



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: E
ECONOMICS

Volume 20 Issue 2 Version 1.0 Year 2020

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460x & Print ISSN: 0975-587X

Les Politiques De Préventions Et La Criminalité En Afrique Sub-Saharienne

By Dr. Ayang Eric, Dr. Alhadj Malloum & Tchal Touang

Universite de Bamenda

Abstract- This paper aims to examine the short and long-term effects of the prevention policy on crimes in Sub-Saharan Africa over the period of time ranging from 1985-2018. We used an estimated model of panel data by the fish regression method. The results showed that an increase in government expenditures on education led to a decrease in crime in Sub-Saharan Africa. Otherwise, we also found out that the increase in defense forces led to a slight increase in the crime rate in Sub-Saharan Africa. This work has therefore shown us that the long-term prevention policy is more effective than the short-term prevention policy.

Keywords: *crime, government policy, long-term prevention, short-term prevention.*

GJHSS-E Classification: FOR Code: 349901



LES POLITIQUES DE PREVENTION SE LA CRIMINALITE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Strictly as per the compliance and regulations of:



© 2020. Dr. Ayang Eric, Dr. Alhadj Malloum & Tchal Touang. This is a research/review paper, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), permitting all non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Les Politiques De Préventions Et La Criminalité En Afrique Sub-Saharienne

Dr. Ayang Eric ^α, Dr. Alhadj Malloum ^σ & Tchal Touang ^ρ

Résumé- Ce papier a pour objectif d'examiner les effets de la politique de prévention à court terme et à long terme sur la criminalité en Afrique Sub-saharienne de la période 1985 à 2018. Nous faisons recours à un modèle estimé en données de panel par la méthode de régression de poisson. Les résultats montrent qu'une augmentation des dépenses publiques d'éducation entraîne une baisse de la criminalité en Afrique Sub-saharienne. Par ailleurs, on trouve aussi que l'augmentation des forces de l'ordre entraîne une légère augmentation du taux de criminalité en Afrique Sub-saharienne. Ce travail nous a montré que la politique de prévention à long terme est plus efficace que la politique de prévention à court terme.

Mots-clés: criminalité, politique publique, prévention à long terme, prévention à court terme.

Abstract- This paper aims to examine the short and long-term effects of the prevention policy on crimes in Sub-Saharan Africa over the period of time ranging from 1985-2018. We used an estimated model of panel data by the fish regression method. The results showed that an increase in government expenditures on education led to a decrease in crime in Sub-Saharan Africa. Otherwise, we also found out that the increase in defense forces led to a slight increase in the crime rate in Sub-Saharan Africa. This work has therefore shown us that the long-term prevention policy is more effective than the short-term prevention policy.

Keywords: crime, government policy, long-term prevention, short-term prevention.

I. INTRODUCTION

Au cours de ces trente (30) dernières années, l'Afrique sub-saharienne a vu s'accroître considérablement son taux d'homicide, avec d'énormes écarts entre les pays. Selon l'Office des Nations Unies pour la lutte contre la Drogue et le Crime (ONUDC) cet écart évolue de 2 homicides par 100 000 habitants au Niger à 33 par 100 000 homicides en Afrique du Sud. Cette situation pourrait s'expliquer par la montée en flèche de la violence.

De nos jours, la réflexion sur les moyens de faire face à ce phénomène de criminalité est au cœur des principales préoccupations de plusieurs pays et organisations mondiales, entre autres, les pays de l'Afrique sub-saharienne et l'ONUDC.

En allant dans le même ordre d'idée, le précurseur de la théorie économique du crime, Becker (1968) focalise ses travaux sur les politiques de lutte

contre le crime, il cherche un équilibre entre la dissuasion et la répression. Selon Becker, « plus la dépense en policiers, personnel de justice et équipement spécialisé est importante, plus il est facile de découvrir les offenses et de condamner les criminels ».

De même, Ehrlich (1973) étudie le choix individuel de l'activité criminelle en prenant en compte les politiques de lutte contre le crime et d'autres facteurs. Dans le prolongement des travaux de Becker, Ehrlich pense que la dissuasion et la répression peuvent diminuer la criminalité dans un pays.

La littérature propose plusieurs politiques de lutte contre la criminalité parmi lesquelles: la politique publique basée sur la répression, la dissuasion et la prévention; la politique publique de la répression se résume généralement à la sanction. La politique publique basée sur la dissuasion quant à elle consiste à détourner un criminel de la résolution de commettre un crime. Pourtant, la politique publique basée sur la prévention consiste à empêcher le crime.

Plusieurs travaux soutiennent que l'augmentation des forces de police (considérée comme une politique publique basée sur la prévention et la dissuasion) a un effet négatif sur la criminalité, Becker (1968), Levitt (1996), Machin et Olivier Marie (2005), etc.; Par contre, d'autres pensent que le contrôle des ventes d'armes (considéré comme une politique de prévention) dans les zones où il existe un stock important va permettre de réduire la criminalité, Kovandzic et Al. (2008), Ehrlich (2010), etc.; une autre catégorie de travaux trouve plutôt qu'il faut rendre les peines de prison plus légères (considérées comme politique basée sur la répression et la dissuasion), car plus la peine de prison est lourde plus la criminalité augmente, Chen et Shapiro (2002), Yeh (2010), etc.

Ainsi, plusieurs auteurs ont proposé des solutions contre le crime violent. Certains ont proposé des solutions en faveur de la répression Becker (1968), Ehrlich (1973), etc. D'autres ont suggéré des solutions en faveur de dissuasion Usher (1997), Lochner et Moretti (2004), etc. D'autres par contre ont proposé des solutions beaucoup plus pacifiques comme la prévention Azam (1995), Azam et Al. (1996), etc. En ce qui concerne la politique de prévention, elle est de deux sortes : premièrement, la politique qui est appliquée au moment même de l'infraction (présence policière, alarmes, vidéosurveillance, etc.). Cette politique est

Author α: Assistant à la FSEG de l'Université de Bamenda.
e-mail: ayangerico@gmail.com

Author σ: Sali Assistant à la FSEG de l'Université de Maroua.

Author ρ: Constant Doctorant à l'Université de Maroua.

souvent qualifiée de « prévention à court terme ». Deuxièmement, la politique qui s'attaque aux causes profondes de la criminalité (encourage la scolarisation, lutte contre la pauvreté, etc.), elle est qualifiée de « prévention à long terme ».

Il est évident que pour un pays la prévention peut-être la meilleure politique de lutte contre la criminalité. Si c'est le cas, une question fondamentale se pose: Faut-il appliquer la prévention à court terme ou la prévention à long terme? En d'autres termes, entre la prévention à court terme et la prévention à long terme, quel est le meilleur moyen de faire face à la criminalité?

Ainsi, plutôt que de s'intéresser à la politique répression ou à la politique de dissuasion, nous nous intéressons plutôt à la politique de prévention de la criminalité. Par ailleurs, la plupart des études qui se sont intéressées à cette question, posent le problème des conflits (Snyder et Bhavnani, 2005; Burgoon, 2006; Van de Walle, 1996; etc.).

Ce travail se démarque des travaux cités plus haut dans la mesure où nous considérons la question d'utilisation des forces de l'ordre (prévention à court terme) et des ressources publiques d'éducation (prévention à long terme) dans la lutte contre la criminalité. Par conséquent, cette étude contribue à enrichir la littérature empirique sur les politiques publiques de lutte contre la criminalité.

Après cette introduction, cet article est organisé de la manière suivante. La deuxième section présente les canaux d'influence des dépenses d'éducation sur la criminalité. La troisième section esquisse la méthodologie. La quatrième section présente et analyse les résultats. La cinquième section conclut et formule quelques recommandations de politiques économiques.

II. DÉFINITION DE LA NOTION DE CRIMINALITÉ

La notion de la criminalité, même si elle semble évidente pour tous, mérite d'être démêlée davantage. Dans son entendement juridique, « la criminalité est un ensemble des infractions à la loi pénale commises pendant une période de référence (en général l'année) dans un pays déterminé »¹. De plus, selon Milton Keynes « la criminalité est essentiellement un comportement qui viole le droit pénal d'un Etat, par conséquent, assujetti à une forme de sanction pénale » (CRIMPREV 2009). Par ailleurs, pour l'économiste, la criminalité est un concept très large qui regroupe tous les comportements intégrant toutes les activités illégales dont un individu puisse avoir à répondre en justice.

Il existe plusieurs types d'activité illégale ou infraction : les contraventions, les délits et le crime. Toutes ces activités illégales ne peuvent pas être développées au même moment, car c'est un champ

très vaste. Selon le lexique des termes juridiques, une contravention est une infraction la moins grave sanctionnée de peines contraventionnelles (une amende). Un délit quant à lui est une infraction dont l'auteur est punissable d'une peine correctionnelle (emprisonnement). Le crime, considéré comme le plus grave de toutes les infractions est défini comme « infraction du droit commun ou infraction politique, sanctionnée, pour les personnes physiques, de la réclusion ou de la détention à perpétuité ou à temps, voire d'une d'amende et de peines complémentaires... »².

Ainsi, dans ce travail, le terme « criminalité » pourrait être défini selon son acception économique, c'est-à-dire incluant toutes les activités illégales. Mais comme il s'agit d'un champ d'investigation très vaste, celui-ci sera réduit en prenant en compte un critère. Ce critère tient du fait que les sociétés des pays de l'Afrique Sub-saharienne se caractérisent par une extrême violence. Par conséquent, seuls les actes d'atteinte à la vie des personnes seront considérés.

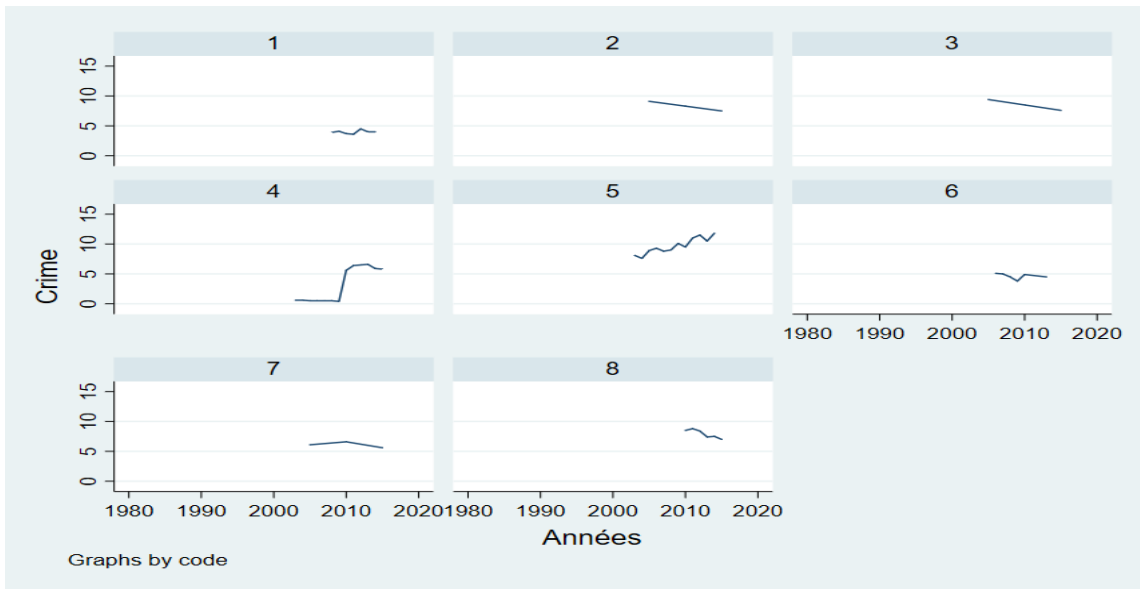
III. LA SITUATION DE LA CRIMINALITÉ EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Selon une étude de l'ONUUDC en 2016, les États de l'Afrique Sub-saharienne possédant les taux d'homicide volontaire les plus élevés sont le Lesotho avec un taux d'homicide de 41,25%, l'Afrique du Sud vient en deuxième position avec un taux d'homicide de 33,97%, la Centrafrique, le Swaziland et la Namibie ont un taux d'homicide respectivement de 19,76%, 17,29% et 17,14%. Les pays les moins touchés par la criminalité violente sont le Burkina Faso, le Ghana et la Sierra Leone qui enregistrent respectivement un taux d'homicide de 0,37%, 1,68% et 1,71%.

Les graphiques 1, 2, 3 et 4 donnent les filtres de Prescott du taux de criminalité des pays de l'Afrique Sub-saharienne. L'observation importante à faire ici est que les pays de l'Afrique Australe (Afrique du Sud, Namibie, Botswana, etc) ont un taux de criminalité plus élevé que les pays de l'Afrique Centrale (Cameroun, Tchad, Gabon, etc.), de l'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Nigeria, Burkina Faso, etc.) et de l'Afrique de l'Est (Burundi, Soudan du Sud, etc.).

¹ Selon le lexique des termes juridiques, 13^e édition, Dalloz.

² Selon le lexique des termes juridiques, 13^e édition, Dalloz, pp. 172



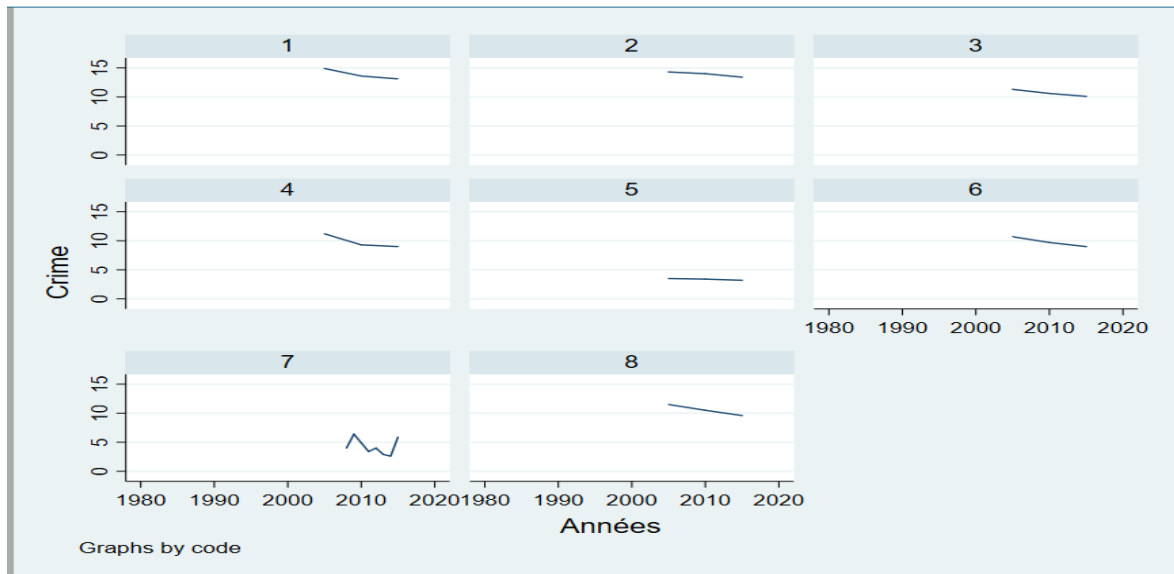
Note: 1) Burundi; 2) Erythré; 3) Ethiopie; 4) Kenya; 5) Ouganda; 6) Rwanda; 7) Somalie; 8) Tanzanie.
Source: Auteurs

Graphique 1: Évolution par pays du taux de criminalité en Afrique de l'Est



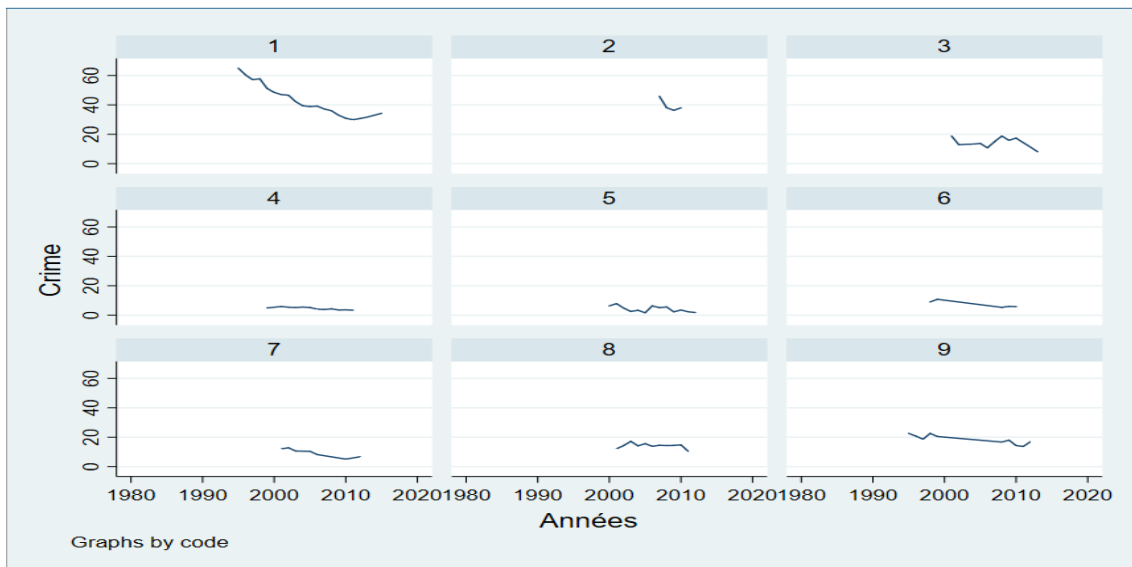
Note: 1) Benin; 2) Burkina Faso; 3) Côte d'Ivoire; 4) Gambie; 5) Ghana; 6) Guinée; 7) Guinée Bissau; 8) Libéria; 9) Mali; 10) Mauritanie; 11) Niger; 12) Nigéria; 13) Sénégal; 14) Sierra Léone; 15) Togo
Source: Auteurs

Graphique 2: Évolution par pays du taux de criminalité en Afrique de l'Ouest



Note: 1) République Centrafricaine; 2) RDC; 3) République du Congo; 4) Gabon; 5) Guinée Equatoriale; 6) Tchad; 7) Cameroun; 8) Angola
Source: Auteurs

Graphique 3: Évolution par pays du taux de criminalité en Afrique Centrale



Note: 1) Afrique du Sud; 2) Lesotho; 3) Swaziland; 4) Mozambique; 5) Malawi; 6) Zambie; 7) Zimbabwe; 8) Botswana; 9) Namibie
Source: Auteurs

Graphique 4: Évolution par pays du taux de criminalité en Afrique Australe

IV. METHODOLOGIE

a) Modèle

Pour montrer l'effet des dépenses publiques d'éducation sur la criminalité en Afrique sub-saharienne nous utilisons le modèle empirique inspiré de Vaillant et Dervaux (2011). Ce modèle est défini à partir du cadre théorique, basé sur Becker (1968) et Ehrlich (1973). La version compacte du modèle est donnée par l'équation (1):

$$CRIME_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Dpub_{i,t} + \beta \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$CRIME_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Nbrepol_{i,t} + \alpha \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$CRIME_{i,t}$ capture le taux de criminalité dans le pays i à la période t . Suivant Smriti S. (2014) le taux de criminalité est approximé par le taux d'homicide pour 10000 habitants.

X représente la matrice des variables de contrôle constituée du chômage (Cho_{it}) mesurée par le taux de chômage (Martin A. Andresen, 2012). Waller (1991)

présente la corrélation entre le taux de chômage et la criminalité, il trouve que cette corrélation n'est pas convaincante. Pour lui, le taux de chômage des jeunes est plutôt lié au taux de délinquance. D'un autre côté, Awad (1988) montre que le taux de chômage a un effet positif et significatif sur la criminalité aux Etats-Unis.

Le niveau d'éducation est mesuré par le taux d'alphabétisation (Txa_{it}). Il diminue le taux de criminalité (Jacob et Lefgren, 2003, Lochner; 2010, etc.). Ehrlich (1975) note qu'il y a une relation positive et statistiquement significative entre la durée moyenne de la scolarité de la population adulte et le nombre des crimes commis aux Etats-Unis en 1960. Par contre, Nabeela Khan et al. (2015) démontrent dans leur étude sur le Pakistan qu'il y a une relation négative et statistiquement significative entre le taux de criminalité et l'éducation. Pour eux, plus un individu acquiert une éducation plus son revenu augmente, ce qui peut augmenter à la fois le coût d'opportunité des crimes et le coût du temps passé dans une activité criminelle. De même, Petronella Jonck et al. (2015) montrent dans le contexte sud-africain que l'éducation réduit la probabilité d'être incarcéré.

Le niveau de revenu est mesuré par le PIB par habitant ($PIBhab_{it}$), il réduit le niveau de criminalité (Nabeela Khan et al. 2015, Tony Beaton et al. 2017). Le niveau de la population jeune est approximé par la

population active totale qui est constituée des personnes âgées de 15 ans. Il a un effet positivement significatif sur la criminalité (Saridakis, 2004).

L'inégalité de revenu est mesurée par l'indice de Gini ($Gini_{it}$). Il a un effet positif sur la criminalité (Kelly 2000, Fajnzylber et al. 2015, etc.). Fajnzylber et al. (2002) étudient la relation entre les crimes et les inégalités de revenus. Ils trouvent qu'il existe une corrélation entre l'indice de Gini, le taux de vols qualifiés et les homicides dans les pays. A l'issue de leur travail, ils montrent qu'il y a une relation positive entre les taux de criminalité et l'inégalité des revenus. Fajnzylber et al (2015) montrent que le taux de criminalité et l'inégalité de revenus sont positivement corrélés. De même, Kelly (2000) montre que les inégalités de revenus élevées et les taux élevés de criminalité sont liés.

ε_{it} est le terme d'erreur; i désigne les pays de l'échantillon (les pays de l'Afrique au sud du Sahara), t représente l'année, α et β sont les paramètres à estimer.

b) Les données

Notre étude porte sur un échantillon constitué de quarante-deux (42) pays de l'Afrique Subsaharienne. Elle couvre la période allant de 1985 à 2018. Les données utilisées dans notre travail sont extraites de la base de données de la Banque Mondiale (BM) de 2018, encore appelé *World Development Indicators* (WDI) 2017.

Tableau 1: Descriptions des variables

Variabes	Description	Source
Crime _{it}	Taux d'homicide intentionnel pour 100 000 à la date t du pays i.	World Development Indicators, World Bank.
Txa _{it}	Taux d'alphabétisation des adultes à la date t du pays i (15 ans et plus), en pourcentage	World Development Indicators, World Bank.
Pjeu _{it}	La population active totale à la date t du pays i. Elle comprend les personnes âgées de 15 ans et plus	World Development Indicators, World Bank.
Gini _{it}	Inégalité de revenu entre les individus ou les ménages à la date t du pays i.	World Development Indicators, World Bank.
PIBhab _{it}	PIB par habitant à la date t du pays i, en dollars courants	World Development Indicators, World Bank.
Cho _{it}	Le taux de chômage à la date t du pays i.	World Development Indicators, World Bank.
Dpube _{it}	Dépenses publiques d'éducation à la date t du pays i, en dollars courants	World Development Indicators, World Bank.
Nbrepol _{it}	Présence des forces de sécurité à la date t du pays i	World Development Indicators, World Bank.

V. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les résultats de la régression de notre modèle sont présentés dans le tableau 2 suivant:

Tableau 2: Effet de la prévention sur la criminalité en Afrique Sub-saharienne

Variable expliquée: Crime		
	(1) Estimateur de poisson	(2) Estimateur de poisson (Robust)
C	0.8937328 (0.192)	0.3759527 (0.029)**
Cho _{it}	0.0810489 (0.001)*	0.0458179 (0.127)
Txa _{it}	0.0096718 (0.113)	0.0162603 (0.000)*

Gini _{it}	0.0125995 (0.474)	-0.0037002 (0.434)
pibhab _{it}	-0.0000543 (0.566)	0.0000555 (0.731)
Pjeu _{it}	1.72e-08 (0.269)	3.37e-08 (0.000)*
dpube _{it}	-0.1382394 (0.005)*	
Nbrepol _{it}		0.0000147 (0.001)*
Wald Chi2	333.09 (0.0000)	412.32 (0.0000)

*significatif à 1%; ** significatif à 5% ; *** significatif à 10%

Source: Auteurs

La colonne (1) du tableau 2 présente les résultats de l'estimation par la méthode de poisson. Les résultats du modèle montrent que le coefficient associé à la variable dépenses publiques d'éducation ($Dpube_{it}$) a un effet négatif et statistiquement significatif sur le taux de criminalité en Afrique sub-saharienne. En d'autres termes, toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation d'une unité des dépenses publiques d'éducation entraîne une diminution du taux de criminalité de 0.138 en Afrique Sub-saharienne. Ce résultat confirme les conclusions faites par Azam (1995). Par ailleurs, le taux de chômage (Cho_{it}) a un effet positif et statistiquement significatif sur le taux de criminalité. Concrètement, toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation d'un point du taux de chômage entraîne une augmentation du taux de criminalité de 0.081 point en Afrique Sub-saharienne. Ce résultat confirme les travaux de Cerro et Meloni (2000), Martin A. Andresen (2012) et Nabeela Khan et al. (2015) selon laquelle le taux de chômage a un effet positif et statistiquement significatif sur la criminalité.

Selon la colonne (2) du tableau 2, le nombre d'agent de police ($Nbrepol_{it}$) a un effet positif et statistiquement significatif sur le taux de criminalité en Afrique Sub-saharienne. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation d'une unité du nombre de policier conduit à une augmentation du taux de criminalité de 0.000014 en Afrique Sub-saharienne. Ce résultat confirme les travaux de Levitt et Miles (2007), pour lui l'augmentation du nombre des forces de l'ordre réduit le taux de criminalité.

Par contre, les résultats montrent également que le coefficient associé à la variable population jeune ($Pjeu_{it}$) a un effet positif sur le taux d'homicide en Afrique Sub-saharienne. En d'autres termes, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation d'une unité de la population jeune entraîne une augmentation du taux de criminalité de 3.37e-08 point en Afrique Sub-saharienne. Ce résultat rejoint les travaux de Deadman (2000); Foresight Directorate (2000b), pour eux, la démographie est un déterminant très significatif de la criminalité.

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS DE POLITIQUES ECONOMIQUES

Dans ce papier nous avons analysé les effets de la politique de prévention à court terme (augmentation du nombre de policiers) et à long terme (l'augmentation des dépenses publiques d'éducation) sur la criminalité en Afrique Sub-saharienne. Les investigations empiriques menées, nous ont amené à utiliser les données de panel estimées par les méthodes de poisson. Des différentes estimations, il ressort qu'en Afrique Sub-saharienne, l'augmentation des dépenses publiques d'éducation a un effet négatif et statistiquement significatif sur la criminalité, mais par contre, l'augmentation du nombre de policiers a un effet positif et statistiquement significatif sur la criminalité. Ces résultats nous montrent que la politique de prévention à long terme est plus efficace que la politique de prévention à court terme. Par ailleurs, d'autres études effectuées dans d'autres contextes montrent que l'augmentation des forces de police est un moyen efficace pour combattre le crime Levitt et Miles (2007). Mais dans le contexte de l'Afrique Sub-saharienne on constate que l'augmentation des forces de l'ordre entraîne une hausse le taux de criminalité, ceci pourrait s'expliquer par la forte répression des forces de l'ordre. Ce résultat corrobore les travaux de Beccaria (1764). Pour lui, plus la répression est forte plus le taux de criminalité augmente. Ainsi, la principale recommandation de politiques économiques formulée est la suivante: les autorités politiques des pays de l'Afrique Sub-saharienne doivent plus adopter la politique de prévention à long terme, c'est-à-dire mettre plus l'accent sur les dépenses publiques d'éducation et modérer les dépenses liées au recrutement des forces de police.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

1. Ana, M. Cerro et O. Meloni (2000). *Déterminants du taux de criminalité en Argentine dans les années 90*. Estudios de Economia, Université du Chili,

- Département d'économie, vol. 27 (2 an 20), pp. 297-311.
2. Azam, J. P. (1995). How to Pay for Peace? A Theoretical Framework with References to African Countries. *Public Choice*, 83, 173-184.
 3. Azam, J. P., J. C. Berthélémy, et S. Calipel (1996). Risque politique et croissance en Afrique. *Revue Economique*, 47(3), 819-829.
 4. Beccaria, C. (1764). *On crime and punishments*. traduit par H. Paolucci, Indianapolis: Bobbs-Merrill.
 5. Becker, G. (1968). Crime and Punishment: an Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76, 169-217.
 6. Brian, A. Jacob and Lefgren, L (2003). Are Idle Hands the Devil's Workshop? Incapacitation, Concentration, and Juvenile Crime. *The American Economic Review*, Vol. 93, No. 5, pp. 1560-1577.
 7. Burgoon, B. (2006). On welfare and terror: Social welfare strife: A compara-policies and political-economic roots of terrorism. *Journal Political Science of Conflict Resolution* 50(2): 176-203.
 8. CRIMPREV (2009). *Aspects de la déviance, de la criminalité et de la prévention en Europe*. Rapport de la Conférence Finale – WP8 ICCCR – Open University.
 9. Deadman, D. (2000). *Forecasting residential burglary*. Document inédit.
 10. Ehrlich I. (1975). On the relation between education and crime. in: *Education, income and human behavior*, (sous la dir. de) JUSTER F.T., New-York, McGraw-Hill.
 11. Ehrlich, I (2010). *The Market Model of Crime: A short Review and New Directions*. in Benson, B. L. and Zimmerman, P. R., eds, *The handbook on the Economics*, 92, 1876-1891.
 12. Fajnzylber, P. Lederman, D. and Loayza, N. (2002). Inequality and violent crime. *J. Law Econ.* 45, 1-41.
 13. Foresight Directorate, Crime Prevention Panel (2000b). *Turning the corner*, Londres, Angleterre, Department of Trade and Technology.
 14. Georges Awad (1988). *Les déterminants du taux de criminalité. Évidences empiriques des Etats-Unis*. Mémoire de maîtrise
 15. Kelly, M. (2000). Inequality and Crime. *the Review of Economics and Statistics*, 82 (4), pp. 530-539.
 16. Levitt, D. Steven (1996). The effect of prison population Size on crime rates: Evidence from prison Overcrowding litigation. *Quarterly Journal of Economics*. 111:2, pp. 319-52.
 17. Levitt, D. Steven and Thomas, J. Miles (2007). Empirical study of criminal punishment. *Handbook of law and economics* 1, pp. 455-495.
 18. Lochner, L. (2010). *Education and crime*. Elsevier Ltd. All rights reserved.
 19. Lochner, L. and E. Moretti (2004). The effect of education on crime: evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. *American Economic Review*, 94.
 20. M. K. Chen and J. M. Shapiro (2002). *Does prison Harden inmates? A discontinuity-based Approach*. Working paper.
 21. Machin Stephen and Olivier Marie (2005). *crime and police resources: The street crime initiative*. CEP Discussion Papers dp0680, Center for Economic Performance, LSE.
 22. Martin A. Andresen (2012). unemployment and crime: A neighborhood level panel data approach. *Social Science Research*.
 23. Nabeela Khan, Junaid Ahmed, Muhammad Nawaz and Khalid Zaman (2015). The Socio-Economic Determinants of Crime in Pakistan: New Evidence on an Old Debate. *Arab Economics And Business Journal*, 10 (2015) 73-81.
 24. Pablo Fajnzylber, Daniel Lederman and Norman Loayza (2015). inequality and violent crime. *Journal of Law and Economics*, Vol. 45, No. 1 (April 2002), pp. 1-39.
 25. Petronella Jonck, Anne Goujon, Maria Rita Testa et John Kandala (2015). Education and crime engagement in South Africa: Anational and provincial perspective. *International Journal of Educational Development*.
 26. Saridakis, G. (2004). *Violent crimes in the United States of America: A time series analysis between 1960-2000*. Discussion Papers in Economics 03/14.
 27. Smriti S. (2014). Caste-based crimes and economic status: Evidence from India. *Journal of Comparative Economics*.
 28. Snyder, R., and R. Bhavnani (2005). Diamonds, blood, and taxes: A revenue-centered framework for explaining political order. *Journal of Conflict Resolution* 49 (4): 563-97.
 29. Stuart S. Yeh (2010). Cost-benefit analysis of reducing crime through electronic monitoring of parolees and probationers. *Journal of Criminal Justice* 38 (5), 1090-1096.
 30. Tomislav V. Kovandzic., Mark E. Schaffer and G. Kleck (2008). *Estimating the causal effet of gun prevalence on homicide rates : a local average treatment effect approach*. IZA Discussion Paper No. 3589.
 31. Tony Beatton, Michael P. Kidd, Stephen Machin and Dipanwita Sarkar (2017). Larrikin Youth: Crime and Queensland's Earning or Learning Reform. *Labour Economics*, doi: 10.1016/j.labeco.2017.11.003
 32. Vaillant, N. et Dervaux, B. (2011). *La dissuasion des homicides volontaires : Une analyse économétrique sur données de panel françaises*. Post-Print hal-00662146, HAL.

33. Van de Walle, D. (1996). *Assessing the welfare impacts of public spending*. World Bank policy research paper 1670.
34. Waller (1991). *La prevention de la délinquance à l'ordre du jour. Rapport introductif, Conférence internationale sur la sécurité, les drogues et la prevention de la délinquance en milieu urbain*. Paris: la Conférence.

