

1 L'ouverture Commerciale Contribue-T-Elle À La Sécurité
2 Alimentaire En Zone Franc ? : Une Étude En Panel Dynamique

3 Yaouba Vagoua¹, Abdoul Bagui Souley² and Alhadj Malloum Sali³

4 ¹ Université de Maroua/FSEG

5 *Received: 14 October 2021 Accepted: 10 November 2021 Published: 23 November 2021*

6

7 **Abstract**

8 The objective of this article is to analyze the effects of trade opening on food security in the
9 Franc zone, with regard to the persistence of food insecurity that is undermining in this zone.
10 To do this, we have made the assumption that: commercial openness improves food security in
11 the franc zone. In this work, we use a large number of transnational data covering the period
12 2014-2020. Following the models used by Dithmer and Awudu (2017) and the generalized
13 moments method, we have resulted in the result that commercial openness has positive and
14 significant effects on food security. This allowed us to confirm our initial hypothesis. In view
15 of this outcome, governments must : set up an observatory to monitor and monitor the
16 opening process in order to ensure that farmers benefit from trade liberalization ; combined
17 trade policies with well-designed employment and social policies to improve the beneficial
18 effects of openness on food security.

19

20 **Index terms**— food safety, commercial opening, MMG in system.

21 Résumé-L'objectif de cet article consiste à analyser les effets de l'ouverture commerciale sur la sécurité
22 alimentaire en zone Franc, au regard de la persistance de l'insécurité alimentaire qui mine dans cette zone. Pour
23 se faire, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle : l'ouverture commerciale améliore la sécurité alimentaire en
24 zone Franc. Dans ce travail, nous utilisons un grand nombre de données transnationales couvrant la période 2014-
25 2020. A la suite des modèles utilisés de Dithmer et Awudu (2017) et la méthode des moments généralisés, nous
26 avons abouti au résultat selon lequel l'ouverture commerciale a des effets positifs et significatifs sur la sécurité
27 alimentaire. C'est qui nous a ainsi permis de confirmer notre hypothèse de départ. Compte tenu de ce résultat, les
28 gouvernements doivent : mettre en place un observatoire de suivi et de contrôle du processus d'ouverture visant
29 à garantir que les agriculteurs bénéficient de la libéralisation des échanges ; Combiné des politiques commerciales
30 avec des politiques sociales et de l'emploi bien conçues afin d'améliorer les effets bénéfiques de l'ouverture sur la
31 sécurité alimentaire.

32 Motsclés: sécurité alimentaire, ouverture commerciale, MMG en système.

33 Abstract-The objective of this article is to analyze the effects of trade opening on food security in the Franc
34 zone, with regard to the persistence of food insecurity that is undermining in this zone. To do this, we have
35 made the assumption that: commercial openness improves food security in the franc zone. In this work, we use
36 a large number of transnational data covering the period 2014-2020. Following the models used by Dithmer and
37 Awudu (2017) and the generalized moments method, we have resulted in the result that commercial openness
38 has positive and significant effects on food security. This allowed us to confirm our initial hypothesis. In view of
39 this outcome, governments must : set up an observatory to monitor and monitor the opening process in order
40 to ensure that farmers benefit from trade liberalization ; combined trade policies with well-designed employment
41 and social policies to improve the beneficial effects of openness on food security.

42 Introduction lus de deux décennies après la publication de l'ouvrage de ??en (1981) (Food Availability Decline)
43 et Krugman (1991), la question de la sécurité alimentaire et de l'ouverture commerciale continue de faire l'objet
44 d'une grande attention aussi bien dans la littérature économique qu'auprès des organismes internationaux.

3 A) L'ACCESSIBILITÉ ET LA DISPONIBILITÉ

45 L'insécurité alimentaire reste au quotidien un phénomène qui mine dans le monde en général, mais les chiffres
46 sont particulièrement alarmant en zone Franc.

47 Constituée de deux unions monétaires (CEMAC 1 atteindre 58,6% (Auteur à partir des données de la
48 FAOSTAT 2019).

49 En Afrique de l'Ouest, presque tous les pays ont connu une baisse de la prévalence ainsi que du nombre de
50 personnes sous-alimentées entre 1999-2001 et 2009-2011, mais dans les années qui ont suivi, c'est-à-dire de 2014 à
51 2016, la plupart des pays ont vu la prévalence de la sous-alimentation augmenter. La hausse du pourcentage au
52 cours de la période 2009-2011 à 2014-2016 a été plus observée en Guinée-Bissau, au Libéria et en Sierra Leone.
53 Cependant, le Mali, la Mauritanie et le Togo ont réalisé des réductions qui ont considérablement dépassé la
54 moyenne régionale au cours de la même période (Auteur à partir des données de la FAOSTAT 2019).

55 La notion de la sécurité alimentaire mérite une attention précise au moment de faire usage de termes que
56 lui sont très proches tels que faim, famine, malnutrition ou vulnérabilité. Aujourd'hui, le concept de sécurité
57 alimentaire oscille, comme nous l'avons utilisé plus haut, entre sécurité alimentaire et insécurité alimentaire.
58 Comme conséquence des constats de l'après-guerre, pendant les années 1970, les tentatives de la FAO pour
59 fonder un cadre de référence pour la sécurité alimentaire mondiale ont tourné autour de l'idée de la Banque
60 mondiale selon laquelle « la sécurité alimentaire réside dans l'accès de tous les individus à tous les moments à
61 suffisamment de nourriture pour mener une vie saine et active ».

62 A cette conception de la sécurité alimentaire essentiellement basée sur l'offre alimentaire, a succédé à la suite
63 des travaux de ??en (1981) Krugman (1991) pour mieux comprendre la genèse de ces notions telle qu'on les
64 entende actuellement.

65 1 6

66 . L'acceptation de la sécurité alimentaire soulignait alors l'importance de la disponibilité « at all times of adequate
67 world food supplies of basic foodstuffs to sustain a steady expansion of food consumption and to offset fluctuations
68 in production and prices ». 7 Une deuxième rencontre internationale consacrée à la question de la production et
69 l'approvisionnement alimentaire, le Conseil mondial de l'alimentation, s'est tenue à Ottawa en 1979. La notion
70 de « sécurité » forgée dans ce contexte est fondée sur une vision bipolaire du monde. Cette conception peut
71 être illustrée avec le cas de l'Afrique, tel que le décret Founou-Tchuigoua (1989): « La décennie 1970 a été celle
72 de la prise de conscience [?] de la nécessité C'est pour cette raison que la Conférence centra son attention sur
73 l'accroissement de la production de denrées alimentaires et la stabilisation des prix. déficiente, c'est-à-dire ne
74 peuvent satisfaire de manière permanente leurs besoins nutritionnels ». 4 Traduit une impossibilité pour les
75 individus et les groupes à satisfaire momentanément leurs besoins nutritionnels de manière adéquate. 5 En
76 réalité, il est plus précis de dire que l'insécurité alimentaire temporaire est caractérisée par des phases aiguës, ce
77 qui amène à une situation de famine. Bien que celle-ci puisse arriver à n'importe quel pays dans une situation
78 donnée, elle est plus fréquente dans les pays en développement en raison du manque de politiques de prévention.
79 6 De façon plus large, l'ouverture commerciale renferme la notion de libéralisation financière et commerciale. La
80 libéralisation financière s'entend dans le sens de la libre circulation des capitaux. La libéralisation commerciale
81 quant à elle, est un ensemble de politiques intérieures 8 et extérieures 9 8 Limitation du contrôle des pouvoirs
82 publics sur les marchés nationaux et l'adoption par ces pouvoirs publics des réglementations internationales
83 relatives aux échanges commerciaux 9 Élimination ou assouplissement des entraves tarifaires et non tarifaires
84 entre les pays visant à faire disparaître les obstacles au commerce en vue d'augmenter les échanges commerciaux.
85 C'est dans ce sens que l'on parle de libéralisation commerciale interne et externe. C'est pourquoi l'OMC pense
86 qu'une attention particulière doit-être portée à l'amélioration de la sécurité alimentaire en mettant l'accent sur
87 l'ouverture commerciale. L'objectif principal du présent travail est d'analyser les effets de l'ouverture commerciale
88 sur les dimensions de la sécurité alimentaire dans la zone Franc.

89 La réflexion s'organise de la manière suivante : la seconde section présente la revue de la littérature sur les
90 dimensions de la sécurité alimentaire. La troisième décrit la méthodologie utilisée ainsi que la nature et les sources
91 des données de l'étude. Il est donc loisible à la quatrième section d'analyser les différents résultats obtenus. Cette
92 analyse intègre, lorsque cela est nécessaire, une discussion et les recommandations de politiques.

93 2 II.

94 Dans Quelle Mesure L'ouverture Commerciale Contribue-t-elle à la Sécurité Alimentaire ? : Revue de la
95 Littérature

96 La FAO définit la sécurité alimentaire comme une situation dans laquelle toutes les personnes, à tout moment,
97 ont un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive pour répondre à leurs
98 besoins alimentaires et aux prérequis alimentaires pour une vie active et saine. Cette définition met l'accent sur
99 la nature multidimensionnelle de la sécurité alimentaire, qui comprend : la disponibilité, la stabilité, l'accès et la
100 qualité.

101 3 a) L'accessibilité et la disponibilité

102 Une disponibilité alimentaire adéquate signifie qu'en moyenne, des réserves alimentaires suffisantes devraient être
103 disponibles pour répondre aux besoins de consommation. La stabilité fait référence à la question de la garantie

104 d'un approvisionnement alimentaire adéquat au cours des années de graves pénuries alimentaires. La sécurité
105 alimentaire dans la dimension de l'accès consiste à garantir que toutes les personnes ont à tout moment un
106 accès économique à la nourriture de base dont elles ont besoin (FAO, 2003a). En ce qui concerne la question
107 de la garantie de la disponibilité nationale de nourriture, le marché mondial peut fonctionner comme une source
108 essentielle d'approvisionnement alimentaire, en particulier pour les pays où la production alimentaire nationale
109 est limitée par des facteurs agro-climatiques et autres (Runge et al., 2003).

110 L'ouverture commerciale permet l'accès à des marchés plus vastes, ouvre des possibilités de spécialisation dans
111 la production ainsi que la réalisation de gains d'efficacité dynamiques à partir de facteurs tels que les économies
112 d'échelle, les transferts de technologie et les retombées en matière de connaissances et renforce ainsi les possibilités
113 de générer des revenus d'exportation (Waciarg et Welch, 2008).

114 Le choix économique d'importer un produit de base implique généralement qu'il peut être acheté à l'étranger
115 à un prix inférieur à celui de la production nationale et n'est donc pas a priori un motif de préoccupation (FAO,
116 2000). Pour les pays dont la production et le commerce sont fortement faussés, une plus grande libéralisation du
117 marché réduit les distorsions de prix et améliore les incitations pour les acteurs du marché.

118 Le commerce peut alors conduire à une augmentation de la quantité totale de biens, par exemple des denrées
119 alimentaires, mis à la disposition de la population nationale et rendre disponible une plus grande variété de biens
120 (FAO, 2000). Le commerce international a un effet sur la dimension d'accès de la sécurité alimentaire par son
121 effet sur les prix, la disponibilité des facteurs de production, la croissance économique, les revenus des ménages et
122 l'emploi. De nombreux agriculteurs peuvent, par exemple, vendre une partie de leurs excédents de production sur
123 les marchés locaux ou d'exportation pour acquérir d'autres produits alimentaires. La quantité de nourriture qu'ils
124 peuvent acquérir sera influencée par les politiques commerciales qui affectent les prix des denrées alimentaires par
125 rapport à ce que les ménages sont en mesure d'échanger ainsi que l'accès aux marchés d'exportation. En outre,
126 les producteurs peuvent indirectement bénéficier d'une demande accrue de leurs produits de la part de ceux qui
127 bénéficient de la libéralisation du commerce (Winters et al., 2004; Alesandro et al., 2017).

128 En outre, les recettes d'exportation peuvent être utilisées pour l'importation d'intrants de production, tels que
129 les machines, les engrains et les pesticides. Toutefois, les obligations liées au service de la dette et la détérioration
130 des termes de l'échange entre les produits agricoles et les produits manufacturés peuvent limiter les possibilités de
131 financement des importations de denrées alimentaires pour les pays pour lesquels les produits agricoles constituent
132 la principale source de devises (FAO, 2005).

133 4 b) Stabilité et qualité

134 En ce qui concerne la stabilisation des approvisionnements alimentaires, le commerce peut servir à aplanir
135 les situations de demande ou d'offre excédentaire sur les marchés intérieurs, ce qui permet de stabiliser les
136 approvisionnements alimentaires nationaux et de réduire les fluctuations de prix. Un régime commercial plus
137 ouvert peut ainsi réduire la variabilité de l'offre de denrées alimentaires (de base), car les pays ont plus de
138 possibilités d'améliorer la disponibilité des denrées alimentaires que dans le cas d'une politique d'autosuffisance.
139 Il soulage également les pays d'une partie de la charge des interventions coûteuses en matière de stockage (FAO,
140 2000).

141 L'approfondissement des marchés mondiaux des produits alimentaires, la disponibilité de devises étrangères
142 grâce à l'augmentation des recettes d'exportation, accompagnés d'une politique commerciale ouverte, peuvent
143 alors contribuer à stabiliser les disponibilités alimentaires nationales et permettre à la production mondiale
144 d'avoir lieu dans les régions qui s'y prêtent le mieux. D'autre part, un problème résultant de ce processus
145 peut être la dépendance des exportations d'un petit nombre de commodités agricoles pour une grande part
146 des recettes d'exportation. Une forte dépendance à l'égard d'un petit nombre de produits d'exportation peut
147 rendre certains pays (dans lesquels les recettes d'exportation sont essentielles pour garantir les importations de
148 denrées alimentaires de base) extrêmement vulnérables aux changements des conditions du marché, tels que les
149 fluctuations des prix internationaux ??FAO, 2003b).

150 En outre, l'ouverture commerciale favorise les exportations de produits qui sont fabriqués avec le facteur
151 relativement abondant, dans la plupart des pays en développement vraisemblablement de la main-d'œuvre (peu
152 qualifiée), créant ainsi des possibilités d'emploi (également pour les revenus non agricoles) et augmentant les
153 revenus des travailleurs (théorème de Stolper-Samuelson). Ce processus induit pourrait jouer un rôle important
154 dans la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la sécurité alimentaire (Jaffe et al., 2011).

155 Enfin, l'ouverture d'un pays peut avoir un effet positif sur la possibilité de recevoir une aide alimentaire (FAO,
156 2003a). Par exemple, Alesina et Dollar (2000) montrent que l'orientation de l'aide étrangère est influencée par
157 des considérations politiques et stratégiques et constatent que certains donateurs, notamment les pays nordiques,
158 consacrent plus d'aide aux pays qui sont plus ouverts et qui ont de meilleures institutions en place. Au regard
159 de tout ce qui précède, nous émettons l'hypothèse suivante : l'ouverture commerciale améliore la disponibilité et
160 l'accès aux denrées alimentaires.

161 5 III.

162 Méthodologie, Spécification, Problème de Spécification et Base Des Données a) Méthodologie et spécification du
163 modèle Comme indiqué précédemment, nous adoptons une approche de modélisation dynamique pour analyser

6 B) PROBLÈME DE SPÉCIFICATION

164 l'impact de l'ouverture commerciale sur la sécurité alimentaire en zone Franc. L'utilisation d'un cadre de
165 régression dynamique par panel nous permet de prendre en compte certains des aspects dynamiques des réformes
166 commerciales et de traiter de manière adéquate le problème potentiel d'endogénéité qui est susceptible de découler
167 d'une telle spécification. La plupart des processus économiques sont dynamiques, ce à quoi on peut s'attendre
168 dans le cas de réformes politiques ayant des effets à long terme qui perdurent dans le futur.

169 Par conséquent, la représentation dynamique du modèle tient compte des effets des variables explicatives dans
170 le temps. Pour ces raisons, la majorité des analyses empiriques transnationales se sont éloignées des modèles
171 statiques pour se tourner vers les techniques de régression dynamique (Headey, 2013). Nous modélisons les niveaux
172 de sécurité alimentaire actuels en fonction des niveaux de sécurité alimentaire passés (en tenant compte également
173 de l'effet des réformes passées) et des déterminants actuels. Ainsi, conformément à la relation commerce/sécurité
174 alimentaire décrite dans la section précédente, la spécification de base prend la forme :Volume XXII Issue I
175 Version I 22 ()(1)

176 Où les indices i et t représentent respectivement le pays et les périodes de temps ; SA désigne la sécurité
177 alimentaire et est représenté par la consommation d'énergie alimentaire, qui est la quantité de nourriture, exprimée
178 en kilocalories (kcal) par jour, disponible pour chaque individu dans la population totale. Elle est calculée sur la
179 base des bilans alimentaires et la teneur calorique est obtenue en appliquant les facteurs de composition alimentaire
180 appropriés aux quantités de produits consommés. La consommation calorique par habitant est calculée en divisant
181 le nombre total de calories par la population totale au cours de la période de référence (FAOSTAT). Bien que
182 sujette à l'erreur (Svedberg, 1999), cette mesure est l'un des indicateurs quantitatifs de la sécurité alimentaire
183 les plus appliqués et a été utilisée dans des études antérieures comme indicateur indirect de la consommation de
184 calories et de la sécurité alimentaire nationale (Smith et Haddad, 2000, 2001).

185 Les principales raisons d'utiliser les calories moyennes consommées comme variable dépendante sont la grande
186 disponibilité des données entre les pays et les années, ainsi que le fait que la consommation de calories par
187 habitant est l'un des indicateurs fondamentaux de la sécurité alimentaire étroitement liée à la consommation
188 alimentaire (voir FAO, 2013). On a constaté que l'augmentation de la disponibilité calorique par habitant est
189 étroitement liée à la diminution de la prévalence de la sous-alimentation et contribue de manière substantielle à la
190 réduction de la malnutrition chez les enfants, et donc à l'emploi d'indicateurs alternatifs de sécurité alimentaire,
191 qui ne sont pas disponibles sur une base annuelle, rendrait difficile l'évaluation des effets des chocs à court terme
192 causés par des facteurs tels que les catastrophes naturelles et les conflits violents. Néanmoins, dans la partie de
193 l'article consacrée à la robustesse, nous évaluons la sensibilité de nos résultats en ce qui concerne la mesure de
194 la sécurité alimentaire employée, couvrant les multiples dimensions de la sécurité alimentaire telles qu'elles sont
195 abordées dans le rapport de la FAO L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2013. La sécurité alimentaire
196 décalée SA_t , $t-1$ est incluse dans le modèle basé sur les considérations théoriques ci-dessus et est traitée comme
197 prédéterminée à la période actuelle.

198 Le OC est la mesure de l'ouverture commerciale, qui est calculée comme le volume des échanges (exportations
199 réelles plus importations) par rapport au PIB réel (Penn World Néanmoins, dans la partie de l'article consacrée
200 à la robustesse, nous évaluons la sensibilité des résultats en ce qui concerne les mesures alternatives de politique
201 commerciale qui tentent de renforcer le lien entre les résultats et la politique. Nous considérons la mesure
202 d'ouverture commerciale comme endogène en raison d'un problème potentiel de causalité inverse, car les pays
203 peuvent adopter des politiques protectionnistes en réponse à des chocs passés en matière de sécurité alimentaire.
204 La VC est un ensemble de variables de contrôle qui sont supposées être d'importants facteurs potentiels de
205 dissuasion de la sécurité alimentaire nationale et qui sont expliquées plus en détail ci-dessous.

206 Enfin, désigne les effets spécifiques à un pays, par exemple les caractéristiques géographiques ou les facteurs
207 culturels et institutionnels non observés qui sont plutôt stables dans le temps. C'est l'effet spécifique au temps
208 , qui permet de saisir les changements des prix mondiaux et de contrôler les chocs qui sont communs à tous les
209 pays, tels que les chocs de la demande mondiale.

210 est le terme d'erreur.

211 6 b) Problème de spécification

212 L'estimation de l'équation (1) pose un problème, étant donné la présence d'une hétérogénéité non observée et
213 d'une endogénéité potentielle des régresseurs résultant d'une causalité inverse. L'un des problèmes immédiats
214 de l'estimation de l'équation (1) est que la variable dépendante retardée est endogène aux effets fixes du terme
215 d'erreur, ce qui donne lieu à un « biais de panel dynamique » (Nickell, 1981). Ainsi, les estimations MCO du
216 modèle seront incohérentes, même dans les ensembles à effets fixes ou aléatoires, parce que la variable dépendante
217 retardée serait toujours corrélée avec le terme d'erreur. L'équation de première différence (1) peut sembler éliminer
218 cette source potentielle de biais, car elle supprime les effets individuels. Cependant, le fait de prendre les premières
219 différences des variables explicatives qui ne sont pas strictement exogènes les rend endogènes, puisque la première
220 différence sera corrélée avec le terme d'erreur (Roodman, 2009a).

221 Sur la base de Holtz-Eakin et al. (1988), Arellano et Bond (1991) ont mis au point un estimateur par la
222 méthode généralisée des moments (MGM) pour les modèles de données de panel dynamiques linéaires qui résout
223 les problèmes mentionnés ci-dessus. Cet estimateur MGM est basé sur l'enchâssement différentiel de l'équation
224 originale (niveaux) afin de contrôler les effets non observés invariants dans le temps, et sur l'utilisation des

225 observations précédentes des variables explicatives comme instruments qui ne seront pas corrélés avec les effets
226 fixes (Roodman, 2009a).

227 Pour éliminer l'effet spécifique à un pays, nous prenons d'abord les différences de l'équation (1) :

228 (2) Des instruments sont nécessaires pour traiter le problème qui, par construction, le terme d'erreur de
229 l'équation (2), ($\hat{e}_{i,t} - \hat{e}_{i,t-1}$), est corrélé avec la variable dépendante décalée ($SA_{i,t-1} - SA_{i,t-2}$). Les
230 instruments tirent parti de la nature ??e La première différenciation, accompagnée de l'utilisation du niveau
231 des valeurs passées comme instruments, donne ensuite naissance à l'estimateur bien connu « Différence-MMG »
232 (Arellano et Bond, 1991). Malgré sa supériorité par rapport aux estimateurs plus simples de données de panel, un
233 problème avec cet estimateur « Différence-MGM » est que les niveaux retardés se sont avérés être des instruments
234 faibles pour les premières différences, si les séries sont très persistantes (Bound et al., 1995).

235 De plus, en prenant les différences premières, on perd des informations liées à la relation (de long terme) entre
236 les variables explicatives et la variable dépendante. La présence d'instruments faibles affecte l'asymptotique et le
237 petit échantillon par formance de l'estimateur Différence-MGM et peut conduire à des estimations de coefficient
238 inefficaces et biaisées (Baltagi, 2008). Selon Arellano et Bover (1995), l'efficacité peut être accrue en ajoutant
239 l'équation originale en niveaux au système, qui est connu sous le nom d'estimateur « System-MGM ».

240 Nous utilisons l'estimateur « System-MGM » en deux étapes, qui intègre la correction de l'échantillon fini de
241 Windmeijer (2005) pour les erreurs types. La variante à deux étapes de l'estimateur MGM utilise une matrice
242 de pondération optimale pour les conditions de moment. Elle pondère les instruments par une estimation de
243 leur matrice de covariance, ou plus précisément, pondère les moments en proportion inverse de leurs variances
244 et covariances, de sorte que les instruments fortement corrélés obtiennent moins de poids dans le processus
245 d'estimation (Roodman, 2009a) Résultats Les résultats des estimations sont présentés dans les colonnes (1)
246 et (2). Nous interprétons le résultat de modèle MMG-Système (1) et le test de robustesse (2). La variable
247 dépendante décalée est significative et son ampleur révèle que les niveaux de sécurité alimentaire ne changent
248 que lentement dans le temps et dépendent des niveaux passés. Ce résultat justifie également la spécification
249 du modèle dynamique et l'emploi de l'approche MMG en système, en raison du problème de la faiblesse des
250 instruments associés au MMG en différence lorsque la série est très persistante.

251 Bien que l'inclusion de la variable dépendante décalée rende plus difficile l'obtention de résultats statistique-
252 ment significatifs pour les autres variables explicatives, l'omission de la dynamique conduirait à une mauvaise
253 spécification du modèle (Baltagi, 2008). Bien qu'elle soit théoriquement ambiguë, l'hypothèse selon laquelle
254 l'ouverture commerciale a un effet positif sur la sécurité alimentaire nationale est clairement étayée par des
255 données empiriques. Cela implique que les politiques de libéralisation du commerce, en augmentant le volume
256 des échanges, ont le potentiel d'améliorer le statut de la sécurité alimentaire d'un pays.

257 En tenant compte de la sécurité alimentaire retardée, il est également possible de calculer l'effet à long terme
258 de l'ouverture commerciale sur la sécurité alimentaire. Les estimations données dans la colonne (1) du tableau
259 impliquent que l'effet à long terme d'un changement d'une unité de l'ouverture commerciale est d'augmenter la
260 consommation d'énergie alimentaire d'environ 0,80 ($(=0,784/(1-0,02184))/100$). Il est à noter qu'une augmentation
261 de l'ouverture commerciale d'un écart-type augmenterait la consommation d'énergie alimentaire de 78,40 kcal. Par
262 exemple, si le Cameroun était aussi ouvert au commerce que le Tchad (en 2007), toutes choses égales par ailleurs,
263 il pourrait augmenter son approvisionnement énergétique alimentaire par habitant d'environ 32 kcal, passant de
264 2269 kcal à 2301 kcal. Cela pourrait être réalisé, par exemple, par une réduction des écarts de tarifs appliqués,
265 qui se situent actuellement à un niveau de 16,70 %. Comme prévu, une plus grande disponibilité des ressources
266 économiques est associée à des niveaux de sécurité alimentaire plus élevés et la croissance économique exerce des
267 effets positifs sur la consommation d'énergie alimentaire. Ces résultats confirmant l'importance du développement
268 économique général dans l'amélioration de la sécurité alimentaire. Néanmoins, au cours des dernières décennies,
269 de nombreux pays en développement, en particulier dans la zone franc, n'ont pas été en mesure d'améliorer
270 de manière significative les niveaux de sécurité alimentaire (FAO, 2012). Cela peut s'expliquer en partie par
271 l'utilisation des intrants agricoles dans ces pays.

272 Les résultats empiriques confirment en outre que les événements non économiques peuvent être des déter-
273 minants importants de la sécurité alimentaire. Les conflits violents, qui peuvent être une cause majeure de
274 l'insécurité alimentaire structurelle, ont un impact négatif mais non significatif sur la consommation de calories.
275 Les catastrophes naturelles ont également un impact négatif et significatif sur la sécurité alimentaire.

276 Le coefficient de la variable représentant la part des terres arables par habitant, qui saisit un aspect important
277 des dotations en ressources domestiques, est positif et statistiquement non significatif. Ceci indique que les
278 ménages disposant de grandes terres agricoles sont plus susceptibles d'être en sécurité alimentaire en raison de
279 niveaux de production plus élevés (Feleke et al., 2005) et (Dithner et Awudu 2017). La part de la population
280 rurale entre positivement et de manière non significative dans la régression, ce qui indique qu'une augmentation
281 de la population (rurale et urbaine) va engendrer une hausse de l'utilisation des terres arables et donc de la
282 sécurité alimentaire.

283 En outre, comme on peut le voir dans la partie inférieure du tableau, la spécification du modèle est étayée par
284 tous les tests de spécification disponibles, de sorte qu'une erreur de spécification ou de mauvais instruments ne
285 semblent pas être à l'origine des résultats. L'autocorrélation de premier ordre AR(1), est envoyée au préalable
286 dans les données, comme prévu. L'autocorrélation du second ordre AR(2), est absente des données, ce qui doit
287 être le cas pour que l'estimateur MMG soit cohérent.

7 CONCLUSION ET IMPLICATIONS DE POLITIQUES

288 Le test de Hansen/Sargan ne rejette pas les restrictions de suridentification (exogénéité des instruments) à des
289 niveaux de signification conventionnels, indiquant que les instruments sont valides. Le test de Hansen/Sargan sug-
290 gère que l'hypothèse (supplémentaire) de MMG-Système n'est pas violée et que les instruments supplémentaires
291 introduits sont valides, ce qui renforce encore les propriétés statistiques des résultats.

292 Une question importante, qui a fait l'objet d'une certaine attention ces dernières années, est celle des
293 instruments à utiliser pour l'estimation des MMG. On peut avoir « trop d'instruments », auquel cas les
294 instruments n'éliminent pas leurs composantes endogènes et biaissent les estimations des coefficients vers les
295 MCO. En théorie, l'ensemble potentiel d'instruments couvre toutes les observations suffisamment décalées des
296 variables instrumentées et, par conséquent, augmente avec le nombre de périodes de temps, T. Toutefois, lorsque
297 la taille de l'échantillon dans la dimension transversale est limitée, il est recommandé d'utiliser un ensemble plus
298 restreint de conditions de moment afin d'éviter un biais trop important (Roodman, 2009b). En outre, le test
299 de Hansen/Sargan est affaibli par de nombreux instruments et peut générer des valeurs p de 1, ce qui est peu
300 plausible, et donc ne pas détecter les instruments non valides (Bowsher, 2002).

301 Dans la colonne (1) du tableau, nous avons pris deux mesures pour limiter le nombre d'instruments.
302 Premièrement, nous limitons les plages de retards et n'utilisons que trois retards appropriés de chaque variable
303 explicative endogène dans l'équation de différence et la première différence contemporaine comme instrument
304 dans l'équation de niveaux. Deuxièmement, nous « effondrons » l'ensemble des instruments, ce qui équivaut
305 à combiner les colonnes de la matrice d'instruments par addition. La procédure d'estimation utilise alors une
306 variance-covariance commune des conditions de moment à travers les périodes (Roodman, 2009a). Au prix d'une
307 efficacité réduite, ces deux étapes peuvent réduire considérablement les problèmes causés par la prolifération
308 des instruments en tenant compte des cas où la variance-covariance non restreinte est trop importante pour
309 l'estimation et l'inversion (Loayza et al., 2012). Cela peut être particulièrement crucial dans le cas d'un grand
310 nombre de variables explicatives et de la présence de plusieurs périodes de temps. Roodman (2009b), démontre
311 la supériorité de l'utilisation de plages de retards limitées et de l'effondrement des instruments dans certaines
312 situations courantes avec des simulations, et constate que l'effondrement des instruments entraîne moins de
313 biais, tandis que la réduction de l'ensemble des instruments augmente considérablement la capacité du test de
314 Hansen/Sargan à détecter les instruments non valides. Aux fins de comparaison et pour tester la robustesse des
315 résultats par rapport à d'autres spécifications de modèles, nous présentons également les résultats de l'estimation
316 MMG en utilisant tous le maximum retards disponibles comme instruments (colonne 2), en remplaçant les
317 instruments « de type MMG » par leurs principales composantes. Les résultats restent qualitativement les mêmes,
318 le coefficient de la variable d'intérêt « ouverture commerciale » restant positif et significativement différent de
319 zéro.

320 Dans la suite de ce travail, nous présentons la conclusion et les recommandations de politiques économique.
321 V.

322 7 Conclusion et Implications de Politiques

323 Dans la présente étude, nous avons utilisé des données de panel transnationales pour analyser les © 2022 Global
324 Journals Volume XXII Issue I Version I 27 () effets de l'ouverture commerciale et d'autres facteurs sur la sécurité
325 alimentaire. Nous avons utilisé un estimateur en deux étapes de la méthode des moments généralisée (MMG)
326 pour tenir compte de l'hétérogénéité non observée et de l'endogénéité potentielle des variables explicatives.
327 Nos résultats empiriques ont montré que l'ouverture commerciale a, en moyenne, un impact net positif et
328 statistiquement significatif sur la sécurité alimentaire, ce qui nous amène à conclure que les bénéfices du commerce
329 l'emportent sur les coûts en termes de sécurité alimentaire nationale. Les effets bénéfiques de l'ouverture au
330 commerce concernent l'adéquation de l'approvisionnement énergétique alimentaire, ainsi que les aspects de la
331 sécurité alimentaire liés à la diversité et à la qualité du régime alimentaire.

332 En outre, le développement économique et agricole, un environnement politique intérieur bénéfique ainsi que la
333 disponibilité de ressources nationales pour la production agricole ont un impact positif sur la sécurité alimentaire.
334 Au contraire, les conflits violents et les catastrophes naturelles ont un effet négatif sur la sécurité alimentaire.
335 La relation de cause à effet entre l'ouverture commerciale et la sécurité alimentaire est solide grâce à différentes
336 compositions d'échantillons, à l'inclusion de variables saisissant les contraintes agroclimatiques spécifiques (par
337 exemple, liées au climat) et les caractéristiques régionales/pays, ainsi qu'à l'inclusion d'une série de variables
338 supplémentaires saisissant l'environnement politique intérieur. L'utilisation d'indicateurs alternatifs de la
339 mondialisation et de la réforme du commerce a confirmé les résultats selon lesquels les mesures protectionnistes
340 sont en général préjudiciables et l'ouverture économique est bénéfique pour la sécurité alimentaire. D'un point
341 de vue politique, certaines recommandations peuvent être tirées des résultats empiriques. Plus important
342 encore, nos conclusions soulignent l'importance de l'ouverture et de l'intégration du marché d'un pays pour la
343 sécurité alimentaire et nutritionnelle. L'ouverture au commerce international devrait donc constituer un élément
344 fondamental d'un ensemble de politiques visant à renforcer la sécurité alimentaire, et la libéralisation des échanges,
345 dans le sens d'une réduction progressive des niveaux de protection et de l'élimination des politiques qui faussent
346 les échanges, peut être un instrument efficace à cette fin. Elle doit être considérée comme un complément, mais
347 non un substitut, des politiques de développement national visant à réduire l'insécurité alimentaire, par exemple,
348 des investissements dans le secteur agricole national, ainsi que des politiques complémentaires visant à garantir
349 que les agriculteurs bénéficient de la libéralisation des échanges (par exemple, en remédiant aux contraintes de

350 production et de transport) et que les groupes vulnérables soient protégés. De nombreux pays ont en effet combiné
351 des politiques d'ouverture commerciale avec des politiques sociales et de l'emploi bien conçues afin d'améliorer
352 les effets bénéfiques du commerce sur la sécurité alimentaire et de protéger les groupes vulnérables.

353 La constatation que les indicateurs de conflit ont un impact négatif sur la consommation de calories soutient
354 les affirmations de la communauté internationale selon lesquelles la prévention et l'atténuation des conflits
355 devraient être intégrées dans les politiques de sécurité alimentaire (voir par exemple ??AO, 2006). En outre,
356 les gouvernements devraient accorder une attention particulière aux systèmes d'alerte précoce en matière de
357 sécurité alimentaire afin d'atténuer les effets des sécheresses et autres phénomènes cli-matologiques sur la sécurité
alimentaire des populations concernées. ^{1 2}

2



Figure 1: et UEMOA 2



Figure 2:

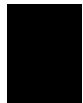


Figure 3:

358

¹Dont l'institut d'émission est la BCEAO regroupe les pays suivants : le Benin, le Bourkina Fasso, la Côte d'Ivoire, la Guinée Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

²L'ouverture Commerciale Contribue-T-Elle À La Sécurité Alimentaire En Zone Franc ? : Une Étude En Panel Dynamique



Figure 4:



Figure 5:)Graphique 1 :



Figure 6:

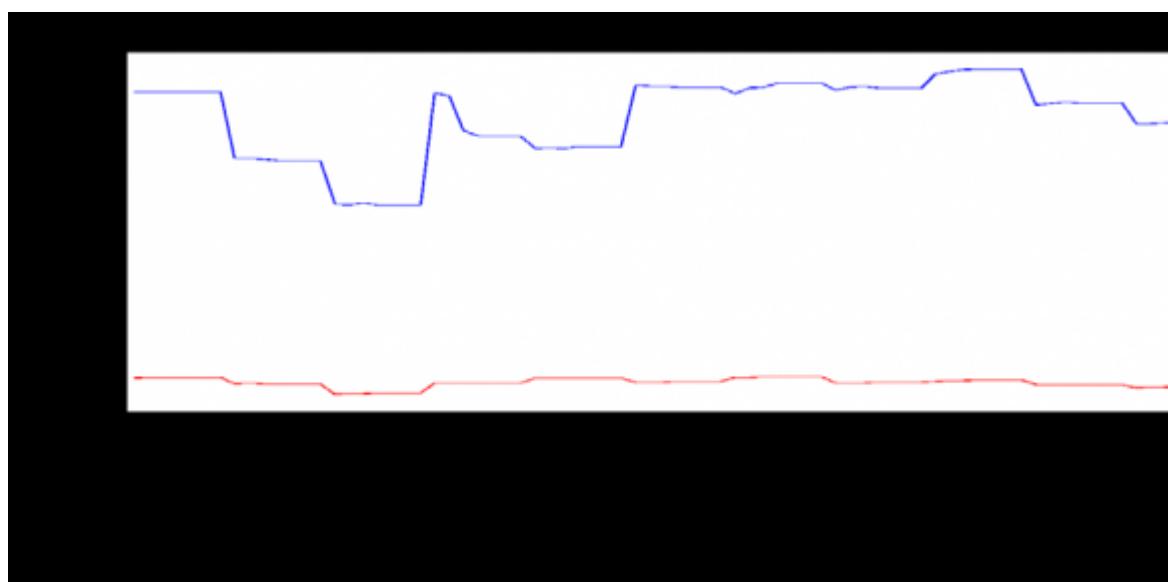


Figure 7:

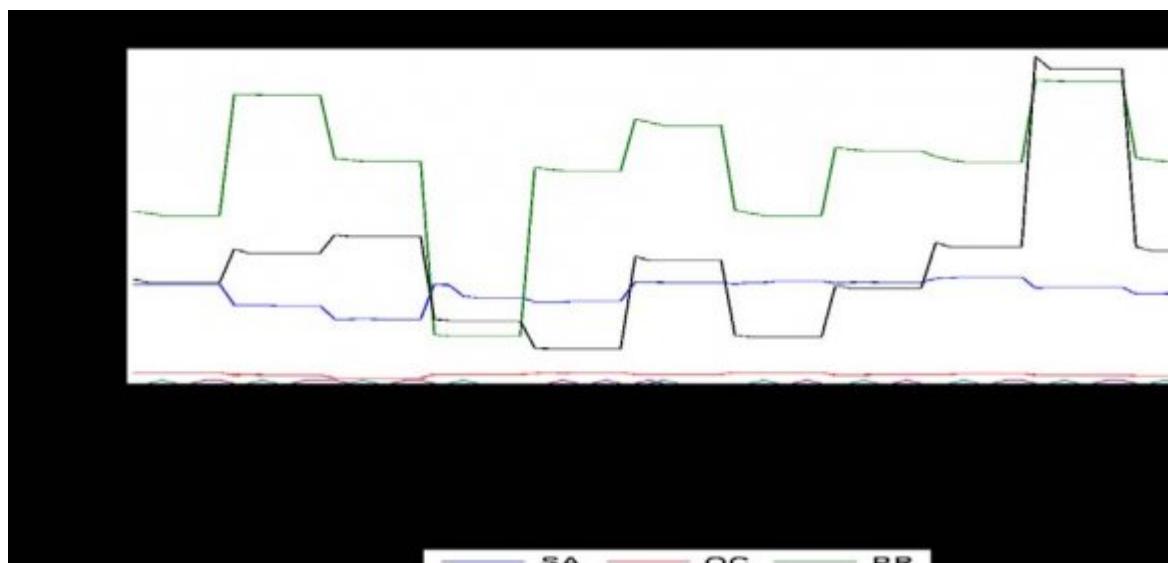


Figure 8:



Figure 9:

Figure 10:

7 CONCLUSION ET IMPLICATIONS DE POLITIQUES

d'assurer leur sécurité alimentaire face, d'une part, au risque de l'utilisation de l'arme alimentaire par les pays à gros excédents et, d'autre part, au risque des chutes brutales des productions, consécutives à un cycle de sécheresse par exemple ». À cet égard, Suárez et Pérez-Gil (1999) soulignent qu'à partir de 1972 le marché mondial alimentaire expérimenta une transformation importante due au fait que l'Union Soviétique s'était lancée dans une stratégie de sécurité nationale qui comptait garantir son approvisionnement alimentaire grâce à des achats massifs de céréales.

De façon générale, l'ouverture d'un pays traduit l'intensité de ses relations avec le reste du monde. Elle englobe une dimension tant bien culturelle qu'économique. Appliquée au champ de l'économie, elle désigne le résultat d'un processus visant à réduire les barrières aux échanges économiques entre nations.

Pour Joseph Stiglitz, l'ouverture commerciale ne se 20 traduit pas seulement par l'intensité des échanges Volinternationaux. Elle prend aussi en compte la capacité d'accueil des firmes multinationales étrangères en XXII

Is-
sue
I
Ver-
sion
I
)
(

Figure 11:

Tableau 2: Variables

	Indépendantes	Système-MMG		Robustesse	
		(1)	(2)		
Variable retardée	SA	0,784***	(0,174)	0,784	(19,667)
	t-1				
Variable d'intérêt	OC	2,184*	(1,196)	2,184	(59,160)
caractéristiques structurel	PR	0,010	(0,033)	0,010	(3,592)
des pays					
Evènement non économique	TA	0, 016	(0,068)	0,016	(6,808)
	DN	-0,065	(0,061)	-0,065	(9,731)
	CA	-0,039**	(0,018)	-0,039	(0,569)
Constante	ê???"	-1,187	(6,044)	(660,6443)	
Observations		66		66	
Nombre de pays		11		11	
Instruments		16		16	
PROBABILITES					
AR (1)		0,007		0,007	
AR (2)		0,369		0,369	
Test de Sargan		0,9272		0,9272	
Test de Hansen		0,569		0,569	

[Note: Note: Dans notre premier modèle (1) (MMG en système) nous avons considéré le maximum des variables prédéterminées comme instruments d'ordre 2. Le modèle (2) présente le résultat de robustesse. Les effets fixes par période et par pays sont employés mais non reporté dans ce tableau. Les estimations ont été effectuées en deuxième et première étape respectivement. Les nombres entre parenthèse représentent les erreurs standards robustes. (* ; ** ; ***) Représentent respectivement la significativité au seuil de 10% ; 5% et 1% ($p<0,1$; $p<0,05$; $p<0,01$).]

Figure 12:

7 CONCLUSION ET IMPLICATIONS DE POLITIQUES

-
- 359 [Suárez and Pérez-Gil ()] '43. Svedberg, P., (1999) « 841 Million Undernourished?». B Suárez , F Pérez-Gil .
 360 *World Dev* 1999. 27 (12) p. . (op cit)
- 361 [Baltagi ()] B Baltagi . *Econometric Analysis of Panel Data*, (Chichester) 2008. John Wiley and Sons.
- 362 [Fao ()] *Base de données FOASTAT*, Fao . <http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx> 2012.
 363 (PageID=371&lang=fr (consulté le 29/07/2012)
- 364 [Chang ()] Ha J Chang . *Rethinking Public Policy in Agriculture: Lessons from Distant and Recent History*,
 365 (Rome) 2009. FAO.
- 366 [Dithner and Et Awudu ()] J Dithner , A Et Awudu . « does trade openness contrubued to food security?: a
 367 dynamic data panel analysis, 2017.
- 368 [Sen ()] 'Ingredients of famine analysis: availability and entitlements'. A Sen . *The quarterly journal of economics*
 369 1981a. 96 (3) p. .
- 370 [Loayza et al. ()] N V Loayza , E Olaberría , J Rigolini , L Christiaensen . *Natural Disasters and Growth: Going*
 371 *Beyond the Averages*, 2012. 40 p. .
- 372 [Minvielle and Tercier Sottas (ed.) ()] Jean-Paul Minvielle . *Sécurité alimentaire et sécurité humaine: Conver-*
 373 *gence et complémentarité des approches*, N Tercier, B Sottas (ed.) 2000. p. 50.
- 374 [Sen ()] *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*, A Sen . 1981b. Oxford: Oxford University
 375 Press.
- 376 [State of food insecurity (SOFI) FAO ()] 'State of food insecurity (SOFI)'. FAO 2003.
- 377 [Krugman (1991)] 'The move Toward Free Trade Zones'. P Krugman . *Economic Review* 1991. nov. (-déc)
- 378 [The State of Food Insecurity in the World Rome: FAO ()] 'The State of Food Insecurity in the World'. <http://www.fao.org/docrep/018/i3434e/i3434e.pdf> Rome: FAO 2013. 2013. (FAO)
- 380 [Trade Reforms and Food Security FAO ()] 'Trade Reforms and Food Security'. <http://www.fao.org/docrep/005/y4671e/y4671e08.htm> FAO 2003a. (Rome: FAO)
- 382 [Fao ()] *Trade Reforms and Food Security*, Fao . <http://www.fao.org/docrep/005/y4671e/y4671e08.htm> 2003a. (Rome: FAO)
- 384 [World Food Summit Plan of Action FAO ()] 'World Food Summit Plan of Action'. FAO 1996. (paragraph 1).
 385 Accessible sur www.fao.org)
- 386 [WTO Agreement on Agriculture: The Implementation Experience: Developing Country Case Studies Rome: FAO ()]
 387 'WTO Agreement on Agriculture: The Implementation Experience: Developing Country Case Studies'.
 388 <http://www.fao.org/3/contents/d9cdea2f-bfb1-5c18-80e6-9b2e6f0fddad/y4632e00.htm>
 389 Rome: FAO 2003b. (FAO)
- 390 [Windmeijer ()] '« A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators'. F
 391 Windmeijer . *J. Econ* 2005. 126 (1) p. .
- 392 [Arrelando and Bover ()] '« Another ook at the instrumenta variable estimation of error components models'. M
 393 Arrelando , O Bover . *J Econom* 1995. 68 (1) p. .
- 394 [Nickell ()] '« Biases in dynamic models with fixed effects'. S Nickell . *Econometrica* 1981. 49 (6) p. .
- 395 [Rena ()] '« Challenges for food security in Eritrea -a descriptive and qualitative analysis'. R Rena . *Afr. Dev. Rev* 2005. 17 (2) p. .
- 397 [Runge et al. ()] « *Ending Hunger in Our Lifetime: Food Security and Globalization*, C Runge , B Senauer , P
 398 G Pardey , M W Rosegrant . 2003. Washington: DC, International Food Policy Research Institute.
- 399 [Smith and Haddad ()] « *Explaining Child Malnutrition in Developing Countries: A Cross-Country Analysis*, L
 400 C Smith , L Haddad . 2000. Washington,DC: International Food Policy Research Institute.
- 401 [Smith and Haddad ()] '« How important is improving food availability for reducing child malnutrition in
 402 developing countries?'. L C Smith , L Haddad . *Agric. Econ* 2001. 26 (3) p. .
- 403 [Roodman ()] '« How to do xtabond2: an introduction to difference and system GMM in Stata ». D Roodman
 404 . *Stata J* 2009a. 9 (1) p. .
- 405 [Jaffe et al. ()] « *Making the Grade-Smallholder Farmers, Emerging Standards, and Development Assistance Programs in Africa -a Research Program Synthesis*, S Jaffe , S Henson , L Diaz Rios . 2011. Washington, DC:
 406 The World Bank.
- 408 [Fao and Rome ()] '« Pourquoi faut-il une autre stratégie de développement de l'élevage en Afrique au Sud du
 409 Sahara ?'. Fao , Rome . *By Rhyssa Z* 2005. (Réunion des Institutions Africaines sur l'élaboration des politiques
 410 d'élevage pour l'Afrique)
- 411 [Arrelando and Bond ()] '« Some tests of specification for panel data », Monte Carlo evidence and an application
 412 to empoyment equations'. M Arrelando , S Bond . *Rev Econ Stud* 1991. 58 (2) p. 277.

7 CONCLUSION ET IMPLICATIONS DE POLITIQUES

- 413 [Winters et al. ()] ‘‘Trade liberalisation and poverty: the evidence so far’’. A Winters , N Mcculloch , A McKay
414 . *J. Econ. Lit.* XLII 2004. p. .
- 415 [Wacziarg and Welch ()] ‘‘Trade liberalization and growth: new evidence’’. R Wacziarg , K Welch . *World Bank*
416 *Econ. Rev* 2008. 22 (2) p. .
- 417 [Roodman ()] ‘‘A note on the theme of too many instruments’’. D Roodman . *Econ. Stat* 2009b. 71 (1) p. .
- 418 [Dawson and Sanjuán ()] ‘‘Calorie consumption and income: panel cointegration and causality evidence in
419 developing countries’’. P J Dawson , A I Sanjuán . *Appl. Econ. Lett* 2011. 18 (15) p. .
- 420 [Feleke et al. ()] ‘‘Determinants of Food Security in Southern Ethiopia at the Household Level’’. S T Feleke , R
421 L Kilmer , C H Gladwin . *Agric. Econ* 2005. 33 (3) p. .
- 422 [Headey ()] ‘‘Developmental drivers of nutritional change: a cross-country analysis’’. D Headey . *World Dev* 2013.
423 42 (2) p. .
- 424 [Holtz-Eakin et al. ()] ‘‘Estimating vector autoregressions with panel data’’. D Holtz-Eakin , W Newey , H S
425 Rosen . *Econometrica* 1988. 56 (6) p. .
- 426 [Hansen ()] ‘‘Large sample properties of generalized method of moments estimators’’. L P Hansen . *Econometrica*
427 1982. 50 (4) p. .
- 428 [Fao ()] ‘‘Multilateral Trade Negotiations on Agriculture: A Resource Manual’’. Rome Fao . *FAO* 2000.
- 429 [Bowsher ()] ‘‘On testing overidentifying restrictions in dynamic panel data models »’’. C G Bowsher . *Econ.*
430 *Lett* 2002. 77 (2) p. .
- 431 [Faostat ()] ‘‘*Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Pour un monde libéré de la*
432 *faim*, Faostat . <http://faostat.fao.org/default.aspx?lang=fr> 2019. 2010.
- 433 [Dollar ()] ‘‘Outward-oriented developing economies really grow more rapidly: evidence from 95 LDCs’’. D Dollar
434 . *Econ. Dev. Cult. Change* 1992. 40 (3) p. .
- 435 [Bound et al. ()] ‘‘Problems with Instrumental variables estimation when the correlation between the instru-
436 ments and the endogenous explanatory variables is weak’’. J Bound , D Jaeger , R Baker . *Am. Stat. Assoc*
437 1995. 90 p. .
- 438 [«Projet de déclaration de principe et plan d'action, document de travail pour la 21ème session du Comité de la Sécurité Alimenta-
439 ‘‘Projet de déclaration de principe et plan d'action, document de travail pour la 21ème session du Comité
440 de la Sécurité Alimentaire Mondiale (29 janvier au 2 février 1996)’’. FAO 1996. p. 22.
- 441 [Dejong and Ripoll ()] ‘‘Tariffs and growth: an empirical exploration of contingent relationships’’. D Dejong , M
442 Ripoll . *Rev. Econ. Stat* 2006. 88 (4) p. .
- 443 [Alesandro et al. ()] ‘‘*Trade Liberalization and Child Mortality: a Synthethic Control Method* » . *Working Papers*
444 *Department of Economics*, O Alesandro , C Daniel , J Swinnen . 2017. 567787. KU Leuven, Faculty of Business
445 and Economics, Department of Economics
- 446 [Dollar and Kraay ()] ‘‘Trade, growth, and poverty »’’. D Dollar , A Kraay . *Econ. J* 2004. 114 (493) p. .
- 447 [Alesina and Dollar ()] ‘‘Who gives foreign aid to whom and why?’’. A Alesina , D Dollar . *J. Econ. Growth* 2000.
448 5 (1) p. .