

# L'Impact du Conflit sur la Capacité de l'État au Nigeria

*Adedoyin Babajide*  
et  
*Victor Ajayi*

*Documents de travail FW-012*

*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 du Conflit sur la Capacité de l'État au Nigeria**

Par

Adedoyin Babajide  
*Université de Derby, Royaume-Uni*

et

Victor Ajayi  
*Université de Cambridge, Royaume-Uni*

**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

© 2022, Consortium pour la Recherche Economique en Afrique.

# Table des matières

Liste des tableaux

Liste des graphiques

Résumé

1.	Introduction	1
2.	Conceptualiser la fragilité et la capacité de l'État au Nigeria	4
3.	Description des données	6
4.	Stratégie empirique	9
5.	Résultats et analyse	14
6.	Conclusion	22
	Remarques	24
	Références	26
	Annexe	30

## Liste des tableaux

1.	Impact du conflit sur la capacité de l'État : MCO	15
2.	Impact du conflit sur la capacité de l'État : Système GMM	16
3.	Impact du conflit entre états adjacents sur la capacité des états : Système GMM	18
4.	Impact de Boko Haram : Modèle de probabilité linéaire	19
5.	Impact de Boko Haram : modèle Probit	21
A1.	Statistiques synthétiques	30
A2.	Impact du conflit sur la capacité de l'État : Modèle MCO à effet fixe ???	31
A3.	Impact du conflit sur la capacité de l'État : Modèle MCO à effet aléatoire ??	32
A4.	Impact du conflit sur la capacité de l'État sans valeurs aberrantes : Système GMM	33
A5.	Impact du conflit de l'état adjacent sur la capacité de l'état sans valeurs aberrantes : Système GMM	34

## Liste des figure

1.	Corrélations entre conflit et PIB par habitant et entre conflit et impôt par PIB	8
2.	Nombre de victimes de Boko Hara en 2009	12
A1.	Répartition régionale des conflits au Nigeria (1997-2013)	35
A2.	Évolution des conflits au Nigeria (1997-2013)	35

## Résumé

Ces dernières années, le Nigeria a été le théâtre d'incidents incessants de violence liée à des conflits. Cet article cherche à étudier comment les conflits affectent la capacité de l'État en termes de croissance du PIB par habitant et de ratio impôt/PIB, et à examiner l'effet potentiel de retombée du conflit dans l'État voisin. La technique de la Méthode Généralisée des Moments (GMM) est utilisée pour un panel de données de 37 états du Nigeria sur la période 2000 à 2013. Nos principaux résultats montrent que l'augmentation de l'incidence des conflits réduit la capacité des États, avec un effet plus négatif sur la croissance que sur les impôts. Nous trouvons également des preuves que les États souffrent d'une croissance plus faible et d'une perte de recettes fiscales à cause des conflits dans les États adjacents, en raison de l'effet de débordement du conflit. La méthode des différences dans les différences est utilisée pour démêler l'effet net du conflit dans les États touchés par Boko Haram par rapport aux autres États. Les résultats suggèrent que les personnes vivant dans les États fortement touchés par Boko Haram ont connu un changement négatif dans la capacité de l'État, en particulier dans leur perception de la prestation du gouvernement en matière de santé et d'éducation, par rapport aux États non touchés entre 2008 et 2012.

**Codes JEL :** *D74, 043, C23*

**Mots clés :** *Conflit, capacité de l'État, débordement, modèle de panel dynamique, Nigeria.*

# 1. Introduction

Au cours de la dernière décennie, les États fragiles et victimes de conflits se sont montrés de plus en plus préoccupés par la nécessité de renforcer les capacités gouvernementales afin que l'État puisse légitimement répondre aux besoins de la société. Cette position a été réitérée dans la déclaration de Dili, 2010, qui a signalé des actions immédiates pour faire face aux conflits et à la fragilité qui constituent des obstacles à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) à la date cible de 2015<sup>1</sup>. Malgré le consensus politique émergeant et les actions positives, de nombreux pays en développement sont toujours plongés dans des guerres civiles ou des conflits actifs qui sapent la capacité des États à remplir leurs fonctions fondamentales. Collier et al. (2003) et Collier (2007) identifient le "piège à conflits" comme étant responsable des conflits récurrents qui touchent une grande partie du monde en développement. L'éclatement des conflits est généralement attribué au chômage, à la pauvreté et à l'inégalité. En outre, des facteurs domestiques tels que l'ethnicité, les litiges fonciers individuels et communautaires et d'autres violences à caractère politique sont également à l'origine des conflits. Ces conflits provoquent parfois des catastrophes majeures dans les pays concernés et provoquent finalement un ralentissement économique. L'intensité de ces conflits peut varier de la guerre à grande échelle à la guérilla et au génocide.

Nous nous concentrons sur le Nigeria pour étudier la relation entre la capacité de l'État et le conflit. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) définit la fragilité de l'État comme " un État qui a une faible capacité à exercer une fonction de gouvernance de base et une incapacité à fournir des services de base et une relation mutuellement constructive avec la société. Par ailleurs, ces États présentent également un manque d'engagement politique, et de légitimité pour gouverner sa population et son territoire " (OCDE, 2015 ; Jones, 2013 ; Geda, 2011). Le Nigeria correspond parfaitement à cette description étant donné que l'incidence incessante de la violence aiguë liée aux conflits dans le pays a littéralement affaibli la croissance économique et le développement en raison de la destruction vicieuse des actifs productifs, de l'interruption soudaine de la production pétrolière, de la prévention des investissements directs étrangers et de la perte de cohésion sociale (Voir McDougal et al 2018). L'histoire de la guerre civile au Nigeria remonte à cinq décennies et le pays continue d'être le témoin d'un nombre important de conflits après sa transition du régime militaire au régime civil en 1999. Parmi les plus notables,

citons l'activisme du delta du Niger dans le Sud-Sud, qui a entraîné plusieurs décès, l'enlèvement de travailleurs et l'exploitation et la destruction constantes des oléoducs ; le conflit de Boko Haram dans le Nord-Est du pays, qui s'attaque aux établissements d'enseignement et tue des chrétiens et des musulmans, et les conflits entre agriculteurs et éleveurs dans la Middle Belt<sup>2</sup>. Selon l'ensemble de données sur la localisation et les événements liés aux conflits armés (ACLED)<sup>3</sup>, Le Nigeria a été le troisième pays le plus violent, et a subi le quatrième plus grand nombre de décès dus aux conflits, parmi les pays africains entre 2003 et 2013, avec environ 1 600 vies documentées comme ayant été perdues à cause de conflits violents en 2015 (Baca, 2015).

La littérature s'avère abondante sur les causes des conflits armés (Fearon, 1995 ; Fearon et Laitin, 2003 ; Collier et Hoeffler, 1998, 2004 et Powell, 2004). Une grande partie de la littérature récente qui examine les impacts économiques des conflits comprend Abadie et Gardeazabal, 2003 ; Biswas et al, 2016 ; Miguel et Roland, 2011 ; Polachek et Daria Sevastianova 2012. Abadie et Gardeazabal (2003) étudient les effets économiques des conflits, en utilisant le conflit terroriste au Pays basque et constate que le PIB par habitant a diminué d'environ 10 points de pourcentage par rapport à une région de contrôle synthétique sans terrorisme. En utilisant différentes définitions de la guerre civile et l'estimation GMM du système pour répondre à l'endogénéité du conflit et du revenu par habitant, Biswas et al, (2016) fournit des preuves de l'impact négatif de la guerre civile non ethnique sur la croissance économique en trouvant un impact contemporain négatif de la guerre civile non ethnique sur la croissance économique tandis que l'impact de la guerre ethnique est statistiquement non significatif sur la période 1975-2005<sup>4</sup>.

Cependant, les études précédentes, à l'exception de McDougal et al. (2018), ont apparemment négligé d'identifier et de modéliser l'impact des conflits sur la capacité d'extraction fiscale d'un pays. La fiscalité est un processus par lequel la constitution de l'État devient possible et génère les ressources nécessaires à la mobilisation d'une gouvernance efficace pour soutenir le développement et la croissance (Kohli, 1999 ; Di John, 2011). Besley et Persson (2009) affirment que les États ayant des capacités fiscales plus élevées ont tendance à connaître des niveaux de conflit plus faibles. En outre, une position fiscale plus élevée reflète la légitimité de l'État et la possibilité qu'il contrôle le pays.

La présente étude examine l'impact du conflit sur la capacité de l'État. Tout d'abord, l'étude cherche à comprendre comment le conflit a une incidence sur le taux de croissance du PIB réel par habitant et sur le ratio impôts/PIB. La contrainte fondamentale pour le travail empirique de McDougal et al. (2018) est peut-être le manque de données sur la mesure de la croissance économique au niveau de l'État.<sup>5</sup> Miguel et al. (2004) affirment également que les impacts économiques de la guerre restent largement inexplorés empiriquement en raison des difficultés à identifier de manière convaincante les impacts des conflits sur la croissance économique face à la simultanéité entre la violence et les conditions économiques. Pour résoudre ce problème, notre étude utilise l'estimateur SGMM (System General Method of Moment) qui est basé sur un mécanisme d'instrumentation interne utilisant un ensemble de

données de panel qui couvre 37 états et 14 années, de 2000 à 2013. Deuxièmement, l'étude examine dans quelle mesure l'effet de débordement du conflit des États voisins influence la capacité de l'État en se basant sur l'incidence du conflit dans les États voisins.<sup>6</sup> Nos principaux résultats révèlent que l'augmentation de l'incidence des conflits entraîne une réduction du niveau de croissance du PIB réel par habitant et du ratio impôts/PIB. Plus précisément, les résultats montrent que la croissance du PIB par habitant est plus sensible à une incidence plus élevée des conflits que le ratio impôts/PIB.

Dans notre analyse, nous avons également cherché à étudier l'effet du conflit sur la capacité de l'État dans les États fortement touchés par Boko Haram par rapport aux autres États. Nous dévoilons l'impact net des insurgés de Boko Haram en faisant correspondre nos données sur les décès dus aux conflits avec les microdonnées individuelles fournies par Afrobarometer en utilisant l'approche de la différence dans les différences. Nous avons construit quatre indicateurs de la capacité de l'État : la gestion gouvernementale de la santé, de l'éducation, de l'eau et de l'emploi.

La suite de cette étude est organisée comme suit. Dans la deuxième section, nous présentons la conceptualisation de la capacité et de la fragilité de l'État au Nigeria. La section 3 décrit les données utilisées. La section 4 discute de la stratégie empirique et explique les techniques d'estimation. Dans la section 5, nous présentons les résultats de l'estimation et fournissons une discussion détaillée des résultats. Dans la section 6, nous concluons et soulignons quelques recommandations politiques.

## 2. Conceptualiser la fragilité et la capacité de l'État au Nigeria

Le Nigeria, le pays le plus peuplé d'Afrique, a une population estimée à environ 180 millions d'habitants. C'est également l'une des nations les plus diversifiées du continent sur le plan ethnique, linguistique et religieux, avec plus de 250 groupes ethniques et linguistiques. Bien que le pays soit une société multiculturelle, les Hausa/Fulani, les Igbo/Bini/Urhobo et les Yoruba sont considérés comme ses trois principaux groupes ethniques. Easterly et Levine (1997) affirment que l'hétérogénéité ethnique des États africains peut expliquer une grande partie du sous-développement et de l'instabilité de la région. Il n'est pas étonnant que les divisions religieuses et ethniques restent la base de conflits politiques violents au Nigeria (Adesoji, 2010 ; Lewis, 2006). L'hétérogénéité ethnique est également l'une des causes des mauvaises politiques gouvernementales, qui entraînent à leur tour un développement négatif et un manque de politiques structurelles comme l'éducation et les infrastructures. Le conflit social et la polarisation sociale sont les facteurs sous-jacents lorsque des décisions politiques sont prises. Une plus grande polarisation ethnique signifierait la mise en œuvre de politiques réduisant la croissance et augmenterait l'instabilité politique, tandis qu'un degré plus élevé de diversité ethnique conduit à l'adoption de politiques publiques différentes, ce qui entraîne des résultats plus négatifs que pour une société avec une plus grande homogénéité ethnique (Easterly and Levine, 1997).

De plus, le déclenchement des conflits est généralement attribué à la pauvreté, aux inégalités, à la variabilité du climat dans le cas des affrontements entre agriculteurs et éleveurs, à la marginalisation perçue dans le cas du militantisme dans le delta du Niger, et à des facteurs domestiques tels que l'acquisition de terres pour des violences à caractère politique. La violence idéologique religieuse comme Boko Haram et d'autres conflits provoquent parfois des catastrophes majeures dans le pays et provoquent finalement un ralentissement économique. L'intensité de ces conflits varie de la guerre à grande échelle au génocide. La communauté internationale s'implique souvent aussi en soutenant les zones touchées par les conflits en aidant les personnes déplacées à l'intérieur du pays. Souvent, ces conflits ont entraîné une instabilité politique due à l'occupation territoriale par les insurgés, au manque d'infrastructures et aux conséquences d'un État faible ou défaillant.

Bien que la capacité de l'État soit difficile à mesurer car elle comporte plusieurs volets, les tentatives de définition et d'opérationnalisation de la capacité de l'État en matière de conflit civil se divisent en trois catégories : la capacité militaire, la

capacité bureaucratique/administrative et la cohérence et la qualité des institutions politiques (Hendrix, 2010). La capacité militaire est la capacité de l'État à dissuader ou à repousser les défis à son autorité par la force et constitue un élément central des capacités répressives de l'État. La capacité bureaucratique et administrative englobe la professionnalisation de la bureaucratie de l'État et la capacité à générer des revenus.<sup>7</sup> La cohérence et la qualité des institutions politiques définissent la capacité de l'État comme le degré auquel les caractéristiques démocratiques et non démocratiques sont amalgamées dans le système politique. L'indice de politesse a été la mesure la plus couramment utilisée pour saisir la cohérence institutionnelle (Gurr, 1974 ; Hegre et al., 2001 ; Marshall et Jagers, 2009).

Étant donné que le gouvernement du Nigeria est réparti entre le gouvernement fédéral, 36 États et le territoire de la capitale fédérale - Abuja - et 774 gouvernements locaux<sup>8</sup>, les états ne légifèrent pas sur la capacité et les dépenses militaires. La capacité militaire est statutairement classée dans une liste exclusive où seul le gouvernement fédéral du Nigeria peut légiférer. En outre, il n'existe pas de mesures de l'indice Polity pour les États du Nigeria qui permettent de saisir la cohérence et la qualité institutionnelles de chaque État. Cependant, il existe un large degré de recensement selon lequel les pays ayant des "bureaucraties" plus compétentes connaissent moins de conflits civils. Par conséquent, nous avons considéré la capacité de l'Etat en utilisant la capacité bureaucratique/administrative. Plus important encore, l'une des mesures de la capacité administrative utilisée dans cette étude, le PIB par habitant, présente des avantages distincts dans la mesure où elle est largement disponible pour de nombreux États du Nigeria sur une période considérable. Par ailleurs, le ratio impôts/PIB est l'indicateur le plus courant, basé sur les recettes, de la taille et de la capacité globale de l'État. Cette mesure a été largement utilisée dans la littérature (Cheibub, 1998 ; Fauvelle-Aymar, 1999).

### 3. Description des données

Nos principales variables dépendantes et indépendantes combinent des informations provenant de diverses sources couvrant les 37 États du Nigeria (y compris le territoire de la capitale fédérale) sur une période de 14 ans, de 2000 à 2013. En nous inspirant de la littérature, nous mesurons notre variable dépendante, la capacité de l'État, à l'aide de deux séries d'indicateurs, *la croissance économique* et l'indicateur basé sur les revenus, également appelé capacité fiscale de l'État. La croissance économique est représentée par le taux de croissance du PIB par habitant (voir Miguel, et al. 2004 ; Hendrix 2010 ; Bolhken et Sergenti, 2010).<sup>9</sup> Les États dont la croissance du PIB par habitant est élevée ou en augmentation devraient avoir des capacités plus fortes. Les données sur le PIB des États ont été obtenues à partir de la base de données Canback, tandis que la mesure par habitant a été estimée à partir des données démographiques extraites du Bureau national des statistiques du Nigeria. La variable de la capacité fiscale mesure la taille et la capacité globale exprimée en recettes fiscales en pourcentage du PIB comme utilisé dans un certain nombre d'études (Campbell, 1993 ; Chaudhry, 1997 ; Cheibub, 1998 ; Fauvelle-Aymar, 1999 ; Centeno, 2002 ; Thies, 2010). La capacité à collecter des impôts est une indication de l'augmentation du degré d'institutionnalisation de l'État, de son organisation bureaucratique et de sa légitimité perçue.<sup>10</sup> Les recettes fiscales totales de chaque État sont représentées par les recettes générées en interne obtenues auprès de la Banque centrale du Nigeria.

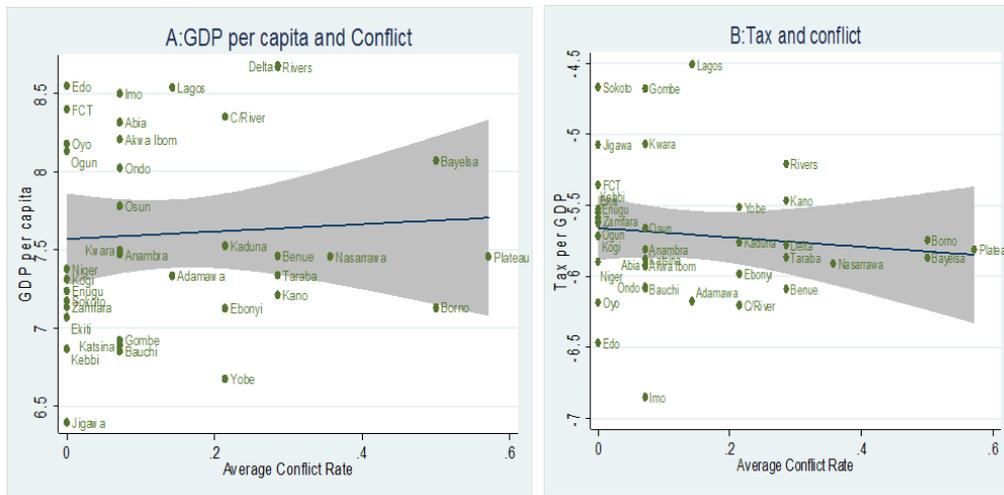
La principale variable explicative qui nous intéresse dans cette étude est la mesure du conflit, classée en trois indicateurs différents. Premièrement, *le conflit*, le nombre de conflits violents qui se sont produits dans un état donné au cours d'une année particulière. Deuxièmement, *les émeutes*, le nombre de manifestations qui se sont produites dans un État donné au cours d'une année donnée et troisièmement, *le conflit<sub>≥20</sub>*, une variable binaire qui prend la valeur 1 pour les États qui ont connu des événements violents ayant entraîné au moins 20 décès.<sup>11</sup> Cette approche englobe l'incidence et la gravité du conflit étant donné que la mesure de l'impact du conflit sur la croissance est sensible à la manière dont la variable conflit est construite (Polachek et Sevastianova, 2012). ACLED fournit la couverture la plus détaillée des événements de conflit actuellement disponible. Les données sur les conflits proviennent du projet ACLED (Armed Conflict Location and Event Data) qui est basé sur le filtrage des rapports d'actualité. L'ensemble de données ACLED

résume les événements de conflit par le nom des principaux acteurs, le lieu des événements, le nombre de morts et le type d'événement. Ainsi, nous identifions les événements violents liés à des milices ethniques ou à des groupes armés "non identifiés", à des groupes religieux, à des agriculteurs et/ou à des éleveurs dans chaque État du Nigeria.

Il existe des preuves au niveau national dans la littérature concernant les effets de débordement des conflits avec les pays voisins (De Groot, 2010 ; Murdoch et Sandler, 2002). Chauvet et al, (2011) ont estimé l'impact à environ 0,6% de perte de croissance de la production par pays voisin. Par conséquent, pour y remédier, nous avons inclus des données sur les conflits et les émeutes adjacents qui mesurent le nombre d'événements violents et d'émeutes respectivement dans les États voisins. Plusieurs variables explicatives au niveau de l'État servent de variables de contrôle, conformément à la littérature sur la croissance (Biswas et al, 2016, Gupta, 2004; Montalvo et Reynal-Querol, 2005). Nous contrôlons le taux d'investissement mesuré comme un ratio d'investissement sur le PIB, le taux d'alphabétisation et la densité de population exprimée comme un ratio de population par kilomètre carré de terrain. Les données relatives à l'investissement sont obtenues auprès de la Banque centrale du Nigeria, tandis que le taux d'alphabétisation et la masse terrestre sont extraits du Bureau national des statistiques du Nigeria.

En outre, nous avons construit des données pour le conflit de Boko Haram en utilisant l'enquête Afrobarometer. Nous avons fusionné les données Afrobarometer avec les données ACLED au niveau des états. Les données sur la capacité des États provenant des enquêtes Afrobarometer, échantillonnent les attitudes économiques, sociales et politiques des citoyens âgés de 18 ans et plus. Les enquêtes sont basées sur des échantillons aléatoires stratifiés par état et ne sont donc pas représentatives au niveau des zones de gouvernement local (LGA). Nous combinons deux séries d'enquêtes qui coïncident avec le début des attaques de Boko Haram et nos périodes d'échantillonnage, à savoir 2008 - 2012, pour obtenir un échantillon de 4 675 personnes interrogées dans les 37 États (y compris le territoire de la capitale fédérale). Nous avons ensuite construit quatre indicateurs, à savoir : la gestion gouvernementale de la santé, de l'éducation, de l'eau et de l'emploi. Ces indicateurs mesurent la perception qu'ont les personnes interrogées de la capacité de l'État à fournir des services éducatifs, sociaux et économiques. D'autres caractéristiques spécifiques aux individus, telles que le sexe, la religion, le caractère urbain ou rural, l'âge des enquêtés, l'état, la tribu et l'éducation ont également été extraites de l'enquête. Les statistiques descriptives des variables et les variables de différence dans les différences utilisées dans l'analyse sont présentées dans le tableau A1 de l'annexe.

**Figure 1 : Corrélations entre conflit et PIB par habitant et entre conflit et impôt par PIB**



Ensuite, nous examinons la corrélation entre le conflit et certaines variables clés pour avoir un aperçu de la relation temporaire. La Figure. 1 illustre la corrélation entre les moyennes interétatiques du logarithme du PIB réel par habitant, du logarithme du ratio impôts/PIB et du taux de conflit. Les données sont construites en faisant la moyenne sur la période disponible. Le taux de conflit est la moyenne temporelle de la variable fictive et prend la valeur 1 lorsqu'un État a connu au moins 20 décès par an. La figure 1A ne montre aucune relation claire entre le logarithme du PIB réel par habitant et le taux de conflit dans les moyennes inter-états. Cependant, nous observons une corrélation négative entre le logarithme du ratio impôts/PIB et le taux de conflit, comme le montre la figure 1B. La direction de la corrélation est attendue, ce qui suggère que l'état avec un taux de conflit plus élevé connaît des recettes fiscales plus faibles par rapport aux états plus pacifiques. Indépendamment de la corrélation, il convient de faire preuve de précaution dans l'interprétation des résultats en raison de l'incapacité de la corrélation à déterminer la cause et l'effet.

## 4. Stratégie empirique

Cette étude utilise l'approche de régression pour étudier la relation entre la capacité de l'État et le conflit. Nous spécifions une équation de régression générale de données de panel comme suit:

$$y_{it} = \alpha + \gamma W_{it} + \varphi' X_{it} + \eta_i + \psi_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$i=1,\dots,N; t=1,\dots,T$

Où  $y_{it}$  mesure la capacité de l'État dans l'État  $i$  au cours de l'année  $t$ ; Comme indiqué précédemment, les résultats de la capacité des États qui nous intéressent sont le taux de croissance du PIB par habitant et les recettes fiscales en pourcentage du PIB.  $W_{it}$  est la mesure correspondante du conflit dans l'État  $i$  au cours de l'année  $t$ .  $X_{it}$  est un vecteur de variables de contrôle, qui diffère par équation, en fonction du résultat de la capacité d'état d'intérêt,  $\eta_i$  représente les effets fixes non observés de l'État,  $\psi_t$  est l'invariant temporel des effets fixes et  $\varepsilon_{it}$  est le terme d'erreur idiosyncratique.

L'estimation de l'équation (1) ci-dessus en utilisant les MCO regroupés conduira à une estimation biaisée en raison de la présence d'une hétérogénéité individuelle non observée. Dans les régressions de données de panel, le choix d'un estimateur se situe principalement entre les estimateurs à effets aléatoires (RE) ou à effets fixes (FE) qui peuvent traiter le biais de l'hétérogénéité non observée. Cependant, les deux estimateurs traitent le biais au détriment d'une hypothèse d'exogénéité forte. L'équation (1) n'inclut pas les effets spécifiques à l'état qui peuvent être corrélés avec d'autres régresseurs. En outre, des études antérieures ont montré que la capacité de l'État et le conflit sont déterminés de manière endogène, l'endogénéité du conflit et de la capacité de l'État étant l'un des problèmes les plus persistants de la littérature sur les conflits<sup>12</sup>.

La question de la causalité inverse est une possibilité évidente qui pourrait présenter des problèmes d'endogénéité supplémentaires, directement liés à nos variables d'intérêt. Collier (2000) et Collier et Hoeffler (2002, 2004) soutiennent que le PIB par habitant influe sur la probabilité d'un conflit par le biais du coût d'opportunité perçu pour les salaires dans l'économie légale par rapport à la participation à la rébellion.

Par conséquent, les estimateurs RE et FE ne produisent pas d'estimations cohérentes des coefficients en présence de régresseurs et de dynamiques endogènes, et il n'est donc pas possible de faire des inférences sur la base de leurs estimations. Compte tenu des problèmes d'endogénéité évoqués ci-dessus, l'estimation de l'équation (1) sous l'hypothèse d'orthogonalité des régresseurs n'est pas susceptible de produire des estimations cohérentes. Pour surmonter ces problèmes méthodologiques, les techniques de données de panel dynamiques offrent des solutions aux problèmes d'endogénéité et d'hétérogénéité identifiés ci-dessus. Tout d'abord, pour éliminer les effets spécifiques à l'état invariants dans le temps  $\eta$ , nous prenons une première transformation de différence de l'équation (1)

$$\Delta y_{it} = \delta \Delta y_{it-1} + \gamma \Delta W_{it} + \varphi' \Delta X_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (2)$$

L'élimination des effets spécifiques à l'État par différence première laisse le terme d'erreur transformé corrélé avec les variables de droite.

Puisque  $\Delta y_{it-1}$  et  $\Delta \varepsilon_{it}$  sont corrélés, l'estimation MCO de l'équation (2) est toujours incohérente et les estimateurs FE ne fournissent pas non plus d'estimations cohérentes. Les estimateurs alternatifs les plus couramment utilisés sont les estimateurs de la méthode générale des moments (GMM) en panel dynamique - GMM de différence proposé par Arellano-Bond (1991) et GMM de système proposé par Blundell-Bond (1998). Ces deux estimateurs sont spécifiquement conçus pour saisir l'endogénéité conjointe de certaines variables explicatives par la création d'une matrice d'instruments " internes ". Le GMM de différence utilise des observations de niveau décalées comme instruments pour les variables différentielles. Les conditions de moment type sont les suivantes ;

$$\begin{aligned} E(y_{it-s} \Delta \varepsilon_{it}) &= 0 \quad s \geq 2; t = 3, \dots, T \\ E(Z_{it-s} \Delta \varepsilon_{it}) &= 0 \quad s \geq 2; t = 3, \dots, T \end{aligned} \quad (3)$$

où  $Z_{it}$  désigne toutes les variables prédéterminées et faiblement exogènes du modèle.

Cependant, Blundell-Bond (1998) montrent que les niveaux retardés des variables explicatives sont des instruments faibles pour l'équation en différences premières, lorsque les variables explicatives sont persistantes dans le temps et lorsque la dimension temporelle de l'échantillon est petite. Le système GMM utilise à la fois les observations de niveaux retardés comme instruments pour les variables différentielles et les observations différentielles retardées comme instruments pour les variables de niveaux, ce qui conduit à une estimation conjointe de l'équation en niveaux et en différences premières. Par conséquent, pour éliminer le biais d'échantillon fini découlant de la faiblesse des instruments,

Blundell-Bond (1998) développe des conditions de moment supplémentaires de non corrélation de l'effet spécifique à l'état non observé avec leurs différences comme suit ;

$$\begin{aligned} E(\Delta y_{i,t-1} (\eta_i + \varepsilon_{it})) &= 0 \\ E(\Delta Z_{i,t-1} (\eta_i + \varepsilon_{it})) &= 0 \end{aligned} \quad (4)$$

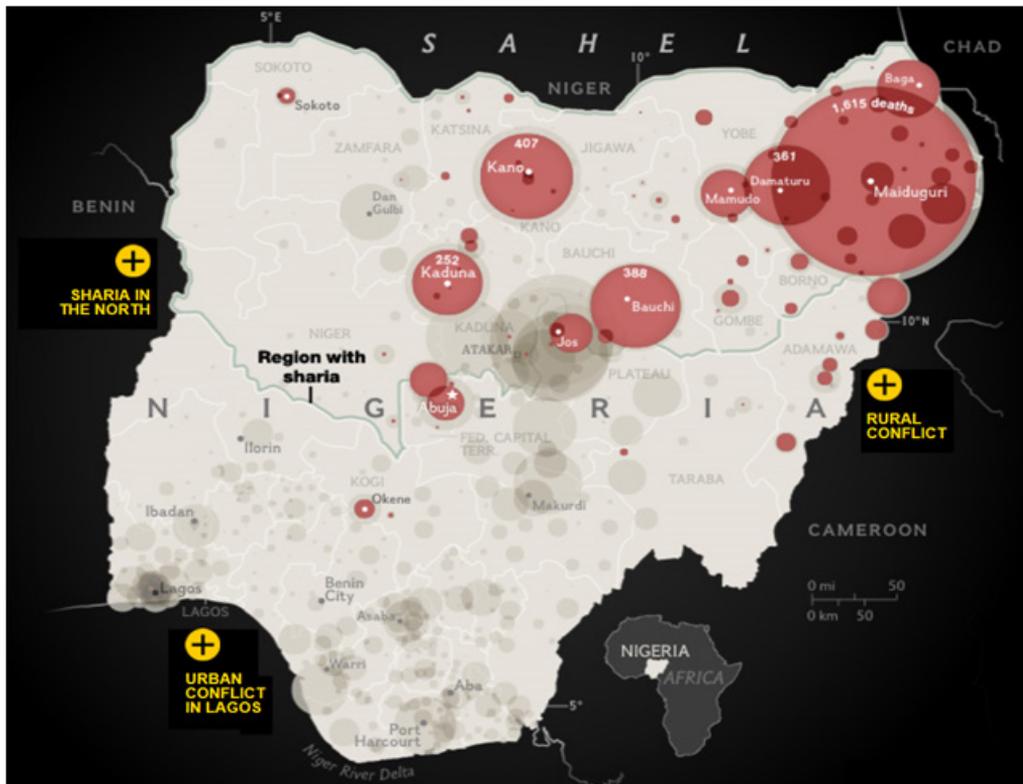
Ainsi, nous employons l'estimateur dynamique de panel System GMM pour traiter le problème de l'endogénéité, des effets fixes invariants dans le temps et de la dynamique. La cohérence de l'estimateur System GMM dépend de l'hypothèse d'absence d'autocorrélation en série dans les erreurs. Le test de Hansen des restrictions de suridentification est un test conjoint de la spécification du modèle et de l'adéquation du vecteur d'instrument. L'absence de rejet de l'hypothèse nulle du test indique que les instruments utilisés dans l'estimation sont valables et que le modèle a été bien spécifié.

## **Enquête complémentaire : Impact du conflit de Boko Haram sur les capacités de l'État**

La caractéristique déterminante de la fragilité est souvent considérée comme des situations où le "contrat social" est rompu en raison de l'incapacité ou du manque de volonté de l'État de s'acquitter de ses fonctions et obligations fondamentales en matière d'État de droit, de réduction de la pauvreté, de protection des droits de l'homme et des libertés, de sécurité et de sûreté de sa population, de prestation de services, de distribution transparente et équitable des ressources et des opportunités, entre autres (Rapport européen, 2009). Ainsi, la fragilité, dans le contexte du lien entre conflit et capacité de l'État, implique sans doute que l'État est incapable de s'acquitter de ses obligations en raison de l'incidence du conflit. Par conséquent, nous allons examiner ci-dessous si les États où les attaques de Boko Haram se multiplient au Nigeria ont une capacité étatique relativement faible par rapport aux autres États.

La figure 2 montre la gravité des attaques de Boko Haram en termes de nombre de morts dans la partie nord du Nigeria entre juin 2009 et juin 2013. On peut observer que la plupart des activités de la secte sont concentrées dans la partie nord-est du Nigeria, comme Adamawa, Borno et Yobe, tandis que des zones d'activité sont observées dans des États comme Kano, Kaduna, Bauchi et le territoire de la capitale fédérale. Les violences se sont intensifiées en 2010 et le gouvernement a déclaré l'état d'urgence dans les trois États du Nord-Est les plus touchés, Adamawa, Borno et Yobe, en 2013.

Figure 2 : Nombre de victimes de Boko Hara en 2009



Sources : Nate Haken, Fonds pour la paix et Partenaires pour la paix ; Nigeria Watch ; Michael Watts, Université de Californie, Berkeley.

Pour identifier l'impact de l'attaque de Boko Haram sur la capacité de l'État, comme indiqué précédemment, nous avons associé les données sur les décès dus à Boko Haram aux indicateurs de la capacité de l'État issus des enquêtes Afrobarometer et utilisé la technique d'estimation de la différence dans les différences qui exploite la variation des causalités entre les États et dans le temps. Le traitement est une variable continue égale au nombre logarithmique de décès survenus entre la mise en œuvre de l'enquête Afrobarometer 2008 et 2012. Nous avons utilisé l'enquête de 2008 car elle a été réalisée avant la première attaque violente de Boko Haram en 2009. Le groupe traité est constitué des États où des décès dus à la violence des insurgés de Boko Haram ont été enregistrés. En d'autres termes, la stratégie d'identification empirique repose sur la comparaison de l'évolution de la capacité de l'État en 2008-2012 entre les États où les attaques violentes de Boko Haram sont importantes et les États sans violence de Boko Haram.

L'estimateur de différence dans les différences pour l'étude de l'impact de la violence de Boko Haram sur la capacité de l'État pendant la période de l'échantillon est spécifié comme suit ;

$$y_{its} = \alpha_1 \text{year}_{2012} + \alpha_2 (B_{2008-2012,s} * \text{year}_{2012}) + \mathbf{X}'_{its} \delta + \eta_s + \varepsilon_{its} \quad (5)$$

Où  $i$  indexe les individus,  $s$  les états, et  $t$  les années d'enquête. La variable  $y_{its}$  représente la perception de la capacité de l'État au niveau individuel.  $B_{(2008-2012,s)}$  indique les décès enregistrés par Boko Haram par État au cours de la période 2008-2012 ; et  $\text{année}_{2012}$  est une variable indicatrice prenant la valeur 1 pour les personnes interrogées dans l'enquête de 2012. Ainsi, le coefficient d'intérêt est  $\alpha_2$ , qui est le coefficient du terme d'interaction entre  $B_{(2008-2012,s)}$  et  $\text{année}_{2012}$ . Pour réduire l'hétérogénéité entre les observations, nous contrôlons plusieurs caractéristiques pertinentes au niveau individuel. Le vecteur  $\mathbf{X}'_{its}$  représente un ensemble de covariables au niveau individuel, notamment l'âge du répondant, une variable indicatrice du sexe, une variable indicatrice égale à 1 si le répondant vit en milieu urbain, l'ethnie du répondant et le niveau d'éducation du répondant. L'hypothèse sous-jacente de l'estimateur de différence dans les différences est que les États touchés par la violence de Boko Haram auraient suivi une tendance similaire à celle des États non touchés, s'ils n'avaient pas été exposés à la violence. Les réponses des répondants aux indicateurs de la capacité de l'État sont codées comme 1 si la gestion actuelle de la santé, de l'éducation, de l'eau et de l'emploi par le gouvernement est assez bonne ou très bonne. Cela produit une variable discrète égale à 0 ou 1 pour chaque indicateur de capacité de l'État. Nous avons estimé l'équation (5) en utilisant un modèle de probabilité linéaire pour faciliter l'interprétation du coefficient du terme d'interaction. Autrement, nous estimons un modèle probit comme vérification de la robustesse de notre modèle de probabilité linéaire<sup>13</sup>.

## 5. Résultats et analyse

Nous commençons par présenter des résultats préliminaires qui révèlent la relation probable entre les mesures du conflit et la capacité de l'État au Nigeria en utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires regroupés. Ces résultats sont ensuite suivis d'une analyse approfondie utilisant le système GMM et la méthode de différence dans les différences pour les données de panel.

Le tableau 1 montre les résultats de la régression des MCO regroupés de base pour les deux indicateurs de la capacité de l'État en utilisant différents ensembles de contrôles des caractéristiques de l'État. Les régressions pour le taux de croissance du PIB réel par habitant sont présentées dans les trois premières colonnes tandis que les régressions pour le ratio impôt/PIB sont présentées dans les trois dernières colonnes. Suivant l'approche type en matière de régression de la croissance (Barro et Sala-i-Martin, 1992)<sup>14</sup>, nous saisissons le coût d'opportunité de la rébellion dans notre modèle de croissance en utilisant le PIB réel initial par habitant, car les États plus pauvres sont plus prédisposés aux conflits par rapport aux États ayant des niveaux plus élevés de PIB réel par habitant.

Les résultats des régressions de l'estimation de base présentés dans le tableau 1 montrent que les mesures de l'incidence des conflits, c'est-à-dire les conflits et les émeutes, sont robustes et négativement liées à la croissance. Bien que, la mesure de la gravité du conflit,  $\text{conflict} \geq 20$ , ne semble pas être statistiquement significative, elle révèle une relation négative avec la croissance du PIB réel par habitant alors qu'aucune des mesures du conflit n'est statistiquement significative dans le modèle fiscal.

Succinctement, les résultats suggèrent que des niveaux plus élevés de conflit étatique, *ceteris paribus*, sont négativement associés à la croissance du PIB réel par habitant, tandis que l'image n'est pas claire pour le ratio de l'impôt par PIB en raison de la relation peu significative et des signes contrastés des estimations des paramètres. Les résultats relatifs au taux de croissance du PIB réel par capital sont raisonnables car ils sont conformes à l'attente a priori. Néanmoins, ces résultats ne doivent pas être considérés à leur juste valeur car ils ne sont qu'indicatifs et très restrictifs en raison de l'inconvénient inhérent aux régressions transversales qui excluent généralement les caractéristiques du panel, et les caractéristiques variables dans le temps des données. Peut-être, cela pourrait, dans une large mesure, expliquer la raison pour laquelle le revenu initial par capital n'est pas important dans les régressions de croissance. En outre, comme nous l'avons indiqué

précédemment, la question de l'endogénéité découlant de la simultanéité du conflit et de la capacité de l'État nécessite un examen plus large de l'effet qui nous intéresse. Le traitement classique de la procédure pour les variables déterminées de manière endogène consiste à utiliser des variables instrumentales. Par conséquent, nous nous tournons maintenant vers les résultats des régressions GMM du système qui fournissent un cadre utilisant l'instrumentation interne. En nous inspirant de l'approche classique, l'instrument utilisé dans l'estimation était toutes les variables exogènes.

**Tableau 1 : Impact du conflit sur la capacité de l'État : MCO<sup>15</sup>**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Variables	Croissance	Croissance	Croissance	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB
Conflit	-0.458*			0.00356		
	(0.248)			(0.0301)		
Émeute		-0.746**			-0.0554	
		(0.377)			(0.0435)	
Conflit $\geq$ 20			-0.330			-0.00954
			(0.679)			(0.0865)
Revenu de base	0.500	0.134	0.513			
	(0.688)	(0.932)	(0.586)			
Taux d'investissement	0.135	-2.664	-0.266	3.108***	3.471***	3.514***
	(3.652)	(4.547)	(3.333)	(0.444)	(0.521)	(0.426)
Alphabétisation	0.0297	0.0497*	0.0345**	-0.00733***	-0.00781***	-0.00882***
	(0.0200)	(0.0266)	(0.0172)	(0.00201)	(0.00255)	(0.00184)
Densité démographique	-0.592*	0.0701	-0.539*	0.0698	0.135**	0.0501
	(0.359)	(0.441)	(0.322)	(0.0442)	(0.0535)	(0.0414)
Constant	3.293	0.885	1.833	-5.994***	-6.313***	-5.840***
	(4.310)	(5.928)	(3.697)	(0.202)	(0.252)	(0.184)
Observations	391	224	481	413	232	518
R-carré	0.025	0.051	0.021	0.141	0.241	0.145
Test CD	57.99		71.96	13.66	-	25.58
Valeur - p	0.00		0.00	0.00	-	0.00

Note : Erreurs types entre parenthèses, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Le tableau 2 présente les résultats des régressions GMM du système, qui sont en accord avec les résultats de la régression transversale du tableau 1, mais avec des résultats économiquement significatifs considérables. Comme pour les régressions transversales, le signe des coefficients des trois mesures du conflit est négatif. Les paramètres estimés sont également statistiquement significatifs, à l'exception de conflit $>$ 20 pour le modèle de croissance de la colonne 3, bien qu'ils aient le signe requis.

**Tableau 2 : Impact du conflit sur la capacité de l'État : Système GMM<sup>16</sup>**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Variables	Croissance	Croissance	Croissance	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB
Conflit	-0.782***			-0.0364*		
	(0.0815)			(0.0181)		
Émeute		-0.776***			-0.0433***	
		(0.0446)			(0.00625)	
Conflit≥20			-0.225			-0.215***
			(0.179)			(0.0270)
Dépendante retardée	-0.180***	-0.134***	-0.0391***	0.639***	0.766***	0.692***
	(0.0222)	(0.0289)	(0.00643)	(0.0475)	(0.0293)	(0.0186)
Revenu de base	1.290***	0.341***	0.888***			
	(0.200)	(0.0999)	(0.0941)			
Taux d'investissement	-0.570	1.272	0.318	2.078***	2.439***	2.995***
	(3.511)	(3.516)	(1.782)	(0.579)	(0.294)	(0.230)
Alphabétisation	0.0453***	0.0524***	0.0493***	-0.00661***	-0.00609***	-0.00601***
	(0.0111)	(0.00789)	(0.00313)	(0.000942)	(0.000461)	(0.000760)
Densité démographique	-0.904***	-0.0131	-0.798***	-0.331***	-0.213***	-0.299***
	(0.330)	(0.155)	(0.137)	(0.0485)	(0.0280)	(0.0185)
Observations	363	218	444	391	224	481
Nombre d'instruments	118	103	115	108	96	105
Statistiques Hansen	36.02	32.17	36.97	32.22	33.49	36.90
Valeur-p	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
AR(2)	2.41	1.29	3.31	1.02	1.35	1.12
Valeur-p	0.016	0.198	0.01	0.309	1.77	0.265
Test CD Pesaran	58.16	-	69.59	20.68	-	30.78
Valeur-p	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00

Note : Erreurs types entre parenthèses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Une observation clé du tableau 2 est que l'ampleur des coefficients estimés des mesures de conflit semble beaucoup plus élevée dans le modèle de croissance que dans le modèle fiscal. Une augmentation de 1% du nombre de conflits et d'émeutes dans les États diminue le taux de croissance du PIB par habitant d'environ 0,78% points. Il est intéressant de noter que si l'impact de Conflit≥20 sur la croissance n'est pas statistiquement différent de zéro, l'impact est assez robuste sur le ratio impôt/PIB. Ce résultat suggère qu'un supplément de 20 décès sur l'année dû à un conflit lié à une bataille réduit le ratio impôt/PIB d'environ 0,22%. On peut s'y attendre étant donné que l'ampleur et l'instabilité résultant de l'augmentation de 20 décès, en raison d'un conflit, vont potentiellement provoquer une réduction immédiate de la population

assujettie à l'impôt, entraînant une énorme perte de revenus. Ce résultat est cohérent avec celui de Biswas et al. (2016).

En ce qui concerne les variables de contrôle, l'effet du PIB initial par habitant sur les régressions de la croissance est positif et statistiquement significatif. Le taux d'investissement est censé créer davantage d'opportunités et élargir la base économique pour stimuler la croissance et le développement. Il est surprenant que nous n'ayons pas pu établir un impact robuste du taux d'investissement sur le taux de croissance du PIB par habitant. Le taux d'investissement a un effet positif et statistiquement significatif sur le ratio impôt/PIB. Plus les États sont en mesure d'allouer une grande partie de leur budget aux dépenses en capital afin de stimuler l'investissement, plus les recettes fiscales perçues par l'État sont élevées. Conformément au constat de Gören (2014), le taux d'alphabétisation est positivement corrélé sur le taux de croissance du PIB par habitant. Ce résultat renforce le rôle important du capital humain dans la croissance. Cependant, le taux d'alphabétisation semble avoir un impact négatif sur le ratio impôt/PIB. Ce résultat n'est pas surprenant en raison du niveau élevé d'évasion fiscale dû à l'informalité du système au Nigeria. Selon le Bureau national des statistiques du Nigeria (NBS), seuls 13 % des 77 millions de travailleurs sont assujettis à l'impôt en 2015. La densité démographique a également un impact négatif sur les deux indicateurs de capacité de l'État.

Comme test préliminaire de l'effet de débordement, nous avons opté pour le test proposé par Pesaran (2004) pour étudier la présence d'une dépendance transversale dans nos modèles. Le résultat montre que les hypothèses nulles d'absence de dépendance transversale sont fortement rejetées dans tous les modèles, ce qui indique la présence d'une dépendance spatiale.

Le tableau 3 montre le résultat de l'estimation GMM du modèle qui examine l'impact des conflits entre États adjacents sur la capacité des États. La régression tente d'exploiter d'autres sources par lesquelles le conflit peut influencer la capacité de l'État, comme les effets de débordement des États voisins. Chauvet et Collier (2005) soulignent l'effet négatif que les États fragiles ont sur les pays voisins. Au Nigeria, les conflits ont été géographiquement contagieux, c'est-à-dire que les conflits dans un État se propagent rapidement dans les États voisins. Par exemple, Boko Haram, qui est parti de l'État de Borno, s'est répandu dans les États limitrophes de la partie nord-est du Nigeria, tels que Yobe et Adamawa.

De même, le conflit entre agriculteurs et éleveurs de la Middle Belt se manifeste dans les principaux États voisins tels que Benue, Kaduna, Nasarawa, Taraba et Plateau. Par ailleurs, les conflits dans certains États obligent souvent les réfugiés à migrer vers les États voisins où ils sont provisoirement hébergés dans des camps de personnes déplacées à l'intérieur du pays (PDI) pour des raisons de sécurité. Par conséquent, les infrastructures de santé, d'eau et d'éducation sont surchargées, car les hôpitaux ne sont pas en mesure de faire face à l'afflux de réfugiés et les écoles sont surpeuplées en raison de leur fermeture dans les États touchés. Les résultats révèlent que les conflits et les émeutes dans les États adjacents ont un impact négatif et statistiquement significatif sur la croissance. Dans le même ordre d'idées, les conflits

et les émeutes dans les États adjacents s'accompagnent d'une baisse de l'impôt par PIB. Cette conclusion corrobore les résultats de De Groot (2010), selon lesquels les pays directement limitrophes souffrent des effets négatifs d'un conflit proche. Bien sûr, cela s'explique par le fait que les réfugiés sont généralement non qualifiés, pauvres et sans bénéfice économique pour l'État, ce qui rend l'État d'accueil sous pression en termes de capacité et est largement incapable de répondre aux besoins de la population hôte et des personnes déplacées.

**Tableau 3 : Impact du conflit entre états adjacents sur la capacité des états : Système GMM<sup>17</sup>**

	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	Croissance1	Croissance2	Impôts/PIB	Impôts/PIB
Conflit adjacent	-0.256*** (0.0661)		-0.0289** (0.0130)	
Émeute adjacente		-1.386*** (0.0583)		-0.0978*** (0.0120)
Dépendante retardée	-0.0721*** (0.00789)	-0.234*** (0.0130)	0.697*** (0.0140)	0.575*** (0.0335)
Revenu de base	0.979*** (0.0694)	0.944*** (0.0654)		
Taux d'investissement	0.630 (1.510)	-4.122 (6.315)	3.044*** (0.493)	2.747*** (0.999)
Alphabétisation	0.0418*** (0.00562)	0.0474*** (0.00628)	-0.00587*** (0.000934)	-0.00855*** (0.000971)
Densité démographique	-0.683*** (0.107)	-0.159 (0.107)	-0.287*** (0.0198)	-0.376*** (0.0465)
Observations	440	335	477	355
Nombre d'instruments	118	114	108	105
Statistiques Hansen	36.94	34.98	36.67	32.97
p-value	1.00	1.00	1.00	1.00
AR(2)	3.19	1.75	1.40	1.90
Valeur-p	0.001	0.08	0.160	0.057
Test CD	69.38	-	30.44	
Valeur-p	0.00	-	0.00	

Note : Erreurs types entre parenthèses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## En savoir plus : évaluation de l'impact de Boko Haram

Nous avons établi que l'incidence des conflits et leur gravité ont un impact significatif sur la capacité de l'État au Nigeria. Cependant, Aleyomi (2012) affirme que parmi les différents types de conflits que la nation a connus ces dernières années, l'insurrection de Boko Haram est la plus vicieuse en termes de pertes économiques et de crise humanitaire. La secte considère que toute personne qui ne croit pas en l'Islam ou qui soutient l'éducation occidentale doit être tuée. Dans ce contexte, nous examinons l'impact de la violence de Boko Haram sur la perception de la capacité de l'État par les personnes interrogées dans les États touchés par l'insurrection en utilisant la technique de la différence dans les différences. Comme nous l'avons vu précédemment, les indicateurs de la capacité de l'État, tels que la gestion de la santé, de l'eau, de l'éducation et de l'emploi par le gouvernement, sont tirés de l'enquête Afrobarometer. Ces données d'enquête sont ensuite associées aux données sur les décès dus à Boko Haram provenant de l'ACLED au niveau des États.

Les résultats de l'impact de l'insurrection armée de Boko-haram sur la perception de la capacité de l'État par les répondants sont présentés dans le tableau 4. Suivant l'approche classique de la différence dans les différences, la variable d'intérêt est le terme d'interaction entre le groupe de traitement et l'année, c'est-à-dire Boko-Haram\*Année2012. Les résultats indiquent que les individus vivant dans les États fortement touchés par Boko Haram ont connu un changement négatif dans leur perception de la capacité de l'État entre 2008 - 2012 par rapport aux autres États. Il est intéressant de noter que l'effet net du conflit est assez important pour l'éducation et la santé par rapport aux autres indicateurs de la capacité de l'État.

**Tableau 4 : Impact de Boko Haram : Modèle de probabilité linéaire<sup>18</sup>**

	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	Santé	Éducation	Eau	Emploi
BokoHaram*Year2012	-0.0225** (0.0111)	-0.0500*** (0.0110)	-0.00364 (0.0102)	-0.0150* (0.00871)
Année 2012	0.0747*** (0.0284)	0.0636** (0.0283)	0.0217 (0.0261)	-0.128*** (0.0222)
Autres attaques	-0.0253** (0.0107)	-0.0036 (0.0106)	-0.0204** (0.00982)	0.0102 (0.00841)
Constant	0.338** (0.170)	0.386** (0.169)	0.107 (0.155)	-0.0707 (0.131)
Contrôles individuels	Yes	Yes	Yes	Yes
Effets fixes de l'État	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	3,947	3,947	3,944	3,934
R-carré	0.128	0.133	0.112	0.120

Note : L'unité d'observation est un individu, les erreurs types sont entre parenthèses, \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1. Le modèle de différence dans les différences utilise deux séries d'enquêtes, 2008 et 2012. L'année 2012 indique le moment où le traitement (Boko Haram) a commencé, ce qui correspond à l'enquête 2012 dans nos données, tandis que l'enquête 2008 est l'année préalable au traitement.

Le coefficient estimé pour l'éducation est presque deux fois plus important, ce qui implique qu'une augmentation de 1 % des attaques de Boko Haram diminue de 0,05 % la probabilité de percevoir que le gouvernement fournit une éducation de qualité. Ce résultat renforce l'idéologie de la secte qui s'attaque au système éducatif nigérian dans le nord du pays, car elle considère que l'éducation occidentale est interdite. En fait, la Banque mondiale (2016a) estime l'impact total du conflit de Boko Haram sur le coût pour le secteur de l'éducation du Nord-Est à environ 273 millions de dollars US, dont 53 % pour l'État de Borno. Nous ne constatons pas de changement statistiquement significatif dans la perception de l'approvisionnement en eau entre 2008 et 2012 dans les États touchés par Boko Haram, tandis que la probabilité de percevoir une perte d'emploi augmente avec l'insurrection des sectes au cours de la période. En outre, l'effet net négatif du conflit sur l'emploi réitère l'argument de Sender (2008) selon lequel une croissance économique pérenne est nécessaire pour un emploi pérenne, qui est historiquement la principale source d'emploi salarié dans les pays à faible revenu, bien que des données africaines récentes montrent que la transformation structurelle est bien meilleure pour la réduction de la pauvreté que la simple croissance (Abebe, 2014 ; Geda, 2019).

Alors que nous utilisons le modèle de probabilité linéaire comme approche d'estimation indicative pour démontrer la nature de la relation entre les variables du modèle, les modèles non linéaires du probit sont adoptés étant donné que les indicateurs de la capacité de l'État sont des variables binaires. Nous avons estimé le modèle probit pour comparer nos résultats et valider la robustesse du modèle MCO, bien que l'estimation d'un modèle à dépendance limitée soit généralement problématique lorsque des variables endogènes sont combinées avec un effet fixe (De Ree et al ; 2009). Bien que, les résultats du modèle probit sont présentés dans le tableau 5. Les résultats révèlent que les effets du conflit, à l'exception de l'effet de l'emploi, comme notre modèle MCO préféré avec les mêmes signes. Nous observons quelques différences frappantes dans l'ampleur des coefficients estimés entre les deux modèles. Par exemple, le coefficient estimé de l'impact de l'attaque de Boko Haram sur la santé et l'eau dans le modèle probit est presque trois fois plus important que celui des estimations du modèle de probabilité linéaire. En général, nous trouvons les preuves du modèle probit plus convaincantes étant donné la cohérence de la technique probit dans l'estimation de modèles avec une variable dépendante binaire. Par conséquent, le résultat t soutient le résultat précédent selon lequel l'effet net du conflit de Boko Haram a un impact important et négatif sur la probabilité de la perception relative à la prise en charge de l'éducation et de la santé par le gouvernement en comparaison avec d'autres indicateurs de la capacité de l'État. Dans l'ensemble, un résultat très encourageant de notre analyse est la baisse générale de la perception de la capacité du gouvernement de l'État à assurer l'éducation, la santé et les services sociaux connexes dans les États touchés par le conflit de Boko Haram comparativement aux autres États.

**Tableau 5 : Impact de Boko Haram : modèle Probit**

	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	Santé	Éducation	Eau	Emploi
BokoHaram*Annee 2012	-0.0639** (0.0308)	-0.141*** (0.0311)	-0.0117 (0.0330)	-0.0265 (0.0365)
Annee 2012	0.201*** (0.0777)	0.176** (0.0781)	0.0601 (0.0823)	-0.612*** (0.0986)
Autres attaques	-0.0673** (0.0292)	-0.00900 (0.0292)	-0.0670** (0.0315)	0.0432 (0.0358)
Constant	-0.408 (0.459)	-0.285 (0.463)	-1.257** (0.488)	-2.276*** (0.619)
Contrôles individuels	Yes	Yes	Yes	Yes
Effets fixes de l'État	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	3,930	3,921	3,902	3,830

Note : Erreurs types entre parenthèses, \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Le modèle de différence dans les différences utilise deux séries d'enquêtes, 2008 et 2012. L'année 2012 indique le moment où le traitement (Boko Haram) a commencé, ce qui correspond à l'enquête de 2012 dans nos données, tandis que l'enquête de 2008 est l'année préalable au traitement. r.

## Vérifications de la robustesse

Pour vérifier la robustesse de notre résultat, nous avons estimé des modèles à effet fixe et aléatoire. Les résultats sont présentés dans les tableaux A2 et A3 de l'annexe respectivement. Les résultats des modèles à effets fixes et aléatoires présentent un plus petit nombre de paramètres statistiquement significatifs, en particulier pour les variables de conflit. Alors que le test de Hausman favorise le modèle EF par rapport au modèle EA, la plupart des estimations montrent une relation positive entre les conflits et la capacité de l'Etat, ce qui est contraire à l'attente a priori de la littérature, bien que les modèles EA montrent des valeurs négatives pour les variables de conflit. En outre, les modèles sont moins robustes que le système GMM, ce qui est attendu étant donné l'inconvénient inhérent aux deux modèles, dû à l'endogénéité potentielle entre le conflit et la capacité de l'Etat, comme discuté dans la section 4. Nous éliminons également les États aberrants de notre échantillon, comme le montre la figure 1, car ces États sont des zones fortement touchées par les conflits dans leurs régions. Nous réestimons l'équation (2) pour vérifier l'exactitude de nos résultats en examinant si les résultats ne changent pas malgré l'impact potentiel des éléments influents sur la courbe ajustée. Les résultats révèlent que les estimations des paramètres sont assez similaires en termes d'ampleur aux estimations du système GMM de l'échantillon complet, comme indiqué dans les tableaux A4 et A5 en annexe. On suppose donc que les états aberrants de notre modèle n'ont pas biaisé nos résultats.

## 6. Conclusion

Cette étude examine la fragilité du point de vue du lien entre les conflits et la capacité de l'État dans les 37 États (y compris le territoire de la capitale fédérale) du Nigeria au cours de la période 2000-2013 en répondant à trois questions pertinentes. Premièrement, comment les conflits impactent-ils le taux de croissance du PIB réel par habitant et le ratio impôts/PIB ? Deuxièmement, dans quelle mesure l'effet de débordement du conflit des États voisins influence-t-il la capacité de l'État ? Troisièmement, quel est l'impact net de l'insurrection de Boko Haram sur la perception de la capacité de l'État dans les États qui sont touchés par les insurgés armés ? Pour répondre à ces questions, nous commençons par estimer des régressions transversales et des estimateurs de la méthode généralisée des moments pour mieux comprendre la relation entre le conflit et les indicateurs de capacité de l'État, tout en utilisant l'approche de la différence dans les différences pour dévoiler l'impact net des insurgés de Boko Haram.

Nos résultats révèlent que l'augmentation du nombre de conflits entraîne une baisse des niveaux de croissance du PIB par habitant et du ratio impôts/PIB. En particulier, les résultats montrent que la croissance du PIB par habitant est plus sensible à l'incidence des conflits que le ratio impôts/PIB. Ceci est cohérent avec le raisonnement selon lequel la croissance du PIB par habitant dans la plupart des pays en développement est entravée par des conflits persistants malgré l'abondance des ressources naturelles. L'analyse de l'impact du conflit dans un État adjacent montre que le conflit dans des États géographiquement limitrophes a un effet négatif sur la capacité de l'État. Nos résultats confirment les conclusions empiriques de Murdoch et Sandler (2002b) et De Groot (2010) selon lesquelles les conflits intérieurs et adjacents sont deux sources susceptibles d'avoir une influence négative sur la croissance. En outre, nous constatons également que les individus vivant dans les États fortement touchés par Boko Haram ont connu un changement négatif de la capacité de l'État entre 2008 et 2012 par rapport aux autres États, avec un effet net beaucoup plus important du conflit diminuant la probabilité que le gouvernement fournisse l'éducation.

Compte tenu de ces résultats de l'étude, plusieurs recommandations politiques émergent. Premièrement, étant donné qu'il est certain que la croissance du PIB par habitant est influencée par l'incidence des conflits, c'est-à-dire le nombre de conflits et d'émeutes, et non par la gravité du conflit, l'intervention politique du gouvernement

devrait être orientée vers l'amélioration de la sécurité nationale et transfrontalière afin de réduire l'incidence des conflits. Deuxièmement, la mise en œuvre d'une éducation de masse par le gouvernement est recommandée, en particulier dans la zone de conflit du nord du Nigeria, car nos résultats révèlent que le taux d'alphabétisation pourrait stimuler la croissance et le développement. Deuxièmement, les dépenses budgétaires de sécurité et l'aide au développement des agences étrangères ne doivent pas seulement cibler l'État touché par le conflit, mais l'ensemble des États de la région sujette aux conflits, car l'effet d'entraînement entre les États s'avère important. Enfin, un effort gouvernemental résolu, tel que la Commission de développement du Nord-Est proposée pour la reconstruction des infrastructures éducatives et sanitaires dans les États touchés par Boko Haram, est d'une importance vitale.

## Remarques

1. La déclaration de Dill est le dialogue international des représentants des pays en développement, des partenaires bilatéraux et multilatéraux et de la société civile qui s'est tenu à Dili, au Timor-Leste, les 9 et 10 avril 2010, dans lequel les pays en situation de conflit et de fragilité et les partenaires du développement ont convenu de façonner et d'orienter conjointement l'aide internationale pour soutenir la consolidation de la paix et la construction de l'État.
2. Salihu et Guariso (2017) fournissent un examen complet de l'historique du conflit au Nigeria.
3. Le projet ACLED (Armed Conflict Location and Event Data Project) est un projet de collecte, d'analyse et de cartographie de crise désagrégée des conflits. ACLED recueille les dates, les acteurs, les types de violence, les lieux et les décès de tous les événements de violence politique et de manifestation signalés en Afrique, en Asie du Sud, en Asie du Sud-Est et au Moyen-Orient. La violence politique et les manifestations comprennent les événements qui se produisent dans le cadre de guerres civiles et de périodes d'instabilité, de manifestations publiques et d'effondrement de régimes.
4. Malheureusement, l'auteur n'a pas inclus la composition par pays de son échantillon d'étude dans le document.
5. Canback est une base de données gérée par Canback Consulting qui fournit la répartition mondiale des revenus dans 89 pays. Les données sur le PIB du Nigeria au niveau des États ont été obtenues à partir de cette base de données.
6. Canback is a database managed by Canback Consulting which provides global income distribution across 89 countries. The Nigerian GDP state level data was accessed from this database.
7. Notre approche est différente de celle de Murdoch et Sander (2002b), et de De Groot, (2010) qui adoptent une matrice pondérée pour mesurer la distance du débordement entre les pays.
8. Voir Collier & Hoeffler, 2004 ; Humphreys, 2005 ; Thies, 2004, 2007 estiment la capacité administrative de manière indirecte en se concentrant sur les profils d'exportation ou les revenus générés.

9. Néanmoins, il est inscrit dans la constitution que les gouvernements locaux seront soumis à une législation au niveau de l'État avec un contrôle important sur les activités des gouvernements locaux.
19. L'économie est considérée comme une mesure appropriée de la capacité de l'État, car elle est fortement corrélée avec une variété de mesures de la capacité administrative lorsqu'elle détermine la qualité bureaucratique et la solidité de l'institution étatique (Hendrix, 2010)).
11. La capacité de l'État à mobiliser et à extraire des ressources financières est au cœur du renforcement des capacités de l'État et constitue le socle de la capacité de l'État à réaliser ses autres capacités Wang et Hu (2001)
12. Dans la littérature, les conflits civils sont généralement mesurés par un événement violent faisant au moins 20 ou 25 victimes. Par exemple, voir Salihu et Guariso (2017) pour au moins 20 victimes et De Ree & Nillesen (2009) pour au moins 25 victimes. Nous avons donc suivi une étude similaire sur le Nigeria réalisée par Salihu et Guariso (2017) et utilisé l'indicateur type de conflit >20.
13. Bien que la littérature sur les conflits traite généralement la capacité de l'État comme une variable exogène, quelques chercheurs l'ont toutefois traitée comme une variable endogène (Miguel, et al. 2004 ; Hendrix 2010 ; Bolhken et Sergenti, 2010), mais les conséquences dynamiques du conflit sont susceptibles d'être aussi importantes.
14. Bien que le modèle de probabilité linéaire soit clairement plus approprié à notre objectif que les modèles à dépendance limitée tels que les probits ou les logits, car ils estiment systématiquement la fonction d'espérance conditionnelle linéaire et minimisent l'erreur moyenne. Voir Angrist et Pischke (2008) pour une analyse approfondie.
15. Le modèle de croissance de Barro et Sala-i-Martin (1992) divise le panel en moyennes quinquennales qui se chevauchent. Cependant, en raison de la courte durée de notre échantillon, l'approche de la subdivision en 5 ans n'a pas été appliquée à notre ensemble de données.
16. Le test CD pour le modèle d'émeute dans le tableau 1 (colonnes 2 et 6) n'a pas pu être réalisé en raison d'un message d'erreur, le panel étant fortement déséquilibré.
17. Le test CD pour le modèle d'émeute dans le tableau 2 (colonnes 2 et 6) n'a pas pu être réalisé en raison d'un message d'erreur, le panel étant fortement déséquilibré.
18. Le test CD pour le modèle d'émeute dans le tableau 3 (colonnes 2 et 4) n'a pas pu être calculé car le panel est fortement déséquilibré.
19. Les contrôles individuels sont le genre, la religion, le caractère urbain ou rural, l'âge des enquêtés, la tribu et l'éducation. Le niveau d'éducation est une variable absolue prenant des valeurs entre 0 et 5, 0 désignant une absence de scolarisation et 5 un enseignement supérieur.

## Références

- Adesoji, A. 2010. The Boko haram uprising and Islamic revivalism in Nigeria. *Africa Spectrum*, 45(2), 95–108.
- Abadie, A., & Gardeazabal, J. 2003. The economic costs of conflict: A case study of the Basque Country. *American Economic Review*, 93(1), 113–132.
- Aleyomi, M. B. (2012). Ethno-religious crisis as a threat to the stability of Nigeria's federalism. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 14(3), 127–140.
- Abadie, A., & Gardeazabal, J. 2003. The economic costs of conflict: A case study of the Basque Country. *American Economic Review*, 93(1), 113–132.
- Arellano, M., & Bond, S. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297.
- Arellano, M., & Bover, O. 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51.
- Barbieri, K., & Reuveny, R. 2005. Economic globalization and civil war. *The Journal of Politics*, 67(4), 1228–1247.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. 1992. Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223–251.
- Besley, T., & Persson, T. 2009. The origins of state capacity: Property rights, taxation, and politics. *American Economic Review*, 99(4), 1218–44.
- Biswas, A., O'Reilly, C., Bang, J. T., & Mitra, A. 2016. Civil war and economic growth: the case for a closer look at forms of mobilization. *Applied Economics Letters*, 23(15), 1057–1061.
- Blundell, R. and Bond, S., 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), pp.115–143.
- Bohlken, A. T., & Sergenti, E. J. 2010. Economic growth and ethnic violence: An empirical investigation of Hindu—dx/ Muslim riots in India. *Journal of Peace Research*, 47(5), 589–600.
- Campbell, J. L. 1993. The state and fiscal sociology. *Annual Review of Sociology*, 19(1), 163–185.
- Centeno, M. A. 1997. Blood and debt: War and taxation in nineteenth-century Latin America. *American Journal of Sociology*, 102(6), 1565–1605.
- Centeno, M. A. 2002. *Blood and debt: War and the nation-state in Latin America*. Penn State Press.
- Chauvet, L., & Collier, P. 2004. Development effectiveness in fragile states: Spillovers and turnarounds. *Centre for the Study of African Economies, Department of Economics, Oxford University* (Mimeo).
- Chauvet, L., & Collier, P. 2008. What are the preconditions for turnarounds in failing states? *Conflict Management and Peace Science*, 25(4), 332–348.

- Chauvet, L., Collier, P., & Hoeffler, A. 2007. The cost of failing states and the limits to sovereignty. *Fragile states: Causes, costs, and responses*, 91–110.
- Chaudhry, K. A. 1997. *The price of wealth: Economies and institutions in the Middle East*. Cornell University Press.
- Cheibub, J. A. 1998. Political regimes and the extractive capacity of governments: Taxation in democracies and dictatorships. *World Politics*, 50(3), 349–376.
- Collier, P., & Hoeffler, A. 2004. Greed and grievance in civil war. *Oxford Economic Papers*, 56(4), 563–595.
- Collier, P. 2007. Bottom billion. Why are the poorest countries failing and what can be done about it. *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, 1–3, Oxford University Press, New York.
- Collier, P. 2003. *Breaking the conflict trap: Civil war and development policy*. World Bank Publications.
- Collier, P. 2000. Rebellion as a quasi-criminal activity. *Journal of Conflict Resolution*, 44(6), 839–853.
- Collier, P., & Hoeffler, A. 2002. On the incidence of civil war in Africa. *Journal of Conflict Resolution*, 46(1), 13–28.
- Collier, P., & Hoeffler, A. 2004. Greed and grievance in civil war. *Oxford Economic Papers*, 56(4), 563–595.
- Gören, E. 2014. How ethnic diversity affects economic growth. *World Development*, 59, 275–297.
- De Groot, O. J. 2010. The spillover effects of conflict on economic growth in neighbouring countries in Africa. *Defence and Peace Economics*, 21(2), 149–164.
- De Ree, J., & Nillesen, E. 2009. Aiding violence or peace? The impact of foreign aid on the risk of civil conflict in sub-Saharan Africa. *Journal of Development Economics*, 88(2), 301–313.
- Dili Declaration. 2010. A New Vision for Peacebuilding and State building, International Dialogue on Peacebuilding and State building (9–10 April).
- Di John, J. 2011. Taxation, developmental state capacity and poverty reduction. *International Journal of Social Welfare*, 20(3), 270–279.
- Easterly, W., & Levine, R. 1997. Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1203–1250.
- European Report. 2009. Overcoming Fragility in Africa: Forging a New European Approach. San Domenico di Fiesole: Robert Schuman Centre for Advanced Studies, European University Institute. Retrieved from [https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/report-development-overcoming-fragility-africa-2009\\_en\\_5.pdf](https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/report-development-overcoming-fragility-africa-2009_en_5.pdf)
- Fauvelle-Aymar, C. 1999. The political and tax capacity of government in developing countries. *Kyklos*, 52(3), 391–413.
- Fearon, J. D. 1995. Rationalist explanations for war. *International Organization*, 49(3), 379–414.
- Fearon, James, Laitin, David, 2003. Ethnicity, insurgency, and civil war. *American Political Science Review* 97 (1), 75–90
- Geda, A., 2011. Capacity building in fragile and post-conflict states in Africa. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*.
- Gurr, T. R. 1974. Persistence and change in political systems, 1800–1971. *American Political Science Review*, 68(4), 1482–1504.

- Hegre, H., Ellingsen, T., Gates, S. and Gleditsch, N.P. 2001. Toward a democratic civil peace? Democracy, political change, and civil war, 1816-1992. *American political science review*, pp.33–48.
- Hegre, H., & Sambanis, N. 2006. Sensitivity analysis of empirical results on civil war onset. *Journal of Conflict Resolution*, 50(4), 508–535.
- Hendrix, C. S. 2010. Measuring state capacity: Theoretical and empirical implications for the study of civil conflict. *Journal of Peace Research*, 47(3), 273–285.
- Humphreys, M. 2005. Natural resources, conflict, and conflict resolution: Uncovering the mechanisms. *Journal of Conflict Resolution*, 49(4), 508–537.
- Kohli, A. 1994. Where do high growth political economies come from? The Japanese lineage of Korea's "developmental state". *World Development*, 22(9), 1269–1293.
- Jones, B. 2013. "Fragile States: Taking Part in Africa's Inclusive Growth Take-Off", African Economic Brief, 4(4),1–12.
- Lewis, P. 2006. The dysfunctional state of Nigeria. *Center for Global Development*, 83–116.
- Pesaran, M. H. 2004. General diagnostic tests for cross section dependence in panels.
- Polachek, S. W., & Sevastianova, D. 2012. Does conflict disrupt growth? Evidence of the relationship between political instability and national economic performance. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 21(3), 361–388.
- Powell, R. 2004. The inefficient use of power: Costly conflict with complete information. *American Political Science Review*, 98(2), 231–241.
- McDougal, T., Hagerty, T., Inks, L., & Conroy, S. 2018. The Effect of Farmer-Pastoralist Violence on State-Level Internal Revenue Generation in Nigeria: A Modified Synthetic Control Analysis Approach. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 24(1).
- Marshall, M. J., & Jaggers, K. 2009. Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2008. Version p4v2009e. *Center for Systemic Peace and Colorado State University*.
- Miguel, E., & Roland, G. 2011. The long-run impact of bombing Vietnam. *Journal of Development Economics*, 96(1), 1–15.
- Miguel, E., Satyanath, S., & Sergenti, E. 2004. Economic shocks and civil conflict: An instrumental variables approach. *Journal of Political Economy*, 112(4), 725–753.
- Montalvo, J. G., & Reynal-Querol, M. 2005. Ethnic diversity and economic development. *Journal of Development Economics*, 76(2), 293–323.
- Murdoch, J.C. and Sandler, T. 2002. Economic growth, civil wars, and spatial spillovers. *Journal of conflict resolution*, 46(1), pp.91–110.
- Ncube, M., & Jones, B. 2014. *Working Paper 197-Estimating the Economic Cost of Fragility in Africa* (No. 2105).
- Ncube, Mthuli, and Basil Jones. *Working Paper 197-Estimating the Economic Cost of Fragility in Africa*. No. 2105. 2014.
- Nickell, S. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1417–1426.
- OECD. 2015. States of Fragility 2015: Meeting Post 2015 Ambitions. Paris: OECD.
- Reynal-Querol, M. 2002. Ethnicity, political systems, and civil wars. *Journal of Conflict Resolution*, 46(1), 29–54.

- Salihu, M. K., & Guariso, A. 2017. Rainfall inequality, trust, and civil conflict in Nigeria.
- Thies, C. G. 2004. State building, interstate, and intrastate rivalry: A study of post-colonial developing country extractive efforts, 1975–2000. *International Studies Quarterly*, 48(1), 53–72.
- Thies, C. G. 2007. The political economy of state building in sub-Saharan Africa. *The Journal of Politics*, 69(3), 716–731.
- Thies, C. G. 2010. Of rulers, rebels, and revenue: State capacity, civil war onset, and primary commodities. *Journal of Peace Research*, 47(3), 321–332.
- Wang, S. & Hu, A. 2001. *The Chinese Economy in Crisis: State Capacity and Tax Reform*. New York: M.E. Sharpe.
- World Bank. 2016a. Multi-Sectoral Crisis Recovery Project for North-eastern Nigeria. World Bank, Washington, DC.

# Annexe

**Tableau A1 : Statistiques synthétiques**

Variables	Obs.	Moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
<b>Variable au niveau du panel</b>					
Nbre de conflits annuels	518	6.9382	16.6968	0	217
Nbre d'émeutes annuelles	518	1.9266	4.5729	0	53
Nbre de conflits adjacents annuels	518	25.5328	25.5328	0	325
Nombre d'émeutes adjacentes annuelles	518	7.0575	11.9285	0	104
Conflit $\geq$ 20	518	0.1409	0.3483	0	1
Décès	518	45.7312	191.8753	0	2421
Taux de croissance du PIB par habitant	481	4.7301	5.0704	-4.7619	25.187
Taux d'investissement	518	1.36E+08	1.69E+08	7,65,1188	1.90E+09
PIB	518	1.02E+10	1.02E+10	1.02E+09	6.70E+10
Taux d'alphabétisation	518	61.0058	19.6452	16.820	95.00
Impôt	518	4.33E+07	1.01E+08	1727007	9.11E+08
<b>Variable de l'enquête</b>					
Prise en charge de la santé	4,724	0.4717	0.4992	0	1
Prise en charge de l'éducation	4,724	0.4525	0.4980	0	1
Prise en charge de l'eau	4,724	0.3041	0.4601	0	1
La prise en charge de l'emploi	4,724	0.2018	0.4014	0	1
Âge	4,724	31.2911	12.2223	17	86
Niveau d'éducation	4,724	2.9745	1.5232	0	5
Genre (Homme=1)	4,724	0.5006	0.5001	0	1

**Tableau A2 : Impact du conflit sur la capacité de l'État : Modèle MCO à effet fixe ? ?**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	Croissance	Croissance	Croissance	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB
Conflit	0.527*			0.0466		
	(0.289)			(0.0314)		
Émeute		0.609			-0.109**	
		(0.423)			(0.0459)	
Conflit≥20			0.388			0.112
			(0.713)			(0.0798)
Taux d'investissement	0.485	-3.321	0.678	3.101***	2.292***	3.432***
	(4.973)	(6.834)	(4.673)	(0.533)	(0.698)	(0.530)
Alphabétisation	-0.00968	0.00286	-0.00310	0.000132	-0.00340	0.00111
	(0.0275)	(0.0406)	(0.0239)	(0.00306)	(0.00445)	(0.00280)
Densité démographique	-22.71***	-24.00***	-19.40***	-0.309	0.00676	0.0397
	(2.452)	(3.394)	(2.062)	(0.251)	(0.333)	(0.220)
Constant	125.5***	136.0***	107.3***	-4.500***	-5.743***	-6.402***
	(13.29)	(19.34)	(11.31)	(1.368)	(1.909)	(1.205)
Observations	391	224	481	413	232	518
R-carré	0.209	0.250	0.174	0.089	0.101	0.084
Temps fictifs	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Effets fixes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
CD Pesaran	72.73	-	91.96	7.39	-	7.68
(P-valeur)	0.000	-	0.000	0.000	-	0.000

Erreurs types entre parenthèses, \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

**Tableau A3 : Impact du conflit sur la capacité de l'État : Modèle MCO à effet aléatoire ??**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	Croissance	Croissance	Croissance	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB
Conflit	-0.458*			0.0260		
	(0.248)			(0.0286)		
Émeute		-0.746**			-0.106***	
		(0.377)			(0.0399)	
Conflit≥20			-0.330			0.0908
			(0.679)			(0.0786)
Revenu de base	0.500	0.134	0.513			
	(0.688)	(0.932)	(0.586)			
Taux d'investissement	0.135	-2.664	-0.266	3.088***	2.640***	3.399***
	(3.652)	(4.547)	(3.333)	(0.495)	(0.611)	(0.491)
Alphabétisation	0.0297	0.0497*	0.0345**	-0.00195	-0.00537*	-0.00238
	(0.0200)	(0.0266)	(0.0172)	(0.00254)	(0.00310)	(0.00235)
Densité démographique	-0.592*	0.0701	-0.539*	-0.0420	0s.0974	-0.0181
	(0.359)	(0.441)	(0.322)	(0.0811)	(0.0886)	(0.0751)
Constant	3.293	0.885	1.833	-5.760***	-6.183***	-5.879***
	(4.310)	(5.928)	(3.697)	(0.408)	(0.438)	(0.382)
Observations	391	224	481	413	232	518
R-carré	0.080	0.200	0.174	0.150	0.220	0.180
Test CD Pesaran	40.62	-	45.47	4.16	-	6.40
Valeur-P	0.000	-	0.000	0.000	-	0.000

**Tableau A4 : Impact du conflit sur la capacité de l'État sans valeurs aberrantes :  
Système GMM**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	Croissance	Croissance	Croissance	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB	Impôts/ PIB
Conflit	-0.800***			0.000106		
	(0.0839)			(0.0182)		
Émeute		-0.807***			-0.0237**	
		(0.0394)			(0.00972)	
Conflit≥20			-0.333			-0.0931***
			(0.368)			(0.0327)
Retardé	-0.208***	-0.177***	-0.0608***	0.618***	0.759***	0.661***
	(0.0147)	(0.0190)	(0.00781)	(0.0573)	(0.0252)	(0.0225)
Revenu de base	1.253***	0.353**	0.837***			
	(0.0674)	(0.146)	(0.0929)			
Taux d'investissement	1.048	-2.402	-0.950	2.971***	2.301***	3.069***
	(1.962)	(1.736)	(2.725)	(0.563)	(0.339)	(0.249)
Alphabétisation	0.0583***	0.0684***	0.0648***	-0.00670***	-0.00526***	-0.00619***
	(0.00459)	(0.00721)	(0.00280)	(0.00108)	(0.000973)	(0.000863)
Densité démographique	-1.002***	-0.111	-0.864***	-0.363***	-0.225***	-0.330***
	(0.132)	(0.224)	(0.165)	(0.0569)	(0.0264)	(0.0209)
Observations	327	199	408	352	204	442
Nbre d'instruments	118	101	115	108	95	105
Statistiques Hansen	36.02	30.31	36.97	31.16	29.55	33.95
Valeur-p	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
AR (2)	2.18	1.32	3.16	0.52	1.25	0.80
Valeur-p	0.29	0.19	0.00	0.60	0.21	0.423
Test CD Pesaran	52.75	-	63.86	17.51	-	27.84
Valeur-p	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00

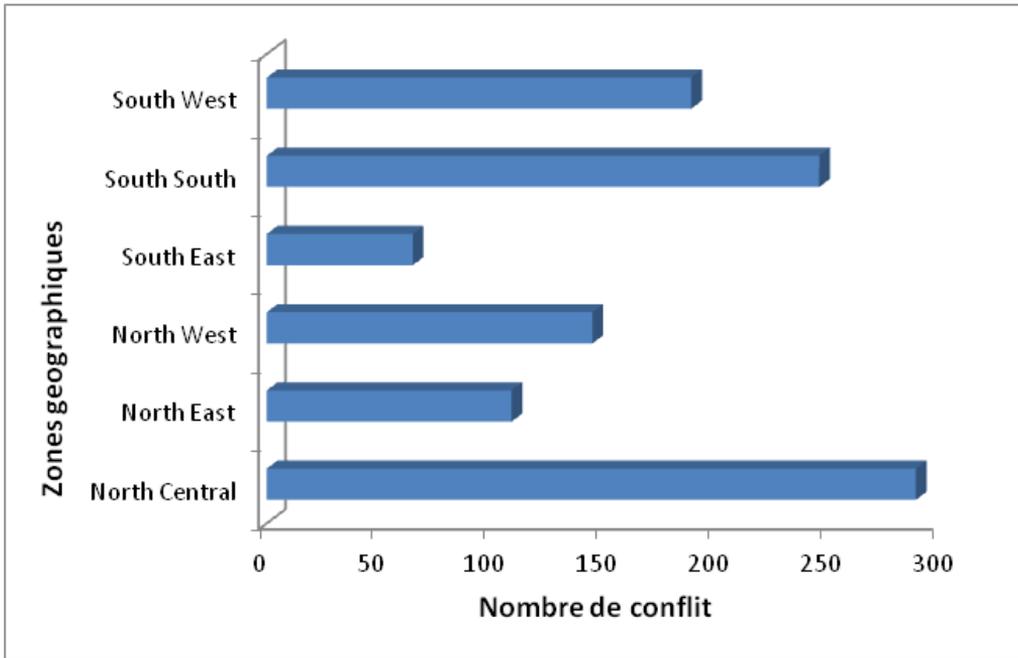
Erreurs types entre parenthèses, \*\*\* p&lt;0,01, \*\* p&lt;0,05, \* p&lt;0,1

**Tableau A5 : Impact du conflit de l'état adjacent sur la capacité de l'état sans valeurs aberrantes : Système GMM**

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	Croissance 1	Croissance 2	Impôts/PIB	Impôts/PIB
Conflit adjacent	-0.166**		-0.0361***	
	(0.0618)		(0.0117)	
Émeute adjacente		-1.422***		-0.0885***
		(0.0653)		(0.00856)
Retardé	-0.0970***	-0.270***	0.698***	0.561***
	(0.0106)	(0.0116)	(0.0168)	(0.0330)
Revenu de base	0.888***	1.112***		
	(0.0949)	(0.267)		
Taux d'investissement	-0.871	-6.551	2.910***	1.446
	(2.937)	(7.708)	(0.592)	(0.953)
Alphabétisation	0.0598***	0.0668***	-0.00628***	-0.00852***
	(0.00617)	(0.00673)	(0.000872)	(0.000928)
Densité démographique	-0.763***	-0.513	-0.271***	-0.381***
	(0.105)	(0.379)	(0.0248)	(0.0393)
Observations	404	309	438	328
Nbre d'instruments	118	114	108	105
Statistiques Hansen	33.89	31.60	33.89	28.63
Valeur-p	1.00	1.00	1.00	1.00
AR (2)	3.05	1.88	1.08	1.78
Valeur-p	0.00	0.06	0.28	0.07
Test CD Pesaran	63.85	-	27.80	-
Valeur-p	0.00	-	0.00	-

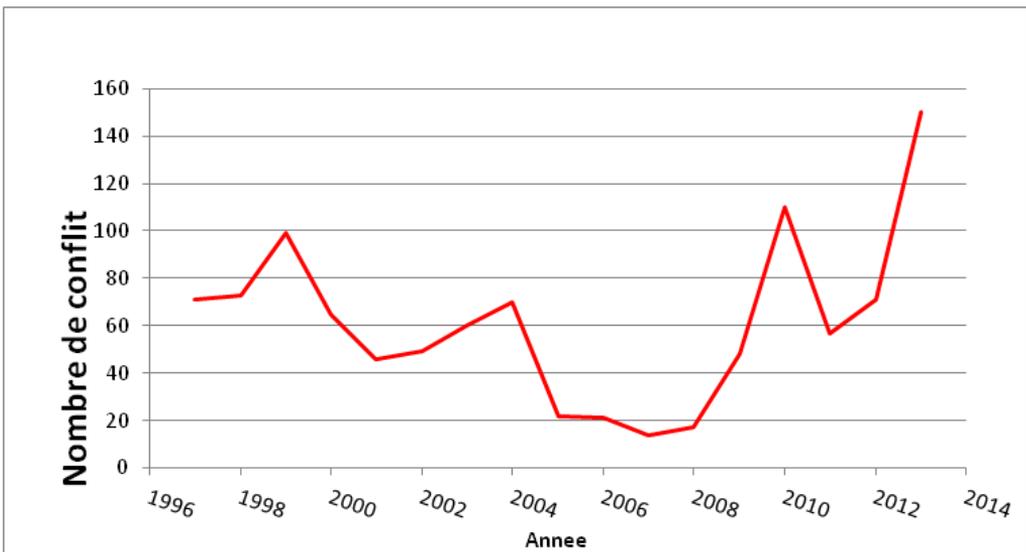
Erreurs types entre parenthèses, \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Figure A1 : Répartition régionale des conflits au Nigeria (1997-2013)



Source : Calculé à partir de la base de données ACLED et des calculs des auteurs.

Figure A2 : Évolution des conflits au Nigeria (1997-2013)





## 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](http://www.aercafrica.org/fr)

### Pour en savoir plus :



[www.facebook.com/aercafrica](https://www.facebook.com/aercafrica)



[www.instagram.com/aercafrica\\_official/](https://www.instagram.com/aercafrica_official/)



[twitter.com/aercafrica](https://twitter.com/aercafrica)



[www.linkedin.com/school/aercafrica/](https://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](mailto:communications@ercafrica.org)