict: A case study of the Basque Country". *American Economic Review*, 93(1): 112–32.
- Acemoglu, D., T. Hassan and J. Robinson. 2011. "Social structure and development: A legacy of the holocaust in Russia". *Quarterly Journal of Economics*, 126(2): 895–946.
- African Development Bank (AfDB). 2009. *African Development Report 2008/2009: Conflict Resolution, Peace and Reconstruction in Africa*. African Development Bank: Tunis.
- Aigbokhan, B.E. 2017. "The price of inequality in Nigeria". Presidential Address delivered at the 58th Annual Conference of the Nigerian Economic Society. Nicon Luxury Hotel, Abuja, 26–28 September.
- Akresh, R., S. Bhalotra, M. Leone and U. Okonkwo Osili. 2012. "War and stature: Growing up during the Nigerian civil war." *The American Economic Review*, 102(3): 273–77.
- Alemayahu, G. 2017. "Macroeconomic management in fragile states of Africa: Issues and challenges". An AERC research project on Growth in Fragile States in Africa. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Alesina, A. and R. Perotti. 1996. "Income distribution, political instability and investment". *European Economic Review*, 40(6): 1203–28.
- Andrimihaja, N.A., M. Cinyabuguma and S. Devaranjan. 2011. "Avoiding the fragility trap in Africa". World Bank Policy Research Working Paper No. 5884. The World Bank, Washington, D.C.
- Arellano, M. and S.R. Bond. 1991. "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations". *Review of Economic Studies*, 58(2): 277–97.
- Arellano M. and Bover O. 1995. "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Mode". *Journal of Econometrics*, 68: 29–51.
- Baliki, G., Bruck, T., Ferguson, N.T.N. and Kebede, W. S. 2017. "Micro-Foundations of Fragility: Concepts, Measurement and Application". An AERC research project on Growth in Fragile States in Africa. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Barro, R. J. 1991. "Economic growth in a cross section of countries". *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (2): 407–443.
- Besley, T. and H. Mueller. 2012. "Estimating the peace dividend: The impact of violence on house prices in Northern Ireland". *The American Economic Review*, 102(2): 810–33.
- Besley, T. and T. Persson. 2014. "The causes and consequences of development clusters: State capacity, peace, and income". *Annual Review of Economics*, 6: 927–49.

- Blundell, R.W. and S.R. Bond. 1998. "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models". *Journal of Econometrics*, 87: 115–43.
- Bourguignon, F. 2004. "The poverty-growth-inequality triangle". Paper presented at Indian Council for Research on International Economic Relations. New Delhi, India, 4 February.
- CBN 2016. "Statistical Bulletin". Abuja, Nigeria. <https://www.cbn.gov.ng/documents/statbulletin.asp>
- Chacha, P.W. and Edwards, L. 2017. "Exporting to Fragile States in Africa: Firm Level Evidence. An AERC research project on Growth in Fragile States in Africa". African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Chauvet, L., Collier, P., & Hoeffler, A. 2011. "The cost of failing states and the limits to sovereignty". In *Fragile states: Causes, costs and responses* (pp. 91–110). Oxford University Press.
- Chuku, C. and K. Onye. 2017. "State fragility, macroeconomic policies and macroeconomic outcomes in sub-Saharan Africa". An AERC research project on Growth in Fragile States in Africa. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Collier, P. 2009. "Post-conflict Recovery: How Should Strategies Be Distinctive?" *Journal of African Economies*, 18(S1): i99–i131.
- Collier, P. and Hoeffler, A., 2004b. Greed and grievance in civil war. *Oxford economic papers*, 56(4): 563-595.
- Collier, P., and Hoeffler, A. 2004a. "Aid, Policy and Growth in Post-Conflict Countries". *European Economic Review*, 48(5):1125–45.
- Cramer, C. 1999. "The Economics and Political Economy of Conflict in Sub-Saharan Africa". CDPD Discussion Paper 1099, SOAS, University of London.
- Cramer, C. 2001. "Economic Inequality and Civil Conflict". CDPD Discussion Paper 1501, SOAS, University of London.
- DFID 2010. "The Politics of Poverty: Elites, Citizens and States: Findings from ten years of DFID-funded research on Governance and Fragile States 2001–2010". A Synthesis Paper. London: DFID.
- Fearon, J. and Laitin, D. 2003. "Ethnicity, Insurgency and Civil War". *American Political Science Review*, 97(1): 75–90.
- Fowowe, B. and E.O. Folarin. 2017. "Understanding inclusive growth in Africa's fragile states: Any role for fragility and financial inequalities?" An AERC research project on Growth in Fragile States in Africa. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Gelbard, E., C. Delechat, U. Jacoby, M. Pani, M. Hussain, G. Ramirez, R. Xu, E. Fuli and D. Mulaj. 2015. "Building resilience in sub-Saharan Africa's fragile states". African Departmental Paper Series, IMF. <http://dx.doi.org/10.5089/9781513550015.087> [NEED PAPER NUMBER]
- Fund for Peace. 2014. "Fragile states index 2016". Washington, D.C.: The Fund for Peace.
- Fund for Peace. 2016. "Fragile states index 2016". Washington, D.C.: The Fund for Peace.
- Hausken, K. and M. Ncube. 2012. "Production and conflict in risky elections". No. 2012/14, University of Stavanger.
- Maier, R. 2010. *Growth and Equity in Fragile States*. The Hague: Conflict Research Unit, Clingendael Security and Conflict Programme, Netherlands Institute for International Relations, Clingendael.

- Mauro, P. 1995. "Corruption and growth". *Quarterly Journal of Economics*, 110(3): 681–712.
- Mueller, H. 2013. "The economic cost of conflict". *Work. Pap., Int. Growth Cent., London*.
- National Bureau of Statistics 2016. "Statistical Database". Abuja, Nigeria. <https://www.nigerianstat.gov.ng/>
- Ncube, M., B. Jones and Z. Bicaba. 2014. "Estimating the economic cost of fragility in Africa". AfDB Working Paper Series No. 197. African Development Bank, Tunis.
- Ngepah, N. and R. Ngepah. 2017. "Exploring the nexus of growth, inequality and fragility in Africa". An AERC research project on Growth in Fragile States in Africa. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Nkrurunziza, J.D. 2017. "Growth in fragile states in Africa: Conflict and post-conflict capital accumulation". An AERC research project on Growth in Fragile States in Africa. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- OECD. 2009. "Concepts and dilemmas of State building in fragile situations: From fragility to resilience". *OECD Journal on Development*, 9(2): 60–149.
- Pritchett, L. and L. de Veijer. 2010. "Fragile states: Stuck in a capability trap?" World Bank Report 2011 Background Paper. The World Bank, New York.
- Raleigh, C., A. Linke and C. Dowd. 2014. Armed Conflict Location and Event Data Project (ACLED) Codebook 3. University of Sussex and University of Colorado, Boulder, CO.
- Roodman, D. 2009. "How to do Xtnbond2: An introduction to difference and system GMM in Stata". *The Stata Journal*, 9(1): 86–136.
- Stewart, F. 2010. "Horizontal inequalities as a cause of conflict: a review of CRISE findings". University of Oxford: Centre for Research on Inequality, Human Security and Ethnicity.
- United Nations Development Programme 2008. "Nigeria Human Development Report: Achieving growth with equity". UN House, Abuja, Nigeria.
- Venieris, Y. and D.K. Gupta. 1986. "Income distribution and socio-political instability as determinants of savings: A cross-sectional model". *Journal of Political Economy*, 94(4): 873–83.
- World Bank. 2011. World Development Report on Conflict, Security and Development. At <https://vizhub.healthdata.org/health-map/nigeria>. The World Bank, Washington, D.C.

Annexes

Annexe A : Liste des Etats (36 Etats pour l'échantillon global)

Abia, Adamawa, Akwa Ibom, Anambra, Bauchi, Bayelsa, Benue, Borno, Cross River, Delta, Ebonyi, Edo, Ekiti, Enugu, Gombe, Imo, Jigawa, Kaduna, Kano, Katsina, Kebbi, Kogi, Kwara, Lagos, Nassarawa, Niger, Ogun, Ondo, Osun, Oyo, Plateau, Rivers, Sokoto, Taraba, Yobe, Zamfara, FCT (Abuja).

Annexe B : Liste des Etats de Boko Haram (17 Etats pour le sous-échantillon)

Adamawa, Bauchi, Borno, Gombe, Jigawa, Kaduna, Kano, Katsina, Kogi, Nassarawa, Niger, Plateau, Sokoto, Taraba, Yobe, Zamfara, FCT (Abuja).

Annexe C : Liste des Etats non liés à Boko Haram (20 Etats pour le sous-échantillon)

Abia, Akwa Ibom, Anambra, Bayelsa, Benue, Cross River, Delta, Ebonyi, Edo, Ekiti, Enugu, Imo, Kebbi, Kwara, Lagos, Ogun, Ondo, Osun, Oyo, Rivers.

Annexe D : Les mathématiques du PIBE

Les directives du système de comptabilité nationale des Nations Unies de 1993 (SCN'93) fournissent un guide de calcul pour la construction du produit intérieur brut de l'État (PIBE) afin de garantir que les PIB infranationaux s'additionnent au PIB national. Le Nigeria étant l'un des pays en développement, l'estimation du PIBE est abordée du point de vue de la production. Sous forme algébrique, la matrice des extrants (valeur ajoutée) des groupes industriels est représentée par une matrice 33 x 37. Dans le tableau A1, $q_{1,1}$ représente la production des cultures dans l'État d'Abia.; $q_{3,3}$ saisit la production de la sylviculture à Akwa Ibom ; $q_{37,33}$ représente la production de la radiodiffusion à FCT ; tandis que $\sum_{j=1}^{37} q_{j1}$, par exemple, donne le total de la production agricole pour tous les États.

Tableau A1 : Matrice de la production de chaque industrie par État

État	Production agricole	Élevage	Sylviculture	Pêche	.....	Radiodiffusion	Total
Abia	$\alpha_{11}\delta_1$	$\alpha_{12}\delta_2$	$\alpha_{13}\delta_3$	$\alpha_{14}\delta_4$	.....	$\alpha_{1,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{1i}\delta_i$
Adamawa	$\alpha_{21}\delta_1$	$\alpha_{22}\delta_2$	$\alpha_{23}\delta_3$	$\alpha_{24}\delta_4$	.....	$\alpha_{2,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{2i}\delta_i$
Akwa Ibom	$\alpha_{31}\delta_1$	$\alpha_{32}\delta_2$	$\alpha_{33}\delta_3$	$\alpha_{34}\delta_4$	.....	$\alpha_{3,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{3i}\delta_i$
...
...
...
FCT	$\alpha_{37,1}\delta_1$	$\alpha_{37,2}\delta_2$	$\alpha_{37,3}\delta_3$	$\alpha_{37,4}\delta_4$	.....	$\alpha_{37,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{37,i}\delta_i$
Total	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j1}\delta_1$	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j2}\delta_2$	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j3}\delta_3$	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j4}\delta_4$		$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \sum_{j=1}^{37} \alpha_{ji}\delta_i$

Source : Rapport national sur le développement humain (RNDH) 2008/2009.

Indice de la production industrielle

À partir du tableau A1, un indice représentant l'indicateur de la production de chaque industrie a été dérivé pour chaque État. En supposant qu'il saisisse l'indicateur de la

production agricole, on obtient donc, $\alpha_{11} \approx \frac{q_{1,1}}{\sum_{j=1}^{37} q_{j1}}$

Où, α_{11} représente l'indice de la production agricole dans l'État d'Abia; $q_{1,1}$ est la production agricole dans l'état d'Abia ; et $\sum_{j=1}^{37} q_{j1}$ est la production totale de cultures pour tous les États. La même procédure a été suivie pour dériver α s pour toutes les industries des États en utilisant des indicateurs pertinents.

Détermination du PIB de l'État par industrie

En supposant que δ représente le PIB pour le pays, alors:

δ_1 = PIB pour la production agricole.

δ_2 = PIB pour la production animale

δ_{33} = PIB pour la radiodiffusion

Ainsi, le PIB pour toutes les industries $Q = Q = \sum_{i=1}^{33} \delta_i$

La détermination du PIB de l'État pour chaque industrie suit l'application de la matrice du tableau A1 au PIB national pour chaque industrie. On obtient ainsi le tableau A2 :

Tableau A2 : Détermination du PIB de l'État par industrie

État	Production agricole	Élevage	Sylviculture	Pêcherie	.....	Radiodiffusion	Total
Abia	$\alpha_{11}\delta_1$	$\alpha_{12}\delta_2$	$\alpha_{13}\delta_3$	$\alpha_{14}\delta_4$	.....	$\alpha_{1,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{1i}\delta_i$
Adamawa	$\alpha_{21}\delta_1$	$\alpha_{22}\delta_2$	$\alpha_{23}\delta_3$	$\alpha_{24}\delta_4$	.....	$\alpha_{2,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{2i}\delta_i$
Akwa Ibom	$\alpha_{31}\delta_1$	$\alpha_{32}\delta_2$	$\alpha_{33}\delta_3$	$\alpha_{34}\delta_4$	.....	$\alpha_{3,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{3i}\delta_i$
...
...
...
FCT	$\alpha_{37,1}\delta_1$	$\alpha_{37,2}\delta_2$	$\alpha_{37,3}\delta_3$	$\alpha_{37,4}\delta_4$	.....	$\alpha_{37,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \alpha_{37,i}\delta_i$
Total	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j1}\delta_1$	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j2}\delta_2$	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j3}\delta_3$	$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j4}\delta_4$		$\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j,33}\delta_{33}$	$\sum_{i=1}^{33} \sum_{j=1}^{37} \alpha_{ji}\delta_i$

Source : Rapport national sur le développement humain (RNDH) 2008/2009

Où, $\sum_{j=1}^{37} \alpha_{j1}\delta_1 = \delta_1 = \text{total GDP for crop}$;

$$\sum_{j=1}^{33} \alpha_{j1} \delta_1 = \text{total GDP for all industries for Abia State ;}$$

$$\text{et } \sum_{i=1}^{33} \sum_{j=1}^{37} \alpha_{ij} \delta_i = \text{National GDP for all industries .}$$

Les éléments de données manquants

Étape 1 : Déterminer le logarithme naturel des éléments de données disponibles.

$$X = \ln(X)$$

Étape 2 : Régression du logarithme naturel sur le temps

$$\ln(X) = \phi_0 + \phi_1 T$$

Étape 3 : Déterminer l'élément de données manquant par le taux d'accroissement naturel.

$$X_{\text{missing}} = \left(\frac{X_{\text{available}}}{(1 \pm \phi_1)} \right)$$

Annexe E : Les résultats de la régression

Tableau 2 : Statistiques descriptives

Variables	Obs	Moyen	Écart type.	Min	Max
cap	185	103.7	92.73	14.32	557.6
lab	185	1.932e+06	1.701e+06	315,289	9.646e+06
sch	185	118,632	66,038	24,042	363,811
gdppc	185	351.8	216.9	101.6	1,823
debt	185	3.173	3.444	0.0199	27.35
fra	185	352.6	1,479	0	14,805
lif	185	53.69	3.258	42.57	58.80
gini	185	0.338	0.0864	0.157	0.924
m2	185	19.51	0.408	18.93	20.08
mpii	185	0.447	0.278	0.0260	0.919

Tableau 3 : Modèle de croissance pour tous les États

VARIABLES	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM
lcap	-0.0522	-0.352	2.947***	0.488***
	(0.299)	(0.256)	(0.336)	(0.182)
llab	0.785**	0.668	-2.054***	0.0307
	(0.303)	(0.714)	(0.268)	(0.183)
debt	0.0124***	-0.00247	-1.42e-05	0.00266
	(0.00280)	(0.00308)	(0.000274)	(0.00315)
lfra	-0.0488***	0.0118	-0.000248	0.0534*
	(0.00991)	(0.0129)	(0.00551)	(0.0315)
lsch	-0.286***	0.0430	0.00114	-0.154
	(0.0440)	(0.0451)	(0.00756)	(0.124)
llif	0.641*	0.385	-0.0158	1.090***
	(0.341)	(0.642)	(0.0830)	(0.396)
m2	-0.0106	0.0189	-0.129***	-0.0308**
	(0.0274)	(0.0197)	(0.0146)	(0.0150)
L.lgdppc			-0.00415	0.303
			(0.0146)	(0.252)
Constant	-1.699	-2.235		0
	(1.790)	(4.170)		(0)
Observations	185	185	111	148
R-carré	0.789	0.029		
F-test	94.55	0.591		
Prob > F	0	0.762		
Hausman Test		79.94(0.00)		
Nombre de crossid		37	37	37
Wald-chi2				
Prob > chi2				
Hansen_test			2.998	6.652
Hansen Prob			0.558	0.466
AR(1)_test			1.035	-1.267
AR(1)_P-value			0.301	0.205
AR(2)_test			1.029	-0.524
AR(2)_P-value			0.304	0.600
No. d'instruments			12	16

Notes : Erreurs types entre parenthèses ; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Tableau 4 : Modèle de pauvreté pour tous les États

VARIABLES	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM
lgdppc	-0.713*** (0.0504)	0.0157 (0.0344)	1.073 (1.023)	0.182 (0.736)
lgini	-0.388*** (0.121)	-0.0200 (0.0422)	0.0585 (0.150)	0.308 (0.617)
lsch	0.0626 (0.0504)	-0.00783 (0.0184)	-0.0764 (0.120)	-0.00764 (0.121)
llif	-2.929*** (0.459)	-0.0461 (0.272)	-0.691 (0.741)	1.124 (4.558)
lfra	0.0304** (0.0125)	0.000821 (0.00476)	-0.104 (0.0828)	-0.0544 (0.136)
L.mpii			-1.463 (4.903)	1.323 (1.160)
Constant	6.726*** (0.797)	0.516 (0.469)		-2.232 (9.155)
Observations	185	185	111	148
R-squared	0.700	0.004		
F-test	83.56	0.117		
Prob > F	0	0.988		
Hausman Test		69.5(0.00)		
Nombre de crossid		37	37	37
Wald-chi2				
Prob > chi2				
Hansen_test			15.10	12.84
Hansen Prob			0.00449	0.0457
AR(1)_test			-0.866	-0.192
AR(1)_P-value			0.387	0.847
AR(2)_test			-0.821	-0.188
AR(2)_P-value			0.412	0.851
No. d'instruments			10	13

Notes : Erreurs types entre parenthèses ; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Tableau 5 : Modèle de croissance de l'État pour les États fragiles et non fragiles

VARIABLES	Non-Fragile				Fragile			
	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM	POLS	REM	Diff. GMM	Sys. GMM
lcap	-0.630 (0.391)	-0.507 (0.442)	2.845*** (0.0306)	3.001*** (0.670)	-0.205 (0.399)	0.0196 (0.0479)	2.771*** (6.33e-05)	1.841*** (0.240)
llab	1.244*** (0.396)	0.702 (1.304)	-1.984*** (0.0245)	-2.296*** (0.670)	0.874** (0.407)	0.419*** (0.112)	-2.445*** (3.42e-05)	-1.779*** (0.239)
debt	0.00729** (0.00333)	-0.00399 (0.00483)	-4.95e-05 (5.80e-05)	0.00453** (0.00204)	0.0166*** (0.00500)	-0.000357 (0.000946)	-7.14e-08 (8.08e-08)	0.000714 (0.000620)
lsch	-0.215*** (0.0661)	0.161 (0.122)	0.00126 (0.000816)	-0.191** (0.0926)	-0.239*** (0.0582)	-0.00686 (0.00795)	-1.89e-06** (7.50e-07)	-0.0284*** (0.00758)
llif	0.0177 (0.585)	0.525 (1.595)	-0.0504 (0.0400)	-0.576 (0.592)	0.116 (0.461)	0.208* (0.118)	2.57e-06 (2.17e-05)	-0.00866 (0.0653)
m2	0.0143 (0.0371)	0.0338 (0.0356)	-0.125*** (0.00134)	-0.132*** (0.0242)	-0.0187 (0.0380)		-0.126*** (3.35e-06)	-0.0790*** (0.0103)
L.lgdppc			0.00146 (0.00372)	-0.0567 (0.0638)			1.000*** (1.52e-05)	0.902*** (0.0166)
Constant	-3.191 (2.409)	-3.136 (7.886)		15.62*** (3.635)	-1.283 (2.370)	-0.550 (0.658)		9.393*** (1.278)

suite page suivante

Tableau 5 : Conitnué

VARIABLES	Non-Fragile					Fragile				
	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM	POLS	REM	Diff. GMM	Sys. GMM		
Observations	100	100	60	80	85	85	51	68		
R-carré	0.662	0.059			0.660					
F-test	30.37	0.768			25.23					
Prob > F	0	0.597			0					
Hausman Test		13.98(0.02)				0.98(0.0986)				
Nombre de crossid		20	20	20	17	17	17	17		
Wald-chi2					67.28					
Prob > chi2					0					
Hansen_test			10.55	5.324			2.858	13.28		
Hansen Prob			0.0610	0.722			0.582	0.102		
AR(1)_test			2.978	-1.275			0.508	-1.268		
AR(1)_P-value			0.00290	0.202			0.611	0.205		
AR(2)_test			2.807	0.872			0.831	-1.355		
AR(2)_P-value			0.00500	0.383			0.406	0.175		
No. d'instruments			12	16			11	16		

Notes : Erreurs types entre parenthèses ; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Tableau 6 : Modèle de pauvreté de l'État pour les États fragiles et non fragiles

VARIABLES	Non-Fragile					Fragile						
	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM
Igdppc	-0.505*** (0.0817)	0.0138 (0.0356)	0.436* (0.249)	0.160 (0.227)	-0.667*** (0.0806)	0.195 (0.320)	0.384 (0.371)	-0.350 (0.594)				
Igini	0.109 (0.204)	-0.0581 (0.0735)	-0.119 (0.176)	0.556 (0.767)	-0.426*** (0.140)	-0.0165 (0.0558)	-0.0592* (0.0328)	0.0988 (0.189)				
Isch	0.0299 (0.0746)	-0.0164 (0.0379)	0.00114 (0.0579)	-0.0492 (0.0692)	0.0626 (0.0632)	-0.00569 (0.0206)	0.0261 (0.0569)	0.0266 (0.101)				
llif	-2.022** (0.822)	0.257 (0.520)	0.147 (0.944)	1.205 (0.892)	-2.357*** (0.548)	-0.220 (0.331)	-0.629** (0.291)	-0.892 (0.838)				
L.mpii			-1.070 (1.862)	1.119*** (0.362)			-16.76*** (3.967)	0.443 (0.846)				
Constant	5.005*** (1.377)	-0.165 (0.877)		-2.037 (1.524)	5.710*** (1.018)	0.615 (0.806)		2.642 (2.277)				
Observations	100	100	60	80	85	85	51	68				
R-carré	0.330	0.019			0.574	0.012						
F-test	11.69	0.359			27	0.197						
Prob > F	9.21e-08	0.837			0	0.939						
Hausman Test		43.02(0.00)				28.31(0.00)						
Nombre de crossid		20	20	20		17	17	17				
Wald-chi2												

suite page suivante

Tableau 6 : Conitnué

VARIABLES	Non-Fragile					Fragile				
	POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM		POLS	FEM	Diff. GMM	Sys. GMM	
Prob > chi2										
Hansen_test			11.11	11.37				7.812	11.47	
Hansen Prob			0.0493	0.123				0.0987	0.0750	
AR(1)_test			-0.179	0.411				-1.090	0.214	
AR(1)_P-value			0.858	0.681				0.276	0.831	
AR(2)_test			-1.226	0.487				-2.613	0.943	
AR(2)_P-value			0.220	0.627				0.00899	0.346	
No. d'instruments			10	13				9	12	

Notes : Erreurs types entre parenthèses ; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.



Mission

Renforcer les capacités des chercheurs locaux pour qu'ils soient en mesure de mener des recherches indépendantes et rigoureuses sur les problèmes auxquels est confrontée la gestion des économies d'Afrique subsaharienne. Cette mission repose sur deux prémisses fondamentales.

Le développement est plus susceptible de se produire quand il y a une gestion saine et soutenue de l'économie.

Une telle gestion est plus susceptible de se réaliser lorsqu'il existe une équipe active d'économistes experts basés sur place pour mener des recherches pertinentes pour les politiques.

www.aercafrica.org/fr

Pour en savoir plus :



www.facebook.com/aercafrica



www.instagram.com/aercafrica_official/



twitter.com/aercafrica



www.linkedin.com/school/aercafrica/

Contactez-nous :

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique
African Economic Research Consortium

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique

Middle East Bank Towers,

3rd Floor, Jakaya Kikwete Road

Nairobi 00200, Kenya

Tel: +254 (0) 20 273 4150

communications@ercafrica.org